Stop die Pandemie ohne Panik. Foto: Drug Addiction Clinic, https://www.vperemen.com, CC BY-SA 4.0

Dieser Text wurde zuerst am 03.03.2020 auf Medium.com unter der URL ‹https://medium.com/insurge-intelligence/coronavirus-synchronous-failure-and-the-global-phase-shift-3food4552940›. Die Übersetzung erschien am 14.03.2020 auf www.rubikon.news unter der URL ‹https://www.rubikon.news/artikel/die-corona-pandemie› veröffentlicht. Lizenz: Nafeez Ahmed, rubikon.news, CC BY-NC-ND 4.0.

Die **Corona**-Pandemie

Auf die Frage, ob der Medienhype um das Virus ernst genommen oder als Angstmache abgetan werden sollte, gibt der Autor dieses Beitrags eine differenzierte Antwort. In einer hochgradig komplexen Welt birgt die Pandemie eine Reihe echter Risiken: Neben Gefahren für die Gesundheit könnten auch die Wirtschaft, unsere bürgerlichen Freiheiten und unser soziales Miteinander in Mitleidenschaft gezogen werden. Panikreaktionen könnten im Sinne selbsterfüllender Prophezeiungen Katastrophen heraufbeschwören. Gleichzeitig bietet uns aber auch diese Krise einige Chancen.

von Nafeez Ahmed

Vor fünf Jahren hat die Commission on a Global Health Risk Framework for the Future (zu deutsch etwa „Kommission für einen Rahmenplan für zukünftige globale Gesundheitsrisiken“, Anmerkung der Übersetzerin), ein unabhängiges Gremium ausgezeichneter Wissenschaftler, einen meilensteinartigen Bericht [1] herausgegeben, dass die Welt im Laufe des nächsten Jahrhunderts unweigerlich mindestens eine Pandemie erleben würde. Dieser Report ging von einer 20-prozentigen Wahrscheinlichkeit aus, dass innerhalb dieses Zeitraums bis zu vier Pandemien durchgemacht werden müssten.

Kurz danach beriet [2] ich Ubisoft zur Wirklichkeitsnähe des Video-Spiels The Division, in dem es um eine Pandemie geht. Es spielt in einem kollabierten New York, in dem sich das fiktive Virus Variola Chimera schnell in der ganzen Stadt verbreitet. Zu dieser Zeit war ich Gastforscher am Institut für globale Nachhaltigkeit an der Fakultät für Wissenschaft und Technologie der Anglia Ruskin Universität und entwickelte ein neues wissenschaftliches Rahmenwerk zum Verständnis der Dynamik eines sozialen Kollapses. Ubisoft bat mich als unabhängigen Experten für soziale Krisen, einzuschätzen, wie realistisch deren Szenario war.

Ausgehend von den außergewöhnlichen Voraussetzungen des „Division“-Szenarios – das fiktive Virus war eine von Terroristen geschaffene, zur Waffe umgewandelte Version des Pockenvirus, mit einer Inkubationszeit von sieben Tagen und einer 90-prozentigen Sterblichkeitsrate; der ultra-schnelle Prozess des Kollabierens vielfältiger kritischer Systeme war also plausibel – allerdings nur unter diesen fiktiven Voraussetzungen.

Es ist also wichtig, sich daran zu erinnern, dass das Coronavirus weit entfernt davon ist, so tödlich zu sein wie dieses fiktive Virus und dass auch seine Auswirkungen nicht vergleichbar sind.

In allen Ecken des Internets findet man Spekulationen darüber, dass das Coronavirus zu einem apokalyptischen Zusammenbruch der Zivilisation führen wird. Am anderen Ende des Spektrums hört man Zusicherungen, dass schon alles gut werden würde, es aber womöglich einen wirtschaftlichen Abschwung und Beeinträchtigungen unseres normalen Tagesablaufs gäbe.

Es ist natürlich wichtig, sich des Ausmaßes der Möglichkeiten bewusst zu sein; gleichzeitig jedoch müssen wir erkennen, dass wir von einem größeren Zivilisationszusammenbruch zwar noch weit entfernt, aber konkreten Krisen gegenüber nicht immun sind.

Es geht hier nicht darum, die Risiken leichtfertig abzutun. Woran normale Bürger, politische Entscheidungsträger und Wirtschaftsführer denken müssen, ist die Anfälligkeit unserer eng verbundenen Sozialsysteme und Versorgungsketten. In den kommenden Monaten wird diese Systemanfälligkeit zunehmend sichtbar werden und die Tragweite gesellschaftlicher Entscheidungsprozesse in einem größeren Ausmaß bestimmen als das Virus selbst.

Es wird darauf ankommen, wie menschliche Systeme reagieren – und vor allem, wie sich menschliche Wesen in diesen Systemen entscheiden, zu reagieren.

Das Coronavirus wird nämlich definitiv die Welt verändern. Das Wie und Warum zu verstehen, wird uns ermöglichen, gute Entscheidungen darüber zu treffen, wie wir uns in Zukunft am besten verhalten.

1. Das Coronavirus – was wir bis jetzt darüber wissen

1.1 Die Sterblichkeitsrate könnte die der Grippe um ein Zehnfaches übersteigen

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Coronavirus sind noch nicht abgeschlossen. Vollständige Daten sind nicht vorhanden, und wegen der Komplexität und der unbekannten, beteiligten Faktoren sollten alle wissenschaftlichen Ergebnisse als vorläufig betrachtet werden. Die meisten harten Schätzungen der Anzahl der Infizierten und Toten werden zwangsläufig nicht korrekt sein [3]. Sie werden wahrscheinlich eher den unteren Bereich dessen, was passiert, abbilden, die ganze Wahrheit ist zu diesem Zeitpunkt unbekannt, kann aber abgeschätzt werden, wenn auch mit großen Ungenauigkeiten. Viele Studien werden ohne Gutachten anderer Experten herausgegeben, um eine schnelle Veröffentlichung zu ermöglichen, aber selbst jene, die eine Begutachtung durch Experten durchlaufen haben, unterliegen denselben beschriebenen Unsicherheiten.

China testet alle auf Corona-Symptome (Screenshot: China News Service, CC BY 3.0, Wikimedia Commons)

Vor diesem Hintergrund können wir beginnen, uns ein vernünftiges Bild davon zu machen. Verglichen mit vergangenen Seuchenausbrüchen wie SARS und MERS (mit Sterblichkeitsraten von 9,6 [4] beziehungsweise 36 Prozent [5]), liegt die Sterblichkeitsrate beim Coronavirus viel niedriger.

Gemäß der besten, bisher verfügbaren Daten scheint die Sterblichkeitsrate weniger als 3 Prozent zu betragen – es gibt allerdings Zweifel über deren Zuverlässigkeit. Klinische Analysen aus China haben mehr als 72.000 Fälle bewertet und schätzen die Sterblichkeit insgesamt auf 2,3 Prozent [6].

Allerdings kann das Risiko dem Alter entsprechend eingeteilt werden [7]. Für Patienten, die älter als 80 Jahre sind, beträgt die Sterblichkeitsrate 14,8 Prozent, für 70 Jahre und älter 8 Prozent, für 60 Jahre und älter 3,6 Prozent, für 50 Jahre und älter 1,3 Prozent, für 40 Jahre und älter 0,4 Prozent. Im Alter von 10 bis 29 beträgt die Sterblichkeitsrate nur 0,2 Prozent und für jüngere gibt es keine gemeldeten Todesfälle – letztere stellen auch weniger als 1 Prozent der Patienten dar.

Für bereits (an anderen Krankheiten) Erkrankte sind die Risiken auch größer. Die oben genannte Analyse ergibt eine Sterblichkeitsrate von 10,5 Prozent für Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, 7,3 Prozent für Diabetes, 6,3 Prozent für chronische Atemwegserkrankungen, 6,0 Prozent für Bluthochdruck, 5,6 Prozent für Krebs – und 49 Prozent für jene in bereits kritischem Zustand.

Diese Daten werden jedoch angezweifelt. Christopher Mores, Professor für globale Gesundheit an der George Washington University, sagte:

„Es ist uns bis heute nicht gelungen zu verstehen, was genau dort vor sich geht. Sie haben ihre Falldefinitionen mehrfach verändert. Es ist nicht zu durchschauen, was und wer in die Zählung mit einbezogen wurde."

Andere unabhängige Studien, die jeweils Teile der Daten aus China und im Ausland auswerten, geben eine Todesfallrate von etwa 1,4 bis 2 Prozent an [8], vielleicht sogar nur 1 Prozent – zehnmal schlimmer als die normale Grippe, aber doch viel niedriger als bei SARS oder MERS. Die Weltgesundheitsorganisation WHO fasste die Bandbreite auf einer Pressekonferenz Ende Februar zusammen und merkte an [9], dass die Sterblichkeitsrate in Wuhan, woher das Virus stammt, sich zwischen 2 und 4 Prozent bewegt, während sie außerhalb Wuhans im Rest Chinas 0,7 Prozent beträgt. Es gibt also eine Bandbreite in den Zahlen, die sich mit der Zeit weiter entwickeln wird.

Update: Anfang März hat die WHO die Einschätzung der Sterblichkeitsrate weltweit auf 3,4 Prozent festgelegt. Dies bedeutet, dass die große Mehrheit der Infizierten nicht sterben wird, möglicherweise nicht einmal schwere Symptome zeigen wird. Es wird auch manche geben, die symptomfrei [10] bleiben, obwohl sie mit dem Virus infiziert sind.

Publiziert auf Free21 am 2.04.2020, 6:00 Uhr

Die meisten Infizierten scheinen nach 6 bis 14 Tagen wieder gesund zu sein – nach scheinbar grippeartigen Beschwerden. So gesehen sind das gute Neuigkeiten.

Dies schafft jedoch auch ein Problem – weil die oft milden Symptome schwer von einer normalen Grippe zu unterscheiden sind, und weil Infizierte im Frühstadium der Erkrankung oft keine Symptome zeigen, kann sich (das Virus) unbemerkt sehr schnell verbreiten. Wenn sich genug Menschen infizieren, könnte dies, selbst bei der relativ niedrigen Sterblichkeitsrate, zu einer insgesamt hohen Anzahl an Todesfällen führen – vor allem, wenn es Menschen trifft, die auf Grund ihres Alters oder einer Vorerkrankung anfälliger sind.

1.2 Die Infektionsrate ist viel höher als wir dachten

Wissenschaftler liefern sich ein Wettrennen mit der Zeit, um zu verstehen, wie schnell sich das Coronavirus verbreiten kann. Ein wesentliches Kriterium ist die Basisreproduktionszahl (Ro) – die erwartete Zahl an Infektionsfällen, die durch einen Infektionsfall verursacht wird. Mit dem Ro kann dann geschätzt werden, in welchem Tempo sich eine Infektion in der Bevölkerung ausbreiten kann sowie wann ihr Höhepunkt und ihr Rückgang vermutlich eintreten werden. Wenn die Basisreproduktionszahl unter 1 sinkt, kann man davon ausgehen, dass die Epidemie bald beendet sein wird.

Im Allgemeinen scheint die Basisreproduktionszahl im Laufe der Zeit ein wenig höher zu sein, als ursprünglich erhofft. Eine Veröffentlichung [11] von Anfang Februar schlussfolgerte ziemlich optimistisch, dass „die tatsächliche tägliche Basisreproduktionszahl bereits unter 1 gerutscht ist, deswegen wird sich die Epidemie zwar weiterhin ausbreiten, aber bald ihren Höhepunkt erreicht haben."

Diese Studie hatte jedoch offensichtlich ihre Grenzen. Sie fokussierte sich auf Daten vom 23. bis 29. Januar und basierte ihre Ergebnisse auf den im Zeitraum der Forschung Infizierten (31.000 Infizierte und über 636 Tote). Seitdem hat sich bis zum 2. März die Gesamtanzahl der Infizierten mehr als verdoppelt – auf 89.000 mit über 3.000 Toten. Die niedrige Basisreproduktionszahl mag auch auf die drakonischen Eindämmungsmaßnahmen in China zurückzuführen sein, die der lokalen Ausbreitung offensichtlich Einhalt geboten haben – wenn auch möglicherweise nicht dauerhaft.

Nachdem nun weitere Forschungsergebnisse vorliegen, weisen die Daten darauf hin, dass die Infektionsrate höher ist als ursprünglich angenommen – vielleicht sehr viel höher. Eine am 24. Februar veröffentlichte Studie [12] schlussfolgert:

> Selbst unter besten Voraussetzungen schätzen wir, dass das Screening mehr als die Hälfte der Infizierten nicht erfassen wird…

…Wenn wir die Faktoren aufschlüsseln, die zu Erfolgen oder Misserfolgen von Screenings führen, stellen wir fest, dass die meisten Fälle, die durch das Screening nicht erfasst werden, grundlegend unauffindbar sind, weil sie noch keine Symptome entwickelt haben und nicht wissen, dass sie (dem Virus) ausgesetzt waren."

Dies bedeutet, dass die Infektionsrate mindestens doppelt so hoch ist wie ursprünglich gedacht.

Einer anderen Studie zufolge könnte sie sogar noch höher sein. Epidemiologen am Imperial College London fanden heraus [13], dass zwei Drittel der Infizierten, die weltweite Reisen unternehmen, nicht als solche identifiziert werden – was anscheinend zu „Mehrfachketten noch nicht entdeckter Mensch-zu-Mensch-Übertragungen außerhalb des chinesischen Festlandes führt". Demzufolge könnte die Infektionsrate zwei-bis dreimal höher als angenommen sein und eine bedeutende Anzahl von Infektionen unentdeckt bleiben.

Studien, die sich mit den Basisreproduktionszahlen auseinandersetzen, haben eine Reihe von Zahlen ergeben. Dr. Faucis Studie von Ende Februar schätzt [14] sie auf 2,2, „was bedeutet, dass eine infizierte Person die Infektion durchschnittlich auf zwei weitere Personen überträgt. Die Autoren merken an, dass der Ausbruch sich sehr wahrscheinlich weiterhin fortsetzen wird, bevor die Zahl schließlich auf unter 1 sinkt."

Die WHO schätzte den Ro zunächst auf zwischen 1,4 und 2,5 ein.

Diese Zahlen scheinen zunehmend zu zurückhaltend/vorsichtig zu sein. Maimuna Majumder, ein computergestützter Epidemiologe am Boston Children´s Hospital und an der Harvard Medical School schätzt den Ro auf 2,0 bis 3,1 [15].

Schwedische Forscher, die zwölf weitere qualitativ hochwertige Studien untersucht haben [16], kommen in ihrer Studie auf einen Durchschnittswert von 3,28 und einen Mittelwert von 2,79 – wesentlich höhere Werte als die Schätzung der WHO (Anmerkung der Übersetzerin: der Median gibt im Gegensatz zum Durchschnitt den in einer Zahlenreihe befindlichen mittleren Wert an. Bei den Zahlen 10, 15 und 74 wäre der Durchschnitt 33, der Median jedoch 15).

Ein chinesisches Team ordnete den Ro zwischen 3,3 und 5,47 [17] ein. Eine andere von chinesischen Wissenschaftlern durchgeführte Studie schätzte [18] ihn auf 4,08, „was darauf hindeutet, dass ein infizierter Patient während des Ausbruchs mehr als vier anfällige Personen ansteckt." Diese Zahlen sind noch immer sehr vorläufig und werden mit der Zunahme des Datenmaterials eindeutiger werden.

1.3 Das Coronavirus zirkuliert in Bevölkerungsgruppen in den USA, in Großbritannien und in Europa

Obwohl sich Regierungsbeamte anfangs Zeit ließen, zu bestätigen, dass das Virus nun „hier" ist, zeigt das Beweismaterial sehr deutlich, dass es sehr wahrscheinlich ist, dass sich das Coronavirus während der letzten sechs Wochen ganz leise ausgebreitet hat (der Artikel stammt vom 3. März 2020, Anmerkung der Übersetzerin).

Zu Beginn des Ausbruchs in Washington beispielsweise deutet die genetische Analyse zweier völlig voneinander unabhängiger Coronavirus(-Infektionen) darauf hin, dass das Virus sich vermutlich unentdeckt ausgebreitet und dabei 150 bis 1.500 [19](wahrscheinlich 300 bis 500) Menschen alleine in Washington infiziert hat. Wenn man bedenkt, dass der Ro wahrscheinlich etwa 3 beträgt, und wenn wir davon ausgehen, dass 400 Menschen unentdeckt infiziert wurden, wird die Zahl der Infizierten in den kommenden Wochen exponentiell steigen.

Um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie viele und wie schnell, lassen Sie uns

ein paar Überschlagsrechnungen darüber machen, was innerhalb einer einzigen Woche passieren könnte. Wenn jeder einzelne dieser 400 innerhalb einer Woche drei Menschen infizieren würde, von denen jeder noch in dieser Woche wiederum nur drei anstecken würde, betrüge die Gesamtzahl der Infizierten am Ende der Woche 3.600. Wenn sich derselbe Vorgang eine weitere Woche fortsetzte, wären wir am Ende von Woche 2 unseres Gedankenexperiments bei 32.400. In Woche 3 kämen wir auf 291.600, in Woche 4 auf 2,6 Millionen, in Woche 5 auf 23.6 Millionen und in Woche 6 erreichten wir 212,6 Millionen – das entspricht 70 Prozent der gesamten US-Bevölkerung. Dies ist das obere Ende der Projektion des Harvard-Wissenschaftlers Marc Lipsitch.

Wiederholten wir dieses Gedankenexperiment mit den vorsichtigsten Annahmen, wäre die Projektionsrate noch immer signifikant. Sagen wir, wir hätten in Washington 150 bereits Infizierte mit einem Ro von 2. Im Laufe einer Woche infizieren sie zwei weitere Personen, die wiederum selbst zwei Personen infizieren. Am Ende der Woche hätten wir 600 Infizierte, in der zweiten Woche wären es 2.400, in der dritten 9.600, in der vierten 38.400, in der fünften 153.600, in Woche sechs 614.400. Wir erreichen 2,5 Millionen in Woche 7. In Woche 8 sind es dann 9,3 Millionen, Woche 9 werden es 39,3 Millionen. In Woche 10 erreichen wir 157,3 Millionen, fast die Hälfte der gesamten US-Bevölkerung.

Anmerkung: Dies sind nur indikative Gedankenexperimente, die angepasst werden müssten, um ein realistischeres Szenario darzustellen. So wäre möglicherweise die Geschwindigkeit, mit der ein Individuum ein anderes ansteckt, langsamer als hier angenommen. Das würde den Zeitraum, den die Infektion braucht, um sich auszubreiten, verlängern und gäbe uns auch länger Zeit, die Ausbreitung einzudämmen oder hinauszuzögern. Es könnte andererseits aber auch schneller gehen. Mit der Zeit werden uns mehr Daten vorliegen.

Diese Gedankenspiele zeigen uns, dass der Coronavirus sich – gemäß dem vorhandenen Datenmaterial – mit großer Wahrscheinlichkeit während der nächsten zwei bis drei Monate in den USA exponentiell ausbreiten wird, wenn keine Kontrollmaßnahmen zur Verringerung der Infektionsübertragung ergriffen werden. Angesichts dessen, dass wir mehrere Infektionsschauplätze in den USA – in einem Dutzend Bundesstaaten wie New York, Oregon, Kalifornien und so weiter – haben, wovon bei manchen die Übertragungswege nicht nachvollzogen werden konnten, kann man davon ausgehen, dass das Virus bereits in den Gemeinden kursiert. Daher könnte die kumulative Geschwindigkeit der Infektion viel schneller von statten gehen als die obige, nur auf Washington basierende Berechnung. So gesehen darf die Bedeutung von Maßnahmen zur Selbstbeschränkung, die in allen Bevölkerungsgruppen ergriffen werden, nicht unterschätzt werden.

Es zeigen sich mittlerweile bereits Zeichen der Unfähigkeit, Übertragungen zu entdecken – während die Infektion sich schnell ausbreitet, werden wir weiterhin große Sprünge in der Anzahl gemeldeter Fälle und damit verbunden auch in der Anzahl bestätigter Todesfälle erleben.

Wie die Analyse jedoch zeigt, werden gemeldete Fälle immer unter der wirklichen Anzahl der Infizierten liegen.

Was bedeutet dies für andere Länder in Europa, wie beispielsweise Großbritannien?

Auch hier können wir angemessen extrapolieren. In den USA hatten wir am Freitag, den 28. Februar, im Ganzen 65 Fälle, mit einem Sprung auf 89 am darauf folgenden Montag. In Großbritannien wurden am Wochenende 13 neue Fälle diagnostiziert, was uns insgesamt auf 40 bringt. Das Virus befindet sich nun in allen vier Teilen des Vereinigten Königreichs.

Obwohl die meisten Übertragungswege identifiziert werden konnten, hat Professor Paul Cosford von Public Health England (eine Regierungsbehörde Englands, die sich mit der Gesundheit der Nation beschäftigt; Anmerkung der Übersetzerin) darauf hingewiesen, dass mehrere – tatsächlich sind es fünf – der neuen Fälle „bei Menschen“ aufgetreten [20] sind, „die keinerlei Verbindung zu Ausbrüchen im Ausland haben“. Man fürchtet nun, dass „Hunderte“ [21] von Menschen unwissentlich mit Infizierten in Kontakt gekommen sind.

Wenn die Anzahl der unwissentlich Infizierten sich tatsächlich in diesem Bereich bewegt, könnten theoretisch im selben Zeitraum in Großbritannien die Fälle ähnlich exponentiell zunehmen. Nehmen wir beispielsweise einmal vorsichtig an, dass sich in Großbritannien nur 50 Menschen infiziert haben und keine Maßnahmen zur Verzögerung oder Eindämmung erfolgen, hätten wir innerhalb der nächsten zehn Wochen bei einem Ro von 2 ungefähr 52,4 Millionen Infektionsfälle, also etwa 80 Prozent der britischen Bevölkerung. Wäre die Infektionsrate niedriger, würde dieser Prozess länger dauern. Wenn also tatsächlich Verzögerungs- und Eindämmungsmaßnahmen ergriffen werden, wäre diese Zahl vermutlich kleiner. Diese Zahlen sind jedoch, wie gesagt, rein indikativ.

In den ersten Wochen von jetzt an mag der Sprung nicht sofort sichtbar sein. Um Woche 5 oder 6 herum werden jedoch Hinweise darauf auftauchen, dass das Virus eine Endemie auslöst, sich also der Millionen-Marke nähert – die bestätigten Fälle werden zunehmen, wenngleich sie noch weit unter der tatsächlichen Anzahl der Infizierten bleiben werden. Mit anderen Worten: Wir werden erst dann das Ausmaß der wahrscheinlichen Ausbreitung bestätigen können, wenn sie bereits Fakt ist.

Der größte Vorbehalt gegenüber diesen Gedankenspielen ist, dass keine neuen erfolgreichen Eindämmungsversuche stattfinden werden. Doch das ist unrealistisch. Während die absolute Eindämmung in diesem Stadium unmöglich sein mag, würden sofortige Eindämmungsmaßnahmen durchaus eine Rolle bei der Verlangsamung der Ausbreitung des Virus spielen. Deswegen geben uns die oben erwähnten Gedankenexperimente einen Eindruck davon, was passieren könnte – dennoch ist es unwahrscheinlich, dass sie reflektieren, was tatsächlich passieren wird. Die wirklichen Zahlen könnten viel niedriger ausfallen, wenn bundesweit Eindämmungsmaßnahmen ergriffen werden, womit ja schon begonnen wurde.

Einerseits wäre es dumm, zu erwarten, dass eine Eindämmung einfach die weitere Ausbreitung des Coronavirus anhalten wird – seine schnelle Ausbreitung wird

sich wahrscheinlich exponentiell über mindestens die nächsten Wochen bis Monate fortsetzen. Andererseits ist auch klar, dass Vorsichtsmaßnahmen zum Selbstschutz in der Bevölkerung, wenn gewissenhaft angewandt, dabei helfen würden, die Ausbreitung zu verlangsamen und damit eine wesentliche Rolle dabei spielen würden, den Ro zu reduzieren.

Es kann festgehalten werden, dass Kontrollmaßnahmen von unten nach oben, die wir freiwillig und massenweise anwenden, sich wesentlich auf die künftige Entwicklung auswirken und den Bedarf an Herangehensweisen von oben nach unten reduzieren werden – wir alle müssen einen Beitrag leisten.

2. Szenarien

Gesundheitsexperten [22] zufolge kann die Ausbreitung des Coronavirus auf vier verschiedene Arten von statten gehen.

Szenario Nummer 1:
Der Ausbruch kann durch Interventionen der Gesundheitsbehörden kontrolliert werden und wie SARS verschwinden. Eindämmungsbemühungen haben in diesem Szenario das Ziel, den Ro auf unter 1 zu senken. Bedenkt man die vorhandenen Daten zum Ro – die Infektionsrate, das sprunghafte Anwachsen der Fälle innerhalb von Tagen und die Auswirkungen, die nahelegen, dass die lokale Übertragung bereits wochenlang stattgefunden hat —, scheint dies zurzeit das unwahrscheinlichste Szenario. Marc Lipsitch, Epidemiologieprofessor an der Harvard Universität, warnte, dass sich das Virus wahrscheinlich global ausbreiten [23] und etwa 40 bis 70 Prozent [24] der Weltbevölkerung befallen wird.

Szenario Nummer 2:
Ein Impfstoff wird entwickelt. Das Problem ist, dass ein Impfstoff wegen der Komplexität [25] der Entwicklung wahrscheinlich erst in 12 oder 18 Monaten zur Verfügung stehen wird – auch wenn bereits klinische Versuche am Menschen vorbereitet werden. Während wir auf den Impfstoff warten, wird das Virus dem Datenmaterial zufolge ein pandemisches Ausmaß erreichen. Wahrscheinlich wird

Dr. Wolfgang Wodarg: „Lösung des Corona-Problems: Panikmacher isolieren." Dr. Wolfgang Wodarg erläutert seine sehr sachliche Sicht auf die Corona-Pandemie. Screenshot des You-Tube-Videos. (Quelle: https://youtu.be/p_AyuhbnPOI)

es einen Impfstoff geben, er wird aber zu spät auftauchen, um die globale Ausbreitung des Coronavirus zu verhindern.

Szenario Nummer 3:
Wegen des Sommers, bedingt durch Sonnenlicht, Temperaturen und Feuchtigkeit, könnte sich das Virus innerhalb von sechs Monaten selbst „ausbrennen" [26]. Dies äußerte John Nicholls, Professor für Pathologie an der Universität Hong Kong. Er fügte hinzu, dass diese Bedingungen möglicherweise Regionen wie Australien und Afrika vor der schnellen Ausbreitung des Virus schützen könnten.

Szenario Nummer 4:
Auch wenn es sich selbst „ausbrennt" – und auch, wenn nicht —, verschwindet das Coronavirus möglicherweise nicht mehr. Es könnte stattdessen eine permanente Rolle im Repertoire menschlicher Viren wie die saisonale Grippe spielen. Wenn sich das Virus ausbreitet und Eindämmungserfolge unwahrscheinlich sind, könnte es zu einer „normalen" Krankheit werden, die vor allem im Winter auftaucht.

Szenario Nummer 3 scheint unsere größte Hoffnung zu sein. Nachdem Szenario Nummer 1 eher unwahrscheinlich ist, bleibt uns noch ein mögliches Szenario Nummer 5:

Szenario Nummer 5:
Das Coronavirus breitet sich weiter aus, aber die Folgen werden verlangsamt. Mit einer Kombination aus Eindämmungsmaßnahmen und Wetterwechsel könnte der Höhepunkt der Corona-Epidemie in den nächsten sechs Monaten zu erreichen sein.

3. Synchrones Versagen

Die verheerendsten Folgen des Coronavirus könnten nicht vom Virus selbst herrühren, sondern von der Art, wie Menschen damit umgehen. Es gibt kaum einen Zweifel, dass das Virus soziale, wirtschaftliche und politische Systeme bis an den Rand strapazieren wird. Regierungsbehörden haben dies schon lange vorhergesehen.

3.1 Systemische Schwäche

Im Jahr 2006 gab das US-Ministerium für Innere Sicherheit einen Leitfaden zur Bereitschaftsplanung im Pandemiefall heraus, der warnte:

„Das zunehmende Risiko einer weltweiten Influenzapandemie stellt zahlreiche, möglicherweise verheerende Folgen für kritische Infrastrukturen in den USA dar. Eine Pandemie wird vermutlich die Anzahl verfügbarer Arbeiter in allen Sektoren herabsetzen und den Transport von Menschen und Waren empfindlich stören, was wesentliche Dienstleistungen und Betriebsabläufe gefährden wird."

„Bundes-, örtliche und Stammesgerichtsbarkeiten werden überfordert sein und die Bereitstellung wichtiger Waren und Dienstleistungen nicht gewährleisten können", warnte ein Dokument [27] des Verteidigungsministeriums, das die potentiellen Folgen einer Grippepandemie genau darlegte und 2009 zur Veröffentlichung freigegeben wurde. Eine Pandemie könnte auch „erhebliche wirtschaftliche und sicherheitsbezogene Auswirkungen nach sich ziehen – darunter möglicherweise weiträumige soziale Unruhen aufgrund der Angst, sich zu infizieren oder wegen der Sorge um die eigene Sicherheit".

Andere Konsequenzen könnten laut diesem Dokument „internationale militärische Konflikte, zunehmende terroristische Aktivitäten, innere Unruhen, politischer oder wirtschaftlicher Kollaps, humanitäre Krisen und dramatischer sozialer Wandel" sein.

Ein brauchbares Rahmenwerk [28] für die Beurteilung der gesellschaftlichen Folgen des Coronavirus wäre das Konzept

des „Synchronen Versagens“ von Thomas Homer-Dixon, demgemäß das eng verwobene Wesen globaler Systeme bedeutet, dass „multiple Stressoren“ interagieren können, um „gleichzeitige Verschiebungen“ zu verursachen, die dann möglicherweise „eine viel größere intersystemische Krise“ erzeugen. Diese wiederum kann sich dann „schnell über zahlreiche Systemgrenzen hinweg bis in die globale Dimension hin verbreiten.“

Das globale System befindet sich gerade an der Schwelle zu multiplen simultanen Krisen. Sich überschneidende Krisen in Energie, Wirtschaft und Umwelt haben destabilisierende, sich verstärkende Feedback-Schleifen mit sozialen, politischen und kulturellen Systemen gebildet.

3.2 Globale Phasenverschiebung

In erster Linie wäre da eine zugrundeliegende Krise der globalen Ressourcen, die ich bereits seit Jahren thematisiere. Diese ist außergewöhnlich gut in einem neuen Bericht des Geological Survey in Finnland zusammengefasst wurde, über den ich bei VICE [29] berichtet habe. Der Bericht schlussfolgerte, dass die Finanzkrise von 2008 von einer globalen Verschiebung hin zu teureren Quellen fossiler Energie – der Erschöpfung günstigerer konventioneller Ressourcen geschuldet – ausgelöst wurde.

Weil das globale Wirtschaftswachstum grundsätzlich von steigenden Energie- und Rohstoffeinsätzen abhängt, wurde diese Verschiebung durch massives Quantitative Easing (QE) ausgeglichen – im Wesentlichen die Aufblähung globaler Schulden. Diese Schuldenaufblähung hat das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) so weit angefacht, dass die Schuldenniveaus für einige Jahre höher waren als vor dem Crash von 2008. Ein solches Wachstum ist jedoch, wie die Studie der finnischen Regierung es ausdrückt, eine „schuldengetriebene Illusion“. Sie warnt davor, dass sich diese Dynamiken innerhalb der nächsten fünf bis zehn Jahre zuspitzen werden und einen neuen, energiegetriebenen Finanzcrash hervorrufen.

Die Studie des Geological Survey of Finland ist signifikant, weil sie enorme Mengen an Datenmaterial liefert. Diese stimmen sehr genau mit meiner Behauptung überein, dass sich die globale industrielle Zivilisation im letzten Stadium ihres systemischen Lebenszyklus befindet, wie es der Ökologe CS Holling in seinen vier Stadien des Wachstums und Abstiegs eines Systems definiert hat.

Das erste Stadium war das schnelle Wachstum, etwa 200 Jahre lang vom 19. bis ins späte 20. Jahrhundert. Dann wurde das zweite Stadium, das der Bewahrung, durchlaufen, das sich zwischen 1970 und den frühen 2000er Jahren zu stabilisieren schien. Das dritte Stadium, die Phase der Freisetzung, begann offenbar danach und spitzt sich bis heute zu.

Wenn der Niedergang des Systems beginnt, kommt eine Periode der Unsicherheit und des Chaos. Während dieses Stadiums eröffnet die Ungewissheit neue Möglichkeiten des Wandels, wo kleine Störungen im System große Auswirkungen haben können, die in den ersten beiden Phasen nicht möglich waren. Dies ist der maßgebliche Punkt der globalen „Phasenverschiebung“, an dem unsere Handlungen das vierte Stadium, das der Reorganisation, bestimmen können. In dieser Phase können die Fundamente eines neuen Systems gelegt und damit der Weg für die Entstehung eines neuen Lebenszyklus geebnet werden.

Um das Coronavirus als Symptom einer globalen Phasenverschiebung zu verstehen, bieten sich zwei Teilaspekte an: Der eine ist der Kollaps – die Prozesse des Niedergangs als Symptome für die „release phase“; sie führen dazu, dass verschiedene Strukturen im System ineinandergreifende, kaskadenartige Ausfälle erleben. Der zweite ist die Erneuerung – neue Strukturen, Muster und Werte für den neuen Lebenszyklus werden wahrgenommen, genutzt und ermächtigt.

3.3 Das Risiko kaskadenartiger Ausfälle

Homer-Dixons Rahmenwerk des synchronen Scheiterns liefert eine stringente Begründung für den ersten Teilaspekt. Seine Studie betont auch die zentrale Rolle, die das globale Energiesystem spielt und es damit höchst anfällig für das synchrone Scheitern macht. Der potenziell destabilisierende Effekt des Coronavirus kann in diesem Kontext beurteilt werden.

Homer-Dixon und sein Team weisen [30] auf Folgendes hin: „Nur der enorme Einsatz preiswerter hochwertiger Energie kann die noch nie dagewesene Vernetzung und Komplexität der menschlichen Zivilisation erschaffen und aufrechterhalten; hierzu gehört auch die Vernetzung zwischen den verschiedenen Systemkomponenten der Zivilisation, die hier beschrieben wurde. Als vorläufige Hypothese erscheint es daher begründet zu sagen, dass das globale Energiesystem dabei hilft, das Verhalten dieser Systeme zu synchronisieren und gleichzeitige Krisen in und zwischen ihnen zu stimulieren. Andere Faktoren wie globale Handels- und Transportsysteme, das Internet und gleichzeitiger Mangel an mehreren Ressourcen mögen auch zur Synchronisation beitragen, diese Faktoren hängen aber selbst von massiven Energieströmen ab und sind daher maßgeblich von ihnen beeinflusst.“

Eine globale finanzielle Korrektur war also längst überfällig – und das System speiste sich hauptsächlich aus Schulden.

Das Coronavirus hat das System zu einem Zeitpunkt überfallen, an dem dessen energiewirtschaftliche Verletzlichkeit extrem hoch ist. Die unmittelbarste Wirkung haben die globalen Finanzmärkte zu verzeichnen – an den Börsen sind massive Schwankungen zu beobachten gewesen. Die OECD hat gewarnt [31], dass das globale Wirtschaftswachstum auf die Hälfte abfallen könnte, während eine Vielzahl von wichtigen Ökonomien wie Japan und die Eurozone in eine Rezession abrutschen könnten.

Die wirtschaftlichen Auswirkungen werden jedoch weit über den Börsenmarkt und oberflächliche Maßeinheiten wie das BIP hinausgehen. Der finnische Bericht warnte, dass aufgrund von wachsender Nachfrage einerseits und sich verschlechternder Angebotsbedingungen durch die unwirtschaftliche Produktion im Bereich des US-Schieferöls und in Saudi-Arabien andererseits ein Anstieg der Ölpreise auf uns zukommen könnte. Er wies jedoch auch darauf hin, dass dies möglicherweise nicht eintrete. Das Coronavirus hat aller Wahrscheinlichkeit nach einen Ölpreisschock abgewendet.

Publiziert auf Free21 am 2.04.2020, 6:00 Uhr

Erhöhte Nachfrage nach Produkten wie Obst, Reis, Lebensmittelkonserven und Toilettenpapier infolge der COVID-19-Pandemie, aufgenommen in einem Discounter in Baden-Württemberg. Foto: Thilo Parg, commons.wikimedia.org, CC BY-SA 4.0

Chinas Produktionsleistung ist dramatisch zurückgegangen, was ganz klar zeigt, wie massive Eindämmungsmaßnahmen die wirtschaftlichen Aktivitäten im Gegenzug beschnitten haben. Während das Ausmaß des Coronavirus-Ausbruchs in den USA, in Europa und in Großbritannien immer deutlicher wird, werden Eindämmungsmaßnahmen drastische Folgen für die Wirtschaftsaktivität bringen, wenn Unternehmen schließen und andere vorbeugende Maßnahmen ergreifen. Wir können davon ausgehen, dass die Inlandsproduktion mindestens über die sechs nächsten Monate hinweg deutlich sinken wird.

Weil der durch die wirtschaftliche Nachfrage entstehende Druck auf das globale Energiesystem sinken wird, werden die Ölpreise niedrig bleiben. Dies wird jedoch ein großes Problem für die Schieferöl- und Gasproduzenten in den USA darstellen, denen die Profite wegen der in die Höhe schießenden Extraktions- und Betriebskosten durch die Finger rinnen und die immer höhere Schulden aufnehmen müssen, um ihre Aktivitäten zu finanzieren.

Wenn die Ölpreise weiterhin niedrig bleiben, könnte der Schieferölsektor unrentabel werden oder die Fähigkeit zur Schuldentilgung verlieren. Wenn dann die Ausgaben der US-Regierung für innerstaatliche Notfallmaßnahmen zur Virus-Eindämmung in Reaktion auf die Krise des öffentlichen Gesundheitswesens massiv ansteigen, wird sich die Frage stellen, wie lange das US-System beides finanzieren kann – sowohl die Regierungsschulden als auch die der Ölindustrie —, bevor ein irreversibler Krisenpunkt erreicht wird. Angesichts dessen, dass das Wachstum im US-Schieferöl-Bereich das globale Wirtschaftswachstum untermauert – so der finnische Bericht —, wird jegliche Krise des Ölsektors globale Auswirkungen haben, die in der Weltwirtschaft widerhallen werden.

Gleichzeitig werden globale Lieferketten die Belastung spüren, sobald sich die Auswirkungen von Chinas beispiellosen Eindämmungsmaßnahmen langsam entfalten. Die US-Häfen bereiten sich auf ein Absinken [32] des Cargovolumens im ersten Quartal 2020 um mindestens 20 Prozent vor. Andere asiatische Produzenten wie Südkorea nehmen auch Kürzungen vor.

Mehrere Monate lang werden weltweite Lieferketten [33] für Produkte aus den Bereichen Elektronik, Chemikalien, Nahrungsmittel, Tabak, Getränke und so weiter massiv eingeschränkt sein. Es wird Produktionsengpässe für alles Mögliche von Autos bis zu Spielzeugen geben. Es wird einige Zeit dauern, bis dies in die industriellen Aktivitäten der westlichen Gesellschaften durchschlägt, es wird aber geschehen. Institutionen wie die OECD berücksichtigen diese Auswirkungen nicht bei ihren Einschätzungen des BIP. Daher ist deren Voraussage des potenziellen BIP-Abschwungs wahrscheinlich eher vorsichtig.

Die Abhängigkeit von China, was die Inhaltsstoffe von Medikamenten, einschließlich Antibiotika, betrifft, gefährdet auch die Herstellung von etwa 150 Arten von Medikamenten [34]. Wenn Chinas Produktionsfähigkeit wegen des Coronavirus abnimmt, könnte das auch die Lieferkette für Medikamente beeinträchtigen.

Die Aussicht auf die Schließung von Unternehmen wegen des Ausbruchs könnte die größte Ungewissheit bergen und zu unvorhersehbaren massiven Störungen der öffentlichen Dienstleistungen führen. Lieferketten für Nahrungsmittel würden überstrapaziert, wenn viele Unternehmen über einen längeren Zeitraum – für den Fall, dass das Virus sich endemisch ausbreitet – gezwungen würden zu schließen oder Personal zu kürzen.

Allerdings bergen hier nicht die Lieferketten das wahre Risiko, sondern die selbsterfüllende Prophezeiung von Panikkäufen, die zu leeren Regalen und Störungen in der Versorgungskette von Grundnahrungsmitteln führen.

Im schlimmsten Fall müssten nationale Sicherheitsbehörden einschreiten, um die öffentliche Ordnung zu sichern und die Dinge am Laufen zu halten, bis sich die Lage beruhigt [35].

In der politischen Sphäre wäre es denkbar, dass extreme nationalistische Gruppierungen die Krise ausnutzen, um den Ruf nach einer Schließung der Grenzen zu rechtfertigen. Schlimmstenfalls käme noch eine Zunahme von Hasskriminalität gegen und die Diskriminierung von chinesischen und asiatischen Menschen hinzu.

Das Coronavirus könnte auch den Unmut der Regierung gegenüber anfachen, vor allem wenn umfangreichere Maßnahmen wie die Absperrung ganzer Städte ergriffen werden im Falle einer massiven Eskalation der Krise oder einer Dauer von

mehreren Monaten; die schwächeren, verletzlichen Menschen wären dann mit den schlimmsten Auswirkungen eines wirtschaftlichen Abschwungs konfrontiert.

Jeder dieser Faktoren könnte andere, unerwartete Verhaltensweisen und Prozesse in anderen Bereichen anfachen. Dies könnte zu einer simultanen Eskalation von Krisen führen, deren Komplexität die Gesamtkapazität von Systemen, angemessen zu reagieren, überfordert. Wenn dies eintritt, führt es oft zu einer Staatsmilitarisierung, in der politische Systeme „härter" werden, um die Folgen einzudämmen.

Während also das Coronavirus nicht zu einem Zusammenbruch der Zivilisation führt, wird es die Dinge dort verschlimmern, wo die industrielle Zivilisation sowieso bereits im Niedergang begriffen ist [36]. Es wird wahrscheinlich das ganze Jahr über sehr große Störungen in der Industrieproduktion verursachen sowie dauerhafte Veränderungen in der gesellschaftlichen Organisation. Dies könnte ein „synchrones Versagen" wie in 2008 zur Folge haben. Ähnlich könnten die multiplen Stressoren, die sich bereits vor dem Ausbruch aufgebaut hatten, interagieren und zu einem weiteren Zusammenbruch globaler Systeme führen.

Allerdings wird sich das System auch, während es tiefer in die „Befreiungsphase" rutscht, für weitere Möglichkeiten der Reorganisation öffnen. Um die andere Seite dieser Phasenverschiebung, die Seite der Erneuerung, richtig einzuschätzen, müssen wir erinnern, wie sehr diese Krise in den vorherrschenden industriellen Strukturen wurzelt.

4. Die Suche nach Erneuerung

4.1 Die industriellen Ursprünge des Coronavirus

Es gab einen einfachen Grund dafür, dass ich dieses Schriftstück mit der Unvermeidbarkeit einer globalen Pandemie einleitete – ich wollte damit herausstreichen, dass es beim Coronavirus nicht nur um China geht, sondern um die Struktur unseres sehr globalen Systems.

Die Ausbreitung der Industrialisation hat bahnbrechende medizinische Entdeckungen hervorgebracht, aber auch das Risiko neuer Seuchen erbarmungslos vergrößert.

Die menschlichen Aktivitäten, die aus der industriellen Expansion hervorgehen, treiben die globalen Veränderungen der Umwelt in vielfältigster Weise an. Chinas besondere Verwundbarkeit ist eng verbunden mit seinem schnellen industriellen Wachstum, seiner städtischen Expansion – und damit, wie diese Faktoren die Bevölkerung zunehmend in Kontakt mit Tieren gebracht haben, die Überträger von Krankheiten sind. Und doch ist das kein isolierter Prozess in China allein.

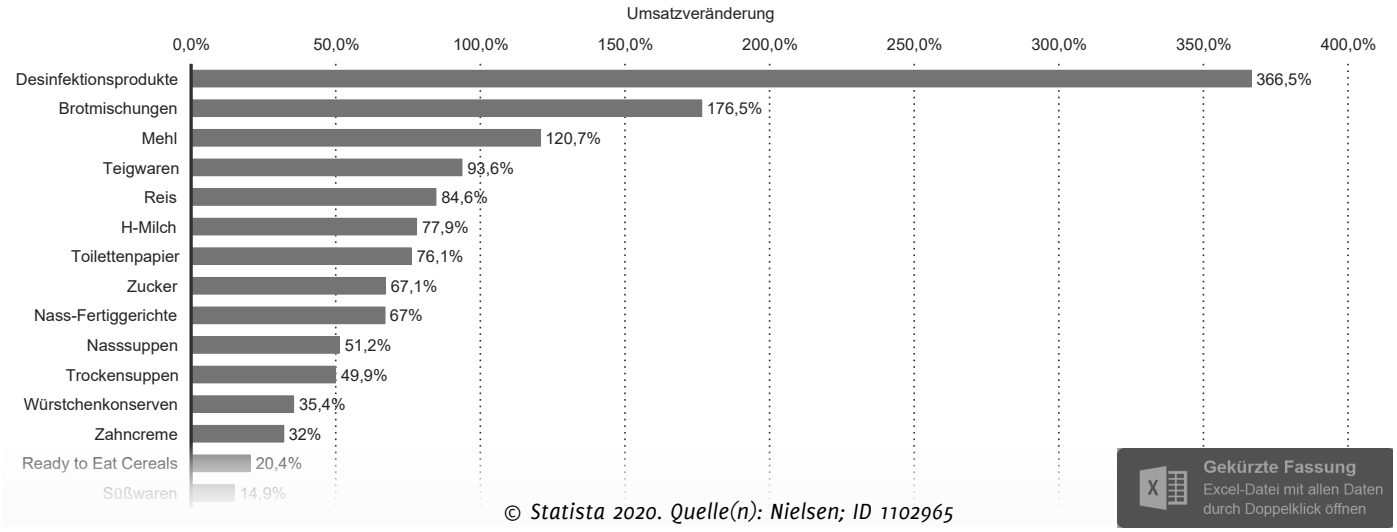
Im Jahr 2018 berichtete [37] die Zeitschrift Acta Tropica unverblümt, wie die globale industrielle Expansion das Risiko der Verbreitung neuer humaner Infektionskrankheiten unmittelbar verstärkt. Der Fokus lag auf vektorübertragenen Krankheiten, die über Bisse von Zecken, Moskitos und anderen Insekten weitergegeben werden (Vektoren sind Überträger von Krankheitserregern, die selbst nicht erkranken; Anmerkung der Übersetzerin).

„Industrieaktivitäten haben tiefgreifende Veränderungen in der natürlichen Umwelt hervorgerufen – darunter die Massenabholzung von Bäumen, die Fragmentierung von Lebensräumen und die Schaffung von Brutstätten für Moskitolarven – und damit die Vektoren von Krankheitspathogenen begünstigt", schrieben Autoren der London School of Hygiene and Tropical Medicine unter der Leitung von Dr. Robert T. Jones.

Auf Basis einer detaillierten Durchsicht wissenschaftlicher Literatur fand die Studie heraus, dass „Industrieaktivitäten möglicherweise mit signifikanten Veränderungen der menschlichen Demographie einhergehen, die den Kontakt zwischen Pathogenen, Überträgern und Wirten potenziell vermehren. Diese Ak-

Umsatzveränderung ausgewählter Produkte im Lebensmittelhandel durch Hamsterkäufe während des Coronavirus in Deutschland (in der 10.KW/2020 im Vergleich zum Vorjahr)

Umsatzveränderung durch Hamsterkäufe während des Coronavirus im LEH in Deutschland



© Statista 2020. Quelle(n): Nielsen; ID 1102965

Publiziert auf Free21 am 2.04.2020, 6:00 Uhr

tivitäten können eine Verschiebung von Parasiten und anfälligen Bevölkerungen zwischen Gegenden, in denen Krankheitsendemien schwach und solchen, in denen sie stark auftreten, verursachen.

Um es klarzustellen – das Coronavirus wird nicht von Vektoren übertragen, sondern zoonotisch, es wird also von Tieren auf Menschen übertragen. Und obwohl es keinen spezifischen direkten Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und dem Coronavirus gibt, kann kaum bezweifelt werden, dass der Klimawandel das eben besprochene Risiko erhöht hat.

Eine neuere Studie gibt zu bedenken, dass die Kombination von „Klimawandel und Klimavariabilität, Landnutzung, Wasserspeicherung und Bewässerung, Bevölkerungswachstum und Verstädterung, Handel und Reisen sowie chemischer Verschmutzung“ sich möglicherweise bereits auf vektorübertragene Erkrankungen ausgewirkt haben [38], die von Zecken oder Moskitos übertragen werden – wie „Malaria, Denguefieber und Infektionen durch andere Arboviren, Bilharziose, Trypanosomiasis, Onchozerkose und Leishmaniose.“

Wenngleich diese Studien den Fokus auf vektorübertragene Erkrankungen legen, wird der Klimawandel auch die Verbreitung von Zoonosen wie dem Coronavirus vorantreiben.

Im Januar veröffentlichte ein Team von US-Wissenschaftlern eine Abhandlung [39], in der davor gewarnt wurde, dass der Klimawandel die Verbreitung zoonotischer Erkrankungen verschärfen würde. Es gibt etwa 600.000 Spezies von Säugetiererregern, die in der Tierwelt zirkulieren und potenziell auch Menschen befallen könnten, größtenteils aber unentdeckt bleiben.

Die Kombination von Klimawandel und Veränderungen der Landnutzung durch die industrielle Expansion verursacht eine geographische Artenverschiebung in der Tierwelt, die „neue Artenzusammensetzungen und Möglichkeiten der viralen Verbreitung unter ehemals isolierten Spezies hervorbringen kann.

In manchen Fällen wird das unvermeidbar auf Menschen „überschwappen“ – eine mögliche mechanistische Verbindung zwischen globaler Umweltveränderung und entstehenden Zoonosen.“

Selbst wenn es uns gelingen sollte, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperaturen unter zwei Grad Celsius zu halten, werden sich Säugetierarten in Höhenlagen in Diversitätsbrennpunkten zusammenfinden, die sich mit Gegenden dichter Bevölkerung in Asien und Afrika decken – was in den nächsten Jahrzehnten zu einem erhöhten Risiko der Übertragung führen wird, vor allem von der Spezies, die als ursprüngliche Quelle des Coronavirus identifiziert wurde:

„Wegen ihrer einzigartigen Verbreitungsfähigkeiten sind Fledermäuse für die Mehrheit der neuen viralen Verbreitungen verantwortlich und streuen Viren vermutlich entlang evolutionärer Pfade, die das Auftreten bei Menschen in der Zukunft erleichtern könnten.“

Kurz gesagt – wenn wir glauben, dass das Coronavirus jetzt schlimm ist, ist unsere nicht nachhaltige Klimapolitik perfekt dafür geeignet, uns in Zukunft sowohl von Vektoren als auch zoonotisch übertragene Pandemien zu bescheren, die das Coronavirus vor Neid erblassen lassen würden.

4.2 Anpassung

Wir erleben während der Coronavirus-Krise ein systemisches Versagen alter Strukturen, das diese bis an die Grenze belastet – dennoch sind diese Prozesse ein Symptom dafür, dass sich die industrielle Zivilisation in die letzten Phasen ihres Lebenszyklus hineinbewegt. Dieses Stadium schafft weite Räume für eine gesellschaftliche und zivilisatorische Erneuerung. Und die ersten Keime dieser Erneuerung sind bereits zu sehen.

Der Ausbruch des Coronavirus ist letztlich eine Lektion nicht nur über die der industriellen Zivilisation inhärenten systemischen Schwächen, sondern auch über die Grenzen ihres zugrunde liegenden Paradigmas. Dieses Paradigma basiert auf einer spezifischen Theorie über die menschliche Natur, die neoklassische Sicht eines Homo oeconomicus – menschliche Wesen als verstreute Einheiten, die durch endlosen Konsum und Produktion mit anderen konkurrieren, um ihre materielle Selbstbefriedigung zu maximieren. Dieses Paradigma und seine Werte haben uns in unserer Entwicklung als Spezies bis hierher gebracht, aber ihre Nützlichkeit ist längst vorbei und sie drohen nun, unsere Gesellschaften und sogar unser Überleben als Spezies zu unterminieren.

Das Coronavirus zu überstehen, wird eine Übung sein – nicht nur, was den Aufbau einer gesellschaftlichen Resilienz betrifft, sondern auch das Wiedererlernen solcher Werte wie Kooperation, Mitgefühl, Großzügigkeit und Gutherzigkeit und den Aufbau jener Systeme, welche diese Werte institutionalisieren.

Es wird höchste Zeit, zu erkennen, dass solche ethischen Werte nicht einfach nur menschliche Konstrukte sind, Erzeugnisse der Sozialisation. Sie sind kognitive Kategorien, die Verhaltensmuster von Individuen und Organisationen widerspiegeln und eine evolutionäre, adaptive Funktion haben. In der globalen Phasenverschiebung werden jene Systeme schließlich sterben, denen es nicht gelingt, diese Werte in ihre Strukturen zu integrieren.

Am Ruder eines jeden Systems stehen Menschen. Auf Druck und Dynamiken außerhalb ihrer Kontrolle reagieren Systeme auf eine durch Strukturen eingeschränkte Art und Weise – dies müssen sie aber nicht immer. Die Menschen an der Spitze von Institutionen in diesen Systemen treffen jeden Tag Entscheidungen – so können sie Entscheidungen darüber treffen, welche Strukturen, welchen Druck und welche Anreize sie als wichtig erachten.

Wenn Menschen, die in Systemen wirken, beschließen, Entscheidungen entsprechend ihrer ethischen Parameter zu treffen – und nicht einfach das zu tun, was die Maschine ihnen aufgrund vergangener Prioritäten, bestehender Ordnung und „dem, wie die Sachen nun mal sind“, aufträgt – öffnen sie die Tür zu revolutionären Veränderungen, die diese Systeme transformieren oder neue gebären können.

Die Coronavirus-Krise zeigt uns, wie unsinnig es ist, einen groben „ich kümmer´ mich nur um mich“-Ansatz einzunehmen. Das kann einfach nicht funktionieren. So ein Ansatz würde zu weit verbreiteter Panik, Unruhen und einer schnellen Auflösung etablierter Steuerungs- und Verteilungssysteme führen. Engstirnige Überlebens“künstler“, die den Menschen diese Art von „Lösung“ gegen das Coronavirus, gegen Klimawandel oder andere Krisen anbieten, sind in Wirklichkeit Teil des Problems, Teil des alten ich-bezogenen, materialistischen Paradigmas, auf dem dieses gesamte indus-

Quellen:

[1] <https://www.eurekalert.org/pub_releases/2016-01/naos-nrf011316.php>

[2] <https://www.nafeezahmed.net/thecuttingedge/2016/02/exclusive-interview-with-guardian-on.html?rq=ubisoft>

[3] <https://towardsdatascience.com/why-everyone-knows-and-acts-like-the-2019-ncov-statistics-are-misleading-5919b3c33476?gi=20cff2d2f153>

[4]<https://www.who.int/csr/sars/country/table2004_04_21/en/>

[5] <https://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/>

[6] <http://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/02/study-72000-covid-19-patients-finds-23-death-rate>

[7] <http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8db1a8f51>

[8] <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe2002387>

[9] <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-full-press-conference-24feb2020-final.pdf?sfvrsn=49bf8366_2>

[10] <https://www.nytimes.com/2020/02/26/health/coronavirus-asymptomatic.html>

[11] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S246804272030004X>

[12] <https://elifesciences.org/articles/55570>

[13] <https://www.imperial.ac.uk/mrc-global-infectious-disease-analysis/news--wuhan-coronavirus/>

[14] <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe2002387>

[15] <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3524675>

[16] <https://www.sciencedaily.com/releases/2020/02/200214111519.htm>

[17] <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.01.23.916395v1.full.pdf>

[18] <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.01.27.20018952v1.full.pdf>

[19] <https://www.nytimes.com/2020/03/01/health/coronavirus-washington-spread.html?action=click&module=Top%20Stories&pgtype=Homepage&action=click&module=RelatedLinks&pgtype=Article>

[20] <https://www.standard.co.uk/news/world/uk-coronavirus-updates-live-delay-phase-a4385196.html>

[21] <https://metro.co.uk/2020/03/02/race-find-uk-coronavirus-spreaders-britain-prepares-things-get-worse-12330955/>

[22] <https://www.businessinsider.com/wuhan-coronavirus-mild-pandemic-how-it-could-end-2020-2?r=US&Infektionsrate=T>

[23] <https://www.wsj.com/articles/how-many-people-might-one-person-with-coronavirus-infect-11581676200>

[24] <https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=coronavirus+atlantic&ie=UTF-8&oe=UTF-8>

[25] <https://www.sciencealert.com/who-says-a-coronavirus-vaccine-is-18-months-away>

[26] <https://www.accuweather.com/en/health-wellness/coronavirus-expert-says-the-virus-will-burn-itself-out-in-about-6-months/679415>

[27] <https://www.governmentattic.org/8docs/NORTHCON_CONPLAN_3551-09_2009.pdf>

[28] <https://medium.com/insurge-intelligence/coronavirus-synchronous-failure-and-the-global-phase-shift-3f00d4552940>

[29] <https://www.vice.com/en_us/article/8848g5/government-agency-warns-global-oil-industry-is-on-the-brink-of-a-meltdown>

[30] <https://medium.com/insurge-intelligence/coronavirus-synchronous-failure-and-the-global-phase-shift-3f00d4552940>

trielle System aufgebaut worden ist. Für diese Leute habe ich eine Botschaft: Wenn Ihr diesen Menschen nichts als Angst zu bieten habt, damit sie herumrennen und so viele Vorräte horten, wie sie nur können, und sich verschanzen, um sich selbst zu schützen, seid Ihr Teil des Problems.

Ihr seid Teil genau jenes Systems, welches die Dynamik schuf, in der Ihr gefangen seid. Ihr könnt den größeren Zusammenhang nicht sehen. Eure Vorschläge sind völlig unbrauchbar in einer Zeit, die die Ausbildung menschlicher Fähigkeiten für sinnvolle Entscheidungen, für kollektive Intelligenz, für Weisheit, Liebe und Mitgefühl erfordert sowie den Aufbau und Entwurf von und den Einsatz für die Entstehung neuer ökologischer Systeme in einem neuen Lebenszyklus.

Der echte Weg nach vorne ist für jeden offensichtlich, der einen Moment innehält, um darüber nachzudenken, was dieser Augenblick tatsächlich bedeutet – aber das erfordert den Schritt über die unmittelbaren rückschrittlichen Ängste und Wünsche hinaus sowie die Erlaubnis an sich selbst, wie eine Person zu denken, zu sehen und zu fühlen, die ein wesentlicher Knoten im Netz des Lebens ist.

Das bedeutet: Gemeinschaften sollen bereichsübergreifend die Initiative ergreifen, zusammenzuarbeiten, neue kooperative Prozesse aufzubauen, Rohstoffe gemeinsam zu nutzen, schwächere Nachbarn und Freunde zu unterstützen und sich schlussendlich gegenseitig dabei zu unterstützen, Strategien für das Gemeinwohl zu entwickeln, die sich aus einer kollektiven Intelligenz [40] speisen. Als ein Beispiel für eine überzeugende Strategie im öffentlichen Sektor empfehle ich dringend Professor Steve Keens Ruf nach einem „modernen Jubiläum“ [41], um mit finanziellen Risiken fertig zu werden.

Während die unmittelbare Folge des Coronavirus, natürlich, der Systemzusammenbruch ist, sollte man sich doch daran erinnern, dass der Prozess eines globalen systemischen Niedergangs – und der Systemzusammenbruch ist ein Symptom hiervon – neue Möglichkeiten eröffnet, die Dinge nun anders anzugehen. Viele dieser Möglichkeiten werden selbst mitten in dem sichtbar, was eine lang andauernde, schleppende Krise zu werden scheint.

Eins der Dinge, die nun offensichtlich werden, ist, dass ein schnell sinkender Kohlendioxid-Ausstoß möglich ist. Anstatt gezwungenermaßen dabei zuzusehen, wie sich Emissionen aufgrund einer Krise um ein Viertel verringern, könnte eine solide Planung sicherstellen, dass eine Kohlendioxidreduzierung entschlossen durchgesetzt wird, während gleichzeitig die gesellschaftliche Resilienz geschützt wird. Dies ist jedoch möglicherweise nur ein Kratzen an der Oberfläche der Möglichkeiten.

Der Futurist Azeem Azhar, der den Exponential View-Newsletter schreibt, hat eine faszinierende Liste [42] zusammengestellt, wie Gesellschaften sich schon jetzt der Krise anpassen.

Erstens weist er darauf hin, dass das Coronavirus eine neue globale wissenschaftliche Kultur offener Kooperation, schneller Veröffentlichung und Open-Sourcing beflügelt. Wir haben gesehen, wie neue Plattformen gegründet wurden und sogar neue illegale wissenschaftliche Archive benutzt werden, um beim Prozess des Aufspürens und Verstehens des Coronavirus zu helfen. Was geschieht, wenn wir solche Prozesse nutzen, um noch größere Probleme anzugehen?

Wenn wir verstehen, dass es über das Coronavirus hinaus um Klimawandel, globale Armut, Wasserknappheit, Konfliktlösungen und Myriaden anderer Probleme geht, die das Leben der Menschen hier und jetzt – und auch in der nahen Zukunft – zerstören? Die wechselseitigen, gemeinschaftlichen wissenschaftlichen Bemühungen, zu verstehen und zu reagieren, wissenschaftliche Strenge in politisches Handeln einfließen zu lassen, liefern ein spannendes Modell dafür, wie Menschen zusammenarbeiten können, um eine Vielzahl an sozialen Problemen anzugehen.

Zweitens gibt es nun zahlreiche Fernarbeit-Initiativen, die versuchen, Unternehmen am Laufen zu halten, obwohl Büros geschlossen werden. Dies könnte zu einer Verzahnung mit den Kulturen „Fitness-Studio zu Hause“ und „Live-Streaming“ führen. Nachdem das globale Reisen stark zurückgeht, werden Fernarbeit und Fernbüro-Lösungen engagiert erforscht. Wenn wir dies weiter verfolgen, werden wir feststellen, wie viel tatsächlich möglich ist, ohne riesige Mengen an Erdöl für weite

Publiziert auf Free21 am 2.04.2020, 6:00 Uhr

Reisen zu verschwenden – dass es Unternehmen, Firmen und Individuen möglich sein wird, ihre Kohlenstoff-Fußabdruck dramatisch zurückzufahren, indem wir alle besonnener mit unseren Transportentscheidungen umgehen.

Drittens weist Azhar darauf hin, dass die Nachfrage nach lokalen Lösungen zunehmen wird, solange die globalen Lieferketten unter dem Stillstand chinesischer Fabriken leiden. Aus meiner Sicht könnte dies zwei Folgen haben. Erstens, dass wir lernen könnten, damit aufzuhören, „Zeug, das wir nicht brauchen", zu kaufen. Zweitens, dass wir uns einfachere, lokale Lösungen für das ausdenken, was wir wirklich brauchen. Lokale Produktion wird dann zunehmend wichtig und starke Technologien wie der 3D-Druck könnten ausreifen.

Damit verbunden betont Azhar den Bedarf für mehr lokale Nahrungsmittel- und Energieproduktion. Könnten die Auswirkungen der Krise, wenn diese die Lieferketten beeinträchtigt, schließlich zu einer größeren Nachfrage der Öffentlichkeit nach mehr Investitionen auf der lokalen Ebene führen, die die Bereitstellung von Nahrungsmitteln und Energie weniger anfällig machen? Man sollte bedenken, dass auch der Übergang in die erneuerbaren Energien derzeit stark von kritischen Rohstoffen und seltenen Erden abhängt, die aus China importiert werden – es wird jedoch intensiv daran geforscht, wie man diese durch andere Materialien ersetzt, oder noch besser, wie diese recycelt werden können.

Diese Prozesse stecken in Europa noch in den Kinderschuhen – derzeit liegen die Recycling-Raten für kritische Rohstoffe bei unter 1 Prozent, das Potenzial kann also exponentiell zunehmen. Eine fortdauernde Krise könnte die Innovation in diesem Bereich befeuern. Azhar weist vor allem auf das Potenzial vertikaler Hydrokultur im städtischen Raum hin, die oft ohne Pestizide und Herbizide sowie mit weniger Wasser auskommt. Zu solchen Unternehmungen gibt es Fragen und Begrenzungen, sie könnten jedoch ein Anstoß für lokalere Arten nachhaltigen Anbaus auf Gemeinde- und Stadtebene sein.

Licht am Ende des Tunnels

Es scheint wahrscheinlich, dass die Welt für die nächsten 6 bis 12 Monate einen dunklen Tunnel betreten wird. Abhängig von unseren Entscheidungen gibt es aber Licht am Ende des Tunnels.

Äußerlich betrachtet, scheint die wirtschaftliche Krise natürlich die materielle Fähigkeit zu unterminieren, die Verschiebung hin zu diesen neuen Systemen und Prozessen zu unterstützen. Es gibt jedoch etwas, das die Systementwicklung nicht erfasst: die menschliche Fähigkeit, unabhängig von materiellen Zwängen uneingeschränkt zu geben.

Wenn es mit der Coronavirus-Krise so richtig losgeht, wird uns Folgendes auf die andere Seite (des Tunnels, Anm. der Übersetzerin) bringen:

Unsere Fähigkeit, in Liebe zu arbeiten, zu geben und zu teilen – und zwar weder für finanziellen Gewinn, noch aus Selbstschutz oder für irgendeinen anderen Grund als die unserem Verhalten innewohnende Schönheit.

Und während diese globale Phasenverschiebung an Fahrt gewinnt, während diese Zivilisation, die über die letzten paar Jahrhunderte aufgebaut wurde, tiefer in Chaos und Ungewissheit versinkt, wird es genau jene Fähigkeit sein, die uns die Stärke und Widerstandsfähigkeit verleiht, mit der wir das Fundament eines neu entstehenden Systems weben, das sich dem Gewebe des Lebens anpasst, statt ihm zuwiderzulaufen.

[31] <https://www.theguardian.com/business/2020/mar/02/coronavirus-escalation-could-cut-global-economic-growth-in-half-oecd?utm_term=Autofeed&CMP=twt_gu&utm_medium=&utm_source=Twitter#Echobox=1583144708>

[32] <https://www.ft.com/content/5b5b8990-5a98-11ea-a528-dd0f971febbc>

[33] <https://www.spglobal.com/en/research-insights/articles/coronavirus-could-disrupt-supply-chains-for-autos-electronics-and-chemicals>

[34] <https://www.axios.com/coronavirus-threatens-drug-shortage-318c9e7b-5d92-4a5e-b992-2478023c6d01.html>

[35] <https://www.theguardian.com/business/2020/mar/02/uk-supermarkets-braced-for-stockpiling-if-coronavirus-escalates-panic-buying>

[36] <https://www.vice.com/en_us/article/8xwygg/the-collapse-of-civilization-may-have-already-begun>

[37] <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001706X18304297?via%3Dihub>

[38] <https://cmr.asm.org/content/17/1/136>

[39] <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.01.24.918755v1>

[40] <https://medium.com/insurge-intelligence/how-collective-intelligence-can-change-your-world-right-now-fcfab215251f>

[41] <https://www.patreon.com/posts/modern-jubilee-34537282>

[42] <https://www.exponentialview.co/p/-six-ways-coronavirus-will-change>

[43] <https://www.patreon.com/nafeez>

Autor: Nafeez Ahmed

arbeitet seit 16 Jahren als investigativer Journalist und gründete INSURGE intelligence. Er ist „Systemwechsel"-Kolumnist bei Motherboard von VICE. Seine Recherchen über die eigentlichen Ursachen und verdeckten Operationen bezüglich des internationalen Terrorismus waren offizielle Beiträge für zwei Kommissionen: zu 9/11 und zum 7/7 Coroner's Inquest, einer Untersuchung zu den Londoner Bombenanschlägen im Jahr 2005. Unterstützen kann man seine Aktivitäten via Patreon.

‹http://www.free21.org/?p=33437›