

# **Denke gründlich, betreibe gute Wissenschaft und vermeide Panik**

## **Einige Betrachtungen zur Corona-Krise**

Die monumentale Wichtigkeit der Massnahmen rund um die Welt im Kampf um die Kontrolle der COVID-19-Pandemie der letzten Wochen hat uns ermutigt, durch diesen Text ein paar Gedanken und Kommentare zu diesem ausserordentlich wichtigen Thema darzulegen. Dr. Joel Kettner<sup>1</sup>, Professor für allgemeine Gesundheitswissenschaft an der Manitoba Universität und Direktor der Internationalen Zentrums für ansteckende Krankheiten hat kürzlich erklärt: „Ich habe nie etwas ähnliches wie dies gesehen. Ich spreche nicht über die Pandemie, weil ich deren 30 gesehen habe, jedes Jahr eine.... Aber ich habe nie diese Reaktion gesehen und ich versuche, zu verstehen, warum....“. Uns geht es ebenso und unsere Gedanken dazu beizutragen. Dr. David Jones<sup>2</sup> erklärte kürzlich im New England Journal of Medicine, die Corona-Krise betreffend,: „Die Geschichte zeigt, dass wir gegenwärtig ein viel grösseres Risiko wegen übertriebener Ängste und falscher Prioritäten haben“.

### **Corona und andere Erkältungsviren**

Die gewöhnliche Erkältung, wie ihr Name sagt, ist die meistverbreitete Infektionskrankheit und trifft die Menschen auf der ganzen Welt. Erwachsene haben typischerweise zwei bis drei Ansteckungen pro Jahr, und Kinder eher mehr. Die Rate der Infektions-Symptome steigt im Alter infolge reduzierter Abwehrmechanismen. Über 200 Virus-Typen sind involviert, die häufigsten sind Rhino-, Corona-, Adeno-, und Enteroviren, sowie Inluenza, Parainfluenza und Metapneumovirus. Studien aus verschiedenen Ländern wurden durch Wodarg<sup>3</sup> (siehe u.a. Nicolson et al.<sup>4</sup>) revidiert, die zeigten, dass Corona-Viren Jahr für Jahr bei 7 – 15% der winterlichen Atemwegserkrankungen vorkommen. Tatsächlich überfallen diese gewöhnlichen Erkältungs-Viren im Winter die nördliche Hemisphäre und mutieren, um in unseren Organismus einzudringen und sich innerhalb unserer Zellen zu reproduzieren. Es handelt sich somit um eine zyklische planetarische Invasion mit einer hohen Ansteckungskapazität, in diesem Sinne also pandemisch. Sie lösen, weil sie so bekannt sind, meistens

keine signifikanten Ängste in der Bevölkerung aus und sind unter Mikrobiologen von geringem Interesse.

Wie das SARS-CoV-1 im 2002/2003 und das MERS-Virus von 2012 ist das SARS-CoV-2 ein Corona-Virus, das vermutlich in einem Tier als Mutation entstanden ist. Das nächste wesentliche Charakteristikum eines Virus nach dessen Ansteckungsfähigkeit, ist dessen Tödlichkeit für die menschliche Bevölkerung. Roussel et al.<sup>5</sup> haben kürzlich publiziert, dass gewöhnliche (d.h. vor der SARS-CoV-2-Mutation) Corona-Viren in Frankreich eine geschätzte Letalität (oder Tödlichkeitsrate) von 0,8% im 2016 erreichten. Zudem analysierten sie 4 zusätzliche gewöhnliche Corona-Viren-Stämme zwischen 2013 und 2020, welche Tödlichkeitsraten zwischen 0,36 und 2,7% aufwiesen. (381 andere diagnostizierte Corona-Stämme vor 2017 wurden in dieser Studie nicht berücksichtigt.) Daten der OECD und von Roussel et al.<sup>5</sup> zeigen eine SARS-CoV-2-Letalität von 1,3, bzw. 1,6%. Diese Daten sind fundamental, um folgendes zu zeigen: SARS-CoV-2 erreicht keine höhere Letalität als seine älteren Vorgänger. Es muss immerhin beachtet werden, dass virale Atemwegserkrankungen alte, kranke und geschwächte Menschen bedrohen. Die Tödlichkeitsrate gewöhnlicher Erkältungen kann in Altersheimen bis auf 8% steigen (Ioannidis<sup>6</sup>).

### **Diagnostische Tests**

Zurzeit haben wir keine Idee über die Präsenz (Häufigkeit) von SARS-CoV-2 in der menschlichen Population. Die Zeitung Le Monde<sup>7</sup> veröffentlichte einen detaillierten Bericht von 26 Ländern, der zeigt, dass durchschnittlich 10 % der Tests positiv sind. Capek<sup>8</sup> nennt Werte zwischen 10 und 15 %. Interessanterweise ist das Vorkommen von gewöhnlichen Erkältungsviren in den jährlichen Atemwegserkrankungen weltweit bei 7 – 15 % (siehe oben). Diese Daten sprechen für ein übliches Vorkommen des SARS-CoV-2 in diesem Jahr, vergleichbar mit jenen der jährlichen Corona-Schübe. Sie widersprechen der Existenz einer Zunahme von SARS-CoV-2-Infektionen oberhalb der üblichen jährlichen Rate.

Gewöhnliche Erkältungsviren zeigen ein hohes Ansteckungslevel, da deren Mehrzahl, bei 80 bis 99 %, keine oder nur milde Symptome zeigen. Da rund 20 – 40 % der Bevölkerung eine Ansteckung im Winter erleiden, dürfen

wir folgern, dass ein sehr grosser Teil der Bevölkerung von gewöhnlichen Erkältungsviren inklusive SARS-CoV-2 befallen wird. Konform zu dieser Gedankenkette haben Gupta u.A.<sup>9</sup> von der Oxford Universität ein Modell entworfen, in dem sie annehmen, dass ein Grossteil der Bevölkerung bereits durch das SARS-CoV-2 durch eine milde oder asymptomatische Infektion angesteckt worden ist. Tests über dessen Präsenz in der Bevölkerung bestätigen diese Tatsache, und der (offensichtliche!) Anstieg der positiven Tests darf auf keinen Fall als Zeichen einer unüblichen Verbreitung des Virus interpretiert werden. Diese Interpretation ist eine der zwei hauptsächlichen Aktivierungsfaktoren als Ursache der gegenwärtigen weltweiten Panikwelle. Die einzige nützliche Seite eines progressiv verbreiteten Testings über die ganze Bevölkerung wäre, die Letalität zu senken, indem mehr milde (Schnupfen, Husten, kein Fieber) oder asymptomatische Infektionsformen mitgezählt werden.

### **Letalität**

Die WHO und viele Experten haben der Welt eine hohe Tödlichkeitsrate für COVID-19 von 3,4% als Panikmacher bekannt gegeben. Dies wies (fälschlicherweise) auf eine Gefahr für die Bevölkerung hin, die rund 30 Mal höher als bei der Grippe sei, welche auf 0,1% geschätzt wird. Zusätzlich zur Idee (durch keine oben erwähnte Tatsache bestätigt), dass eine ausserordentliche Pandemie vorliegt, zeigt sich hier der zweite Panik erzeugende Faktor. Das Problem ist hier, die Zahl der Toten gegen die Zahl der positiv Getesteten zu stellen. Da aber Tests im Allgemeine nicht an leicht befallenen oder symptomlosen Personen vorgenommen werden, ignoriert diese Annahme deren hohe Präsenz, die beim COVID-19 von 82 – 90% in China (Li et al.<sup>10</sup>) bis zu 99,5% in Deutschland (Bhakdi<sup>11</sup>) geschätzt wird. Solch eine Messung bringt eine inadequat hohe Letalität. Die korrekte Berechnung rechnet die Anzahl der Toten über das Total der Infektionen eines bestimmten Virus, eingeschlossen alle klinischen Formen von asymptomatischen bis zu fatalen. Die daraus resultierende Letalität stellt die Einschätzung der realen Gefahr für die menschliche Population bei einer Ansteckung dar. Es ist zu bemerken, dass Roussel et al.<sup>5</sup> die Letalität-Berechnung gegen die positiv Getesteten verwendet hat, und somit durch hohe Werte charakterisiert ist. Der Nutzen dieser Studie liegt aber nur im Vergleich zwischen der Letalität der gegenwärtigen SARS-COV-2 und der älteren Corona Stämme.

Ioannidis <sup>6)</sup> schätzt eine Letalität bei COVID-19 zwischen 0,05 und 1,0%. Wenn eine mittlere Letalität von 0.3% und eine Infektionsrate von 1% angenommen wird, ergibt dies rund 10'000 Tote für die USA. Das ist sicher eine eindruckliche Zahl, würde sich aber im Bereich der geschätzten Todesfälle der üblichen saisonalen Erkältungen verschwinden. Die europäische Überwachung der Überschuss-Mortalität im öffentlichen Gesundheitswesen» («European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action<sup>12)</sup>») zeigt auf, dass seit Woche 13 keine europäische, gesteigerte Sterblichkeit im Vergleich mit früheren Jahren beobachtet werden kann. Der Todesfalltrend für 2019/2020 ist tatsächlich leicht tiefer als in früheren Jahren. Dies bestätigend, hat das deutsche Robert Koch-Institut<sup>13)</sup> Ende März dokumentiert, dass die akute Aktivität der Erkältungen leicht abnimmt. Die Zahl der Hospitalisierungen bleibt unter dem Mittel früherer Jahre und sinkt gegenwärtig.

Roussel et al.<sup>5)</sup> erinnern uns daran, dass jedes Jahr rund um die Welt 2,6 Millionen Menschen an Erkältungen sterben. Heute, Ende März und am Ende der Erkältungs-Saison dürfen wir rechtens hoffen, dass SARS-COV-2 nicht das „Killer-Virus“ ist, wie es propagiert wurde und eine solch intensive und weltweite Reaktion auslöste. Ein wichtiger Vergleich kann mit der jährlichen Tödlichkeit der Grippe gemacht werden, die zwischen 0,5 und 1 Million weltweit beträgt. In der Schweiz liegt die Todesrate der Grippe bei einem Durchschnitt von 2'000 Toten pro Saison. Wir leben wie in allen Ländern der Welt mit dieser wiederkehrenden Realität, die wir vollständig in unser persönliches, soziales und nationales Leben aufgenommen haben (Osterloh und Frey<sup>14)</sup>). Beim COVID-19 bleibt die Schweiz Ende März bei einer tieferen Todesrate.

Heute haben wir noch keine abschliessende Schätzung zur Letalität von COVID-19. Die oben beschriebenen Daten zeigen einen Wert bei oder unter der Grippe. Bendavid und Bhattachary<sup>15)</sup> schlagen indessen eine Tödlichkeitsrate für COVID-19 zwischen 0,01% für die USA und 0,06% für Italien (basierend auf dem Austesten der gesamten Bevölkerung der Stadt von Vo). Dies sind Werte, die nahe bei jenen von Ioannidis<sup>6)</sup> und unter der 0,1%-Rate der Grippe liegen. Obwohl die Messung der globalen europäischen Überschuss-Mortalität keine Zunahme während der Saison 2019/2020 zeigt, ist es trotzdem klar, dass ein lokales Anwachsen im Norden Italiens vorliegt. In der Stadt Bergamo zum Beispiel wurden 652 Todesfälle (inklusive alle Todesursachen) zwischen 1.

Januar und 21. März in diesem Jahr gemeldet, gegenüber 386 in der gleichen Periode von 2017 während der letzten grossen Ansteckungswelle. Eine interessante Tatsache ist, dass in der gleichen Periode in der Stadt Mailand 3'283 Tote in diesem Jahr gegenüber 3'792 im 2017 gezählt wurden<sup>16</sup>. Offensichtlich sind weitere Analysen demografischer Daten notwendig.

Die detaillierten offiziellen Daten Italiens<sup>17</sup> zeigen bei Todesfällen ein sehr hohes Aufkommen vorangehender (premorbid) Erkrankungen. Das durchschnittliche Alter der verstorbenen Patienten war 78,5 Jahre. Bei einer Studie von 481 Toten hatten 6 Patienten (1,2%) keine vorangehenden Erkrankungen, 23,5% hatten eine, 26,6% zwei und 48,6% drei oder mehr vorangehende Erkrankungen. Neun Patienten waren jünger als 40 Jahre, aber mindestens 7 von ihnen hatten seriöse vorangehende Erkrankungsbilder. In 84% italienischer Therapieprogramme wurden Antibiotika angewandt, was anzeigt, dass eine hohe Rate bakterieller Ko-Infektionen vorlag. Es muss auch daran erinnert werden, dass SARS-CoV-2 oft, durchschnittlich bei 24% der Infektionen gemäss Shah et al.<sup>18</sup>, durch andere Erkältungsviren begleitet ist. Deshalb soll es nicht immer die vorrangige Verantwortung der Krankheiten und deren Konsequenzen tragen.

Dieser Linie folgend und gemäss Prof. Ricciardi<sup>19</sup> bestätigt eine Analyse italienischer Totenscheine, dass davon nur 12 % einen kausalen Zusammenhang mit COVID-19 aufweisen. Dies weist auf eine sehr signifikante Reduktion der Todeskausalität wegen dem SARS-CoV-2 Virus hin. Das weist schlussendlich auf einige Dutzende Todesfälle pro Tag hin, verglichen mit 20'000 Todesfällen durch die Grippe pro Jahr in Italien. Der italienische Zivilschutz unterstreicht in diesem Zusammenhang die Notwendigkeit, zwischen Tod **zusammen mit** und Tod **wegen** dem Corona-Virus SARS-CoV-2<sup>20</sup> zu unterscheiden. Diese Analyse ist absolut essenziell und sollte von allen betroffenen Ländern beachtet werden. Sie wird dazu beitragen, eine abschliessend korrekte Schätzung der weltweiten COVID-19-Todesfälle aufzuzeigen.

Schlussendlich noch zwei zusätzliche Faktoren zur italienischen Todesrate: Zum einen das hohe Durchschnittsalter der Bevölkerung (mit 633'133 Toten aller Ursachen im 2018<sup>21</sup>, mit 2'000 Toten pro Tag im Winter gerechnet) und zum anderen der hohe Grad der Luftverschmutzung. Es gibt deshalb 3 Faktoren, welche eine eindeutige Reduktion der Todesursache von

COVID-19 aufzeigen; 1) Andere Viren, weil sie oft zusammen auftreten, 2) bakterielle Sekundar-Infektionen, und 3) vorangehende Erkrankungen.

Folglich ist ein sehr invasives Virus mit einer hohen Todesrate die Basis für die Entstehung von Angst und Panik in der menschlichen Bevölkerung. Die obige statistische Bewertung erlaubt uns zu hoffen, dass SARS-COV-2 nicht das „Killer-Virus“ ist, das wir erwarteten. Lokale Faktoren wie in Italien können eine signifikante Rolle spielen. Dass Angst und Panik Menschenverluste verursachen und Todesraten vermehren können, wird nachstehend diskutiert.

### **Die alveoläre und interstitielle Pneumopathie (AIP) und das Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)**

Die alveoläre und interstitielle Pneumopathie (AIP)<sup>22</sup> betrifft rund 2 Millionen Menschen weltweit und ist durch das Auslösen einer schlecht verstandenen abnormen Heilungsreaktion bedingt. Diese Reaktion verzögert sich rund eine Woche bei SARS. Zwei Drittel des AIP sind idiopathisch, d.h. haben keine bekannte Ursache. Bekannte Etiologien sind Autoimmunität, Allergie und Infektion. Auslöser der Infektion sind Corona-Viren, aber auch das «respiratory syncytial virus» und Tuberkulose. Es ist offensichtlich, dass autoimmune und allergische Prozesse auf psychoneuro-immunologische Mechanismen hinweisen, welche beim Vorliegen einer verwandten genetischen Prädisposition, hyperaktive zerstörerische entzündliche Reaktionen auslösen. Somit ist bei AIP das Virus nur der äusserliche Auslöser des Prozesses, der andere Faktoren, genetischer und psycho-emotionaler Art benötigt, um sich zu entwickeln. Im Zusammenhang mit dem Vorliegen eines autoimmunen Vorkommens bei SARS haben chinesische und italienische Ärzte mit Erfolg bei COVID-19 Patienten eine Behandlung mit Tocilizumab<sup>23</sup> angewandt, ein Medikament nützlich in der Behandlung der rheumatoiden Arthritis, einer bekannten autoimmunen Krankheit. Wir schlagen deshalb vor, dass emotionale Faktoren eine Rolle bei der Entwicklung von SARS und AIP in COVID-19 Patienten spielen. Jedermanns Lebenserfahrung und wachsende wissenschaftliche Hinweise sprechen für einen direkten Einfluss unseres emotionalen Systems auf Immunitäts- und Entzündungsprozesse. Dies wird im Moment einer viralen Invasion bestimmen, ob unsere Abwehrmechanismen wirksam oder nicht sein werden, um eine voll ausbrechende Atemwegsinfektion zu vermeiden. Im Falle einer AIP kann die erwähnte abnorme Heilungsreaktion

ausgelöst werden, der sogenannte Cytokine-Sturm oder Cytokine-Freisetzungssyndrom.

### **Die Rolle von Stress und Panik**

Stress kann die Ursache von Zellverfall im limbischen (Verhalten-)Gehirn bei Tieren sein. Er ist fähig, exzitotoxische, oxidative, immunologische, entzündliche, endokrine und vegetative Mechanismen auszulösen und unter bestimmten Bedingungen den potentiell tödlichen Ausfall multipler Organe zu verursachen. Eine solche Situation wurde durch Ethnologen im Zusammenhang mit einem Ritual des «Kurdaitcha» oder Schamanen des Aborigen-Volkes beschrieben. Es nennt sich «das Zeigen des Knochens» und verursacht den sogenannten «selbstgewollten Tod» oder das «Knochenzeigen-Syndrom»<sup>24,25</sup>. Es besteht darin, in die Richtung eines Opfers einen rituellen Knochen zu zeigen, was den Effekt eines „Gedankenspeers“ hat und die angezielte Person nach Tagen bis Wochen ohne grosses Leiden tötet. Dieses Ritual mag Kurdaitchas während Jahrtausenden gedient haben, wenn ein Mitglied ihrer Gemeinschaft gefährlich wurde. Die Kraft einer Idee und ihre dazu passenden Emotionen, d.h. Angst, wird hier in einer sehr eindrücklichen, endgültigen Art dargestellt.

Wir schlagen vor, die Möglichkeit im Zusammenhang mit der Corona-Krise zu beachten, dass ein planetarischer «Gedankenspeer», aufgeladen mit Angst und fähig zu töten, gegenwärtig aktiv ist, die gesamte Menschheit befällt, und die Entwicklung von AIP sowie angstbasierte Kettenreaktionen in der ganzen Welt provoziert. Zuvor existierende und dies erleichternde Faktoren können die Drohung einer menschlichen Ausrottung durch ein Killervirus sein, wie in Horrorfilmen eindrücklich gezeigt, und ein allgegenwärtiges Gefühl eines verhängnisvollen und trostlosen Zustandes des Planeten infolge Umweltverschmutzung. Bilder aus China und Süd-Korea, wie in schlechten Science-Fiction-Filmen gesehen, wurden über die ganze Welt verbreitet. Diese zeigen menschliche Silhouetten auf Betten gebunden, von alien-ähnlichen, voll maskierten und verkleideten Doktoren und Pflegerinnen umgeben, oder Bilder von toten Strassen, die durch schwere Desinfektionssysteme überflutet sind. Andere Szenen zeigten eine Nahaufnahme des auslösenden chinesischen Doktors mit panischen Augen oberhalb seiner Maske, danach Kriegserklärungen an das Virus durch Politiker, gefälschte italienische Meldungen wie jene einer

Mutter, die ihr Kind überreden will, zu Hause zu bleiben, militärische Notfallzelte überfüllt mit Menschen, die auf Ihr Test-Urteil warten, etc.

Ausserdem ist es interessant zu beachten, dass beide, SARS-CoV-1 im 2003 und das MERS-CoV im 2012 Corona-Viren waren. Sie mögen den Weg einer Empfindlichkeit des menschlichen Umfeldes in Richtung einer Atmungsbedrohung geebnet haben. Sie werden als gefährlich eingestuft, weil sie eine hohe Todesrate aufweisen, obwohl ihre Verbreitung mit einer Todeszahl von 770 (SARS-CoV-1) und 850 (MERS-CoV) Patienten sehr limitiert blieb<sup>26</sup>. Die Elemente der Panikauslösung waren gegeben: Tod durch ein Killer-Virus, ökonomische Ausfälle und Chaos, Fehlen einer familiären und sozialen Unterstützung, fehlende Freiheit und Isolation, hervorgerufen durch die Lockdown-Massnahmen, Hilflosigkeit, ungewisse Zukunft der menschlichen Zivilisation und die überwältigende Angst, Angehörige zu verlieren, ohne Abschied nehmen zu können. Wie beim Mann, zu dem das Knochen des Kurdaitchas gezeigt wurde, scheint der laufende «Gedankenangriff» sehr wohl fähig zu sein, verschiedene Körperziele zu treffen und multiple Organversagen auszulösen. Zum Beispiel ist die Herzmuskelerkrankung mit einem hohen Prozentsatz von 33% bei italienischen Patienten beschrieben worden<sup>27</sup>. Tatsächlich werden Angst und Furcht typischerweise im Herz-Lungen-Bereich mit Dyspnoe (Atemnot) und Herzklopfen gefühlt.

Stellen wir uns vor, eine Person im Norden Italiens im Februar 2020, hustend und unwohl von einer Erkältung. Eine unmittelbare Angst, von COVID-19 angesteckt zu sein, wächst an und dominiert ihre Gedanken (man denke hier an einen Mann, da das Ansteckungsrisiko für Männer höher ist!). Er hört am Tag zuvor von der WHO, dass dieses Virus mehr als die Grippe (gegen die er als 70-jähriger geimpft ist), tötet. Er weiss, dass die Polizei das Dorf gesperrt hat, in welchem er lebt, und dass Ein- und Ausgang verboten sind. Als guter Bürger meldet er, dass er Verdacht auf eine Corona-Infektion hat, und wird als Notfall in ein lokales Spital gebracht. Bei der Ankunft wird er in ein vermutlich ungemütliches und kaltes Zelt verlegt, in der Mitte von anderen verängstigten Bürgern, und sein SARS-COV-2-Test wird gemacht. Andere Leute husten um ihn herum und er wartet auf das Urteil. Sein Herz schlägt heftig, und es scheint, dass er schlecht atmen kann. Da sein Test positiv ist, wird er ins Spital zu einem effizienten aber gestressten medizinischen Team verlegt und wird von maskierten Pflegerinnen betreut. Er realisiert, dass er nun nicht mehr frei ist, diesen Albtraum zu verlassen, um nach Hause zu gehen. Panik kommt in ihm



auf, sein geängstigtetes Herz rast und seine Abwehrmechanismen brechen zusammen. Dies eröffnet den Weg zu einer voll entfalteten, in seinem Alter bedrohlichen viralen Infektion. In diesem Stadium kann sich der Krankheitsverlauf unseres Patienten über folgende drei Szenarien entwickeln:

- 1) Bestenfalls erleidet er eine stärkere Erkältung mit ein wenig Fieber, einen starken Husten wegen Bronchitis, ein bisschen Mühe beim Schlucken und eine verstopfte Nase. Er bleibt im Spital isoliert. Die Pflege bleibt effizient und gestresst, sehr beschäftigt und distanziert, und er bleibt mit seinen Ängsten allein, die Atemnot zu erleiden, die sovielen zur Intensivpflegestation und Beatmung führt. Er kann seine Familie nicht empfangen, und er bleibt an einer soliden Erkältung für die nächsten zwei Wochen erkrankt. Höchstwahrscheinlich werden diese Eindrücke in sein Denken für immer eingebrannt bleiben.
- 2) Erstes schlimmes Szenario: Sein Alter, seine reduzierte Lungenfunktion, sein offensichtliches Übergewicht verursachen eine Lungenentzündung mit assoziierten Viren und sekundärer bakterieller nosokomialer Infektion, was zum Tod innert weniger Tage führt. Er stirbt ohne Kontakt zu seiner Frau und seinen Kindern.
- 3) Zweites schlimmes Szenario: Der virale Angriff auf sein Atmungssystem ist moderat und die dortigen Gewebe beginnen sich innert einer Woche zu erholen. Er leidet an einem tiefen Gefühl von Angst und Furcht, die Atemnot steigt, ein Scan wird durchgeführt, welcher die Präsenz einer AIP zeigt, und er wird in die Intensivpflegestation verlegt. In den nächsten Tagen beginnt der „Gedankenspeer“ fliegend anzugreifen. Sein zuvor bestehender suboptimaler Gesundheitszustand begrenzt seine Reserven, um die Reanimationsphase zu überwinden, sekundäre Infektionen treten auf, Herzversagen und Versagen anderer Organe treten auf und er stirbt wiederum fern seiner Familie.

Rund um ihn und zu Hause leiden andere Patienten unter anderen Gesundheitsproblemen, und sie werden mangelhaft versorgt, da alle Energie, Material und Personal auf die Corona-Krise konzentriert sind. Es ist leicht verständlich, wie Spitalpersonal einer starken Überlastung unterworfen ist:

1) Verwirrte Leute fließen ins Spital, und steigern die Arbeitsbelastung der medizinischen und pflegerischen Gruppen; 2) Die Teams sind wegen Absenzen

von Mitarbeitern mit Burn-Out, wegen Quarantäne oder durch Verhinderung infolge geschlossener Grenzen reduziert. Wieder entstehen Stress und Panik und vermitteln den durchdringenden Eindruck eines ausserordentlichen und unkontrollierbaren Chaos.

Die Existenz von SARS-CoV-1- und MERS-CoV-Episoden in 2003 und 2012 könnten auf die Möglichkeit einer Mutation in Richtung eines besonderen atmungsbezogenen Tropismus hinweisen. Drei gleiche oder ähnliche, angeblich zufall-basierte Mutationen sind eher nicht zu erwarten, und wir bevorzugen in diesem Zusammenhang die oben genannte Hypothese einer Empfindlichkeit der menschlichen Umgebung auf eine atmungsbezogene Bedrohung. Ein «Gedankenspeer», geladen mit Angst, befällt den gesamten menschlichen Planeten.

Per Ende März sind sehr signifikante Unterschiede bei den Todesraten zwischen den Ländern festzustellen. Die diesbezügliche, erhärtete Tödlichkeitsraten (Tote gemessen auf die positiv erfassten Tests) sind rund 0,3% für Deutschland, 3,6% für Frankreich und 7,8% für Italien. Die Zahl der Toten pro Million Bewohner in den betroffenen Ländern ist entsprechend 7, 40 und 178. Wir schlagen vor, dass die drei folgenden Faktoren zusätzlich zu den lokalen Faktoren (siehe vorangehende Darlegungen zu Italien) die Anzahl der kritischen Fälle und der Todesfälle mitbeeinflussen: 1) Das Basislevel der Angst in einer gegebenen menschlichen Population; 2) Die Unterdrückung der grundlegenden menschlichen sozialen Interaktionen in dieser Population, und 3) die Unterdrückung demokratischer Freiheit durch Beschränkung der zivilen Rechte. Es besteht ein grosser Unterschied zwischen **Empfehlung** an die Bevölkerung im Namen der Sicherheit für alle und **Vorschrift**, abgesichert durch angedrohte juristische Strafe (bis hin zu Gefängnis). Die schweizerische Regierung zum Beispiel hat in einer solch belasteten Zeit Massnahmen vornehmlich als Empfehlungen und nicht als Vorschriften erlassen, basierend auf dem guten Willen zur Anpassung der Schweizerischen Bevölkerung. Betreffend Punkt 2) ist zu bemerken, dass der Unterbruch der sozialen Beziehungen eine schwere Last für Primaten-Gesellschaften ist. Sie kann bei nichtmenschlichen Primaten zum Tode führen.

Ein sicherlich vorläufiger Blick auf die weltweiten Tödlichkeitsraten möge Einsichten zugunsten dieses Vorschlags als Beispiel liefern: Skandinavische Länder haben mehrheitlich die Freiheit der Bevölkerung respektiert, und

klassische Sicherheitsmassnahmen, wie üblich bei Erkältungen, wurden empfohlen, ohne die ganze Bevölkerung zu belasten. Sie haben unter den tiefsten Tödlichkeitsraten in Europa. Ein dominantes Charakteristikum der Angst ist, dass Informationen, welche diese erhalten oder verstärken, favorisiert werden, und jene, welche diese nicht fördern, werden unterdrückt. Kann dies der Grund sein, warum die Skandinavische Erfahrung wenig beachtet wird, und wenn ja, als unethisch qualifiziert wird. Dies sogar, ohne die Pros und Kontras und die Risiken/Vorteile der begrenzenden Massnahmen sachlich zu diskutieren (siehe unten). Angst erlaubt nicht, gute Wissenschaft zu betreiben, und wir benötigen dringend gute Wissenschaft, heute und morgen.

### **Begrenzende und isolierende Massnahmen**

In den meisten Ländern wurde die Strategie der raschen Annahme von begrenzenden Massnahmen, soweit uns bekannt ist, ohne gründliche, offene und ausgewogene Analyse aller Pros und Kontras entwickelt.

Wie bei Ioannidis<sup>6</sup> und anderen Experten vermerkt, existieren nur schwache Hinweise für die Wirksamkeit begrenzender Massnahmen (siehe Cockrane Datenbank). Nachgewiesen sind hingegen deren negative psychosozialen Auswirkungen, die wir oben angeführt haben. Die zerstörerischen Auswirkungen auf die Weltwirtschaft sind bereits erkannt und dürfen nicht unterschätzt werden. Gewiss sind klassische Massnahmen zur Desinfektion und Isolation gegen die Übertragung zwischen Individuen zu empfehlen. Massnahmen sollen aber auf sensiblen Mitgliedern der Gesellschaft, welche alt, krank oder schwach sind, konzentriert werden. Das war der Ansatzpunkt der Skandinavischen Länder. Der Ansatz eines generellen Lockdowns macht aus verschiedenen Gründen keinen Sinn. Erstens: Die Schnelligkeit, mit welcher europäische Länder die Verfolgung der Ansteckungsketten (Tracking) unter den Patienten verloren haben, unterstreicht eindeutig einen bekannten extremen Ansteckungsfaktor, was sogar die Möglichkeit, die Verbreitung durch Tracking des Virus und dadurch seine Entwicklung in der menschlichen Gesellschaft zu stoppen, fraglich macht. Dies passierte in Italien innert ein oder zwei Tagen und dies trotz sehr schnellen und extensiven Massnahmen. Gewöhnliche Erkältungsviren dürfen wohl eine grosse Erfahrung aus vielen Jahren an planetarischen Invasionen entwickelt. Tracking wie auch generelle Lockdown-Massnahmen scheinen nicht das Richtige zu sein, wenn

man realisiert, dass sie, wie oben diskutiert, sich selbst weltweit über Millionen Individuen über den ganzen Winter (vgl. obiges Oxford-Modell) verteilen.

Das nächste Argument bezieht sich auf die regelmässig vorgeschlagene Notwendigkeit, die Verbreitungskurve der Epidemie zu verflachen, um die Todesrate zu senken. Dieser Ansatz berücksichtigt nicht die Existenz und Wichtigkeit der «Herden- oder Populationsimmunität». Somit gilt, je grösser die Zahl der immunisierten Menschen ist, desto weniger gefährlich ist die virale Epidemie.

Die Anwendung generell distanzierender und ausgrenzender Massnahmen führt unweigerlich zu allen möglichen Arten fragwürdiger Entscheidungen. Schlimmer noch, verschiedene Massnahmen, welche wenig oder keinen Sinn machen, werden von Staaten verlangt und von angstgetriebenen Individuen angewendet und/oder verschärft. In jedem Fall appellieren Staaten im Namen der Sicherheit Aller an alle Personen, Einschränkungen ihrer zivilen Rechte und Freiheiten zu akzeptieren. Diese Entwicklung sollte auf Empfehlungen, statt auf Vorschriften gepaart mit Strafen beschränkt werden: Die Bereitschaft der Menschen muss der dominante Faktor bleiben, und die Bevölkerung sollte nicht durch eine Regierung, die sie selbst gewählt hat, bedrängt werden. Die Folge einer Anwendung mehr oder weniger strenger Massnahmen verursacht unweigerlich Brüche innerhalb sozialer Gruppierungen. Es kommen Bewegungen hervor, welche über verschiedene Wege, meistens über elektronische Medien, die Einmischung in die Privatsphäre des Individuums im Namen der Kontrolle der Epidemie vorschlagen. Sie ignorieren die Tatsache, dass jede Kontrolle der Bevölkerung eine Gefahr für die Demokratie ist. Wenn eine Diskussion hierüber entsteht, wird jedermann, der den Respekt seiner Privatsphäre verlangt, mit den Argumenten widersprochen, dass 1) die Tatsache, dass jemand, der nichts zu verbergen hat, nichts zu befürchten hat, und 2) dass im Fall einer epidemischen Vorsorge sicher niemand die Sicherheitsmassnahmen zum Schutz von jedermann einschränken will. Im Falle unseres Landes hat der Schweizerische Bundesrat eine sehr solide Position bezogen und darauf bestanden, die temporären Beschränkungen der Freiheit und zivilen Rechte des schweizerischen Volkes so tief als möglich zu halten, indem er journalistischem Drängen standhaft widerstand.

Als Beispiel fragwürdiger Lockdown-Massnahmen erwähnen wir zuerst die Schulschliessung, welche auf die Grosseltern zurückschlägt, welche dazu

veranlasst werden, Kinderbetreuung zu gewährleisten. Diese Massnahme ist nicht evidenz-basiert, d.h. es gibt keine wissenschaftliche Studie, welche seine Wirkung nachweist. Sie wurde von einem Land zum anderen Land eingeführt, weil ein drittes Land es vorgemacht hat. Die oben erwähnte Populations-Immunität sei hier angesprochen. Wenn die Kinder in der Schule und auf dem Spielplatz interagieren und die jungen Erwachsenen (unter 65) arbeiten und somit auch interagieren, so kann dies als der beste Weg zur Entwicklung einer solchen Immunität gelten. Dadurch wird die gesamte Bevölkerung geschützt. Dies umso mehr, als bekannt ist, dass diese beiden Altersgruppen ein absolut minimales Risiko haben, durch SARS-CoV-2 gesundheitlich bedroht zu werden. Deshalb gibt es gute Gründe, die Nützlichkeit der Einführung dieser Massnahme zu bezweifeln, und wir müssen sogar überlegen, ob diese kontraproduktiv sei.

Das Schliessen öffentlicher und natürlicher Räume wie Parks in den Städten macht keinen Sinn. Wenn die Leute aufgefordert oder verpflichtet werden, auf der Strasse Abstand zu halten, werden sie diese Pflicht in Parks nicht missachten, wo übrigens mehr Platz frei ist, um Distanz zu halten. Der Kontakt mit der frischen Luft und der Natur, wie von der Dänischen Regierung empfohlen, ist von grösster Wichtigkeit für das Wohlergehen der Bürger in grossen Städten, vor oder nach Ausgängen zum Essen, zum Arbeiten oder zu anderen wichtigen Tätigkeiten. Mit dieser Massnahme sind sie gegenüber der Landbevölkerung wesentlich benachteiligt.

Unter anderen höchst fragwürdiger Massnahmen ist das Verbot oder die Limitierung des Zugangs zu medizinischen oder geistlichen Bereichen völlig unverhältnismässig und unmenschlich. Nicht nur COVID-19- sondern auch Patienten, welche aus anderen Gründen hospitalisiert sind, können ihre Besuche nicht empfangen. Im allgemeinen, aber besonders gegenwärtig in der Mitte der Krise ist die Unterstützung durch liebe Angehörige Teil der sozialen und geistigen Befindlichkeit. Sie sollte nie angetastet oder beeinträchtigt werden, weil das Risiko der Entfremdung menschlicher Wesen von ihrer psychosozialen und spirituellen Umgebung gegeben ist. Warum kann ein naher familiärer Besuch nicht dieselben Sicherheitsvorkehrungen im Spital anwenden, wie das medizinische Team? Und religiöse Dienste könnten mit den gleichen Abstandmassnahmen benutzt werden, wie für andere zivile Zusammentreffen, welche als unerlässlich eingestuft werden.

Lockdowns und Isolationsmassnahmen sind durch viele Menschen mit einer verblüffenden Menge an Ethik, Geduld, Mut, Anpassungsfähigkeit, Erfindungskraft und Humor ertragen worden. Weil sie den jungen und aktiven Teil der Gesellschaft blockieren, können sie im Verlauf der Zeit signifikante psychosoziale und wirtschaftliche Schäden verursachen, mit der Gefahr, in einer globalen Art die Gesellschaft zu destabilisieren. Besser früher als später sollten sie durch die Regierungen aufgehoben werden.

### **Experten, Politiker und Medien**

Im Bereich der Biologie und besonders in Studien von breiten biologischen Strukturen und Dynamiken sind detaillierte Analysen, welche alle Seiten eines Phänomens berücksichtigen, entscheidend, um verzerrte Ansichten und unpassende Schlussfolgerungen und Entscheidungen zu vermeiden. Biologie ist nicht Mathematik, Physik oder Chemie, ihre Komplexität verlangt die Integration multipler Dimensionen und die Anwendung einer gut abgestützten Interpretation. Im intensiven und extensiven, weltweiten Feld der Corona-Krise ist ein offenes, vertieftes, sorgfältiges, mehrdimensionales und somit unvoreingenommenes Studium der gesamten Situation mit der Darstellung der Pros und Kontras und einer Risiko/Nutzen-Bilanz fundamental. Medizinische Experten, vor allem Mikrobiologen und Epidemiologen sind jene, welche die Informationen den Politikern zur Verfügung stellen müssen. Sie haben zu realisieren, dass sie die Kraft in ihren Händen halten, das Gemüt des gesamten menschlichen Planeten zu beeinflussen. Sie müssen peinlichst vermeiden, eine weltweite, mächtige Kette von Angst und Panik zu aktivieren. In den Nachwirkungen der Corona-Krise muss eine offene, vertiefte und konstruktive Analyse durchgeführt werden, mit dem Ziel, die künftige Wiederholung laufender Fehler zu vermeiden.

Politiker repräsentieren ihr Volk und haben in dieser Funktion die schwierige Rolle, es falls nötig zu beschützen. Sie haben das Recht und auch die Pflicht, von ihren Experten eine offene, detaillierte und unvoreingenommene Analyse zu verlangen. Regierungen sollten bestmögliche Vorschläge machen, welche das Produkt ihrer vertieften und ausgewogenen Analysen sind. Diese Vorschläge werden oft Kompromisse zwischen Extremen (eine Tradition in unserem Land!) und deshalb moderat sein. Sie werden deshalb für die Bevölkerung leichter akzeptierbar sein. Und, wie oben erwähnt, wird dieses

Vorgehen eine der drei von uns vorgeschlagenen, Panik erzeugenden Faktoren, d.h. die Beschränkung/Unterdrückung der demokratischen Freiheit, eliminieren. Das Volk muss in einer offenen, vertrauensbildenden Form informiert werden. Negative Informationen werden so durch positive ausbalanciert, um die Hoffnung in der Bevölkerung aufrechtzuerhalten. Es gibt nichts Fragwürdiges daran, die Hoffnung in einem ausgewogenen Kontext der Information zu fördern. Zudem wird die Regierung etwas zutiefst Konstruktives leisten, indem sie das Volk für seinen Mut und Angemessenheit beglückwünscht.

Die Medien haben die Rolle, Informationen aus allen möglichen Umgebungen und Tendenzen zusammenzuführen. Besonders in der heutigen Situation sollten sie vermeiden, auf Politiker Druck auszuüben, und sich zutiefst bewusst sein, dass sie zu einer weltweiten Aktivierung stark angstmachender Mechanismen beitragen können, falls sie nicht ausgewogene Informationen von kontrollierten Quellen liefern.

Die sehr schnelle und übertriebene Verbreitung der aktuellen Panik hat als einer der unterstützenden Faktoren die Verteilungseffizienz der sozialen Medien: diese verbreiteten, als rasche Profilierungs-Instrumente, verzerrte und sogar verfälschte Meldungen über angeblich schwierige bis chaotische Krisen-Situationen, wie zum Beispiel in Italien. Gewiss sind auch positive Meldungen durch die sozialen Medien verbreitet worden, aber ein ängstliches Umfeld tendiert, wie oben erwähnt, dazu, dominant angstmachende Informationen zu bevorzugen.

### **Schlussfolgerung**

Gegenwärtig (Ende März 2020) wird eine Todesrate von weltweit rund 35'000 dem COVID-19 zugeschrieben. Das ist gewiss eine hohe Zahl, aber immer noch viel weniger als für die Grippe, welche jede Saison ein halbe bis eine Million Menschen tötet. Es gibt jedes Jahr weltweit 2,6 Millionen Tote wegen Atemwegserkrankungen. Die Welt ist mitten in der Corona-Krise hypnotisiert durch ein mutiertes Corona-Virus von hunderten anderen, welche jedes Jahr weltweit verbreitet werden. Es zeigt keine höhere Tödlichkeitsrate als ihre früheren jährlichen Mutationen. Diagnostische Tests werden als ein Weg zur Verfolgung der epidemischen Verbreitung interpretiert, obwohl sie nur (teilweise) die gegenwärtige, weltweite Präsenz von Erkältungsviren aufzeigen.

Die Tödlichkeitsrate von COVID-19 wurde als Prozentsatz der positiven Tests berechnet. Diese Berechnung ignoriert die hohe Reduktion dieser Rate dank der Präsenz eines hohen Prozentsatzes milder oder asymptomatischer Erkrankungsformen. Angst und Panik wurden durch diese zwei unangemessenen wissenschaftlichen Mitteilungen entfacht. Ihre weltweite Verbreitung wirkte wie ein Buschfeuer, welches das Chaos verursacht, das wir täglich in den Nachrichten beobachten. Wissenschaftliche Experten, Politiker und Medienschaffende müssen die Wichtigkeit gut abgestützter, unvoreingenommener Informationen und Empfehlungen zutiefst realisieren. Die Corona-Krise hat hervorgebracht, dass der menschliche Planet ein hohes Ängstlichkeitsniveau aufweist und sorgfältig, gerade wie ein empfindlicher menschlicher Patient behandelt werden muss.

Es gibt keinen Weg, uns ein Leben ohne Viren vorzustellen. Sie sind überall und ungefähr 50% unseres Erbgutes stammt von Viren. Prof. Moelling brachte in ihrem Buch dokumentierte Argumente, dass Viren „mehr Freund als Feind“<sup>28</sup> sind. Unser grösster Feind ist Angst, die durch eine unsorgfältige, herzlose Wissenschaft aktiviert wird. Wir sind mit den meisten Viren in einer «win/win» und «need/need» Interaktion: Wir können ohne einander nicht leben. Keine Partei hat Vorteile davon, den anderen auszulöschen. Andere Pandemien, welche Quellen von atavischen Pest-Erinnerungen sind, waren in den meisten Fällen die Folge von Bakterien, und waren eng an prekäre menschliche Verhältnisse gekoppelt. Die einzige katastrophale virale Pandemie war die 1918 aufgetretene H1N1-Grippe, die Millionen tötete. Aber sie entwickelte sich in der chaotischen und ungesunden Zeit nach dem ersten Weltkrieg. Panik scheint kein angemessener, sogar kein denkbarer Weg zur Interaktion mit Viren zu sein, sie würde uns eine Zukunft voller Angst vor der nächsten Pandemie mit wiederholten Paniksituationen und Destabilisierungen der weltweiten menschlichen Umgebung bringen. Eine dunkle Zukunft, welche überhaupt nicht wünschenswert ist. Dies zu vermeiden, merken wir uns folgendes: **Gründlich denken, gute Wissenschaft betreiben und nicht in Panik verfallen.**

Daniel Jeanmonod MD, Professor Emeritus of Neurosurgery at Zurich University and Physiology & Neuroscience at New York University

Roxane Jeanmonod, Physical Therapist



Francis Neiryck, Civil Engineer

Veröffentlicht durch [www.off-guardian.org](http://www.off-guardian.org) am 7. April 2020

Englisch-Deutsch übersetzt: Ulrich Hofer

## Referenzen

<sup>1</sup> Dr Joel Kettner on CBC Radio – Cross Country Checkup, March 15, 2020.

<sup>2</sup> Jones D. History in a Crisis - Lessons for Covid-19. New England Journal of Medicine (2020).

<sup>3</sup> Dr. Wolfgang Wodarg. Review on <https://www.wodarg.com>.

<sup>4</sup> Nicholson K.G. et al. Respiratory viruses and exacerbations of asthma in adults. British Medical Journal 307 (1993).

<sup>5</sup> Roussel Y. et al. SARS-CoV-2: fear versus data, International Journal of Antimicrobial Agents (2020).

<sup>6</sup> Dr. Ioannidis J.P.A. A fiasco in the making? As the coronavirus pandemic takes hold, we are making decisions without reliable data. [www.statnews.com](http://www.statnews.com), March 17, 2020.

<sup>7</sup> Dagorn G. Coronavirus : la France pratique-t-elle assez de tests ? Le Monde. March 20, 2020.

<sup>8</sup> Kapek R. <https://coronadaten.wordpress.com>.

<sup>9</sup> Gupta S. Fundamental principles of epidemic spread highlight the immediate need for large-scale serological surveys to assess the stage of the SARS-CoV-2 epidemic. Link to download the draft in the following article: Cookson C. Coronavirus may have infected half of UK population — Oxford study. Financial Times, March 24, 2020. <https://www.ft.com/content/5ff6469a-6dd8-11ea-89df-41bea055720b>

<sup>10</sup> Li R. et al. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV2). Science (2020).

<sup>11</sup> Bhakdi S. Corona-Krise: Prof. Sucharit Bhakdi erklärt warum die Maßnahmen sinnlos und selbstzerstörerisch sind. YouTube Video. March 24, 2020.  
[https://www.youtube.com/watch?v=JBB9bA-gXL4&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=JBB9bA-gXL4&feature=emb_logo)

<sup>12</sup> European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action  
<https://www.euromomo.eu/outputs/number.html>

<sup>13</sup> Buda S. et al. Influenza Wochenbericht Kalenderwoche 13/2020. Robert Koch Institut. March 27, 2020.

<sup>14</sup> Osterloh M. and Frey B. Coronavirus: Vergleiche sind wichtig. Gastkommentar Neue Zürcher Zeitung, March 12, 2020.

<sup>15</sup> Bendavid E. and Bhattacharya J. Is the Coronavirus as Deadly as They Say? Wall Street Journal Editorial, March 24, 2020.

<sup>16</sup> Istituto Nazionale di Statistica. Dataset sintetico con i decessi per settimana.  
<https://www.istat.it/it/archivio/240401>

<sup>17</sup> EpiCentro. Characteristics of COVID-19 patients dying in Italy Report based on available data on March 20th, 2020. Istituto Superiore di Sanità.

<sup>18</sup> Shah N. Higher co-infection rates in COVID19. Data shared at the request of the California Department of Public Health. Medium. March 18, 2020.

<sup>19</sup> Newey S. Why have so many coronavirus patients died in Italy? The Telegraph, March 23, 2020.

<sup>20</sup> Borrelli A. Dipartimento Protezione Civile. Conferenza stampa 20 marzo 2020 ore 18.00 – Coronavirus. YouTube Video (at 3.30 minutes), March 20, 2020.  
<https://www.youtube.com/watch?v=0M4kbPDHGR0&feature=youtu.be&t=210>

<sup>21</sup> Istituto Nazionale di Statistica. I.Stat. Popolazione e famiglie - Mortalità - Decessi - Morti. <http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=19670>

<sup>22</sup> Synthesis on Interstitial lung disease on Wikipedia including detailed references. [https://en.wikipedia.org/wiki/Interstitial\\_lung\\_disease](https://en.wikipedia.org/wiki/Interstitial_lung_disease)

<sup>23</sup> Zhang C. et al. The cytokine release syndrome (CRS) of severe COVID-19 and Interleukin-6 receptor (IL-6R) antagonist Tocilizumab may be the key to reduce the mortality. International Journal of Antimicrobial Agents (2020).

<sup>24</sup> Cannon W.B. „Voodoo“ Death. American Anthropologist (1942)

<sup>25</sup> Milton G.W. Self-willed death or the bone-pointing syndrome. The Lancet (1973)

<sup>26</sup> Synthesis on Coronavirus on Wikipedia including detailed references. <https://en.wikipedia.org/wiki/Coronavirus>

<sup>27</sup> Arentz M. Characteristics and outcomes of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington State. Journal of the American Medical Association (2020).

<sup>28</sup> Moelling K. Viruses, more friends than foes. World Scientific Publishing, New Jersey London Singapore (2017).