

## **Das Virus, die Menschen und das Leben**

Die Corona Pandemie, gute Medizin und das normale Sterben  
Ellis Huber, 14.5.2020 (Tag der „Heiligen Corona“)

Deutschland ist am 14. Mai gut dran. Die Todesfälle durch das Corona Virus sind relativ niedrig und das Gesundheitssystem hat die Anforderungen durch die Covid-19 Krankheiten bewältigt. Einschneidende staatlichen Maßnahmen wurden von den Menschen akzeptiert und befolgt. Jetzt werden die bisherigen Beschränkungen des öffentlichen Lebens deutlich gelockert. Jedes Bundesland beschreitet unterschiedliche Wege heraus aus den Lockdowns und Shutdowns. Einige gehen schneller, andere gelassener voran. Die erste Phase zur Bewältigung der Corona Pandemie gilt als geglückt. Die Ausbreitung der Infektionen sei verlangsamt und die Bundeskanzlerin bedankte sich bei den Bürgerinnen und Bürgern, „die sich auf die Beschränkungen eingelassen, die Hygienevorschriften beachtet und so das Leben anderer Menschen gerettet hätten“.

Die einzelnen Bundesländer ebenso wie die Länder in Europa entwickeln jetzt eine neue Umgangskultur mit den Gefahren einer Pandemie. Das Corona Virus hat bisherige Sicherheiten und Gewohnheiten, auch Werte und Grundüberzeugungen in Frage gestellt. Jetzt wird das individuelle und soziale Leben neu geordnet. Die Krise eröffnet ihre Chancen.

Die Erfahrungen im Umgang mit der Corona Krise haben das Wissen zum Sars-CoV-2 Virus sicherer gemacht und unsere Handlungskompetenzen erweitert. Die Covid-19 Krankheit ist in ihrem Verlauf und ihrer Bedeutung bekannter, die Behandlungschancen sind medizinisch klarer und wirksame Konzepte gegen die Bedrohungen einer Pandemie zeichnen sich deutlicher ab. Welt, Länder und Gesellschaften haben sich als lernende Sozialsysteme erfahren. Viele Menschen fragen jetzt nach dem tieferen Sinn und den Lehren des Erlebten. Wir können dazu ein zwischenzeitliches Resümee ziehen. Wie lässt sich die Corona-Pandemie im Kontext der allgemeinen Gesundheitsgefahren einordnen und welchen Anteil hat sie an der Sterblichkeit der Menschen global, international und in Deutschland.

Das sind die Inhalte meiner aktuellen Analyse:

### **1. Die aktuelle Lage**

#### **1.1 Reinventing Politics**

#### **1.2 Regionalisierung und Ampelsteuerung**

#### **1.3 Das Corona Virus, die tägliche Datenflut und die Angst**

#### **1.4 Corona und das weltweite Sterben**

#### **1.5 Corona und das Sterben in Deutschland**

### **2. Ausblick**

#### **2.1 Viren gehören zum Leben**

#### **2.2 Die weitere Entwicklung der Corona Pandemie**

#### **2.3 Soziale Gesundheit und Lebenswelten**

#### **2.4 Gesellschaftliche Entwicklungen durch die Corona Krise**

### **3. Die Welt der Infektionskrankheiten**

#### **3.1 Infektionskrankheiten in Deutschland**

#### **3.2 Die gefährlichsten Seuchen: Tuberkulose und HIV**

#### **3.3 Pandemien, Epidemien und Grippewellen**

#### **3.4 Künftige Pandemien**

## 1. Die aktuelle Lage

### 1.1 Reinventing Politics

Am 6. Mai 2020 beschlossen die Bundesländer eine neue Strategie: die Maßnahmen gegen das Corona Virus werden künftig auf Länderebene und konkret auf der lokalen Ebene der Landkreise, der kreisfreien Städte und der Gesundheitsämter entschieden und umgesetzt. Die dezentrale Selbstorganisation unter einem bundesweiten Koordinationsrahmen ersetzt die bisher zentral abgestimmten Vorgaben zum Lockdown oder Shutdown für ganz Deutschland. Die Regionen stehen nun im Zentrum des Handelns.

Angela Merkel erläuterte das neue Konzept gemeinsam mit Markus Söder und Peter Tschentscher auf der Pressekonferenz nach dem Schaltgespräch mit allen Ministerpräsidentinnen und Ministerpräsidenten. Bereits im Vorfeld hatten einzelne Länder unterschiedliche Lockerungen verkündet, Fahrpläne veröffentlicht, eine neue Normalität mit dem Corona Virus beschrieben und regionale Perspektiven entworfen. Mit der Behutsamkeit und den langsamen Schritten ist es vorbei. Jetzt wird wieder gearbeitet, gelebt, gewirtschaftet, auch Grenzen werden geöffnet. Es gibt inzwischen auch erste Demonstrationen gegen die staatlich verordneten Beschränkungen, der soziale Konsens wird brüchiger und Widersprüche lauter. Die Bundesregierung bleibt gelassen: Die Pandemie sei verlangsamt und das Gesundheitssystem vor Überforderung geschützt. "Ziel erreicht", erklärt die Kanzlerin. Sie lobt auch alle Gesundheitsämter in Deutschland: "Der öffentliche Gesundheitsdienst hat in der Bekämpfung der Pandemie eine zentrale Rolle bekommen".

Seine Leistungen seien von entscheidender Bedeutung: "Da arbeiten engagierte Menschen, die werden diese Arbeit schaffen. Und wo Verstärkung notwendig ist, werden wir sie geben, zusammen mit den Ländern." Es sind neue Töne und vielleicht auch neue Erkenntnisse, nachdem der ÖGD jahrelang als Kostensparobjekt erhalten musste.

Die föderale Kooperation und die dezentrale Selbstorganisation erweisen sich als vorteilhaft. Von der Kinderbetreuung bis zur Gastronomie, alles wird jetzt von den Ländern geregelt und verantwortet. Als bundesweiter Rahmen wird eine Obergrenze definiert: Wenn die Zahl der Infektionen in einer urbanen Region über 35 und auf dem flachen Land über 50 neue Fälle pro Woche und bezogen auf hunderttausend Einwohner steigt, muss das Land und der betroffene Landkreis die Beschränkungen des öffentlichen Lebens wieder hochfahren. Einzelne Städte und Länder wollen bereits früher Alarm auslösen. Berlin stellt bei 20 neuen Fällen die Ampel auf gelb, bei 30 ist sie rot. Ampelsysteme setzen sich durch. Die Länder experimentieren im Öffnungsprozess und lernen voneinander.

Regionale Antworten sind nun gefordert und flexible Umgangsweisen mit den Gefahren durch das Corona Virus vor Ort. Das ist eine lebensnahe Strategie, die innovative Lösungen ermöglicht: Reinventing Politics. Die föderale Verantwortlichkeit und subsidiär gestaltete Solidarität lösen die Herausforderungen einer Pandemie besser als zentralistische Machtausübung. Unsere demokratische Gesellschaft wird als lebendiger Organismus und nicht als zentralstaatlicher Mechanismus verstanden, wo eine Kanzlerin den Weg weist und machtvoll über Alles und für Alle entscheidet. "Wir haben nicht nur den Weg zu mehr Öffnung, sondern auch einen Notfallmechanismus" für den Fall wieder steigender Zahlen, sagt Angela Merkel dazu. Dass da in der einen oder anderen Region getrickst oder schlampig getestet werden könnte, um die Zahlen niedrig zu halten, glaube sie nicht. Wenn man unterstelle, dass lokale Behörden, Bürgermeister und Landräte nicht ordentlich arbeiteten, dann wäre das nicht mehr unsere Bundesrepublik. Für egozentrische Machtpolitiker und zentralistische Führungsbedürfnisse ist die neue Strategie noch befremdlich. Reinventing

Politics beschreibt ein innovatives Führungsverständnis, das soziale Netzwerke mit Sinn und Zielen orientiert und bestimmenden Machthierarchien oder zentral entscheidenden Autoritäten nicht mehr folgt. Dezentrale Autonomie in sozialer Verantwortung oder die Selbstorganisation der Menschen im Dienst des Gemeinwohls beschreiben den neuen Horizont der gesellschaftlichen Formierung: mehr Demokratie und ein dienender Staat.

## **1.2 Regionalisierung und Ampelsteuerung**

Auch Frankreich und Spanien folgen beim Neustart des sozialen Lebens einem System, das zwischen unterschiedlich betroffenen Regionen unterscheidet, also dezentrale Umgangsweisen mit der Pandemie frei gibt. Es gibt dann grüne Regionen mit beherrschbarem Infektionsgeschehen und rote Gebiete mit starken Einschränkungen, weil das Virus sich dort ausbreitet. Zwischen grünen und roten Zonen gibt es Kontaktbeschränkungen, aber alle grünen Gebiete sind für Reisen und Besuche offen. Die Behörden in Frankreich verwenden bereits eine farbige Landkarte, die jedes der 101 Départements als rot, grüne oder gelbe Zone ausweist. Gelb steht zwischen rot und grün, beschreibt also Verhältnisse, die sich zum Besseren oder Schlechteren entwickeln können. Das Konzept respektiert die Realität, dass es regionale Unterschiede der Gefährdung gibt und alle Anti-Corona Maßnahmen an die lokalen Lebensverhältnisse angepasst werden sollten. Diese Organisationsweise von Kontakt und Begegnung könnte auch europaweit erfolgen. Die EU-Kommission will ein vorsichtiges Öffnen der Binnengrenzen in Europa umsetzen und den Sommerurlaub in Europa trotz Corona-Krise ermöglichen. Entscheidend dafür sind sichere Testverfahren für die Infektionsquoten von Regionen und Gruppen für ein Risiko Monitoring und Messungen des individuellen wie sozialen Immunitätsstatus durch Antikörperbestimmungen. Das ist inzwischen technisch möglich. Es wird dazu dann eine Europakarte mit grünen, gelben und roten Regionen geben.

Großbritanniens Premierminister Boris Johnson will ein fünfstufiges Warnsystem für England umsetzen und die Ausgangssperren langsam lockern. Die Stufen des Warnsystems sollen mit Farbcodes von grün bis rot gekennzeichnet werden und das Corona-Risiko in der jeweiligen Gegend angeben. Damit will die Regierung Beschränkungen je nach regionaler Lage verordnen. Wales, Schottland und Nordirland mit eigenen Selbstverwaltungsrechten könnten das System regional anpassen und übernehmen. Die Grünen-Fraktionschefin Katrin Göring-Eckardt macht einen ähnlichen Vorschlag. Das Robert Koch-Institut (RKI) soll fünf Corona-Warnstufen mit entsprechend verbindlichen Testpflichten definieren. „Die höchste Stufe bedeutet: Hotspot. Die niedrigste Stufe: so gut wie keine Fälle.“ In Hotspot-Regionen mit besonders vielen Infektionen würden alle Menschen vorsorglich getestet. Regionen mit der niedrigsten Corona-Warnstufe sollten entlang der bisherigen RKI-Empfehlungen lediglich Personen mit Symptomen testen. Mit engmaschigen und regional angepassten Kontrollen würde so das Infektionsgeschehen kontrolliert und die Datengrundlage für das politische Handeln optimiert.

In den Vereinigten Staaten von Amerika haben die Gouverneure das Corona Ruder in die Hand genommen und in der Regel Maßnahmen wie in Deutschland, nicht aber wie in Italien und Spanien umgesetzt. In New York stieg die Kurve der Erkrankten schnell. Gouverneur Andrew Cuomo handelte und kommunizierte rational und klar. Die Reproduktionszahl ist inzwischen auf unter 1 gefallen. Die Stadt ist ruhig geblieben und die fürchterliche Situation in einzelnen Krankenhäusern hat sich entspannt. Deutschland hat im Gegensatz zu New York oder Bergamo ein Gesundheitssystem, das der Aufgabe gewachsen war und einen politischen Konsens, der die Bevölkerung zusammenführte und nicht spaltete. Das ist hier wie in Schweden, Norwegen, Finnland, Dänemark oder Österreich eine heilsame Ressource. In Belgien, Italien, Frankreich, Spanien oder Großbritannien und den USA verursachen

gespaltene gesellschaftliche Kulturen psychosozialen Stress und zusätzliche Angst. Das scheint unter den sozialen Komponenten der Corona Wirkung von besonderer Bedeutung zu sein. Komplexe Gesellschaften benötigen ein flexibles, sozialökologisch funktionales, sinnhaftes und demokratisch überzeugendes Management, das sich in Krisen bewährt.

Gesellschaftlicher Zusammenhalt und zwischenmenschliche Solidarität erhöhen die gemeinsame wie individuelle Resilienz gegenüber den Krankheitsbedrohungen erkennen die Gesundheitswissenschaften, die Psychoneuroimmunologie (PNI) oder die psychosomatische Medizin. Das kooperative Verhalten der Bürgerinnen und Bürger in Deutschland hat bereits vor den staatlichen Maßnahmen die Ansteckungsdynamik abgeschwächt. Die Reproduktionszahl sank schon vom 12. März an auf unter eins. Reinventing Politics, das Verständnis von Gesellschaft als ein hochkomplexer und lebendiger Organismus ist eine der zentralen Lehren der Corona Pandemie, die auf andere Probleme wie Armut, Migration oder Klimawandel übertragbar ist.

### **1.3 Das Corona Virus, die tägliche Datenflut und die Angst**

Das Sars-CoV-2 Virus hat die Welt erobert, inzwischen sind weltweit 188 von 194 Ländern betroffen. Viele Menschen sind verängstigt und verunsichert. Selektiv sortierte Fakten und tausend Halbwahrheiten ziehen durch die sozialen Medien. Daten überfluten die Menschen. Die täglichen Todeszahlen und Infektionsraten bedrohen umfassend. Im Angstmodus folgt die Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger den staatlichen Vorgaben und wissenschaftlichen Empfehlungen. Was ist gut und wer ist böse, wer hilft und wo lauert das Verderben? Schon immer haben sich Menschen komplexe Ereignisse durch einfache Wahrheiten erklärt. Unerklärliche Notlagen machen starke Führer und Verschwörungstheorien gleichermaßen verführerisch. Als die Pest wütete, war das so und als die Spanische Grippe oder die Weltwirtschaftskrise Tod und Elend produzierten. Vogelgrippe, Schweinegrippe, Aids, Ebola oder jetzt Corona machen den Menschen Angst. Die aufgeklärten Gesellschaften handeln nicht rational und Wissenschaft und Forschung bewirken auch keine Wunder. Die Welt ist komplex und alle Daten zusammen liefern keine Sicherheit. Die öffentliche Kommunikation der Corona Pandemie ist Teil einer gesellschaftlichen Dynamik, die zwischen realer Gefahr und irrationalen Gefühlen nicht mehr unterscheiden kann. Die Konflikte zwischen Angst und Vertrauen lösen die Wellen der Informationsflut nicht auf.

Viele Medienkanäle verbreiten täglich die Zahlen der Infizierten, der Erkrankten, der Verstorbenen und der wieder genesenen Personen. Am 14.5.2020 um 24.00 Uhr werden beispielsweise 4.420.743 bestätigte Infektionen gemeldet und 2.837.324 aktuell infizierte Menschen. 301.160 Todesfälle sind registriert und 1.583.419 Personen sind nach Schätzungen von der Krankheit genesen. Den allseits benutzten Überblick liefert beinahe in Echtzeit die John Hopkins University auf ihrer Homepage: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. In Deutschland benutzen alle großen Zeitungen und Fernsehsender diese Quelle. Von der Süddeutschen Zeitung bis zur ARD, überall können die aktuellen Daten eingesehen werden. Die Berliner Morgenpost visualisiert die verschiedenen Datenquellen in einer interaktiven Karte: <https://interaktiv.morgenpost.de/corona-virus-karte-infektionen-deutschland-weltweit/>. Die Süddeutsche Zeitung informiert umfassend und differenziert: <https://www.sueddeutsche.de/thema/Gesundheitspolitik>. Die offiziellen Daten des Robert Koch-Instituts sind demgegenüber etwas weniger aktuell. Die üblichen Meldewege nutzen noch zu wenig die digital mögliche Schnelligkeit: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Fallzahlen.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Fallzahlen.html) Hier finden wir am 14.5.2020 um 24.00 Uhr für Deutschland 172.239 Infizierte, 7.723 Todesfälle und geschätzt 150.300 bereits wieder genesene Personen.

Die öffentliche Wahrnehmung und die politischen Handlungsentscheidungen basieren auf diesen Zahlen, die allerdings keine wirkliche Abbildung der Pandemierealität liefern. Sie sagen nicht, wie viele Menschen wirklich infiziert sind, wie ansteckend oder wie tödlich das Virus ist. Keine andere schlimme Krankheit wird aber vergleichbar aufbereitet und in täglichen Meldungen als Bedrohungssignal aufsummiert. Die so gestaltete Risikokommunikation dramatisiert das Geschehen und dadurch entsteht der Eindruck, dass Tod und Sterben beinahe ausschließlich durch das Corona Virus geprägt werden. Eine Einordnung in das normale Sterbegeschehen auf der Welt und in den einzelnen Ländern wird nicht gemacht.

Diese Risikokommunikation ist wenig sinnvoll und ein Grund für Angst, Panik und hysterische Reaktionsweisen, wenn es um die Corona Gefahren geht. Die Menschen fürchten um ihr Leben und die Bilder von überfüllten Krankenhäusern, militärischen Leichentransporten oder Massengräbern bestätigen sie in ihrer Todesangst. Horrorszenarien mit Millionen von Toten kommen dazu. Der Kampf gegen das Corona Virus wird mit „Leben retten“ und „Überleben wollen“ gleichgesetzt. Die gesellschaftliche Dynamik fokussiert auf das Virus, andere Todesgefahren und Probleme geraten aus dem Blick. Kritische Stimmen und skeptische Wissenschaftler finden kein Gehör mehr, eine offene Diskussion wird unmöglich. Die Hoffnungen auf schnelle Impfungen oder wundersame Arzneimittel sollen die Angst bannen, Verschwörungstheorien versuchen das Gefühl zu erklären und Politiker werden als Retter oder Schuldige auf die Bühne geschoben und angeklagt. Die Zahlen verwirren eher, als dass sie Halt und Vertrauen vermitteln.

Das Corona Virus SARS-CoV-2 ist nicht neu, sondern nur eine neue Variante bereits bekannter Gefahren, die von Corona Viren und anderen Krankheitserregern ausgehen. Das Sars-CoV-2 Virus und die Covid-19 Krankheit bedingen ein typisches Infektionsgeschehen mit außerordentlich schweren gesundheitlichen Folgen, aber keine einzigartige und bisher nicht vorhandene Todesgefahr. Der Umgang mit Seuchen und Pandemien gehört zum historisch erworbenen Erfahrungsgut der Medizin. Mediziner und Epidemiologen wissen, dass im regelmäßigen Turnus neue Pandemien kommen. Die SARS-CoV-1 im Jahr 2003 und das MERS Coronavirus im Jahr 2012 sind ebenso Beispiele aus der jüngeren Vergangenheit wie die Vogel-Grippe mit dem Influenzavirus 2004 und 2016, die Schweine-Grippe 2009 oder die Influenza Pandemie 2017/18. Die Coronavirus Pandemie erinnert auch an frühere Seuchen wie die Spanische Grippe 1918/20 oder die Hongkong Grippe 1968/70, da gegenwärtig dieselben Maßnahmen wirksam sind wie damals: generelle Kontaktvermeidung, soziale Distanz, Schutzräume für Infizierte, allgemeine Hygienemaßnahmen und weitgehende Transparenz der Infektionswege.

Beim Corona Virus sind dies beim Sprechen ausgestoßene Mikro Tröpfchen, die in geschlossenen Räumen mehr als zehn Minuten lang in der Luft bleiben. Großveranstaltungen mit Nähe und Lautstärke, Schreien in beengten Treffpunkten oder heftige Atemstöße von Gesicht zu Gesicht sind gefährlich, Türklinken oder Berührungen unter Atemschutz aber nicht. Die technischen Möglichkeiten der Abwehr und des Schutzes gegen Viruskrankheiten sind besser geworden, die Aufgaben aber sind die Gleichen geblieben. Die Gesundheitssysteme allerdings waren in den westlichen Ländern, auch in Deutschland, nicht wirklich vorbereitet und es fehlte an fast allem, was bei Pandemien notwendig ist. Die asiatischen Länder haben besser gelernt, wie ein soziales System mit drohenden Epidemien umgehen muss. Das Virus und die Krankheit Covid-19 sind immer in die normale Gesundheitsversorgung einzuordnen, damit die beteiligten Akteure in einem lernenden Netzwerk Zuversicht statt Panik verbreiten. Die Infektionsbedrohung steht im Verhältnis zu

den sonst noch bedeutsamen Krankheiten und der Corona-Tod ist Bestandteil des normalen Sterbens.

#### **1.4 Corona und das weltweite Sterben**

Weltweit sterben jährlich 56 bis 59 Millionen Menschen. Das sind etwa 160.000 Todesfälle jeden Tag. Der jetzige Anteil von über 300.000 Corona Todesfällen verursacht also gegenwärtig nur 0,6 Prozent des gesamten Sterbens in der Welt. Die Gesamtzahl der weltweit verzeichneten Corona Toten hat bis jetzt noch nicht einmal die Zahl der weltweit „normalen“ Todesfälle von zwei Tagen erreicht. Es ist zweifelsohne mit einer weiteren Steigerung von Corona Todesfällen zu rechnen. Zehnmal mehr Corona Tote, also 3 Millionen in diesem Jahr, wären dabei noch kein außerordentlich beunruhigender Faktor.

In Europa mit seinen 513 Millionen Einwohnern sterben jährlich 5,5 Millionen Menschen oder täglich etwa 15.000 Personen. Jeden Tag sterben ohne größeres Aufsehen etwa 1.700 Menschen an Herzkrankheiten, 750 an Lungenkrebs, 520 an Demenz, 480 an Krankheiten der unteren Atemwege und 360 an einer Lungenentzündung. 130.000 Menschen sterben jährlich an eine Pneumonie.

Bis heute 24.00 Uhr hat die Covid-19 Krankheit insgesamt 104.321 Todesfälle verursacht: (<https://interaktiv.morgenpost.de/corona-virus-karte-infektionen-deutschland-weltweit/>).

Das European Centre for Disease Prevention and Control der EU (<https://qap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/COVID-19.html>) vermeldet mit einer anderen Summierung am 14.5.2020 insgesamt 153.361 Todesfälle.

Das sind durchschnittlich 700 bis 1.000 Todesopfer pro Tag seit dem 1.1.2020. Das Corona Sterben in Europa erreicht als die gleiche Größenordnung, mit der bisher bereits andere Lungenentzündungen das alltägliche Sterben prägen. An Lungenkrebs und weiteren Krankheiten des Atemsystems sterben in Europa jährlich etwa 600.000 Menschen. Covid-19 ist also noch nicht die vorherrschende Todesursache für das Sterben an Krankheiten des Atemsystems. Der Anteil der Corona Todesfälle am Sterben in Europa liegt gegenwärtig bei 2,0 Prozent. Eine Verdoppelung der Sterbefälle würde im „normalen“ Sterben sichtbar werden, aber keine wirkliche Katastrophe bedeuten. Wir müssen sicherlich noch einige Monate mit europaweit steigenden Zahlen rechnen und es ist bereits deutlich, dass die Corona Pandemie in Europa an die schwersten Grippe Pandemien der letzten 50 Jahre heranreichen oder sie auch übertreffen wird. Und Europa ist dann mit 4-5 Prozent der jährlichen Todesfälle durch das Corona Virus besonders hart getroffen.

In Italien, wo jährlich etwa 630.000 Menschen sterben, hat Covid-19 bisher 31.368 Todesfälle verursacht, davon fast ein Drittel in der Lombardei. Das sind etwa 5,0 Prozent der jährlichen Todesfälle. In Spanien sterben jährlich 420.000 Menschen. Der Anteil von 27.321 Covid-19 Todesfällen sind 6,5 Prozent. Frankreich verzeichnet jährlich 610.000 Todesfälle. Corona verursacht mit 27.428 Todesfällen etwa 4,5 Prozent des jährlichen Sterbens. Großbritannien meldet um die 616.000 jährliche Todesfälle. Das Corona Sterben mit 33.693 Toten liegt anteilig bei 5,5 Prozent. In den USA sterben pro Jahr etwa 2.720.000 Personen. Die Todesfälle mit Corona liegen bei 85.581, als bei 3,0 Prozent (alle Daten vom 14.5.2020, 24.00 Uhr). Es ist bedenkenswert: Der jeweils erste nationale Corona-Fall trat in den USA und in Südkorea am 19. Januar 2020, also am gleichen Tag auf. Südkorea verzeichnet seitdem 260 Todesfälle, die USA 85.581.

In den europäischen Ländern mit Ausnahme von Großbritannien gehen die Infektions- und Todeszahlen zurück. Der Europäische Sterblichkeitsbericht des EuroMOMO Projektes, an dem sich 24 Länder beteiligen, verzeichnete bis zum 3. Mai und in der 18. Kalenderwoche 2020 noch eine Übersterblichkeit in Belgien, Frankreich, Italien, Niederlande, Spanien,

Schweden, Schweiz und Großbritannien. Am 10. Mai ist nur noch in Großbritannien eine Übersterblichkeit zu verzeichnen. Der bisher in den vorhergehenden Kalenderwochen verzeichnete Anstieg hat aber den Gipfel bereits im April in der 14. und 15. Kalenderwoche überschritten. Die Spitzenwerte lagen deutlich über den Anstiegen früherer Grippewellen. In den anderen Ländern, auch in Deutschland, ist jedoch keine erhöhte Sterblichkeit zu erkennen (<https://www.euromomo.eu/>). Die jährlichen Grippewellen verursachen in Europa etwa 10.000-15.000 zusätzliche Todesfälle in der Spitze. In der 14. Woche sind ca. 30.000 zusätzliche Todesfälle zu verzeichnen. Corona wäre bei diesem Maßstab für Europa also etwa doppelt so tödlich wie die durchschnittlichen Grippewellen.

Eine verlässliche Indikatorzahl für die länderbezogenen Gefahren der Corona Pandemie sind Todesfälle bezogen auf die Bevölkerungsgröße. Infektionszahlen sagen nichts aus, da in den einzelnen Ländern mindestens 10 bis 100-mal mehr Personen symptomfrei infiziert sind, die nicht gemessen und erfasst werden. Alle davon abgeleiteten Kennzahlen wie Mortalitätsziffern, bereits genesene Personen oder Reproduktionsraten sind unsicher und spiegeln nicht die Realität des Infektionsgeschehens. Die Todesfälle pro 100.000 Einwohner in den einzelnen Ländern zeigen eine ziemlich realistische Gefahrenlage für die jeweiligen Gesundheitssysteme. Nach den Daten der Johns Hopkins University vom 14. Mai 2020 sind die folgenden Länder von der Corona Pandemie besonders betroffen: San Marino mit 121 Todesfällen pro 100.000 Einwohner, Belgien mit 78, Andorra mit 64, Spanien mit 58, Italien mit 52, Großbritannien mit 50, Frankreich mit 40, Schweden mit 33, die Niederlande mit 32, Irland mit 31, USA mit 26, Schweiz mit 22, Luxemburg mit 17, Kanada mit 15, Ecuador mit 13, Portugal mit 11, Monaco mit 10, Dänemark mit 9, Deutschland mit 9 und der Iran mit 8 Todesfällen pro 10.000 Einwohner. Die Zahlen nehmen täglich noch etwas zu, bleiben aber in ihren Relationen etwa gleich. Die entsprechende Sterberate bezogen auf alle Todesfälle liegt im europäischen Durchschnitt bei etwa 1.100 pro 100.000 Einwohner.

### **1.5 Corona und das Sterben in Deutschland**

Deutschland verzeichnet über 950.000 Todesfälle pro Jahr. Das sind dann 1.150 pro 100.000 Einwohner. Jeden Tag sterben etwa 2.600 Menschen, davon 930 Personen durch Herz-Kreislaufkrankungen, 650 durch Krebs und 190 an Krankheiten des Atmungssystems. Von Dezember bis März, also in den kalten Jahreszeiten sind es durchschnittlich etwas mehr Todesfälle, im Sommer weniger.

Seit Oktober 2019 bis heute sind in Deutschland schätzungsweise 4.500 Menschen frühzeitig gestorben, weil noch die Grippe dazu kam. In der Grippesaison 2017/18 waren es über 25.000 Todesfälle. Vor diesem Hintergrund liegen 7.884 Todesfälle insgesamt oder 9,4 auf 100.000 Einwohner durch das Corona Virus im Rahmen des allgemeinen Sterbegeschehens in Deutschland.

Ausgelöst durch Bakterien und Viren erkranken täglich 1.500 bis 1.900 Menschen an einer Lungenentzündung. Die Diagnose lautet: Pneumonie. Etwa 800 betroffene Patienten kommen damit in ein Krankenhaus und für 80 Personen endet die Krankheit tödlich: An Lungenentzündung sterben also in Deutschland jährlich 30.000 Bürgerinnen und Bürger. Auch die Tuberkulose ist nicht verschwunden. Jährlich erkranken daran 5.000 bis 6.000 Menschen und 2018 starben dadurch 129 Patienten vornehmlich im hohen Alter. Mit HIV sind etwa 90.000 Personen infiziert, jährlich kommen 2.500 dazu und in 2018 starben daran etwa 450 Menschen. Mit diesen Zahlen oder besser Patientenschicksalen geht die Medizin täglich routiniert und, soweit sie es kann, auch heilsam um.

Auch ohne Corona Infektionen ist das Krankenhaus ein Ort, in dem Bakterien, Viren und andere Mikroben Patienten infizieren, krank machen oder schädigen können. Das Robert Koch-Institut schätzt nach einer Studie aus 2019, dass es jährlich bis zu 600.000 Krankenhausinfektionen gibt. Die Zahl der durch Krankenhauskeime verursachten Todesfälle liegt danach bei 10.000 bis 20.000 pro Jahr oder 30 bis 60 pro Tag. Die Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene hält eine Million im Krankenhaus gesetzte Infektionen und mindestens 30.000 Todesfälle pro Jahr für realistisch. Das Corona Virus verbreitet sich inzwischen mehr und mehr nosokomial, also im Krankenhaus und Pflegeeinrichtungen, die gut ein Drittel der Todesfälle ausmachen. Vier Risikogruppen fallen auf: hohes Alter, Multimorbidität, Ärzte und Pflegekräfte sowie lokale oder regionale Häufungen, sogenannte Hotspots.

Das RKI berichtete am 10.5.2020 in seinem Lagebericht von COVID-19-bedingte Ausbrüchen in Alters- und Pflegeheimen und in Krankenhäusern. Im Landkreis Greiz in Thüringen sind sechs Alten- und Pflegeheime betroffen. Ausbrüche in Schlachtbetrieben in Baden-Württemberg (LK Enzkreis), Nordrhein-Westfalen (LK Coesfeld) und Schleswig-Holstein (LK Steinburg) führen zu weiteren lokalen Hotspots. Über 11.000 Infektionen sind bei medizinischem und pflegerischem Personal festgestellt worden. 17 medizinisch und pflegerisch tätige Personen sind gestorben. Die vermutlich hohe Dunkelziffer ist nicht bekannt, da eine berufsbezogene Erfassung beim RKI nicht erfolgt. Die insgesamt in Deutschland mit Corona verstorbenen Personen sind zu 56% Männer und zu 44% Frauen. Der Altersdurchschnitt liegt bei 81 Jahren. Über 70 Jahre alt sind 86% der verstorbenen Personen.

Die am 9.5.2020 vorgestellte Studie aus der Rechtsmedizin des Universitätsklinikums Hamburg (UKE) über 190 obduzierte Verstorbene zeigt die Infektion der Atemwege und der Lunge als Todesursache. Dies könne aber auch an Vorerkrankungen der Lunge und bakteriellen Infektionen durch die Beatmung liegen. Bei jedem zweiten Verstorbenen finden sich Thrombosen in den Beinen, bei jedem dritten Embolien in der Niere und im gesamten Körper. Viele Patienten hätten Herz- und Lungenerkrankungen, Über- oder Untergewicht, Demenz- und Krebserkrankungen gehabt. In Norddeutschland habe es nie ein ähnlich bedrohliches Schreckensszenario gegeben, wie es Bilder aus Italien suggeriert hätten, sagt Prof. Dr. Klaus Püschel und wörtlich: „Das ist kein Killervirus“ - „Angst ist überflüssig“. Das Virus sei der letzte Tropfen gewesen, der das Fass zum Überlaufen brachte. Pathologen aus Basel oder Zürich berichten vergleichbare Sachverhalte. Durch Covid-19 wird ein bereits drohender Tod vorverlegt. Die Medizin lernt im gegenwärtigen Prozess ständig dazu. Diskutiert wird auch, ob die Überdruckbeatmung eher schadet als nützt. Palliativmediziner warnen davor, intensivmedizinische Beatmung bei Patienten vorzunehmen, die lieber in Würde sterben wollen. Es gibt bisher keine sicheren Erkenntnisse, dass Covid-19 bei gesunden Menschen tödlich sein kann. Es ist wahrscheinlich, dass viele Patienten mit dem Corona Virus, aber nicht durch diesen Krankheitserreger allein sterben.

Berlin meldet am 14.5.2020 insgesamt 6393 bestätigte Coronavirus-Fälle. 5737 Infizierte gelten inzwischen wieder als genesen. 177 Menschen sind an einer Covid-19-Erkrankung verstorben. Aktuell gibt es 479 aktive Coronavirus-Fälle. 282 Patienten sind in Kliniken, 103 von ihnen auf einer Intensivstation. Die übrigen positiv Getesteten sind häuslich isoliert. Die Zahlen steigen nicht mehr und das Infektionsgeschehen flacht ab. Die Zahl der Todesfälle aus allen Ursachen beträgt in Berlin etwa 100 pro Tag. Corona verursacht in Deutschland gegenwärtig keine Übersterblichkeit. Die Gesundheitsverwaltung in Berlin teilte mit, dass im März nur eine geringe Übersterblichkeit – also mehr Tote als gewöhnlich – festzustellen war. Das sei wahrscheinlich primär auf Influenza, nicht auf Covid-19 zurückzuführen. Bisher



erreicht die Zahl der Corona Todesfälle noch nicht die Zahl der durchschnittlich an zwei Tagen sterbenden Menschen in Berlin.

## **2. Der Ausblick**

### **2.1 Viren gehören zum Leben**

Viren kommen, sie verändern sich, Viren gehören zum Leben. Nicht alle Viren in unserer Umgebung befallen den Menschen. Und nicht alle Viren, die den Menschen befallen, machen krank. Ein gesundes Immunsystem reagiert schnell und bekämpft die Eindringlinge oft mit Erfolg. Für einen Tierarzt sind Corona Viren etwas Alltägliches. Viren, die in der Natur und Tierwelt vorkommen, können die Grenze zu einem menschlichen Organismus überschreiten. Das passiert regelmäßig. So kommen dann neue Varianten bereits bekannter Viren unter die Menschen. Das Coronavirus SARS-CoV-2 ist jetzt da und wird wie die Grippeviren bleiben. Seine Aggressivität ist gegenwärtig etwas höher als die der Influenza Viren und es verbreitet sich ohne Gegenmaßnahmen außerordentlich schnell. Es ist auch tödlicher als das Virus der Schweinegrippe. Mit der Zeit und mit einer fortschreitenden Immunisierung vieler Menschen nimmt die Gefährlichkeit des Corona Virus ab und dann ist es ein Krankheitserreger wie viele andere Viren auch, die kommen und gehen. Es geht dabei nicht um die „Herdenimmunität“ mit hohen Durchseuchungsraten. Der abgeschwächte Verlauf von Infektionsprozessen beginnt schon sehr viel früher.

Das Masernvirus ist ebenso gekommen, die Kinderlähmung, Röteln, Mumps, Keuchhusten, Ebola, Aids oder die zahlreichen Influenzaviren. Die SARS- und MERS-Corona Viren sorgten 2003 und 2012 für öffentliche Aufmerksamkeit, andere Corona Viren sind nur Fachleuten bekannt und zirkulieren auch seit Jahren als Erkältungsviren in der Bevölkerung. Jedes Jahr verursachen die Grippe- und Influenzaviren weltweit zwischen 290.000 und 645.000 Todesfälle schätzt ein internationales Forschernetzwerk unter Federführung der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde CDC. Die österreichische Ärztezeitung (ÖÄZ2020/4) berichtet am 25.2.2020, dass die jährliche Mortalität infolge von Influenza in Europa auf etwa 45.000 Todesfälle geschätzt wird. Das seien elf Prozent der weltweiten Influenza-Mortalität. Vor allem Kinder unter fünf Jahren und Erwachsene über 65 Jahren sind betroffen. Im Zeitraum von 1999 bis 2015 wurden 34,1 Prozent der hospitalisierten Fälle intensivmedizinisch behandelt. Die Mortalität der Krankenhauspatienten lag bei 12,1 Prozent, wobei ältere Patienten mit 18 Prozent die höchste Sterblichkeit aufwiesen.

COVID-19 hat jetzt die jährlich anfallende durchschnittliche Grippemortalität in Europa übertroffen, aber noch nicht die Todeszahlen von schweren Grippewellen wie 2017/18 oder 2012/13 erreicht. Wenn gegenwärtig nur 10 Prozent der infizierten Personen durch die Messungen erfasst werden, ist die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass die jetzige Pandemie eine tödliche Wirkung entfaltet, die mit schweren Grippepandemien vergleichbar ist. Dann könnten in Europa wie bei der nicht als spektakulär empfundenen Influenzawelle 2017/18 insgesamt bis zu 450.000 und in Deutschland bis zu 30.000 Todesfälle auftreten. Es gibt aber auch eine gute Wahrscheinlichkeit, dass es nicht so schlimm kommt.

### **2.2 Die künftige Entwicklung der Corona Pandemie**

Das Virus SARS-CoV-2 wird nach dem jetzigen Ausbruch relativ bald in der Bevölkerung eine Basisimmunität anregen und dann immer wieder zu Erkrankungsfällen führen und in beherrschbaren Schüben auftreten. Das Virus wird nicht mehr verschwinden und auch in verschiedenen Mutationen auftauchen. Kinder und junge Erwachsene erkranken nach einer Corona Infektion kaum schwer und sind daher nicht besonders gefährdet. Wir werden künftig

also ein weiteres Erkältungsvirus haben und damit so gelassen umgehen wie mit den bisherigen Erkältungsviren vom Nicht-Influenza Typ. Wir wissen aber noch nicht, wie lange der erste Ausbruch des SARS-CoV-2 Virus unterwegs sein wird, bis er vierzig bis siebzig Prozent der Bevölkerungen infiziert und immunisiert hat. An diesem Virus werden aber genauso alte, beeinträchtigte und hilflose Menschen sterben wie an Lungenentzündungen und allgemeinem Organversagen auch bisher schon. Die Zahl der Corona Todesfälle erreicht im laufenden Jahr mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht die Zahl der Todesfälle durch Lungenentzündungen aus anderen Ursachen.

Nach den Erfahrungen in Südkorea können konsequente öffentliche Aufklärung, schnell zugängliche und breit angelegte Messungen des Infektions- und Immunstatus der Menschen und vor allem eine bürgerschaftliche Selbstorganisation mit Verständnis für die Bedeutung des sozialen Miteinanders wirksam zur Eindämmung der Infektionsausbreitung beitragen. Ein Handlungsprogramm mit konsequentem Contact-Tracing empfiehlt auch die Leopoldina. Der Einsatz einer freiwilligen Tracking App zur anonymisierten Warnung von Kontaktpersonen im Fall einer Infektion macht Sinn. Apps zur Corona-Bekämpfung werden derzeit in mindestens zwölf europäischen Ländern vorbereitet oder sind bereits im Einsatz, etwa in Österreich oder in Norwegen. Die EU-Kommission hatte dazu einen Werkzeugkasten für Contact-Tracing-Apps vorgeschlagen, damit die Apps in einer Art Roaming-Verfahren länderübergreifend verwendet werden können. Obwohl das „Contact Tracing“ in Form einer weitgehend anonymisierten Verfolgung möglicher Kontakte zu Infizierten auf freiwilliger Basis erfolgen soll, ist das Konzept unter Datenschützern und in der wissenschaftlichen Community nicht unumstritten.

Die von der Bundesregierung geförderte App zur Nachverfolgung von Infektionsketten in der Coronavirus-Pandemie wird vom Softwarekonzern SAP und der Deutschen Telekom kooperativ und als Open Source Projekt entwickelt. Auf der Plattform Github wurde am 13.5.2020 das Konzept vorgestellt. Github ist die weltweit größte Plattform für die Entwicklung von Open-Source-Software. Mit dem Corona-Warn-App sollen Bürgerinnen und Bürger über ihre Smartphones selbstständig ihre Kontaktpersonen informieren können, wenn bei ihnen ein positives Testergebnis vorliegt. Ein solches Instrument zur Selbstorganisation der Infektionsabwehr durch die betroffenen Menschen ist sinnvoll und unterstützt Reinventing Politics wirksam. Es verbindet Freiheit mit sozial verantwortlichem Handeln. Die kontinuierliche Erhebung des Infektions- und Immunitätsstatus der Bevölkerung und der besonders gefährdeten Bevölkerungsgruppen muss künftig ebenso sichergestellt werden wie die Unterbrechung von Infektionsketten durch die infizierten Personen selbst.

Die Hoffnung auf schnelle Impferfolge oder wirksame Medikamente sind verständlich. Damit geht aber keine schnelle Lösung der Infektionsgefahren durch das Sars-CoV-2 Virus einher. Die massenhaft gekaufte Arznei „Tamiflu“ gegen die Vogel-Grippe und der teure, aber gefährliche Impfstoff „Pandemrix“ gegen die Schweine-Grippe haben auch gelehrt, dass das Geschäft mit der Angst vor Infektionskrankheiten und vorschnelle Heilsversprechen gefährlich sein können, viel Geld kosten und wenig oder gar keinen Nutzen zu stiften. Es braucht eine Medizin, die Gesundheit fördert, individuelle und soziale Resilienzen stärkt und die Gesundheitskompetenz der Menschen ausbildet. Präventive Strategien sind nachhaltiger wirksamer und vernünftiger und auf Dauer auch die beste Medizin. Sie setzen auf die Bereitschaft der Menschen, den Umgang mit Krankheitserregern selbst in die Hand zu nehmen und sozial verantwortlich zu handeln. Händewaschen, Mundschutz und Abstand halten helfen gegen Corona und Influenza-Viren. Alle etwa 200 Erreger, die Grippesymptome hervorrufen, werden dadurch wirksam bekämpft. Es hilft auch bei Magen-Darm-Viren und

bisher noch nicht bekannte Keime, Bakterien wie Viren. Beim Corona-Virus ist der Abstand zu den Tröpfchen, die mit der Atemluft von Infizierten ausgestoßen werden, am Wichtigsten.

Es ist immer noch unklar, ob das Coronavirus Sars-CoV-2 anders und wirklich gefährlicher ist als andere Corona Viren, die grippeähnliche Symptome machen. Ganz sicher ist es weniger tödlich als die Corona Viren Sars-CoV in den Jahren 2002/3 und Mers-CoV in 2012/3. Die Wissenschaftler schätzen die Lage unterschiedlich ein. Anerkannte Epidemiologen weisen darauf hin, dass Corona Viren als typische Erreger von Erkältungskrankheiten jedes Jahr für Millionen von Infektionen verantwortlich sind und diese banalen Erkältungskrankheiten in bis zu 8% der betroffenen, älteren und multimorbiden Menschen tödlich enden. Der einzige Unterschied zu SARS-CoV-2 könnte sein, dass die Infektionen mit anderen Corona- und Influenza-Viren bisher nicht umfassend gemessen wurden. Mit 25.000 und mehr zusätzlichen Todesfällen rechnen andere Wissenschaftler. Die Lungenentzündungen durch das Corona-Virus benötigen längere Behandlungszeiten auf Intensivstationen als die durch Influenza Viren. Sie schätzen das Virus SARS-CoV-2 deutlich gefährlicher als die bisher bekannten Grippeviren ein. Die europäischen Daten zur Übersterblichkeit bestätigen das. Die bilderreichen Erfahrungen mit volllaufenden und überforderten Krankenhäusern oder 10-mal mehr Tote am Tag wie sonst üblich, wie in Bergamo, hat es bisher nicht gegeben. Das Fehlen von Schutzmasken und Behandlungsmöglichkeiten ist aber ein Versäumnis der Versorgungssysteme. Es war vorhersehbar, dass eine neue Pandemie kommt und sie hätte auch schwerer und noch gefährlicher auftreten können.

### **2.3 Soziale Gesundheit und Lebenswelten**

Eine Realität im Umgang mit Gesundheit und Krankheit wird in der gegenwärtigen Diskussion gar nicht berücksichtigt: Robert Koch, der Namensgeber des RKI, sagte bei seinem Nobelpreis Vortrag zum Beziehungsverhältnis von Krankheitserreger und Menschen: „Das Bakterium ist nichts, der Wirt ist Alles.“ Der Arzt und Infektiologe Louis Pasteur war der gleichen Meinung: „Das Bakterium ist nichts, das Milieu ist alles.“ Der Sozial- und Umweltmediziner Max von Pettenkofer trank im Jahr 1892 öffentlich eine Flüssigkeit voller Choleraabzillen und blieb gesund. Er wollte zeigen, dass die Lebenswelt der Menschen für die Choleraerkrankung entscheidend sei. Und tatsächlich: Die Infektionskrankheiten wurden nicht durch die Segnungen der Medizin, sondern durch die gesellschaftliche Entwicklung gesunder Lebensverhältnisse besiegt. Pasteur, Virchow, Pettenkofer und Koch, die Helden der naturwissenschaftlichen Medizin, sorgten mit politischer und medizinischer Courage für „saubere Städte“ und gesündere Lebensräume und damit für ein neues Gleichgewicht zwischen Bakterien, Menschen und ihrem Gemeinwesen.

„Das Virus ist nichts, der individuelle Mensch ist alles“, gilt es jetzt medizinisch wie politisch zu begreifen. Das Corona Virus und die Menschen in ihren jeweiligen Lebenswelten stehen in einer Wechselwirkungsbeziehung. Das Virus macht nicht die Krankheit. Die Immunantwort und der Immunstatus des einzelnen Menschen sind beteiligt und die Lebenswelt schwächt oder stärkt die Kraft des Immunsystems. Das Virus spiegelt die Gefahren einer „kontaktreichen Beziehungslosigkeit“ und einer rivalisierenden wie konkurrierenden Konsumwelt von selbstbezogenen und rücksichtslosen Individuen wider, die das Geld zum einzigen Maßstab und Wert erhoben haben. Corona ist ein Menetekel, eine unheilverkündende Warnung vor einem falschen Weg in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Psychosozialer Stress, Ängste, Einsamkeit oder Ausgrenzung schwächen das individuelle und erst recht auch das soziale Immunsystem. Die Bedeutung von sozialem Stress, Burnout oder Erschöpfungszuständen für die Schwächung des individuellen Immunsystems und die dadurch erhöhte Anfälligkeit für das Corona Virus wird sträflich unterschätzt.

Die junge Wissenschaft der Psychoneuroimmunologie belegt, dass Lebenszufriedenheit, möglichst viel positive Gefühle, gute Beziehungen, das Gefühl von Durchblick, Selbstbestimmung, Lebenssinn und Geborgenheit in der Gemeinschaft das Immunsystem stärken und unsere Abwehrkraft gegen Viren oder Bakterien verbessern. In der Krise entscheidet sich, ob die Solidarität nach innen und außen die Oberhand gewinnt oder Egoismus und Selbstgerechtigkeit obsiegen. Die soziale Immunität und Resilienz sind in den USA schlecht, in Deutschland relativ gut und das erklärt auch die unterschiedlichen Problemlagen. Offenbar besitzen der soziale Zusammenhalt und ein breites Vertrauen der Menschen in die staatlichen Organe eine hohe Gesundheitskraft und eine zerrissene Gesellschaft ist für Krankheiten anfälliger. In den USA und im Bundesstaat New York haben Afro-Amerikaner einen deutlich überproportionalen Anteil an den Covid-19 Todesfällen.

Die sozialen Determinanten sind auch bei Covid-19 unübersehbar. Arme Menschen, sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen, Leute in prekären Arbeitsverhältnissen oder schlechten Wohnverhältnissen sind häufiger betroffen. Stabile soziale Bindungen und gute Bildung schützen auch vor Infektionen. Die Corona-Krise zeigt die hohe Anfälligkeit global vernetzter Systeme und unsere Abhängigkeit von anderen Menschen. Jetzt wird sich zeigen, ob unsere offene Gesellschaft ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Gemeinwohl und Individualismus hinbekommt. Es geht um ein soziales Bindegewebe, das gesundet und gesundheitsförderlich ausgestaltet ist. Individuelle Gesundheitskompetenz, gesunde Sozialentwicklung und ein neues menschliches Miteinander, also ein heilsames Milieu und achtsame Menschen in solidarischen Gemeinschaften sind die Stichworte für ein Gleichgewicht zwischen Viren, Menschen und ihrem Gemeinwesen. Und es braucht auch ein gesundes Gleichgewicht zwischen Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Staat. Leben und Wirtschaften im Einklang mit der Natur kommen hinzu. Nicht Wachstum, Nachhaltigkeit ist umzusetzen und Werte, nicht das Geld sind der Maßstab.

"Die Welt danach wird eine andere sein“, glaubt auch Bundespräsident Frank Walter Steinmeier: "Wir wollen keine ängstliche, keine misstrauische Gesellschaft werden. Sondern wir können eine Gesellschaft sein mit mehr Vertrauen, mit mehr Rücksicht und mehr Zuversicht." Die Corona-Pandemie sei "eine Prüfung unserer Menschlichkeit", die das Schlechteste und das Beste in den Menschen hervorruft.

Den notwendigen Werte-Horizont für die anstehende Neuorientierung von Staat, Wirtschaft und Zivilgesellschaft beschreibt Albert Einstein vortrefflich: „So sehe ich für den Menschen die einzige Chance darin, dass er zwei Einsichten endlich praktisch beherzigt: dass sein Schicksal mit dem der Mitmenschen in allen Teilen der Erde unlösbar verbunden ist und dass er zur Natur und diese nicht ihm gehört.“

#### **2.4 Gesellschaftliche Entwicklungen aus der Corona Krise**

Die Wirkung der Corona Pandemie geht weit über das Infektionsgeschehen hinaus. Die Erfahrungen der letzten Wochen verändern gesellschaftliche Prioritäten und Orientierungen.

Die Prioritätensetzung der Politik lautet jetzt: Die Gesundheit aller steht über den Wirtschaftsinteressen der Einzelnen. Das könnte eine grundlegende Neuorientierung der Wirtschaftspolitik ankündigen. Eine Gesunde Marktwirtschaft opfert nicht das Leben der Menschen und die natürlichen Ressourcen für kapitalistische Gewinnziele. Nicht Geldgier und individueller Egoismus im Markt, also das neoliberale Dogma „Geld regiert die Welt“ sind handlungsleitend, sondern die soziale Verantwortlichkeit und die humanistischen Werte einer sozialökologischen Neuorientierung, sozusagen freie Märkte mit nachhaltiger Moral.

„Wir stehen jetzt an einer Wegscheide. Schon in der Krise zeigen sich die beiden Richtungen, die wir nehmen können. Entweder jeder für sich, Ellbogen raus, hamstern und die eigenen Schäfchen ins Trockene bringen? Oder bleibt das neu erwachte Engagement für den anderen und für die Gesellschaft? Bleibt die geradezu explodierende Kreativität und Hilfsbereitschaft?“ Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier formulierte die Ambivalenz der Menschen: Ich zuerst oder alle gemeinsam, mein Land zuerst oder internationale Solidarität, Geldgier über alles oder Verantwortlichkeit für die Community. Erneut hat Steinmeier in einer Videobotschaft zu gegenseitiger Hilfe und Unterstützung aufgerufen. „Die Solidarität, die wir jetzt erleben, brauchen wir nicht nur während der Krise, wir brauchen sie in Zukunft umso mehr. Wir brauchen die Solidarität auch, wenn es um die Bewältigung der Folgen von Corona geht.“ Wir erleben gegenwärtig eine erstaunliche und neue Kooperationskultur in der Politik, die den Populisten und Fundamentalisten ihre Grenzen aufzeigt. Reinventing Politics setzt auf gesellschaftliche Strukturen, die lokale und regionale Gemeinschaftlichkeit und kommunale Selbstverwaltung stärken. Wir können das subsidiäre Solidarität nennen.

Die Leopoldina, die Nationale Akademie der Wissenschaften, appelliert an eine langfristig orientierte Politik: „Bereits bestehende globale Herausforderungen wie insbesondere der Klima- und Artenschutz verschwinden mit der Coronavirus-Krise nicht. Politische Maßnahmen sollten sich auf nationaler wie internationaler Ebene an den Prinzipien von ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit, Zukunftsverträglichkeit und Resilienz-Gewinnung orientieren.“ Das gilt ganz besonders auch für das Denken und Handeln im Gesundheitswesen. Der Wert des Gesundheitssystems zum Schutz der individuellen und der sozialen Gesundheit steht über den Wirtschaftsinteressen und die Ökonomie des Systems ist den Menschen verpflichtet und nicht dem Kapital. Nicht eine profitable, geldgesteuerte Gesundheitswirtschaft, sondern das Gesundheitswesen als soziales Immunsystem zur Abwehr der Krankheitsgefahren unter den bestehenden Verhältnissen ist das Gestaltungsziel. Das Gesundheitswesen muss die Wunden heilen können, die ein entfesselter Finanzkapitalismus anrichtet. Und da wir nicht „den Teufel mit dem Beelzebub austreiben können, muss die Ökonomie des Gesundheitswesens transformiert werden: den Werten der Menschlichkeit und des Gemeinwohls verpflichtet.

Das SARS-CoV-2 Virus mahnt eine andere Sichtweise, ein Umdenken an: in der Medizin, in der Gesundheitswirtschaft und in der Gesundheitspolitik. Die Wegscheide zwischen sozialökologischer Transformation und kapitalistischer Restauration des Gesundheitssystems nach der Corona Krise ist jetzt geöffnet. Wir entscheiden nun, welches Ziel wir anstreben. Ein kleines Virus legt seine Hände in die Wunden unseres Gemeinwesens. Mit dem Virus zu leben, bringt Veränderungen des bisher normalen Lebens mit sich und fordert eine andere Haltung im Umgang mit den Mitmenschen und der Natur. Das bedeutet mehr Empathie füreinander und für die Verletzlichkeit unserer Welt. Technokratische Selbstgerechtigkeit hat das Virus vor den Fall gebracht.

### **3. Die Bedeutung der Infektionskrankheiten**

#### **3.1 Das Infektionsgeschehen in Deutschland**

Die jährlichen Grippewellen und auch die bakteriellen Infektionskrankheiten verursachen für unsere Krankenhäuser seit Jahren schon Belastungen und Herausforderungen in einer vergleichbaren Dimension, auch wenn die Lungenkrankheit COVID-19 zurzeit schwerer und langdauernder, aber nicht häufiger abläuft.

Die Grippesaison 2019/20 hat nach Angaben des Robert Koch-Instituts (RKI) bis zum 12. April 2020 insgesamt 184.452 Influenzafälle labordiagnostisch bestätigt. Die Zahl der Menschen, die wegen Influenza eine Haus- oder Kinderarztpraxis aufgesucht haben, schätzen die Grippe-Experten auf 4,5 Millionen. Über 29.000 Patienten wurden hospitalisiert und 434 Menschen sind an Influenza verstorben. Einen Höchstwert mit 20.629 neuen Grippefällen und schätzungsweise 60 Todesfällen täglich verzeichnete die Woche vom 1.2. bis zum 7.2.2020. Unter Einbezug der Dunkelziffer, müssen wir für die laufende Saison 2019/20 mit etwa 4.000 Todesfällen in der Kombination von Influenzaviren und schweren chronischen Erkrankungen rechnen. Die Grippeviren ebenso wie das Corona Virus verkürzen oft einen ohnehin bereits laufenden Sterbeprozess, gefährdet sind Menschen mit schweren chronischen Krankheiten wie Krebs, Diabetes, COPD oder Herzinsuffizienz.

Die Grippesaison 2017/18 war mit 25.100 Todesfällen durch Influenza die schlimmste Grippewelle seit 30 Jahren. Rund neun Millionen Arztbesuche waren damals zu verzeichnen. 5,3 Millionen Menschen wurden arbeitsunfähig krankgeschrieben oder als pflegebedürftig beurteilt. Geschätzt wird, dass sich damals 25 Millionen innerhalb von 15 Wochen angesteckt haben. Die Anzahl der Infizierten hat sich also alle 4 Tage verdoppelt. Besonders betroffen war die Altersgruppe der 35- bis 59-Jährigen. Die Anzahl der Krankenhausbehandlungen umfasste 60.000 Menschen ab dem 35. Lebensjahr. Das RKI meldete aber nur 334.000 labordiagnostisch bestätigte Influenza-Kranke und 1.674 nachweislich daran verstorbene Patienten. Unter Einbezug der Dunkelziffern wurde berechnet, dass es durch die Influenza zu den 25.100 vorzeitigen Todesfällen in Kombination mit anderen schweren Erkrankungen gekommen war. Das sind dann in der gesamten Grippesaison täglich 140 Todesfälle. Die meisten Todesfälle konzentrierten sich auf eine Zeit von acht Wochen von Mitte Januar bis Mitte März und es sind damals an einzelnen Tagen auch mehr als 500 Patienten verstorben. Das relativiert keinesfalls die knapp 8.000 Todesfälle der Corona Pandemie. Es zeigt nur, welche Versorgungsleistungen erbracht werden können.

In Berlin starben 2017/18 durch die Grippe 1.130 Patienten und im Februar bis zu 40 Patienten täglich. Das zeigt im Vergleich zu den 177 verstorbenen COVID-19 Patienten auch die bereits bewältigten Herausforderungen des Berliner Gesundheitswesens. Gegenwärtig sterben mit oder durch das Corona Virus unter 10 Menschen pro Tag. Das entspricht einem Anteil von unter 10 Prozent des täglichen Sterbens. Berlin verzeichnet normalerweise etwa 100 Todesfälle jeden Tag.

Bis zu 200 Todesfälle täglich durch Lungenentzündungen und Organversagen im Zusammenhang mit dem Corona Virus fallen noch nicht aus dem Rahmen des Sterbens, das täglich in Deutschland geschieht. Die anderen Infektionskrankheiten sind ebenfalls in diesem Umfang tödlich und bezogen auf die 2.600 täglichen Todesfälle in Deutschland würden selbst mehr als 200 zusätzliche Todesfälle durch das Corona Virus noch in einer bekannten Größenordnung liegen.

Die Angst und Panik im Umgang mit der aktuellen Situation werden durch solche Vergleiche nicht gemindert. Die tägliche Katastrophenberichterstattung zu den einzelnen Todesfällen im Zusammenhang mit dem Corona Virus wirkt aber realitätsfremd und vermittelt ein Gefährdungsgefühl, das die Verhältnisse verdunkelt, die Menschen verängstigt und ihnen keine Transparenz der Situation vermittelt. „Die Nennung von Fällen ohne Bezugsgrößen ist irreführend“, sagt das Deutsche Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. in seiner Stellungnahme: Die Nennung der Toten durch das Coronavirus ohne Bezug zu anderen Todesursachen führe zur Überschätzung des Risikos. „Die Angaben zu den Todesfällen durch Covid-19 sollten daher entweder die täglich oder wöchentlich verstorbenen Personen mit

Angabe der Gesamttodesfälle in Deutschland berichten. Auch ein Bezug zu Todesfällen durch andere akute respiratorische Infektionen wäre angemessen.“

Da durch COVID-19 überwiegend ältere und kranke Menschen versterben, wäre gerade ein Vergleich mit den anderen akuten Lungenkrankheiten und Lungenentzündungen sinnvoll. An der Grippe verstarben in diesem Winter täglich 50 Menschen und in früheren Jahren waren es manchmal auch über 500 Tote. Die Mitteilung der Corona-Toten bezogen auf die sonstigen Todesfälle durch Infektionskrankheiten und andere Ursachen wäre eine gute, die Menschen aufklärende Risikokommunikation. „Heute starben in Deutschland 2.600 Menschen, darunter 190 an Lungenkrankheiten und 100 durch die COVID-19 Krankheit“ hört sich anders an und wirkt auch anders als die bisher erfolgten Katastrophenmeldungen. Ohne einen Vergleich zum täglichen Sterben in der Bevölkerung wird eine falsche Realitätssicht induziert und den Menschen das Gefühl vermittelt, dass das Corona Virus die einzige Gefahr für das Leben wäre. Das macht Angst und Stress. Psychosozialer Stress ist ein Faktor, der das individuelle Immunsystem und damit die individuelle wie soziale Abwehrlage auch gegenüber dem Corona Virus beeinträchtigt. Besonders deutlich zeigt sich das auch bei Ärztinnen und Ärzten, die unter der psychischen Belastung bei Corona Patienten einen Resilienzverlust erleiden und sich infizieren. Die Panik, Angst und Einsamkeit der Menschen und die psychische Überlastung der Ärzte und Pflegekräfte im Umgang mit der Corona Krise entwickeln sich zu einem eigenen Krankheitsfaktor, der auch bei älteren und sozial vernachlässigten oder vereinsamten Menschen besonders wirksam ist.

### **3.2 Die gefährlichsten Infektionskrankheiten: Tuberkulose und HIV**

Es ist sinnvoll und lässt das Corona Geschehen einordnen, wenn wir die jetzigen Daten auf andere Krankheiten beziehen. Weltweit gehört immer noch die Tuberkulose neben HIV/AIDS und Malaria zu den häufigsten Infektionskrankheiten. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und des RKI erkranken jährlich 10 Millionen Menschen an einer Tuberkulose und etwa 1,5 Millionen Menschen sterben jedes Jahr an den Folgen dieser Krankheit, oftmals aufgrund einer unzureichenden Behandlung. Die Tuberkulose ist weltweit die tödlichste Infektionskrankheit bei Jugendlichen und Erwachsenen und die führende Todesursache bei HIV-Infizierten.

Auf Europa entfallen etwa 5% aller weltweit auftretenden Tuberkulose-Neuerkrankungen. Das sind dann 450.000 Infektionen und 70.000 Todesfälle pro Jahr. Für Europa ist auch die Tuberkulose eine bedeutsame Infektionskrankheit. Das Corona Virus und die Covid-19 Krankheit haben in Europa jetzt die Tuberkulose deutlich überholt. Deutschland verzeichnete im Jahr 2018 insgesamt 5.429 Tuberkulose-Erkrankungen und 129 Todesfälle. Ende 2018 lebten weltweit 37,9 Millionen Menschen mit HIV und neu in diesem Jahr infizierten sich 1,7 Millionen Menschen. 770.000 Menschen sind im Zusammenhang mit ihrer HIV-Infektion gestorben. In Deutschland starben 2018 an HIV 440 bis 460 Patienten.

Das jährliche Sterben durch Tuberkulose oder das Aids-Virus kommt der gesundheitlichen Bedeutung des Corona Virus zum jetzigen Zeitpunkt in Europa etwa gleich. Weltweit sterben an der Tuberkulose oder an HIV weitaus mehr Menschen als durch Covid-19.

### **3.3 Pandemien und Epidemien**

Die Spanische Grippe durch das Influenzavirus A/H1N1 von 1918 bis 1920 führte weltweit zu 20 bis 50 Millionen Todesfällen. Von 1957 bis 1958 hat die Asiatische Grippe mit dem Influenzavirus A/H2N2 bis zu vier Millionen Tote verursacht. In Deutschland starben dadurch 29.000 Menschen. Obwohl Schätzungen zufolge 40 Prozent der Bevölkerung erkrankten, war die hohe Zahl der Betroffenen in der Öffentlichkeit kaum präsent. Von 1968 bis 1970 ging die

Hongkong Grippe mit dem Influenzavirus A/H3N2 ebenfalls mit bis zu vier Millionen Todesfällen einher. In Deutschland starben daran 30.000 Menschen. München klagte über den Mangel an Personal und an Krankenhausbetten. Alle Kliniken seien "randvoll belegt", meldete das Münchner Krankenhausreferat. 800 Notbetten mussten in Bayern auf den Gängen aufgestellt werden und 30 Prozent der Schwestern wurden krank.

Die Russische Grippe mit dem Influenzavirus A/H1N1 tötete 1977 und 1978 weltweit 700.000 Menschen, vor allem Kinder und Jugendliche. Die SARS-CoV Pandemie mit einem Coronavirus von 2002 und 2003 verzeichnete aber nur 774 Todesfälle. Diese erste Pandemie des 21. Jahrhunderts war ein Medienereignis und beängstigte die Menschen weltweit und vor allem auch in Europa. Außerhalb Asiens starben aber nur 45 infizierte Menschen. Deutlich wurde, wie sich in einer vernetzten und globalisierten Welt Infektionskrankheiten verbreiten und gefährliche Auswirkungen haben können.

Die Vogel-Grippe mit dem Influenzavirus A/H5N1 führte von 2004 bis 2016 weltweit zu 450 Todesfällen und die Schweine-Grippe von 2009 bis 2010 ging nach Schätzungen mit 100.000 bis 400.000 Toten einher. In Deutschland starben dadurch 258 Menschen. Die MERS-CoV Virusgrippe 2012 bis 2013 hatte über 850 Todesfälle verursacht und die Ebola Viruskrankheit tötete von 2014 bis 2016 in Westafrika 11.316 und 2018 im Kongo und in Uganda 1.600 Menschen.

Die Influenza geht in Deutschland und Europa jährlich mit mehreren tausend Todesfällen einher, vor allem an den Folgen einer Lungenentzündung durch bakterielle Superinfektion. Die Übersterblichkeit durch Influenza betrug in Deutschland für 1995/96 etwa 30.000, für 2012/2013 etwa 29.000 und für 2017/18 etwa 25.000 zusätzliche Todesfälle. Europa hatte bei diesen schweren Influenza Epidemien schätzungsweise 200.000 bis 300.000 Grippetote zu verzeichnen. Die Influenza wird durch Grippeviren ausgelöst. Erkältungen oder „grippale Infekte“ dagegen werden von zahlreichen Erregern verursacht.

In Deutschland kommt es in den Wintermonaten nach dem Jahreswechsel zu Grippewellen mit unterschiedlicher Ausbreitung und Schwere, an denen verschiedene Virusarten und auch Corona Viren beteiligt sind. Influenzaviren verändern sich ständig und bilden häufig neue Varianten. Durch diese Änderungen kann man sich im Laufe seines Lebens öfter mit Grippe anstecken und erkranken. Deshalb muss auch der Influenza-Impfstoff nahezu jedes Jahr neu angepasst werden. Er wirkt nie gegen alle, sondern nur gegen einen Teil der virulenten Grippeerreger.

### **3.4 Künftige Pandemien**

Die Corona Pandemie ist im historischen Verlauf der menschlichen Seuchenerfahrungen ein gravierendes, aber kein außerordentliches Ereignis. Pandemien sind Krankheiten durch Krankheitserreger und gleichzeitig Krankheiten der gesellschaftlichen Verhältnisse. Sie produzieren kollektive Ängste, verschärfen soziale Spannungen und decken Gefahren auf, die gerne verdrängt wurden. Der verdrängte Tod im Alltag der Menschen wird plötzlich sichtbar und kollektiv unbewusste Energien kommen an die Oberfläche. Das Corona Virus spiegelt die Gesundheit des sozialen Bindegewebes und der Mitmenschlichkeit unter den Menschen. Soziale Normen, Hierarchien und Ordnungsvorstellungen werden in Frage gestellt. Als die HIV/AIDS Pandemie lief, wollten rechte Politiker die „Aussätzigen“ (Peter Gauweiler) verbannen und ausgrenzen. Bundesgesundheitsministerin Rita Süssmuth forderte das Beschreiten "neuer Wege" im Umgang mit AIDS, um einen "neuen Werterahmen für das politische Handeln" zu setzen. Das war damals eine kleine Revolution und ein gesellschaftlicher Fortschritt. Nicht das Virus war die Bedrohung, sondern rigide Isolations-



und Quarantänemaßnahmen, die soziale Spaltungen forcierten. Bewältigt wurde diese Pandemie durch die sozial verantwortliche Selbstorganisation der betroffenen Menschen, innovative Medizin und neue Versorgungskulturen. Es war ein Lehrstück.

Der Umgang mit Vogel- und Schweinegrippe, mit Sars-CoV-1 oder Ebola-Ausbrüchen in den vergangenen Jahren haben alle Ängste, Widersprüche und Unsicherheiten erneut hochgespült. Die Corona Pandemie produziert Bilder vom Krieg gegen das Virus, dem Kampf gegen die Killerkeime oder dem Massentod von Menschen, die von der Medizin nicht mehr gerettet werden. Viren, Bakterien und Mikroben gehören zur Natur und zum Leben und wir müssen lernen, mit dieser Gefahr konstruktiv umzugehen.

Es können weitere, noch gefährlichere oder tödlichere Pandemien kommen. Es braucht also neue soziale Fähigkeiten, damit umzugehen: Eine Präventionskultur und eine systematische Gesundheitsförderung in den Lebenswelten, damit kurative Medizin und das Gesundheitswesen nicht überfordert werden, wenn neue Krankheiten kommen. Ärzte aus Bergamo haben sehr früh über ihre konkreten und schmerzlichen Erfahrungen mit Covid-19 berichtet. Sie empfehlen ein Umdenken: In Pandemien seien Lösungen „für die gesamte Bevölkerung erforderlich, nicht nur für Krankenhäuser“, berichtet die Ärztezeitung am 23. März 2020 (<https://www.aerztezeitung.de/Politik/Corona-Pandemie-Italienische-Aerzte-fordern-Perspektivwechsel-407939.html>): „Westliche Gesundheitssysteme basieren auf dem Konzept der patientenzentrierten Versorgung, aber eine Epidemie erfordert einen Perspektivwechsel hin zu einem Konzept der gemeinschaftszentrierten Versorgung“, schreiben die Autoren. Der Versorgungsdruck, der in Italien auf den Krankenhäusern liege, müsse deshalb auf häusliche Pflege und mobile Kliniken verlagert werden. Nur so könne vermieden werden, dass das Versorgungssystem selber zur Verbreitung des Coronavirus beitrage.“ Darüber hinaus wiesen die Ärzte aus Bergamo auch auf die Verantwortung humanitärer Organisationen hin. „Was wir schmerzlich lernen, ist, dass wir Experten für öffentliche Gesundheit und Epidemien brauchen“. Es fehle an Logistikern, Psychologen, Sozialarbeitern und Epidemiologen. Diese Krise sei mehr als ein Phänomen der Intensivpflege, „sondern eine Krise der öffentlichen Gesundheit und der humanitären Hilfe“.

Die Corona Pandemie lehrt uns ein Umdenken und wir lernen voneinander und miteinander: global, national und lokal. Wissenschaft und Forschung haben so ein global offenes Netzwerk realisiert, das völlig neue Produktivität ermöglicht. In China haben sich mutige Ärzte und Wissenschaftler gegen den staatlichen Versuch der Unterdrückung behauptet und wir erleben inzwischen eine offene, weltweit funktionierende Wissenschaftscommunity, in der gleichberechtigte Kooperation für die Gesundheit aller Menschen mächtiger sind als Konkurrenz, Wettbewerb und Geldgier. Das kann auch begeistern und stiftet Hoffnung, dass wir die nächsten Pandemien noch besser bewältigt bekommen.