

"Erinnern Sie sich an einen Winter ohne Erkältung?"

Ein paar Gedanken zur Coronakrise und wie es danach weitergehen soll

Veröffentlicht von www.off-guardian.org am 22. September 2020

Einführung

Vor dem Hintergrund der gegenwärtigen überwältigenden weltweiten COVID-19-Panikwelle hat dieser Text zum Ziel, auf einer differenzierten wissenschaftlichen Grundlage eine andere Sicht auf die Corona-Krise zu vermitteln, als sie in den Mainstream-Medien immer noch vorherrschend dargestellt und von vielen Regierungen und ihren Experten verwendet wird, um Schutzmaßnahmen aufrechtzuerhalten, die ganzen Bevölkerungen auferlegt werden. Es werden sowohl wissenschaftliche Daten als auch darauf basierende Vorschläge vorgestellt, die zusammenführen, was viele Wissenschaftler, Mediziner, Ökonomen und Juristen in den vergangenen Monaten bereits behauptet haben. Die Panikwelle und die darauf folgende Panikmache haben bis heute nicht zugelassen, dass diese Stimmen ausreichend gehört werden. Der vorliegende spezifische Beitrag wird sich mit der potenziell schädlichen und sogar tödlichen Rolle der Emotionen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie befassen.

Dr. Joel Kettner¹, Professor für Community Health Science an der Universität Manitoba und medizinischer Direktor des Internationalen Zentrums für Infektionskrankheiten, erklärte im März 2020: "So etwas habe ich noch nie gesehen... Ich spreche nicht von der Pandemie, denn ich habe 30 davon gesehen, jedes Jahr eine... Aber ich habe diese Reaktion noch nie gesehen, und ich versuche zu verstehen, warum..." erklärte Dr. David Jones² kürzlich im New England Journal of Medicine bezüglich der Coronakrise: "Die Geschichte legt nahe, dass wir tatsächlich einem viel grösseren Risiko übertriebener Ängste und unangebrachter Prioritäten ausgesetzt sind".

Erkältungsviren dringen jedes Jahr auf den Planeten ein und verursachen mehrere, überwiegend gutartige jährliche "Pandemien" (wobei wie Dr. Kettner den Begriff Pandemie verwendet, um eine weltweite Verbreitung des Virus zu definieren, ohne seine Gefährlichkeit zu berücksichtigen). Sie verursachen in der Tat in der überwiegenden Mehrheit (bis zu 99,5%³) ihrer Infektionen keine oder

milde Symptome wie Halsschmerzen, laufende/starke Nase, Husten, Niesen oder Kopfschmerzen. Sie stellen die häufigste menschliche Infektionskrankheit dar, wobei Erwachsene in der Regel zwei bis drei Infektionen pro Jahr haben und Kinder sogar noch mehr. Über 200 Virustypen sind daran beteiligt, wobei die wichtigsten davon Rhino-, Corona-, Adeno- und Enteroviren sowie Influenza-, Parainfluenza-, Human Respiratory Syncytial- und Metapneumoviren sind. Sie können vor allem für gebrechliche, kranke und alte Menschen gefährlich werden, und ihre Letalität kann in Pflegeheimen bis zu 8% betragen (Ioannidis⁴). Wie das Influenzavirus mutieren sie regelmässig, um dem Schutz entgegenzuwirken, den die menschliche Bevölkerung dank ihrer Immunisierung erlangt hat. Erkältungs- und Grippeviren verursachen Infektionen der Atemwege (RTI), die für 2,6 Millionen Menschen pro Jahr weltweit tödlich verlaufen (Roussel⁵).

Die COVID-19-Pandemie

Einige virale Erkältungs-Epidemien sind stärker als andere. Sie dauern mindestens zwei Monate, steigen an, bilden ein Plateau aus und gehen spontan wieder zurück. Die COVID-19-Pandemieepisode hat als Quelle das SARS-CoV-2-Virus, die letzte Coronamutation. In vielen Punkten gehorcht es den typischen Charakteristiken von Erkältungsinfektionen. So traten in Italien 95% der Todesfälle bei Patienten auf, die an einer bis zu drei oder mehr vorher bestehenden Morbiditäten litten, und das Durchschnittsalter der verstorbenen Patienten betrug 82⁶ Jahre. Ein solches mittleres Sterbealter liegt sehr nahe an der durchschnittlichen Lebenserwartung in entwickelten, z.B. europäischen Ländern (83,6 Jahre für die Schweiz). Viele Studien haben kürzlich darauf hingewiesen, dass mindestens 80% der COVID-19-Infektionen tatsächlich asymptomatisch verlaufen^{7,8}, was zu einer endgültigen korrigierten Infektionstödlichkeitsrate (Infection Fatality Rate: IFR) zwischen 0,1 und 0,2% führt (Ioannidis⁹, Mizumoto¹⁰). Dies ist mit einer Grippepandemie vergleichbar.

Immunität und die "zweite Welle

In jüngster Zeit hat sich gezeigt, dass die immunologische Antwort des menschlichen Organismus mindestens vier Mechanismen folgt, drei davon mit Antikörpern und ein vierter mit einem Lymphozytentyp, der T-Zelle. Boyman und Mitarbeiter¹¹ schätzen, dass die veröffentlichten Prozentsätze der Anwesenheit positiver Antikörper in verschiedenen Populationen mit 5

multipliziert werden können (z.B. ein Ergebnis von 15% würde dann einer Infektion und möglichen Immunisierung von 75% der Bevölkerung entsprechen). Dies passt gut zu den oben dargestellten Beweisen für eine große Anzahl von Infektionen ohne oder mit wenigen Symptomen und stellt einen Prozentsatz dar, der eine so genannte Herdenimmunität gewährleisten kann. Es häufen sich auch die Beweise dafür, dass Kreuzimpfungen zwischen verschiedenen Coronastämmen häufig sind^{12,13,14,15}, so dass Menschen, die bereits früher mit einem anderen Coronastamm infiziert wurden, vor dem Risiko geschützt sind, eine schwere Form zu bekommen und möglicherweise sogar asymptomatisch bleiben. Dies kann die hohe Anzahl gutartiger oder sogar asymptomatischer Formen bei Kindern erklären, die dank ihres engen Spiel- und Interaktionsverhaltens ihre Viruslast häufig und effizient teilen.

Dass sich in der heutigen menschlichen Bevölkerung eine ausreichende und effiziente Herdenimmunität entwickeln konnte, passt gut zu den ausgefüllten täglichen Todesfallkurven (Anzahl der Todesfälle pro Tag) der COVID-19-Epidemieepisode in einer grossen Anzahl von Ländern. Tatsächlich haben die täglichen Todesfallkurven seit Anfang April in vielen Ländern weltweit ihre Regression begonnen. Diese Kurven manifestieren die typische Dynamik biologischer Nicht-Gleichgewichts-Selbstorganisationssysteme, die sich in diesem Fall zwischen der menschlichen Bevölkerung und einem Virus (Smolin¹⁶) entwickelt haben: Die menschliche Bevölkerung reagiert mit einer Immunisierung gegen das Virus, das für seine nächste Invasion eine Mutation entwickelt, die es ihm erlaubt, wieder menschliche Organismen zu besiedeln. Um weiterhin neue menschliche Wirte zu haben, ist es sinnvoll, dass das Virus nur für einen kleinen Teil von ihnen tödlich ist und dass es mutiert, um der Immunisierung der menschlichen Herde entgegenzuwirken. Wie in der Einleitung erwähnt, sind Erkältungsviren unter uns ständig mit jahreszeitlichen Schwankungen präsent, und die heute gesammelten positiven Tests können durchaus die Menge der saisonalen Viruspräsenz repräsentieren (siehe unten). Virusmutationen und -vermehrung sowie die Immunisierung der menschlichen Bevölkerung sind Teil unserer planetarischen biologischen Realität, solange wir wissen. Die derzeit erreichte Immunität erlaubt es festzustellen, dass die SARS-CoV-2-Coronamutation der menschlichen Bevölkerung inzwischen gut bekannt ist, wodurch das Risiko einer schweren "zweiten Welle", die in diesen Tagen wiederholt profiliert wird, eliminiert wird. Die ängstliche Erwartung einer solchen schweren "zweiten Welle" beruht auf der Geschichte der Spanischen Grippe. Es gibt aber keine Grundlage für einen adäquaten Vergleich zwischen damals und

heute: Damals gab es keine Antibiotika, und die Grippe (mehr als Erkältungsviren), tötet Schleimhautzellen ab und öffnet das Lungengewebe für die Aggression von Bakterien, wobei Schätzungen zufolge bis zu 97% der Todesfälle zwischen den zwei Weltkriegen durch bakterielle Superinfektionen verursacht wurden (Raoult¹⁷). Um diese Furcht vor der "zweiten Welle" weiter zu hinterfragen, gibt es Hinweise auf das damalige Auftreten einer weiteren Virusepidemie, die eine Hirninfektion (von Economos Enzephalitis¹⁸) verursacht und eine zusätzliche Erklärung für das Vorhandensein von mehr als einer Welle liefert.

Positive Tests

Die Auszählung von PCR-Tests, die regelmäßig in den Medien präsentiert und derzeit von Politikern zur Wiedereinführung von Maßnahmen verwendet werden, ist kein geeigneter Marker für einen solchen Zweck. Er sollte nur für patientenbasierte diagnostische Zusammenhänge verwendet werden. Wie oben beschrieben, kommen Erkältungsviren jedes Jahr mit Wintermaxima in der menschlichen Bevölkerung vor. Da sie bis vor kurzem von Virologen und Epidemiologen kaum beachtet wurden, haben wir keine Ahnung, wie sie sich genau verteilen und über das ganze Jahr schwanken. Wir haben also keine so genannten "Baseline"- oder Normdaten über die übliche Situation, die wir mit den jetzt aufgezeichneten positiven Tests vergleichen könnten: Es gibt keine Möglichkeit, für die aktuellen Daten Normalität oder Anomalie zu behaupten. Es fehlt also die wissenschaftliche Grundlage für die Einführung zum Beispiel einer Maskenpflicht bei verschiedenen Aktivitäten im Innen- und Außenbereich, insbesondere zu einem Zeitpunkt, wo viele Länder eine vervollständigte tägliche Todesfallkurve vorlegen.

Die Anzahl der positiven Tests, die direkt von der Anzahl der durchgeführten Tests abhängt, sollte niemals verwendet werden, sondern nur der Prozentsatz der positiven Tests. Gegenwärtig beträgt beispielsweise der Prozentsatz der positiven Tests in der Schweiz 3,1%¹⁹. Dieser kleine Prozentsatz umfasst neben den aktiven Infektionen eine Reihe von falsch positiven PCR-Testergebnisse, positive Tests durch Reaktion auf restliche, nicht infektiöse Virusfragmente und durch Kreuzreaktion mit anderen Coronastämmen.

Wie Prof. Gupta kürzlich erwähnte²⁰, ist für die Überwachung einer Pandemie-Situation in der Tat nur die Sterblichkeitsrate (die sich aus den

täglichen Todeszahlen und der Übersterblichkeit der Bevölkerung ergibt) relevant. Dies mit positiven Tests zu tun, stellt einen wissenschaftlich nicht fundierten Ansatz dar. Ein Ansatz, der eine kontinuierliche Aktivierung von Bedrohung und Angst in der Bevölkerung aufrechterhält.

Stress, Panik und Übersterblichkeit

Wie andere Viren, darunter auch das Influenzavirus, kann die Infektion mit Coronaviren bei einem kleinen Prozentsatz der Infizierten eine entzündliche und immunologische (autoimmune) Überreaktion aktivieren, die als "Zytokinsturm" bezeichnet wird. Diese kann zu vorübergehenden bis lebensbedrohlichen Gewebeschäden in der Lunge führen²¹, und sie ist der Mechanismus an der Quelle verschiedener Autoimmunerkrankungen.

In Tierversuchen hat sich gezeigt, dass Stress den Zelltod im limbischen (verhaltens-/emotionalen) Gehirn aktiviert^{22,23,24}. Beim Menschen gibt es feste Beweise dafür, dass Stress mit dem Auftreten vieler Krankheiten korreliert^{25,26,27,28}, einschliesslich der Autoimmunkrankheiten^{29,30}. Ein gestresstes emotionales menschliches (paralimbisches) Gehirn kann überaktiv werden^{31,32}, Körpergewebe stören und über seine vielen Ausgabewege Zelltod verursachen. Diese können exzitotoxische, oxidative, auto-immune, entzündliche, endokrine und vegetative Mechanismen aktivieren. So sind negative menschliche Emotionen wie Angst, Trauer und Wut in der Lage, die menschliche Gesundheit bis hin zu einem tödlichen Ausmaß zu gefährden³³. Dies wurde im Bereich der Anthropologie durch die Beschreibung der potenziell tödlichen Entwicklung nach der chamanischen Praxis der Kurdaitcha-Männer beschrieben, die als "auf den Knochen Zeigen" bezeichnet wurde³⁴. Sie besteht darin, mit einem rituellen Knochen auf ein Opfer zu zeigen, der einen tödlichen "Gedankenspeer" aktiviert, der den Tod ohne großes Leiden über Tage oder Wochen herbeiführt. Dieses Ritual mag Kurdaitcha-Männern in den Jahrtausenden gedient haben, in denen ein Mitglied ihrer Gemeinschaft gefährlich wurde. Die Kraft einer Idee und die damit verbundene Emotion, d.h. die Angst und die Überzeugung von der Notwendigkeit des Sterbens, wird hier auf eindruckliche Weise veranschaulicht.

Man kann neben vielen anderen stressbedingten Krankheiten auch die Takotsubo-Stresskardiomyopathie oder das Broken-Heart-Syndrom anführen.

Eine Integration des psycho-emotionalen Faktors, der in der Humanmedizin allgemein so wichtig ist, wird im Zusammenhang mit der

Coronakrise immens relevant: dramatische bis tödliche Entwicklungen (siehe unten) müssen als durch soziale Isolation und Zwangsmaßnahmen verursacht betrachtet werden, die zur Verringerung/Unterdrückung der demokratischen Freiheit und der grundlegenden Menschenrechte und Aktivitäten führen. Drei Faktoren werden hier vorgeschlagen, um die Anzahl kritischer Fälle und Todesfälle direkt mit zu beeinflussen: 1) das Grundniveau der Angst in einer bestimmten menschlichen Bevölkerung, 2) die Unterdrückung der Freiheit durch Einschränkung der demokratischen Menschenrechte und 3) die Unterdrückung grundlegender menschlicher Interaktionen durch Isolation und Ausgangssperre (Lockdown). Die Unterbrechung sozialer Bindungen ist für alle Primatengesellschaften ein schwerwiegendes Problem, und bei nichtmenschlichen Primaten kann die Isolation an sich schon zum Tod führen.

Die Analyse der Sterblichkeit einer Population mit dem Ziel, zu überprüfen, ob es eine so genannte Übersterblichkeit gibt, erlaubt es zu dokumentieren, ob eine bestimmte Epidemie besonders gefährlich ist und somit eine ungewöhnliche Sterblichkeitsrate verursacht. In einigen Ländern oder Regionen wurden in der Tat Spitzenwerte der Übersterblichkeit verzeichnet, die seit Mitte Mai³⁵ vollständig zurückgegangen sind. Wir müssen berücksichtigen, dass ein Prozentsatz der sekundären Übersterblichkeit im Zusammenhang mit dem COVID-19 1) auf Stress, hauptsächlich Angst und Panik, im Zusammenhang mit der Pandemiegefahr, aber auch 2) auf die Folgen der angewandten allgemeinen Lockdown- und Isolationsmaßnahmen zurückzuführen ist. Um nur einige wenige zu nennen: psychosoziale und wirtschaftliche Destabilisierung mit Zunahme der Gewalt, anxio-depressive Zustände und Selbstmorde, Dekompensation der gesundheitlichen Gebrechlichkeit aufgrund der sozialen Isolation, Destabilisierung psychiatrischer und dementer Patienten, Einschränkung der medizinischen Versorgung der gesamten Bevölkerung (hauptsächlich in den Bereichen Krebsbehandlung und Herz-Kreislauf-Erkrankungen) und geringere Qualität der Versorgung in Heimen und Krankenhäusern. Nachdem die Krankenhäuser und Arztpraxen überlastet waren, schreckten die Menschen davor zurück und zögerten, sie zu besuchen. Sie blieben zu Hause und riskierten gefährliche Entwicklungen oder den Tod, wenn sie sich von angemessenen therapeutischen Interventionen fernhielten. Darüber hinaus blockierten die Regierungen Wahlbehandlungen und Interventionen in Krankenhäusern, was das Risiko erhöhter Morbidität und Mortalität in sich barg. Neuere Studien deuten auf eine höhere Mortalität der Intubationstechnik hin, die ursprünglich von chinesischen Ärzten weit verbreitet war, im Vergleich zu der

weitaus weniger drastischen Sauerstoffzufuhr durch Maske oder Nasenschlauch³⁶. Die allgemeine Ausgangssperre verhinderte auch eine Optimierung des Schutzes von Pflegeheimen, in denen erwartungsgemäß die meisten Todesfälle auftraten. Es ist zu erwarten, dass die Übersterblichkeit als Folge der allgemeinen Lockdown-Maßnahmen im Bereich der 100.000^{37,38,39,40,41} weltweit liegt (z.B. neben vielen anderen 10.000 zusätzliche nicht-COVID-Todesfälle bei Demenzpatienten in Großbritannien⁴²).

Zum COVID-19 "Mortalität/Übersterblichkeit" sind zwei letzte Anmerkungen zu machen: 1) verschiedene fragwürdige bis hin zu völlig unzureichende Zertifizierungsmethoden (z.B. COVID-19 Totenscheine aufgrund von Verdacht, ohne Tests und ohne Autopsien) sind in vielen Ländern eingeführt worden, was zu unangemessen hohen Sterblichkeitswerten geführt hat, und 2) eine italienische Analyse hat gezeigt, dass 88% aller dem SARS-CoV-2-Virus zugeschriebenen Todesfälle tatsächlich in Präsenz, aber nicht aufgrund des SARS-CoV-2-Virus eingetreten sind, daher die Ausdrücke "an oder mit dem Virus sterben"^{43,44}. Ein multikausaler Kontext, der zu einem tödlichen Problem führt, muss hier integriert werden, wobei das Virus der Wassertropfen ist, der den Fass⁴⁵ bei gebrechlichen, kranken und alten Menschen aufgrund präorbider Bedingungen, Viruskombinationen⁴⁶ und bakterieller Superinfektionen zum Überlaufen bringt¹⁷.

Ausgangssperre, Distanzierung und Isolation

Allgemeine Lockdown- und Isolationsmassnahmen haben dazu geführt, dass die Medien weltweit erschreckende Bilder und Situationen verbreiteten, z.B. dass chinesische Familien (mit Bolzen und Schrauben!) in ihren Wohnungen eingesperrt sind, dass die toten Strassen von Wuhan mit Desinfektionsmitteln aufgewischt sind, und Patienten von ausländisch aussehenden, vollständig maskierten und verkleideten Ärzten und Krankenschwestern umgeben, sowie die Polizeikontrollen mit vollständiger Schliessung von norditalienischen Dörfern, usw. Jeder Mensch, der auf die Intensivstation gebracht wurde und sich bewusst wurde, dass er/sie nun nicht mehr frei ist, diesen ganzen Alptraum zu verlassen, um nach Hause zu seiner/ihrer Familie zurückzukehren, erlebte ohne Zweifel den schlimmstmöglichen emotionalen Stress: hilflos in einer lebensbedrohlichen Situation gefangen zu sein. Angst, nicht zu überleben, verzweifelte Einsamkeit und Panik dringen in das emotionale Gehirn ein, die Abwehrmechanismen versagen und können den Weg zu einer ausgewachsenen, potenziell

lebensbedrohlichen Virusinfektion eröffnen⁴⁷. Die Ausgangssperre kann zusätzlich die Anfälligkeit des menschlichen Organismus für neue Krankheitserreger erhöhen, wie es bei dem Kriegslockdown am Ende des Ersten Weltkriegs während der Entwicklung der Grippepandemie von 1918 der Fall gewesen sein könnte²⁰.

Ein Beweis für die sehr partielle Relevanz und Effizienz allgemeiner Eindämmungsmaßnahmen ist das Fehlen einer höheren Zahl von Todesopfern in Schweden, das eine noch niedrigere Todesrate aufweist als Länder wie Großbritannien und Spanien, in denen diese Maßnahmen weitgehend angewandt wurden.

Die Anwendung allgemeiner Distanzierungs- und Lockdown-Maßnahmen führt unweigerlich zu einer großen Zahl fragwürdiger oder sogar unüberschaubarer Entscheidungen. Das Thema der Verabschiedung mehr oder weniger strenger Maßnahmen führt unweigerlich zu Brüchen innerhalb sozialer Gruppen. Noch schlimmer ist, dass verschiedene Maßnahmen, die nur minimalen oder gar keinen Sinn machen, von Staaten auferlegt und von ängstlichen Einzelpersonen und Gruppen vorangetrieben wurden, wodurch die demokratische Freiheit und die grundlegenden Menschenrechte beeinträchtigt werden. Es ist eindeutig nicht wünschenswert, dass das Volk von der Regierung, die es selbst gewählt hat, eingeschränkt, kontrolliert oder bedroht wird.

Ein Beispiel für eine fragwürdige Sperrmaßnahme ist der Schulstopp. Diese Maßnahme ist nicht evidenzbasiert, d.h. es gibt keine wissenschaftliche Studie, die ihre Wirksamkeit nachweist; sie wurde von Land zu Land eingeführt, weil ein anderes Land dies bereits zuvor getan hatte. Das Verlassen der Kinder in der Schule und auf dem Spielplatz (und der aktiven Erwachsenen auf Arbeitsplätzen und bei Zusammenkünften) kann als der beste Weg zur Förderung der Herdenimmunität angesehen werden, die sich so schnell wie möglich entwickeln sollte, um die Expositionszeit für alte, gebrechliche und kranke Individuen zu verkürzen. Es ist dabei wichtig zu wissen, dass Kinder und gesunde aktive Erwachsene ein absolut minimales Risiko haben, durch SARS-CoV-2⁴⁸ gefährdet zu werden. Es gibt also gute Gründe, den Nutzen der Einführung dieser Maßnahme anzuzweifeln und sie sogar als kontraproduktiv zu betrachten.

Menschen einzusperren und öffentliche und natürliche Räume, insbesondere Parks in Städten, zu sperren, ist eine sinnlose Maßnahme: Der Kontakt mit der Natur, frische Luft und Bewegung sind ebenso wichtig wie der Gang zur Arbeit, sie sind von größter Bedeutung für die Gesundheit aller und

optimieren die Abwehrkräfte des Körpers gegen Aggressionen. Von den Menschen wurde gefordert, in den Straßen Abstand zu halten, aber man vertraute ihnen nicht an, dass sie dies auch in Parks oder an Stränden tun würden, wo es mehr Platz zum Abstandhalten gab. Menschen einzusperrern war eine sinnlose und schädliche Maßnahme, und man kann sich fragen, wie die Bewohner von Großstädten überhaupt damit umgehen konnten. Man hat von den Erfahrungen älterer Menschen gehört, die in ihren Zimmern in Pflegeheimen eingesperrt sind, die ihr Essen in Abwesenheit des Versorgers vor ihrer verschlossenen Tür erhalten, und von Besuchen von Familien, die einem Besuch im Gefängnis ähneln...

Die Unterdrückung/Beschränkung des Zugangs zum medizinischen und spirituellen Bereich war völlig unangemessen, schädlich und unmenschlich. Sie respektierte nicht die grundlegenden Menschenrechte für die Pflege von Körper, Geist und Seele. Nicht nur COVID-19-Patienten, sondern auch alle anderen Patienten, die aus anderen Gründen ins Krankenhaus eingeliefert wurden, konnten nicht besucht werden. Im Allgemeinen, aber besonders inmitten einer Krise, erfüllt die Unterstützung durch die Lieben die sozialen und spirituellen Bedürfnisse, die niemals berührt oder zurückgezogen werden sollten, wobei das Risiko eingegangen wird, Menschen von ihrem lebenswichtigen psychosozialen und spirituellen Umfeld zu entfremden. Warum konnte ein nahes besuchendes Familienmitglied im Krankenhaus nicht die gleichen Sicherheitsvorkehrungen treffen wie das medizinische Personal? Und religiöse Gottesdienste hätten mit den gleichen Distanzempfehlungen durchgeführt werden können wie bei anderen zivilen Sitzungen, die beibehalten wurden, weil man sie für unverzichtbar hielt.

Allgemeine Lockdown-Massnahmen sollten wegen ihrer psychosozialen Gefährlichkeit nur im Zusammenhang mit einer aussergewöhnlich hohen epidemischen Letalität beibehalten werden. Da nun klar ist, dass wir es im Gegensatz zu dem, was von der WHO propagiert wird, nicht mit einem Killervirus zu tun haben, das mit 3,4 % tödlich und damit 30-mal tödlicher wäre als die Grippe, sollten diese verhängten Maßnahmen völlig aufgegeben werden. Natürlich bleiben die Isolierung von Kranken und die üblichen Vorsichts- oder Isolationsmaßnahmen zur Verringerung der Virusübertragung auf alte, kranke und gebrechliche Menschen wie immer aktuell.

Auf ethischer Ebene betrachtet, verdeutlicht die Coronakrise die Tatsache, dass jede in Betracht gezogene Einschränkung des Rechts auf Selbstbestimmung, Freiheit und grundlegende Menschenrechte auf einer soliden, tiefgreifenden,

offenen und ausgewogenen multidisziplinären Analyse mit einem eindeutig positiven Nutzen-Risiko-Verhältnis beruhen müsste. Sie müsste dem Volk vorgestellt und darüber abgestimmt werden. Mit der Corona-Krise haben wir in Ermangelung einer solchen Analyse schwere Kollateralschäden kumuliert, wobei Maßnahmen gegen eine Bedrohung ergriffen wurden, die diese nicht rechtfertigte.

Kontaktverfolgung

Das Aufspüren infizierter Personen kann sowohl unter ethischen als auch unter Effizienzgesichtspunkten in Frage gestellt werden. Erstens stellt die Bevölkerungskontrolle an sich schon einen inakzeptablen Eingriff in die Privatsphäre der Bürger dar, und jede menschliche Gruppe sollte sich gegen jeden Versuch wehren, ihre demokratische Freiheit einzuschränken. Zweitens unterstreicht die Schnelligkeit, mit der z.B. europäische Länder die Kette von "Patient 1" aufwärts aus den Augen verloren haben, eine bekanntermaßen extrem schnelle und effiziente Virusausbreitung und stellt die Möglichkeit in Frage, diese durch Aufspüren von Viren und Trägern in der menschlichen Bevölkerung zu stoppen. Dies geschah in Norditalien innerhalb von ein oder zwei Tagen und trotz sehr schneller und umfassender Lockdown-Maßnahmen. Es wurden viele zusätzliche Beispiele genannt⁹, in denen keine Erklärungen für die Virusübertragung gefunden werden konnten. Wie bei den Lockdown-Massnahmen (siehe oben) wäre eine solche Rückverfolgung nur im Falle einer hohen Gefährlichkeit in Betracht zu ziehen, was bei COVID-19 nicht der Fall ist. Schließlich empfiehlt die WHO im Rahmen des Managements von Grippeepidemien nicht die Kontaktverfolgung⁴⁹.

Wissenschaft, Politik und Medien

In dem intensiven und umfangreichen, weltweiten Feld der Coronakrise ist eine offene, tiefe, sorgfältige, multidimensionale und damit unvoreingenommene Untersuchung der Gesamtsituation mit Darstellung der Vor- und Nachteile und Risiko-/Nutzen-Balance-Analysen von grundlegender Bedeutung. Dies war nicht der Fall, und es wurde auch kein offener Dialog zwischen verschiedenen Sichtweisen der Situation geführt. Wissenschaftliche und medizinische Experten, hauptsächlich Mikrobiologen und Epidemiologen, sind diejenigen, die den Politikern relevante Informationen zur Verfügung stellen. Sie werden erkennen

müssen, dass sie die Macht in Händen gehalten haben, den Geisteszustand des gesamten menschlichen Planeten zu modulieren und damit eine weltweit mächtige Kettenreaktion von Angst und Panik auszulösen. Die Medien haben eine stark dominierende Menge an panikauslösenden Informationen verteilt, die die Angst in der gesamten menschlichen Bevölkerung aufrecht erhielten, und geben sie immer noch weiter. Die Tatsachen der Corona werden ständig verzerrt, Zahlen aus dem üblichen epidemiologischen Kontext herausgenommen, um Angst zu erzeugen.

Die Bedrohung durch die bevorstehende Möglichkeit, Schutz-, Isolations- und Lockdown-Maßnahmen zu verhängen, wurde bis heute aufrechterhalten und von den Massenmedien gründlich weitergegeben, wodurch sich ein Zustand der ängstlichen Erwartung und der langfristigen Bedrohung und des Untergangs konsolidiert hat. Die Menschen sollten jetzt in Frieden gelassen werden, und sie sollten ihre Selbstbestimmung wiederfinden. Es gab viel zu selten Diskussionen zum Thema Ethik über die Einschränkungen von Freiheit, Selbstbestimmung und grundlegenden Menschenrechten. In jüngster Zeit, zum Beispiel in Deutschland und in unserem Land, haben sich populäre und politische Bewegungen gegen die heimtückische Gefahr eines staatlich verordneten Gesundheitsdiktats für die Demokratie zu erheben begonnen.

Einige Epidemiologen, die als Staatsberater Machtpositionen innehaben, haben wiederholt katastrophale Todesprognosen profiliert, wobei sie sich auf digitale Modelle stützten und glücklicherweise weit über die biologische Realität hinausgingen. In unserem Land wurden in der Tat Prognosen mit Todesopfern zwischen 22'000 und 60'000⁵⁰ mit Spitzenwerten im Juni oder Juli erstellt, während die schweizerische Todesrate bis heute zwischen 1'700 und 1'800 liegt. Offensichtlich wurden fragwürdige und sogar falsche Modellpostulate angewendet, aber diese Experten scheinen nicht bereit zu sein, ihre Fehler mit ihren verheerenden weltweiten Folgen zu erkennen.

Eine beunruhigende Episode hat sich in verschiedenen Ländern im Zusammenhang mit der Behandlung von COVID-19 durch das Medikament Hydroxychloroquin (HCQ) entwickelt, das seit Jahren in der Malariabehandlung bekannt ist. Es ist sehr interessant und wahrscheinlich direkt relevant, dass dieses Molekül seit Jahren als wirksam auch gegen Autoimmunkrankheiten anerkannt ist (siehe oben). Schon früh haben chinesische⁵¹, französische^{52,53}, deutsche⁵⁴ und amerikanische^{55,56} Kollegen COVID-Patienten mit HCQ behandelt und ihre positiven Ergebnisse veröffentlicht. Die Hinweise darauf, dass die Behandlung

mit HCQ die Zahl der Todesfälle in Krankenhäusern verringern kann, nehmen in der Tat stetig zu⁵⁷, was eine zentrale Frage zur Resistenz oder sogar zum Verbot der Anwendung dieser Medikation in einigen Ländern aufwirft. Beispielsweise verboten eine europäische Regierung und ihre Experten, die auf der Notwendigkeit beharrten, auf solide evidenzbasierte Studien zu warten, aber die Dringlichkeit der Situation nicht berücksichtigten, die Verschreibung von HCQ durch Ärzte. Dies wurde durch eine Studie in der Lancet unterstützt, in der nicht nur ein fehlender Nutzen der HCQ-Einnahme, sondern darüber hinaus erhöhte kardiale Komplikationen und eine erhöhte Mortalität behauptet wurden⁵⁸. Bald wurde der Beweis erbracht, dass diese Publikation betrügerisch war, und sie musste zurückgezogen werden. Hier sind zwei äußerst beunruhigende Beobachtungen zu machen: 1) die Publikationsethik medizinischer und wissenschaftlicher Gruppen, die das höchste Niveau wissenschaftlicher Qualität beanspruchen, wird in Frage gestellt, und 2) die Regierungen haben durch das Verbot der Verschreibung von HCQ die ethisch grundlegende und unantastbare Patient-Arzt-Beziehung blockiert. Politik und medizinische Experten haben sich hier unter dem schlechtesten Licht präsentiert. Hervorzuheben ist auch, dass die derzeitige Verfügbarkeit eines kostengünstigen Medikaments gegen SARS-CoV-2 es ermöglicht, die gesamte Impfproblematik in einem anderen Licht zu sehen, so dass noch Zeit bleibt, um angemessene Forschungsarbeiten für eine sichere und effiziente Impfung für gebrechliche, kranke und alte Menschen durchzuführen, ebenso wie für die Grippe. Die Letalität von COVID-19 bedeutet in der Tat nicht, dass eine großflächige Impfung erforderlich ist.

Es ist nicht töricht, sich über einen möglichen SARS-CoV-2-Ausbruch aus einem Labor heraus zu wundern, da Labormanipulationen oder Eindämmungsfehler für die Schweinegrippe⁵⁹ für möglich gehalten wurden oder sogar für die Vogelgrippe und die erste SARS-Coronamutation⁶⁰ bestätigt wurden. Es ist die Aufgabe von wissenschaftlichen Experten und Politikern, jegliche Forschung über Viren, die potenziell gefährliche neue Stämme hervorbringen können, aufzudecken und zu unterdrücken, und die WHO sollte eine solche Kontrolle weltweit durchsetzen. Darüber hinaus sind Überlegungen zur weltweiten Tierpflege und -erhaltung von größter Bedeutung.

Vorschläge für heute und morgen

Furcht und Panik wegen COVID-19, die durch ungenaue wissenschaftliche Mitteilungen ausgelöst wurden, verbreiteten sich wie ein Buschfeuer über den

ganzen Planeten und verursachten das Chaos, das wir täglich in den Nachrichten beobachten. Die Coronakrise hat ans Licht gebracht, dass der menschliche Planet derzeit ein hohes Angstniveau hat und sanft behandelt werden muss, genau wie eine menschliche Patientin in einer sensiblen Phase ihres Lebens!

Auf der Grundlage der oben genannten Daten kann behauptet werden, dass die COVID-19-Pandemie von Anfang an wie eine gewöhnliche Grippepandemie hätte behandelt werden müssen, mit einem Schutz, der sich auf die Gebrechlichen, Kranken und Alten konzentriert, die für sich selbst angemessene Schutzmaßnahmen gefordert und erhalten hätten, aber ohne kontraproduktive Verpflichtungen und Einschränkung ihrer Aktivitäten und ihrer Freiheit. Geschwächte und alte Menschen können jederzeit freiwillige Isolationsmassnahmen gegenüber ihrem familiären, sozialen und pflegerischen Umfeld verlangen. Pflegeheime sollten Masken und Handdesinfektion für das Personal und die Familien zur Verfügung haben, wenn die Bewohner Schutz wünschen. Das Personal sollte nicht in mehr als einem Heim arbeiten. Die Bewohner sollten veranlasst werden, hinauszugehen und zu Fuß zu gehen (z.B. in offen gehaltenen Stadtparks!). Auferlegte Freiheitsbeschränkung und Isolation ist unmenschlich, kontraproduktiv bis hin zu tödlich für alte und geschwächte Bewohner. In Deutschland wurde eine Petition⁶¹ von deutschen Staatsbürgern zwischen 64 und 78 Jahren an Frau Merkel gerichtet, in der sie Selbstbestimmung und Wahlfreiheit in Fragen des Lebensendes fordern und behaupten, dass sie einen würdigen Tod inmitten ihrer Lieben einem isolierten und herzlosen staatlich verordneten Tod vorziehen.

Es geht hier nicht darum, Vorwürfe über die Maßnahmen zu erheben, die während der ersten zwei oder drei Monate der Entwicklung der Pandemie abrupt und unter enormem Druck von Regierungen ergriffen wurden. Mit den heute verfügbaren Daten, die zumindest seit Mai tatsächlich schlüssig sind, muss jedoch erkannt werden, dass allgemeine Lockdown-, Isolations-, Distanzierungs- und Rückverfolgungsmaßnahmen in allen Ländern, in denen der Höhepunkt der täglichen Zahl der Todesopfer überschritten wurde, eingestellt werden sollten. Allgemeine Lockdown-Maßnahmen gegen COVID-19 haben bereits zu einer überhöhten Sterblichkeit beigetragen, die in verschiedenen Ländern zu verzeichnen ist und oben diskutiert wurde. Ihre Aufrechterhaltung wäre nutzlos und weiter schädlich. Kinder und berufstätige Erwachsene müssen interagieren, damit die menschliche Bevölkerung so früh wie möglich eine ausreichende Herdenimmunität erhält und so die Alten und Gebrechlichen geschützt werden.

Der schrittweise Ausstieg aus dem Lockdown ist eine emotionale Falle: Der Freude darüber, dass die Dinge wieder normaler werden, steht ständig die ängstliche Erwartung gegenüber, dass die Entriegelung trotz der oben erwähnten beruhigenden wissenschaftlichen Erkenntnisse zu schnell gehen würde.

Die Medien sollten Informationen aus allen möglichen Umgebungen und Tendenzen verbreiten. Sie haben die Weltbevölkerung jedoch mit einer Lawine von homogen verzerrten Informationen versorgt, die die vorherrschende panikauslösende Botschaft über eine angeblich hohe Gefährlichkeit von COVID-19 aufrechterhalten. Sie werden hoffentlich bald die Botschaft annehmen, in Zukunft keinen Druck auf Politiker auszuüben und sich zutiefst bewusst zu sein, dass sie zur weltweiten Aktivierung mächtiger anxiogener Mechanismen beitragen können, wenn sie keine ausgewogenen Informationen aus kontrollierten Quellen liefern.

Eine "neue Normalität" für unsere Zukunft kann nur dann Sinn machen, wenn sie sich auf ein tieferes Verständnis der integrativen Dynamik zwischen uns und Viren konzentriert. Da Viren uns brauchen, um zu existieren, und da Lebensprozesse immer Sinn zu machen scheinen, können wir davon ausgehen, dass der Alptraum des globalen planetaren Killervirus weiterhin Gegenstand des Interesses von Filmproduzenten und Amateuren starker Emotionen bleiben wird. Es gibt für uns in der Tat keine Möglichkeit, uns ein Leben ohne Viren vorzustellen. Sie sind überall, etwa 50% unseres eigenen Genoms sind viralen Ursprungs, und sie sind vielleicht "mehr Freunde als Feinde"⁶⁰. Unser Hauptfeind ist die Angst, die durch eine voreingenommene und herzlose Wissenschaft, durch propagandistische Medien und durch ängstliche Politiker ausgelöst wird. Ältere Pandemien, die die Quelle tiefer atavischer Seuchenerinnerungen sind, waren in den meisten Fällen auf Bakterien zurückzuführen und standen in engem Zusammenhang mit prekären menschlichen Lebensbedingungen. Die einzige katastrophale Viruspandemie war die H1N1-Grippe von 1918, an der Millionen Menschen starben, die sich jedoch in den chaotischen und ungesunden Folgen des Ersten Weltkriegs entwickelte. Panik ist kein geeigneter, ja nicht einmal ein gangbarer Weg, unser Leben mit Viren zu integrieren. Sie würde eine Zukunft voller Angst vor der nächsten Pandemie und einer Destabilisierung des weltweiten psychologischen und wirtschaftlichen Umfelds der Menschen mit sich bringen. Um eine solche düstere und unerwünschte Zukunft zu vermeiden, muss jetzt in einem angemessenen

wissenschaftlichen und gesellschaftspolitischen Kontext ein tief greifender und endgültiger Sinneswandel herbeigeführt werden.

“Take home messages”

1) Coronaviren gehören zu den viralen Erregern der gewöhnlichen Erkältung, die ebenso wie die Grippe jedes Jahr den ganzen Planeten befallen. Sie verursachen weitgehend weit verbreitete, meist gutartige, jährliche Pandemien von Atemwegsinfektionen.

2) COVID-19, die durch SARS-CoV-2, die aktuelle Coronamutation, verursachte Infektion, ist nicht tödlicher als die Grippe, mit einer 0,1-0,2%igen Infektionstödlichkeitsrate.

3) Die überwiegende Mehrheit (95%) der tödlichen Entwicklungen ereignen sich bei alten und gebrechlichen Personen mit Prämorbiditäten, mit einem durchschnittlichen Sterbealter von 80 Jahren oder mehr.

4) Antikörperstudien, Kreuzimpfungen mit anderen Coronastämmen und die Vollendung der Todesfallkurve in vielen Ländern sind starke Beweise dafür, dass die menschliche Bevölkerung eine Herdenimmunität gegen SARS-CoV-2 entwickelt. In diesem Zusammenhang ist eine schwere "zweite Welle" für SARS-CoV-2 unwahrscheinlich. Vielmehr ist wie jedes Jahr mit einer neuen Erkältungsepisode zu rechnen, die jedoch dank der gewonnenen Herdenimmunität von regelmäßiger oder sogar schwacher Intensität sein wird.

5) Der PCR-Test auf das Vorhandensein von SARS-CoV-2 liefert keine zuverlässigen prognostischen Beweise für seine Ansteckungskraft und Letalität. Die Überwachung des Zustands und der Entwicklung der Pandemie ist nur durch die tägliche Entwicklung der Todesfälle gegeben. In der Schweiz wie in vielen anderen Ländern gibt es keine Übersterblichkeit mehr, die auf die COVID-19-Pandemie zurückzuführen ist. Die Rate positiver Testergebnisse ist gering (etwa 3%), und die Tests haben wie immer eine technische falsch-positive Rate und reagieren auf inaktive Virenfragmente und auf andere Coronastämme.

6) Nur bei einem kleinen Prozentsatz der COVID-19-Patienten kann das SARS-CoV-2-Virus wie das Grippevirus eine immunologische und entzündliche Überreaktion auslösen, die schlimmstenfalls zum tödlichen Versagen der Lunge führt.

Stress und Emotionen wie Angst, Wut und Traurigkeit können 1) diese Überreaktion stimulieren, 2) den Zelltod im emotionalen Gehirn verursachen und 3) darin schädliche Überaktivitäten auslösen, mit daraus resultierenden Zellschäden in Körpergeweben.

Allgemeine Isolations-, Distanzierungs- und Lockdown-Maßnahmen erhöhen durch Einschränkung von sozialen Kontakten, Freiheit und grundlegenden Menschenrechten die Zahl der Todesopfer durch einen Anstieg der psychosozialen und wirtschaftlichen Destabilisierung, die Verschlechterung der Lage psychiatrischer und dementer Menschen und die Einschränkung der medizinischen Versorgung der gesamten Bevölkerung. Wir haben also eine kombinierte Kausalität für eine Übersterblichkeit von COVID-19, wobei ein erheblicher Teil davon nicht auf das SARS-CoV-2-Virus selbst zurückzuführen ist, sondern auf die weltweite COVID-19-Panikwelle und die verhängte Einführung drastischer und unmenschlicher Maßnahmen.

7) Wir haben es nicht mit dem gefürchteten planetaren Killervirus zu tun, trotz der unangemessenen Anfangsbotschaft der WHO und verschiedener Experten. Die vorgelegten Daten sprechen für einen dringenden Stopp aller allgemeinen Ausgangsperre-, Distanzierungs- und Isolierungsmaßnahmen. Die Welt sollte zu dem angemessenen, routinemäßig angewandten Ansatz für Atemwegsviren zurückkehren: optimale Schutzmaßnahmen für Alte, Gebrechliche und Kranke aufrechtzuerhalten, wie wir alle es Jahr für Jahr gegen die Grippe gelernt haben.

8) Erkältungs- (und Grippe-) Viren sind im Raum (auf dem ganzen Planeten) und in der Zeit (Jahr für Jahr) allgegenwärtig. Sie sind daher unvermeidlich, verursachen aber glücklicherweise meist gutartige Infektionen. Wir müssen nur speziell die gefährdeten Bevölkerungsgruppen schützen, wenn eine Viruswelle stärker als gewöhnlich wird.

Dr. Daniel Jeanmonod, emeritierter Professor für Neurochirurgie an der Universität Zürich und Physiologie und Neurowissenschaften an der Universität New York

Text aktualisiert und erweitert aus dem Beitrag "Think deep, do good science and do not panic!", einige Überlegungen zur Corona-Krise, von D. Jeanmonod, R.

Jeanmonod und F. Neiryck, veröffentlicht von www.off-guardian.org am 7. April 2020.

Referenzen

1 Dr. Joel Kettner auf CBC Radio - Länderübergreifender Checkup, 15. März 2020.

2 Jones D. Geschichte in einer Krise - Lektionen für Covid-19. Neuengland-Journal für Medizin (2020).

3 Bhakdi S. Corona-Krise: Prof. Sucharit Bhakdi erklärte, warum die Maßnahmen sinnlos und selbstzerstörerisch sind. YouTube-Video. 24. März 2020. <https://www.youtube.com/watch>

4 Dr. Ioannidis J.P.A. Ein Fiasko im Entstehen? Während die Coronavirus-Pandemie um sich greift, treffen wir Entscheidungen ohne verlässliche Daten. www.statnews.com, 17. März 2020.

5 Roussel Y. et al. SARS-CoV-2: Angst versus Daten, International Journal of Antimicrobial Agents (2020).

6 Charakteristika von SARS-CoV-2-Patienten, die in Italien sterben Bericht basierend auf verfügbaren Daten vom 22. Juli 2020. Istituto Superiore di Sanità.

7 Tag M. Covid-19: vier Fünftel der Fälle sind asymptomatisch, wie Zahlen aus China zeigen. BMJ (2020).

8 Li R. et al. Erhebliche undokumentierte Infektion erleichtert die schnelle Verbreitung des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV2). Wissenschaft (2020).

9 Ioannidis J.P.A. Die aus Seroprävalenzdaten abgeleitete Infektionstödlichkeitsrate von COVID-19. medRxiv Preprint (2020).

10 Mizumoto K. et al. Frühe epidemiologische Bewertung des Übertragungspotenzials und der Virulenz der Coronavirus-Krankheit 2019 (COVID-19) in Wuhan City, China, Januar-Februar 2020. BMC-Medizin (2020).

11 Cervia C. et al. systemische und mukosale Antikörpersekretion spezifisch für SARS-CoV-2 während des milden versus schweren COVID-19. bioRxiv Preprint (2020).

12 Grifoni A. et al. Ziele der T-Zell-Reaktionen auf das SARS-CoV-2-Coronavirus bei Menschen mit COVID-19-Krankheit und bei nicht exponierten Personen. Zelle (2020).

13 Patrick D.M. et al. Ein Ausbruch der Infektion mit dem humanen Coronavirus OC43 und serologische Kreuzreaktivität mit dem SARS-Coronavirus. Kann J Dis Med Mikrobiol infizieren (2020).

14 Le Bert N. et al. SARS-CoV-2-spezifische T-Zell-Immunität in Fällen von COVID-19 und SARS sowie nicht infizierte Kontrollen. Natur (2020).

15 Braun J. et al. SARS-CoV-2-reaktive T-Zellen bei gesunden Spendern und Patienten mit COVID-19. Natur (2020).

16 Smolin L. Das Leben des Kosmos. Oxford University Press (1997).

17 Raoult D. Épidémies, vrais dangers et fausses alerts. De la grippe aviaire au COVID-19. Michel Lafon (2020).

18 Dourmashkin R.R. et al. Beweise für ein Enterovirus als Ursache der Enzephalitis lethargica. BMC-Infektionskrankheiten (2012).

19 Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19). Departement fédéral de l'intérieur (DFI), Office fédéral de la santé publique, Unité de direction Santé publique.

Bericht über die epidemiologische Situation in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein - semaine 36.

20 Gupta S. COVID-19 ist auf dem Weg nach draussen. UnHerd-Interview in der Post, 21. Mai 2020.

21 Walsh K.B. et al. Die Unterdrückung des Zytokinsturms mit einem Sphingosinanalogon bietet Schutz vor dem pathogenen influenza Virus. PNAS (2011).

22 Fabricius K. et al. Der Einfluss der mütterlichen Trennung auf das Verhalten erwachsener Mäuse und auf die Gesamtneuronenzahl im Hippocampus der Maus. Struktur des Gehirns. Funktion. (2008).

23 McDonald R.J. et al. Erhöhter Zelltod im Hippocampus und Entstehung kognitiver Beeinträchtigungen nach einem lokalisierten Mini-Schlaganfall im Hippocampus, wenn ihm eine vorherige akute Stressepisode vorausging. Europäische Zeitschrift für Neurowissenschaften (2008).

24 Lucassen P.J. et al. Chronischer psychosozialer Stress wirkt sich unterschiedlich auf die Apoptose in den Subregionen des Hippocampus und im Kortex der adulten Spitzmaus aus. Europäische Zeitschrift für Neurowissenschaften (2001).

25 Pelletier K.R. Ganzheitliche Medizin, von Stress zu optimaler Gesundheit. Delacorte Presse (1979).

26 Pelletier K.R. Geist als Heiler, Geist als Töter. Allen und Unwin (1979).

27 Simonton O.C. et al. werden wieder gesund. Bantam Bücher (1978).

28 Vissoci E.M. et al. Stress, Depressionen, das Immunsystem und Krebs. *Lanzette Oncol* (2004).

29 Song H. et al. Assoziation von stressbedingten Störungen mit nachfolgender Autoimmunerkrankung. *JAMA* (2018).

30 Wheway J. et al. Eine grundlegende bimodale Rolle für den Neuropeptid-Y1-Rezeptor im Immunsystem. *Zeitschrift für Experimentelle Medizin* (2005).

31 Aufenberg C. et al. A revival of Spiegel's campotomy: long term results of the stereotactic pallidothalamic tractotomy against the parkinsonian thalamocortical dysrhythmia (Aufenberg C. et al.). *Thalamus und verwandte Systeme* (2005).

32 Jeanmonod D. et al. Thalamokortikale Dysrhythmie II. Klinische und chirurgische Aspekte. *Thalamus und verwandte Systeme* (2001).

33 Russ T.C. et al. Zusammenhang zwischen psychischer Belastung und Mortalität: gepoolte Einzelteilnehmeranalyse von 10 prospektiven Kohortenstudien. *BMJ* (2012).

34 Kanone W.B. "Voodoo"-Tod. *Amerikanischer Anthropologe* (1942).

35 European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action <https://www.euromomo.eu>.

36 Ferreyro B.L. et al. Association of noninvasive oxygenation strategies with all-cause mortality in adults with acute hypoxemic respiratory failure. Eine systematische Übersicht und Meta-Analyse. *JAMA* (2020).

37 Amt für Nationale Statistik. Analyse der Todesfallregistrierungen ohne Coronavirus (COVID-19), England und Wales: 28. Dezember 2019 bis 1. Mai 2020.

38 Atlas S. W. et al. Die Abschaltung von COVID-19 wird die Amerikaner Millionen von Lebensjahren kosten. Der Hügel, 25. Mai 2005.

39 Griffin S. Covid-19: Die "schwindelerregende Zahl" zusätzlicher Todesfälle in der Gemeinde wird nicht durch covid-19 erklärt. BMJ (2020).

40 Glen A. und Agresti J.D. Die Angst vor Reaktionen auf Covid-19 wird mindestens siebenmal mehr Lebensjahre zerstören, als durch Abriegelungen gerettet werden können. Gerechte Fakten, 4. Mai 2020.

41 Sher L. Die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Selbstmordrate. QJM: Eine internationale Zeitschrift für Medizin (2020).

42 Zusätzliche 10.000 Demenz-Todesfälle in England und Wales im April. Devlin H, The Guardian, 5. Juni 2020.

43 Newey S. Warum sind in Italien so viele Coronavirus-Patienten gestorben? The Telegraph, 23. März 2020.

44 Borrelli A. Dipartimento Protezione Civile. Conferenza stampa 20 marzo 2020 ore 18.00 - Coronavirus. YouTube-Video (um 3.30 Minuten), 20. März 2020. <https://www.youtube.com/watch>.

45 Reiss K. und Bhakdi S. Corona Fehlalarm? Zahlen, Daten und Hintergründe. Goldegg Verlag (2020).

46 Kim D. et al. Co-Infektionsraten zwischen SARS-CoV-2 und anderen respiratorischen Pathogenen. JAMA (2020).

47 Cohen S. et al. Psychologischer Stress und Anfälligkeit für Erkältungen. New England Journal of Medicine (1991).

48 Ioannidis J.P.A et al. Mortalitätsrisiko auf Bevölkerungsebene COVID-19 für nicht-ältere Personen insgesamt und für nicht-ältere Personen ohne Grunderkrankungen in pandemischen Epizentren. medRxiv Preprint (2020).

49 Nichtpharmazeutische Maßnahmen des öffentlichen Gesundheitswesens zur Minderung des Risikos und der Auswirkungen von Epidemie und Grippepandemie. Globales Influenzaprogramm, Weltgesundheitsorganisation (2019).

50 Bringt uns Koch zurück. Baur A., Weltwoche Nr. 28, 9. Juli 2020.

51 Chen Z. et al. Wirksamkeit von Hydroxychloroquin bei Patienten mit COVID-19: Ergebnisse einer randomisierten klinischen Studie. medRxiv Preprint (2020).

52 Millionen M. et al. Frühzeitige Behandlung von Patienten mit COVID-19 mit Hydroxychloroquin und Azithromycin: Eine retrospektive Analyse von 1061 Fällen in Marseille, Frankreich. Reisemedizin und Infektionskrankheiten (2020).

53 Lagier J.C. et al. Ergebnisse von 3.737 COVID-19-Patienten, die in Marseille, Frankreich, mit Hydroxychloroquin/Azithromycin und anderen Schemata behandelt wurden: Eine retrospektive Analyse. Reisemedizin und Infektionskrankheiten (2020).

54 Derwand R. et al. COVID-19 Ambulante Patienten - Frühzeitige risikostratifizierte Behandlung mit Zink plus niedrig dosiertem Hydroxychloroquin und Azithromycin: Eine retrospektive Fallreihenstudie. www.preprints.org (2020).

55 Arshad S. et al. Behandlung mit Hydroxychloroquin, Azithromycin und Kombination bei Patienten, die mit COVID-19 hospitalisiert wurden. Internationale Zeitschrift für Infektionskrankheiten (2020).

56 Risch H.A. Stellungnahme: Frühzeitige ambulante Behandlung von symptomatischen Hochrisikopatienten mit Covid-19, die als Schlüssel zur

Pandemie-Krise sofort hochgefahren werden sollte. Amerikanische Zeitschrift für Epidemiologie (2020).

57 Gold S. Weißbuch über Hydroxychloroquin.
www.americasfrontlinedoctors.com (2020)

58 Mehra M.R. et al. Hydroxychloroquin oder Chloroquin mit oder ohne Makrolid zur Behandlung von COVID-19: eine multinationale Registeranalyse. Die Lancette (2020).

59 Gibbs A. J. et al. Woher kam das 2009 "vom Schwein stammende" Influenza-A-Virus (H1N1)? Zeitschrift Virologie (2009).

60 Moelling-K.-Viren, mehr Freunde als Feinde. World Scientific Publishing (2017).

61 Corona: Schützen Sie uns Ältere nicht um diesen Preis! Selbstbestimmt abwechselt und sterben! Marieluise Stiefel et al., offene Petition auf change.org