COVID-19 – Update

von

Prof. Paul R. Vogt

20. April 2020

Inhalt

COVID-19: gefährlich oder nicht – kleine Statistik	1
Der Ursprung von COVID-19	3
Was uns erwartet	4
Vorbereitung auf eine neue Welle: Herbst 2020	5
COVID-19: Analyse eines Systemversagens	7
Aufhebung des Lock-down	8

Seit Publikation des Manuskripts und Interviews bei «Der Mittelländischen Zeitung» DMZ hat sich mein Office in ein internationales «Virologie-Zentrum» verwandelt. Nebst über 2000 Leser-Kommentaren per Mail, WhatsApp oder SMS, erhielt ich viele Hinweise von Experten aller Fachrichtungen, so z.B. von Virologen, Immunologen, Statistikern, Epidemiologen oder Infektiologen. *Ich bin all' diesen Experten zu Dank verpflichtet.*

Obwohl viele Fragen offenbleiben, kristallisieren sich Möglichkeiten, welche einen Weg aus dieser Krise zeigen und einen Blick in die Zukunft erlauben, z.B. ob uns dieses Virus konstant begleiten oder «bloss» saisonal wiederkehren wird und wie wir uns dagegen wappnen könnten. Ziel muss sein, menschliches Leid ohne weiteren Lock-down zu verhindern.

COVID-19: gefährlich oder nicht – kleine Statistik

COVID-19 ist hoch-infektiös. Wie man in allen Ländern fast identisch beobachten konnte, steigt die kumulierte Zahl der Infizierten ohne Gegenmassnahmen täglich um rund 40%, was einer Verdoppelung der Infizierten alle 2 Tage entspricht oder einer Verhundertfachung pro Woche. Die Infektionsrate ist auch deshalb höher als die bei einer Grippe, weil man bei COVID-19, im Gegensatz zur Grippe, auf keine zuvor Geimpfte trifft.

Die durchschnittliche Dunkelziffer der Infizierten liegt je nach Land zwischen 30 bis 90%.

Die Sterberate von COVID-19 ist – wie wir aus geschlossenen Populationen (Kreuzfahrtschiffen) wissen - rund 20x höher als die der Grippe.

Der Vergleich der absoluten Zahlen Infizierter und der absoluten Todeszahlen zwischen Ländern oder Kantonen ist Unsinn. Das ist genauso aussagekräftig wie die Behauptung, in den USA hätte es mehr Autos als im Andorra. Damit solche Vergleiche aussagekräftig werden, müssen die Todeszahlen pro 100’000 Einwohner gerechnet werden; und auch die Anzahl Patienten auf den Intensivstationen müssen pro 100'000 Einwohner angegeben werden. Leider steht die Schweiz bei beiden Quoten nicht besonders gut da. Bei den Todeszahlen je 100'000 Einwohner ist man in der «Spitzengruppe» (zusammen mit Italien, Spanien, Frankreich und Grossbritannien). Bei der Zahl der Intensivbetten lediglich im Mittelfeld. Pro Einwohner gibt es in den USA und Deutschland dreimal so viele Intensiv-Betten.

Der Vergleich der Gesamtzahl der Toten mit der Gesamtzahl der Infizierten vom selben Tag ist ebenso falsch. Richtig wäre, die Anzahl Toter heute durch die Anzahl tatsächlich Infizierter (inklusive Dunkelziffer) vor 16 Tagen zu dividieren, denn vom Zeitpunkt des «Infiziert-werdens» bis zum Tod vergehen durchschnittlich 16 Tage. Und darum muss man die Gesamtzahl der Toten mit der Gesamtzahl der Infizierten vor 16 Tagen vergleichen.

Diese Methode heisst «Kaplan Meier Estimator» und wird von allen Lebensversicherungen benutzt. Wieso wurde diese Methode bei der COVID-19 Pandemie bis jetzt nie angewendet? *Weil sie eine höhere Todesrate, d.h. die wahre Todesrate ergeben hätte, die man nicht zur Kenntnis nehmen will.*

Ältere COVID-19-Patienten haben zwar absolut ein höheres Sterberisiko. Das haben ältere Personen gemäss allgemeinen Sterbetafeln sowieso. Das ***relative Risiko***, wegen COVID-19 zu versterben, ist deshalb in allen Altersgruppen beinahe identisch und entspricht einer Verdoppelung. Bei einem 85-jährigen Mann erhöht COVID-19 die Wahrscheinlichkeit, das nächste Jahr nicht zu erleben, von 8% auf 16%, bei einem 45-Jährigen von 0.13% auf 0.33%, was sogar mehr als einer Verdoppelung entspricht. In *jeder* Altersgruppe ist das Sterberisiko bei Männern in etwa doppelt so hoch wie bei Frauen.

Die Europäischen Länder haben weder aus China, noch aus Südkorea, Taiwan oder Singapur etwas gelernt. Südkorea, Taiwan und Singapur sind ohne nationalen Lock-down ausgekommen – und haben heute Todeszahlen je 100'000 Einwohner, die einem Bruchteil der unsrigen entsprechen. Zudem verordneten die Europäischen Länder ihren Lock-down zu spät. Nimmt man als Referenzmassstab 0.01 Tote je 100'000 Einwohner, so kann man folgendes sehen:

- China: Lock-down am 24.01.2020 bei 0.002 Toten je 100'000 Einwohner und damit 3 Tage, bevor 0.01 Tote erreicht wurden;
- Deutschland: Lock-down am 13.03.2020 bei 0.008 Toten je 100'000 Einwohner und damit 3 Tage, bevor 0.01 Tote erreicht wurden;
- USA: Lock-down bei 0.05 Toten je 100'000 Einwohner = 7 Tage nachdem 0.01 Tote erreicht wurden;
- Italien: Lock-down bei 0.13 Toten je 100'000 Einwohner, 7 Tage, nachdem 0.01 Tote erreicht wurden
- Schweiz: Lock-down bei 0.15 Toten je 100'000 Einwohner, 9 Tage, nachdem 0.01 Tote erreicht wurden.

Da die Verspätung in eine Zeit fällt, in der das Virus sich täglich um 40% ausbreitet, bedeutet einen Verspätung um eine Woche eine um einen Faktor 100 höhere Zahl an Infizierten und Toten – eine Hypothek, die man später nicht mehr aufholen kann. Und dabei hatte man 2 Monate Vorlauf, die Ergebnisse aus Wuhan zu studieren.

Den Vorlauf, bzw. die Jahre zuvor, hätte man natürlich auch nützen können, um 800 Millionen Masken (100 pro Person), 800‘000 Tests und genügend Desinfektionsmittel einzulagern, um so zusammen mit anderen Massnahmen einen Lock-down verhindern zu können. Die Kosten dieser Investitionen liegen bei circa 1 bis 1.5 Milliarden und das entspricht gerade mal 1.6% bis 2.5% des 60 Milliarden-schweren Massnahmen-Pakets welches der Bundesrat zur Abfederung der wirtschaftlichen Folgen des Lock-down beschlossen hat und was wo möglich gar nicht reichen wird.

Der realitätsnahe Spielfilm «Contagion» hat 2011 alles einmal durchgespielt. Auch dort fängt alles mit einer Fledermaus in China an. Einige der Virologen, die heute täglich interviewt werden, waren damals im Filmteam als Berater tätig. Und die Politiker im Film redeten wie die Politiker heute ("alles im Griff", "nur eine Grippe", "das öffentliche Leben muss weitergehen", "keine Panik").

Die Pandemie war angekündigt. Die Geheimdienste, zum Beispiel das «National Center for Medical Intelligence» (NCMI) informierten schon Ende November über eine mögliche Pandemie mit einem «cataclysmic effect», d.h. vor einer Katastrophe.

Von den im Influenza-Pandemie Plan Schweiz von 2018 beschriebenen Prinzipien und Massnahmen («Strategien und Massnahmen **zur Vorbereitung** auf eine Influenza-Pandemie») haben wir nichts gesehen. In den Monaten Dezember bis März wurden unsere Behörden von verschiedenen Seiten mehrfach auf diese Gefahr hingewiesen und aufgefordert «endlich etwas zu tun».

Der Ursprung von COVID-19

Die Herkunft des Virus ist nicht geklärt. Die Aussagen der **Virologen** gehen in die eine, jene der **Politik** in die andere Richtung. Die Politik erschöpft sich in Schuldzuweisungen und für gewisse Länder ist es klar: „China war’s“. Dahinter steckt die Absicht, „China dafür zahlen zu lassen“. Oder anders: „China hat uns einen großen finanziellen Schaden zugefügt. Wir sind deshalb berechtigt, unsere Schulden zu annullieren“. Eine Mischung aus Geopolitik und finanziellen Absichten. Der Ton im „Foreign Affairs“ hat sich geändert: „Don’t Count on China to Lift the Global Economy”; “The Pandemic Won’t Make China the World’s Leader”; oder wie es die “Washington Post” formuliert: “State Department cables warned of safety issues at Wuhan lab studying bat coronaviruses”.

Die Virologen sehen das anders. 27 führende Virologen aus 9 Ländern (USA, Europa, Australien) haben im «Lancet», einer renommierten, britischen Medizinzeitschrift einen Artikel verfasst («Statement in support of the scientists, public health professionals and medical professionals of China combatting COVID-19»). Weil die Aussage von Bedeutung ist, möchte ich sie hier zitieren:

> «The rapid, open, and transparent sharing of data on this outbreak is now being threatened by rumours and misinformation around its origins. We stand together to strongly condemn conspiracy theories suggesting that COVID-19 does not have a natural origin. Scientists from multiple countries

> have published and analysed genomes of the causative agent, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), and they overwhelmingly conclude that this coronavirus originated in wildlife, as have so many other emerging pathogens.»

Dr. Gunnar Jeremias, der Biowaffen-Experte in der «Interdisziplinären Forschungsgruppe zur Analyse biologischer Risiken an der Universität Hamburg» erteilt «Verschwörungstheoretikern eine Absage: „So etwas kann man im besten Labor der Welt nicht herstellen!"

Die Spannung steigt: ist COVID-19 gar kein Corona-Virus? Indische und chinesische Forscher berichten, dass COVID-19 ein HIV/Ebola-ähnliches Genom aufweise, welches COVID-19 befähigt, sich 1000-fach stärker an menschliche Zellen zu binden, als das SARS-Coronavirus. Die Inkorporation eines HIV/Ebola-Genoms in das COVID-19 wird jedoch als «bizarre» Mutation bezeichnet und dieses spezifische Genom, welches COVID-19 so infektiös macht, fehlt in allen anderen Corona-Viren, wie z.B. SARS oder MERS. Ob es sich tatsächlich um ein HIV/Ebola-Genomfragment handelt oder nicht ist fraglich, da es in verschiedenen Viren immer wieder Sequenzen mit hoher Similarität gibt.

Die Forschung an Corona- und anderen Viren ist längstens international. Amerikanische Institute sind mit Europäischen und Europäische sind mit Asiatischen Instituten vernetzt und Viren werden untereinander ausgetauscht. Die Ziele dieser Forschung bestehen u.a. darin, Impfstoffe oder Antikörper gegen gefährliche Viren zu finden. Die Idee, «normale» Influenzaviren mit Ebola-Viren zu kreuzen, sind nicht neu und solche Experimente sollten z.B. ab 2008 in Nord-Europäischen Hochsicherheits-Laboren durchgeführt werden. Ferner sind am Erasmus Medical Center in Rotterdam, Niederlande, von Prof. Frank Grosveld 2 Antikörper gegen das SARS-Coronavirus entwickelt worden, welche im Labor auch an COVID-19 andocken, was grosse diagnostische und therapeutische Aussichten bietet. Zurzeit wird daran aktiv im Tierversuch geforscht (nach persönlicher Kommunikation und mit Erlaubnis von Herrn Prof. U.D. Dr. rer. nat. Tobias a. Knoch, Leiter der Arbeitsgruppe Biophysical Genomics, Dept. Cell Biology, Erasmus Medical Center, Rotterdam, Niederlande).

Ich möchte mich hier auf diese Bemerkungen beschränken. Aufklärung tut sicher Not. Biologische Experimente mit gefährlichen Viren fristen in der öffentlichen Wahrnehmung ein Schattendasein, der Druck auf die politischen Akteure ist gering. Dr. Gunnar Jeremias, den ich oben bereits erwähnt hatte, hofft, dass die globale COVID-19-Pandemie wenigstens etwas Gutes hat und zu mehr Transparenz, Öffentlichkeit und damit verbunden, möglicherweise strikteren Regulierungen führt.

Was uns erwartet

Inzwischen dürfte jedermann klar sein, dass das COVID-19 kein normales Grippe-Virus ist. In Deutschland verstarben zwischen 2001 und 2019 5575 Personen an **serologisch bestätigter Influenza und/oder Influenza-Subtypen**, also durchschnittlich 310 pro Jahr und das bei einer Bevölkerung von rund 82 Millionen (Robert-Koch-Institut: «Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2018/2019»). In der Schweiz fielen **innerhalb von nur 45 Tagen 1368 Patienten COVID-19 zum Opfer** – bei einer 10x kleineren Bevölkerung als sie Deutschland besitzt und trotz eines Lock-down, wenn auch eines inkompletten.

COVID-19 ist kein normales Grippe-Virus und das dürfte durch die neusten genetischen Forschungsresultate auch von Seiten seines Genoms klar sein.

Italienische Experten erwarten nicht, dass COVID-19 wie das SARS-Virus komplett eliminiert werden kann. Die Ausbildung einer Herdenimmunität dürfte zudem viele Monate dauern und auch zu einer erheblichen Zahl vom Toten führen: angenommen es sterben nur 0.25% wären das für die Schweiz bei einer 70%igen Durchseuchungsrate 15'000 und für Deutschland 140'000 Tote.

Welche Szenarien bestehen:

1) COVID-19 bleibt eine saisonal wiederkehrende Infektion mit einer im Vergleich zu Influenza deutlich höheren Sterberate.
2) COVID-19 setzt sich endemisch in der Bevölkerung fest und es kommt immer wieder zu lokalisierten «Ausbrüchen», die identifiziert werden können, ohne jedesmal über einen Lock-down diskutieren zu müssen.
3) COVID-19 setzt sich endemisch in der Bevölkerung fest, aber es gibt eine Impfung, ähnlich derjenigen gegen Hepatitis B.
4) COVID-19 setzt sich endemisch in der Bevölkerung fest, aber es gibt eine antivirale, medikamentöse Kombinationstherapie ähnlich jener gegen HIV. Während HIV lebenslang therapiert werden muss, reicht bei COVID-19 eine 10-tägige «Tripletherapie», deren Komponenten bekannt sind und die sich auch bereits in klinischen Studien befindet. Im Rahmen einer solchen Therapie könnte COVID-19 in eine Krankheit umgewandelt werden, die bei ersten Symptomen mit einem frei verkäuflichen Test, ähnlich einem Schwangerschaftstest, zu Hause diagnostiziert und auf ambulanter Basis mit einer 5- bis 10-tägigen, medikamentösen Therapie behandelt werden kann.
5) COVID-19 verhält sich saisonal und überrennt uns im Herbst in einer mutierten Form: der Albtraum.

Stehen weder Impfung noch Therapie zur Verfügung, wird uns ein im Herbst 2020 wiederkehrendes COVID-19 vor dieselben Probleme stellen, die wir heute erleben. Wir haben Zeit uns darauf vorzubereiten und dieselben Nachlässigkeiten zu vermeiden.

Vorbereitung auf eine neue Welle: Herbst 2020

Nehmen wir an, COVID-19 kehrt im Herbst zurück und wir verfügen nach wie vor weder über eine Impfung, noch über eine definierte, medikamentöse Therapie. Ziel der Pandemie-Bekämpfung muss es dann sein, menschliche Opfer zu vermeiden ohne einen erneuten Lock-down diskutieren zu müssen.

Die wesentlichen und billigen Grundlagen einer solchen Pandemie-Bekämpfung liegen im Masken-Tragen, Desinfektion und Abstandhalten. Diese früh und konsequent durchgeführten Massnahmen können die Verbreitung des Virus aus der Luft und von Oberflächen um bis zu 99% reduzieren, ohne einen Lock-down durchführen zu müssen. Lokale Hot-Spots mit hoher Infektiosität müssten nur kurzfristig selektiv isoliert werden und zwar nach innen und nach aussen (Travel ban; Ausgangssperren).

Diese basalen Massnahmen würden durch breites Testen in Kombination mit Tracking-Infizierter zur Aufspürung von Infektions-Herden ergänzt werden.

Frühzeitiges Erkennen, schnelle Reaktionszeit und hohe Geschwindigkeit in der Umsetzung der Massnahmen entscheiden, wie eine Pandemie verhindert, erstickt oder limitiert werden kann. Die USA und Südkorea meldeten ihren ersten COVID-19-positiven am gleichen Tag. Da die USA die Pandemiegefahr nicht rechtzeitig wahrgenommen haben, zählen sie heute rund 750'000 gemeldete (aber rund 3 Millionen tatsächlich) Infizierte und 40'000 Tote; Südkorea dagegen gemeldete 11'000 Infizierte und 234 Tote; Taiwan 398 Infizierte, 6 Tote und keinen Lock-down. Die Zahlen in den USA und Europa sind umgerechnet auf die Einwohnerzahl bis zu 100mal so hoch wie in den oben genannten asiatischen Ländern.

Wie haben diese Länder das gemacht:

- National organisierte Antwort anstatt regionalen (kantonalen) Flickenteppich.
- Schnelle Fallermittlung, Eindämmung und Ressourcenzuweisung.
- Untersuchung von Passagieren auf Direktflügen von «hot-spots» auf Fieber und die kardinalen COVID-19-Symptome, bevor sie das Flugzeug verlassen können. Dies wurde in Taiwan noch am gleichen Tag eingeführt, an dem China die WHO informierte (31. Dezember).
- Dokumentierung der Reisegeschichte der letzten 14 Tage: Überwachung von Personen mit niedrigem Risiko mit einer Regierungs-App; Quarantäne von Personen mit höherem Risiko und/oder mit Symptomen und Überwachung via Mobile-Phone, um den Kontakt mit nicht-Infizierten zu limitieren.
- Verpflichtender Download einer Regierungs-App bei der Einreise, welche ein Personen-Tracking erlaubt.
- Gebührenfreie Hotline, um verdächtige Symptome zu melden.
- Tägliche Meldung von möglichen COVID-19 Symptomen via Regierungs-App.
- Sofortige Eigen-Produktion von Test-kits und Masken: Südkorea produzierte mehr als 350'000 Test-Kits und testete mehr als 20'000 Personen pro Tag.
- Neun Tage nach dem ersten COVID-19 Patienten verteile Südkorea mehr als 700'000 Masken an gefährdete Gruppen und Arbeitsplätze.
- 2 Wochen nach dem ersten COVID-19 Patienten stand ein Test zur Verfügung der die Resultate in 6 Stunden lieferte.
- Einen Monat nach dem ersten COVID-19-Fall Installation von «drive-through» Teststellen, die tägliches Testen trotz Abstandhalten erlauben.
- Ausgedehnte Test ermöglichten, die Apps mit real-time Daten zu füllen.
- Definition von designierten Standorten, wo exklusiv Infizierte behandelt wurden.
- Abgabe von Bargeld an Haushalte unterhalb des medianen Einkommensniveaus.
- Verteilung von Nahrungsmitteln («home delivery service») verbunden mit Gesundheitskontrollen von Personen, die unter Quarantäne stehen.
- Zentralisierte Organisation der Abgabe vom Masken mit behördlich-verordneter Preisregulierung: während eine Maske in Südkorea $1.27 kostete, führte die dezentralisierte Organisation der USA zu einem Kampf der einzelnen Staaten untereinander um Masken, was den Preis einer Maske auf $30 trieb.
- 10 Tage bevor die WHO «Public Health Emergency of International Concern» ausrief, verfügte Taiwan über 44 Millionen chirurgische Masken, 1.9 Millionen N95 Masken und 1100 Unterdruck-Isolationsräume.

- Digitale Überwachung mittels anonymer Bluetooth-Signale, welche den Mobile-Phone-Besitzer automatisch warnen, wenn er sich einem Infektions-Herd nähert, um nicht-Infizierte von Infizierten zu trennen.
- Überwachungskameraaufnahmen und Geolokalisierungsdaten, um festzustellen, wer gefährdet ist, sobald eine infizierte Person identifiziert wurde.
- Beruhigung und Aufklärung der Öffentlichkeit bei gleichzeitiger Bekämpfung von Fehlinformationen anstelle täglicher, reisserischer Mitteilung von «Fallzahlen», die weder für die Öffentlichkeit, noch für Experten interpretierbar sind.
- Tägliche Presse-Briefings eines Epidemiologen mit Angabe von konkreten Verhaltensregeln.

COVID-19: Analyse eines Systemversagens

Eine moderne Gesellschaft funktioniert durch das Ineinandergreifen verschiedener Systeme: **Wirtschafts-System, politisches System, Militär, juristisches System, medizinisches System** und alle anderen gesellschaftlichen Subsysteme nach Niklas Luhmann. Die Schweiz ist im weltweiten Vergleich ein wohlhabendes Land mit hoher Lebensqualität. Das Land blieb seit Dekaden von Katastrophen verschont und die Fähigkeit, in Notsituationen schnell zu reagieren, scheint etwas abhanden gekommen zu sein.

Im Rahmen eines nationalen Notstandes offenbarten sich die Schwächen der einzelnen Systeme sowie ihrer Kooperation untereinander: schon einen Tag nach dem Lock-down am 16. März jammerte die **Wirtschaft**; die **politischen Entscheidungen** fielen aus, kamen zu spät, oder gar nicht; das **Militär** wurde mobilisiert, aber hatte zum Teil gar nichts zu tun; das **juristische System** sprach diffus von «Einschränkungen der Menschenrechte», konnte aber keinen Kompass dafür geben, wie das Verhältnis zwischen individueller Freiheit und gesellschaftlicher Pflicht im Rahmen einer Pandemie austariert werden sollte.

Die oberste «Behörde» meines eigenen Berufstandes, die FMH (Federation Medicorum Helveticorum), versagte total. Ich hätte von der Schweizerischen Ärztegesellschaft erwartet, dass sie in dieser Situation eine «medizinische Task Force» einberuft, welche die besten Kräfte unseres Landes anweist, alle weltweit vorhandenen Fakten und jedes mögliche, medizinische Detail zur dieser Pandemie zu sammeln, zu analysieren und diese in einer z.B. 2-täglichen medizinischen Pressekonferenz in konziser Form der Öffentlichkeit zu präsentieren, um diese zu beruhigen. Die gleichzeitige Information der Behörden sollte dazu dienen, ihre Entscheidungen im medizinischen Sinne zu optimieren – **schliesslich ist die Pandemie primär ein medizinisches Problem**. Stattdessen finde ich in der «Schweizerischen Ärztezeitung» eine 1-seitige Publikation, in der mir eine Juristin Anleitungen geben will, wie ich korrekt Patienten selektioniere. Und das zu einem Zeitpunkt, zu dem diese Fragen angesichts existierender Kapazitäten gar kein Thema war. Und ferner, wie kann es sein, dass einer politischen Behörde, in deren Geschäftsleitung keiner einziger Mediziner sitzt, die täglichen Pressekonferenzen zu einem medizinischen Problem in monopolistischer Art überlassen werden?

COVID-19 offenbarte ein Systemversagen bei den präventiven Massnahmen sowie zu Beginn der Pandemie. Wirtschaft, Politik und Medizin/Wissenschaft haben

verschiedene Ziele, welche bei der Prävention und Bewältigung einer Pandemie unter einen Hut gebracht werden müssen. Als schädlich erweist sich die Tatsache, dass die Entscheidungsträger des Westens – im Gegensatz zu China - nie den Ehrgeiz zeigten, die Pandemie zu eliminieren und das Virus zu eradizieren. Wäre uns das geglückt, müssten wir uns jetzt nicht mit den möglichen (Schreckens)Szenarien der nächsten Monate auseinandersetzen. Die oben genannten asiatischen Länder haben gezeigt, wie man die Kurve der kumulativen Todesfälle nach unten drücken kann.

Die Konsum-Gesellschaft als Ganzes liess sich zu leicht auseinander dividieren: in eine «low-risk» Gruppe und in eine Gruppe der «Alten» und «Schwachen» mit ihren Nebendiagnosen, die man besser nicht mehr intubieren sollte, angefangen bei den ü80-Jährigen, gefolgt von den ü75, ü70 und so weiter. Ein älterer Kommentarschreiber hat dies treffend in der kürzest möglichen Form formuliert: «**Gestern noch die am meisten beworbene Konsumgruppe; heute schon Risikogruppe; so schnell kann es gehen…**»!

Dazu gesellte sich das übliche «Überlegenheitsgefühl» des Westens mit seinen «besten Gesundheitswesen der Welt». Wir reden nur noch von Globalisierung, Big Data, Digitalisierung und künstlicher Intelligenz und schauen ins Silicon Valley. Dabei haben wir verpasst, dass gewisse Länder in Asien fortschrittlicher sind und eine Pandemie um Welten effektiver zu managen wissen. Die allgemeine Sterblichkeit in Südkorea ist 20% niedriger als in der Schweiz und dies bei nahezu identischem Altersdurchschnitt. Ja, initial war diese «Epidemie» weit weg, dachten wir. Und uns, «die Guten» wird es mit Bestimmtheit nicht treffen; es trifft nur «die Bösen».

Ich hoffe, wir werden im Rahmen des Lock-down besser aufpassen und auch einmal diese Länder beobachten, welche dank professioneller Vorbereitung nur wenige Tote zu beklagen haben und sogar einen Lock-down vermeiden konnten.

Aufhebung des Lock-down

Die Aufhebung des Lock-down ist per se unvermeidlich. Wirtschaft hin oder her. **Aber wir sind gewarnt: im Rahmen der Lockerung ihrer Massnahmen erlebten sogar Länder wie Singapur und Südkorea einen zweite Welle.** Jeder Lockerungs-Schritt muss von einem genauen Monitoring begleitet werden: entscheidend sind die Anzahl Hospitalisierter pro 100'000 Einwohner und die Anzahl Patienten auf den Intensivstationen pro 100'000 Einwohner.

Steigt die Anzahl hospitalisierter Patienten schon mit dem ersten Schritt aus dem Lock-down an, müssen konsequent jene Massnahmen eingeführt werden, welche die Übertragung des Virus zu 99% vermeiden: Masken, Desinfektionsmittel und Abstandhalten: ohne Kontakt keine Ansteckung! Eine breitere Testung der Bevölkerung macht nur Sinn, wenn alle Bürger innerhalb von zwei Tagen getestet werden könnten, denn nur das gibt ein momentanes, epidemiologisches Bild, welches weiterhilft. Die technischen Möglichkeiten einer ultra-schnellen Massentestung sind vorhanden. Die zeitraubende Testung einer jeweils kleineren Anzahl von Personen macht nur Sinn, wenn eine digitale Überwachungstechnik vorliegt, die mit diesen Daten gefüttert werden kann.

Können wir diese Pandemie nicht ersticken und stehen weder Impfung noch medikamentöse Therapie zur Verfügung, sollte die Gesellschaft die vorübergehende Einschränkung der persönlichen Freiheit zugunsten des gesamt-gesellschaftlichen Wohls akzeptieren; und auch, um damit einen weiteren Lock-down zu verhindern. Sollte es so weit kommen, gehe ich davon aus, dass die stabile Demokratie der Schweiz es schafft, Überwachungsmassnahmen, welche in einer Notsituation eingeführt worden sind, auch wieder zu stoppen.

Die Pandemie hat die Schweiz hart getroffen und unser Land befindet sich mit Spanien, Italien, Frankreich und England bei den fünf Nationen mit der grössten Anzahl Todesfälle pro 100'000 Einwohner. Die Pandemie ist noch nicht bewältigt und wir wissen nicht, was in den nächsten Monaten noch auf uns zukommen wird, zumal Mutationen oder weitere Vermischungen mit anderen Viren ja erst durch die Verbreitung entstehen und selektiert, d.h. letztlich gezüchtet werden. Insofern ist eine radikale Verhinderung der Verbreitung auch die beste Prävention vor der Entstehung neuer Corona-Varianten.

Zudem gilt es Langzeitschäden einer überstandenen COVID-19-Infektion zu vermeiden. Erste Fallberichte und kleine Patienten-Serien zeigen, dass diese weitaus schwerwiegender sein können als nach einer Infektion mit dem SARS-Coronavirus, da sie aufgrund von Mikrothrombosen in den kleinen Lungenvenen zu einem teilweisen Funktionsausfall der Lunge mit Lungenhochdruck und nachfolgender Herzschwäche führen - eine chronische Erkrankungen mit wenig therapeutischen Möglichkeiten und entsprechend hohen Folgekosten.

Die Tatsache, dass ein Corona-Virus möglicherweise ein HIV/Ebola-Genom enthält - z.B. durch Einkreuzung bei der Infektion eines HIV/Ebola-positiven Patienten durch COVID-19 und anschliessender Weiterverbreitung - sollte Warnung genug sein. Sollte eines Tages ein Super-bug entstehen, der das «Corona-Genom der schnellen Verbreitung» mit dem «Ebola-Genom der 90%igen Sterberate» kombiniert, sollten wir über ein fortschrittliches, interdisziplinäres Pandemie-Konzept verfügen, welches auch wirklich funktioniert.

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Paul Robert Vogt
EurAsia Heart, A Swiss Medical Foundation

Zürich, 20. April 2020