

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

Die Corona Pandemie und die alltägliche Gesundheitsversorgung

Ellis Huber, 14.4.2020

Ostern ist vorbei. Die Leopoldina hat gesprochen. Die Nationale Akademie der Wissenschaften formulierte Handlungsempfehlungen zur Bewältigung der Coronavirus Pandemie. Es sind durchgehend kluge und weise Ratschläge eines interdisziplinären Netzwerkes von 26 Wissenschaftlern. Die politischen Verantwortungsträger atmen auf. Am Mittwoch wollen Bund und Länder entscheiden, wie es weitergehen kann. Das Virus ist da und wird bleiben. Wir müssen mit ihm leben lernen. Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier mahnt: „Die Pandemie zeigt uns: Ja, wir sind verwundbar. Vielleicht haben wir zu lange geglaubt, dass wir unverwundbar sind, dass es immer nur schneller, höher, weiter geht. Das war ein Irrtum.“ Wir sind sterblich und wir müssen die natürlichen Lebensbedingungen stärken und schützen. Mehr Empathie füreinander und für die Verletzlichkeit unserer Welt stehen an. Technokratische Selbstgerechtigkeit hat das Virus vor den Fall gebracht.

Die schrecklichen Bilder der Viruskrankheit machen weiter Angst. Die Lähmung des kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Lebens in Deutschland ist bittere Medizin. Das Corona Virus und die Lungenkrankheit Covid-19 fordern das Gesundheitswesen existentiell. Das sind die Inhalte meiner Analyse:

### **1. Die Aktuelle Lage**

#### **1.1 Globale Einordnung**

#### **1.2 Covid-19 in Deutschland,**

#### **1.3 in Spanien, Italien Frankreich und Großbritannien**

#### **1.4 und in Südkorea und Japan**

#### **1.5 Entwicklungslinien**

### **2. Ausblick**

#### **2.1 Viren gehören zum Leben**

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

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

### **3. Die Situation der Infektionskrankheiten in Deutschland**

#### **3.1 Das alltägliche Sterben**

#### **3.2 Das Coronavirus**

#### **3.3 Die ständigen Infektionskrankheiten**

#### **3.4 Schlussfolgerung**

### **4. Die Verhältnisse in Italien, Südkorea und in der ganzen Welt**

#### **4.1 Die Katastrophe in Italien**

#### **4.2 Der Erfolg in Südkorea**

#### **4.3 Die globale Lage**

#### **4.4 Die bedeutsamen Infektionskrankheiten: Tuberkulose und HIV**

#### **4.5 Pandemien und Epidemien**

#### **4.6 Weltweite Grippewellen**

#### **4.7 Das alltägliche Sterben in der Welt und in Europa**

## 1. Die aktuelle Lage

„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?“ Eine bessere Gesellschaft fordert Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier. Die Stellungnahme der Leopoldina empfiehlt eine bessere Kommunikation: Daten zu schweren Krankheitsverläufen und Todesfallzahlen müssen in Relation zu denen anderer Erkrankungen gesetzt und auf das zu erwartende Sterberisiko in einzelnen Altersgruppen bezogen werden.“ Nicht Macht und Zwang, sondern Hilfe zur Selbsthilfe, also bürgerschaftliche Selbstorganisation gilt es zu entfalten: „So wäre etwa eine vorbeugende Segregation einzelner Bevölkerungsgruppen, beispielsweise älterer Menschen, allein zu deren eigenem Schutz als paternalistische Bevormundung abzulehnen.“ Die klaren Sätze aus der Wissenschaft setzen auf Bürgerinnen und Bürger in ihrer sozialen Verantwortung und streben nachhaltige Strategien von der 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 Resilienzgewinnung orientieren.“

Das gilt auch für das Denken und Handeln im Gesundheitswesen. Der Wert des Gesundheitssystems als soziales Immunsystem zum Schutz der individuellen und der sozialen Gesundheit ist jetzt bedeutender als das Geld. Die Ökonomie des Systems hat den Menschen zu dienen. Die Corona Krise macht das schmerzlich bewusst. Der Umgang mit Seuchen und Pandemien gehört zum historisch erworbenen Erfahrungsgut der Medizin. Mediziner und Epidemiologen wussten, dass im regelmäßigen Turnus auch eine neue Pandemie kommen wird. 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.

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. Die Gesundheitssysteme allerdings waren in den westlichen Ländern nicht vorbereitet und es fehlte an allem, was bei Pandemien notwendig ist. Die asiatischen Länder hatten mehr gelernt. Wir müssen das Virus und die Krankheit Covid-19 in die normale Gesundheitsversorgung einordnen, die Infektionsbedrohung im Verhältnis zu den sonst noch bedeutsamen Krankheiten sehen und den Corona-Tod in den Kontext des normalen Sterbens stellen. Es geht um eine rational begründete und Angst lösende Medizin.

Als Arzt weiß ich, dass Tod und Mikroben zum Leben gehören. Mir geht es um eine realistische Einschätzung der Corona Krise durch eine nüchterne und unaufgeregte Darstellung der Daten und Fakten. Die Analyse fasst die aktuelle Lage zusammen, gibt dann einen Ausblick auf die Zeit nach der Corona Krise und anschließend folgt die umfangreiche und zahlenbasierte Darlegung der Situation in einzelnen Ländern und ihrer Gesundheitsversorgung.

## 1.1 Globale Einordnung

Das Corona Virus prägt weltweit das öffentliche Leben. Über 190 Länder sind betroffen und reagieren in eigener und verschiedener Weise auf die Bedrohung. China meldet am 13.4.2020 zwei Todesfälle. An den Vortagen waren es keine oder ein bis drei Covid-19 Tote. Die Metropole Wuhan, von wo alles ausging, hat den Lockdown beendet. Die Stadtgrenzen sind geöffnet und die Bürgerinnen und Bürger dürfen wieder reisen. Normales Leben zeigt auch Südkorea mit 25 neuen Infektionen und nur 3 Todesfällen am Tag. 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 217 Todesfälle.

Die Vereinigten Staaten liegen mit gewaltigem Abstand auf dem ersten Platz aller Statistiken. Knapp 580.000 nachgewiesene Infektionen und über 23.000 Corona Tote verstören und verunsichern das ganze Land. Jeden Tag sterben 2.000 Menschen an Covid-19. Im US-Bundesstaat New York ist die Zahl der Coronavirus-Toten auf mehr als 10.000 angestiegen. Am Ostersonntag starben 671 Menschen an den Folgen der Infektion. Die Gesamtopferzahl seit Beginn der Pandemie stieg damit in New York auf 10.056. Es sterben jetzt weniger Menschen als an den Vortagen. Die Stadt glaubt, dass die Pandemie unter Kontrolle gebracht wird. In andere Bundesstaaten, New Jersey, Michigan, Louisiana oder Kalifornien breitet sich das Virus weiter aus. Es ist bezeichnend und epidemiologisch erklärbar, dass beinahe überall Afro-Amerikaner bei den Erkrankungen und den Todesfällen überproportional betroffen sind. Infektionskrankheiten treffen arme und sozial benachteiligte Menschen immer mit besonderer Härte. Mit genau 576.057 Infizierten liegen die USA an der Spitze aller Länder. An zweiter und dritter Stelle kommt Spanien mit 169.628 und Italien mit 159.516 Fällen. Dann folgen Deutschland mit 128.208 und Frankreich mit 98.076 bekannten Infektionen. In Italien hat Covid-19 bisher 20.465 Todesfälle verursacht, in Spanien 17.628 und in Frankreich 14.967.

US-Präsident Donald Trump will jetzt Lockerungen des Lockdowns umsetzen und die US-Wirtschaft wieder hochfahren. Diese Entscheidung liege "aus guten Gründen" beim US-Präsidenten und nicht bei den Gouverneuren der Bundesstaaten, twitterte er demonstrativ. Das Weiße Haus prognostiziert trotz aller Maßnahmen zwischen 100.000 und 240.000 Tote. Die aktuelle Prognose der Universität Washington erwartet rund 80.000 Tote bis August. In Deutschland wären das 25.000 bis 60.000 oder 20.000 Todesfälle. Es wird in Deutschland nicht so schlimm kommen. Doch die mögliche Größenordnung ist damit auch benannt. Die Lage hat sich verbessert und der exponentielle Anstieg der Corona-Infektionen scheint gestoppt. Die Diskussion um den Ausstieg aus den verordneten Begrenzungen hat begonnen.

## 1.2 Covid-19 in Deutschland

Am 13. April hat die Zahl der nachweislich infizierten Personen in Deutschland um nur 749 zugenommen. 3.043 Menschen sind bisher an den Folgen einer COVID-19 Erkrankung gestorben. Am 13.4. kamen nur 47 Tote dazu, viel weniger als am Tag davor. Mit den aktuellen Zahlen des Robert Koch-Instituts könnte sich nun erstmals ein positiver Trend abzeichnen. Die aktuelle Zahl der genesenen Personen übersteigt erstmals die aktuelle Zahl der infizierten Personen. Über 60.000 Personen gelten wieder als gesund und 59.000 Personen kämpfen noch immer gegen das Virus an. Die Studie der Uniklinik Bonn mit 1.000 Personen für den Kreis Heinsberg in NRW hat am 09.04.2020 erste Zwischenergebnisse

ergeben. In der besonders betroffenen Gemeinde Gangelt zeigten 15 Prozent der untersuchten Personen eine aktuelle oder bereits überstandene Infektion. Die Sterblichkeitsrate durch das Coronavirus liegt für Gangelt bei nur 0,37 Prozent. Das läge dann in der Größenordnung der Grippe Pandemie von 2017/18 mit einer Sterblichkeitsrate von 0,5 Prozent. Der Corona Erreger ist offenbar weniger gefährlich als bisher befürchtet. Das Fazit aus der Untersuchung lautet: Der Lockdown musste sein, um die Zahl der Infektionen zu drücken. Nun seien erste Lockerungen denkbar, wenn Kontakte weiter vermieden, Hygieneregeln eingehalten und Risikogruppen geschützt werden. Die Studie wird von einigen Wissenschaftlern kritisiert.

Vom 5. April an läuft in München eine repräsentative Studie zur Klärung der wirklichen Infektionen dem SARS-CoV-2 Virus und auch das RKI startet nun endlich drei Antikörperstudien mit Blutspenden, regionalen „Hotspots“ und der Untersuchung einer repräsentativen Bevölkerungsgruppe mit 15.000 Personen. Ein Thesenpapier anerkannter Mediziner und Gesundheitsmanager hinterfragt die Sinnhaftigkeit der bisherigen Maßnahmen. Das Corona Virus werde mehr und mehr nosokomial, also im Krankenhaus und Pflegeeinrichtungen verbreitet und die Sterblichkeit würde überschätzt. COVID-19 verbreitet sich über lokal begrenzte Cluster und verursacht Ausbrüche als „lokales Herdgeschehen“, wie im Landkreis Heinsberg oder den Alten- und Pflegeheimen in Würzburg und Wolfsburg. Präventionsstrategien müssten vier Risikogruppen bevorzugt berücksichtigen: hohes Alter, Multimorbidität, Ärzte und Pflegekräfte sowie lokale Cluster. Die sozialen und psychischen Härten der Pandemiebekämpfung sollten abgebaut und die wirtschaftlichen Aktivitäten wieder ausgebaut werden.

Am Mittwoch werde Bundeskanzlerin Merkel und die Ministerpräsidenten über die weiteren Corona-Schutzmaßnahmen nach dem 19. April entscheiden. Sie werden den Empfehlungen der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina weitgehend folgen. Schulen sollen schrittweise wieder auf machen und in Bussen und Bahnen wird eine Maskenpflicht kommen. Der Städte- und Gemeindebund fordert flächendeckende Corona-Tests als Voraussetzung für eine Lockerung der Schutzmaßnahmen und den Aufbau eines bundesweit einheitlichen Test- und Meldesystems.

Schwerkranke jüngere und alte Menschen mit schweren chronischen Beeinträchtigungen sind die große Risikogruppe. „Dieses Virus beeinflusst in einer völlig überzogenen Weise unser Leben. Das steht in keinem Verhältnis zu der Gefahr, die vom Virus ausgeht. Und der astronomische wirtschaftliche Schaden, der jetzt entsteht, ist der Gefahr, die von dem Virus ausgeht, nicht angemessen. Ich bin überzeugt, dass sich die Corona-Sterblichkeit nicht mal als Peak in der Jahressterblichkeit bemerkbar machen wird“. Das sagte am 9.4.2020 der Chef der Hamburger Rechtsmedizin, Professor Klaus Püschel. In Hamburg sei kein einziger nicht vorerkrankter Mensch am Corona Virus verstorben. „Alle, die wir bisher untersucht haben, hatten Krebs, eine chronische Lungenerkrankung, waren starke Raucher oder schwer fettleibig, litten an Diabetes oder hatten eine Herz-Kreislauf-Erkrankung.“ Das Virus sei der letzte Tropfen gewesen, der das Fass zum Überlaufen brachte.

Die jetzige Grippesaison hat von Januar bis April zu 30.000 Einweisungen ins Krankenhaus geführt und bisher sind 411 Menschen nachweislich im Zusammenhang mit der Influenza verstorben. Geschätzt sind seit Oktober 2019 bis heute in Deutschland bereits 4.000 Menschen frühzeitig gestorben, weil noch die Grippe dazu kam. In der Grippesaison 2017/18

waren es 25.000 Todesfälle. Jeden Tag sterben in Deutschland auch etwa 80 Menschen an einer bakteriellen oder viralen Lungenentzündung und 1.600 Patienten infizieren sich im Krankenhaus. Die Zahl der durch Krankenhauskeime verursachten Todesfälle liegt bei jährlich 10.000 bis 20.000 und bei 30 bis 60 pro Tag. Vor diesem Hintergrund liegen 3.043 Todesfälle insgesamt und 47 Todesfälle am Tag durch das Corona Virus im Rahmen des allgemeinen Sterbgeschehens in Deutschland. Die gesicherten Erkenntnisse zur Corona Pandemie sind jetzt soweit klar, dass eine neue Präventionsstrategie und der Ausstieg aus dem Lockdown und dem Shutdown möglich werden.

### **1.3 In Spanien, Italien, Frankreich und Großbritannien**

In Italien ist die Zahl der Coronavirus-Toten auf mehr als 20.000 angestiegen. Am 12.4.2020 starben 566 Menschen nach einer Infektion mit dem neuartigen Coronavirus. Die Gesamtzahl der Todesopfer seit Beginn der Pandemie stieg damit auf 20.465. Die Zahl der Neuinfektionen und der schwerkranken Patienten auf den Intensivstationen der Krankenhäuser steigt nicht mehr so stark an. Die Anzeichen sind deutlich: der Höhepunkt der Infektionswelle ist überwunden. Die Regierung will jetzt das Land aus dem seit Anfang März andauernden Shutdown führen. Es dürfte bereits nächste Woche losgehen. Die Ausgangssperren sind aber bis zum 3. Mai verlängert worden.

Spanien hat die strikten Ausgehbeschränkungen gelockert. Die meisten Spanier dürfen wieder an ihre Arbeitsplätze zurückkehren. Die strenge Ausgangssperre, die noch bis mindestens Mitternacht am 25. April gilt, bleibt aber ansonsten bestehen. Privat dürfen die Menschen seit Mitte März nur noch zum Einkaufen und in Sonderfällen vor die Tür. Die Regierung glaubt die Pandemie unter Kontrolle zu haben. Die positive Tendenz im Kampf gegen das Virus hielt über Ostern an. Am 13.4.2020 wurden 3.501 neue Fälle registriert, eine vergleichsweise niedrige Zuwachsrate. Präsident Emmanuel Macron hat in seiner Fernsehansprache eine Verlängerung der Beschränkungen bis in den Mai hinein verkündet. Für die Franzosen besteht seit dem 17. März eine strikte Ausgangssperre. 14.967 Menschen sind bislang gestorben. Am 13.4.2020 waren es 574 Todesopfer. Die Krankenhauseinweisungen und Intensivbehandlungen gehen aber zurück. England verzeichnet am Ostermontag 11.329 Todesfälle. Viele Todesopfer in Seniorenheimen sind dabei noch nicht erfasst. Großbritannien fürchtet noch mehr Tote. Die Zahl stieg am 13.4.2020 um 717.

### **1.4 und in Südkorea und Japan**

Erfolge bei der Eindämmung des Coronavirus verzeichnen neben China insbesondere Südkorea, Taiwan, Hongkong und Japan. Die Zahl der Infizierten steigt dort wesentlich langsamer - meist ohne drakonische Ausgangssperren. Wir können von diesen Ländern lernen. Schnelle Testverfahren, Antikörper-Tests zur Erkennung bereits immunisierter Personen und die Beteiligung der Menschen an der Gefahrenabwehr sind Wege, die offensichtlich helfen. Der Einsatz moderner Kommunikationstechnologie unter Verwendung der Kontaktdaten durch die Menschen selbst ermöglicht eine „Mikromanagement“ der Seuchenbekämpfung. Nicht staatliche Kontrolle, sondern Selbstkontrolle und bürgerschaftliches Engagement sind entscheidend. Die jetzt entwickelte App für Smartphones könnte auch in Deutschland die Selbstorganisation der Menschen und damit individuelle Freiheit mit sozialer Verantwortlichkeit verbinden. Das empfiehlt auch die Leopoldina. Südkorea war vorbereitet und konnte sofort mit der Abwehr der Infektionsherde beginnen.

## **1.5 Entwicklungslinien**

Um Ängste, psychosozialen Stress und gefühlte Todesgefahr durch die Corona Pandemie zu lindern, stelle ich das Geschehen bewusst in den Zusammenhang mit anderen Todesfällen und zeige mögliche Perspektiven auf. Das kann helfen, die COVID-19 Krankheit und das Corona Virus als eine leistbare Herausforderung zu sehen und ihre Bedeutung realistisch einzuschätzen. Italien verzeichnet normalerweise eine durchschnittliche Sterblichkeit von knapp 1.800 Todesfällen pro Tag. Die 566 Corona Toten am 13.4.2020 sind viel. In Großbritannien sterben täglich knapp 1.700 Menschen und 717 Corona Tote sind auffallend. Frankreich hat üblicherweise ebenfalls knapp 1.700 Todesfälle am Tag. 574 Corona Tote am 13.4.2020 sind dramatisch. Spanien mit 1.200 Todesfällen an einem normalen Tag zeigt mit 515 Corona Toten ebenfalls eine deutlich erhöhte Sterblichkeit. Deutschland ist besser dran. Die täglichen Corona Sterbefälle liegen weit unter 10 Prozent des sonst üblichen Sterbens.

## **2. Der Ausblick**

### **1.1 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 deshalb verbreitet es sich so schnell. Es ist auch tödlicher als das Virus der Schweinegrippe. Mit der Zeit und mit einer fortschreitenden Immunisierung vieler Menschen wird die Gefährlichkeit des Corona Virus abnehmen und dann ist es ein Krankheitserreger wie viele andere Viren auch, die kommen und gehen.

Das Masernvirus ist so 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 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. Das Virus ist jetzt da und wird bleiben. Kinder und junge Erwachsene erkranken nach einer Corona Infektion kaum schwer. Wir werden künftig 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 ist, 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. Mit 80 bis 100 Todesfällen durch Lungenentzündung täglich in Deutschland und 60 bis 70 Todesfällen täglich in Italien ist das ein Teil des normalen und natürlichen Sterbegeschehens. In Italien wird diese Vergleichszahl deutlich überschritten und 10-mal mehr tödliche Lungenentzündungen pro Tag, als bisher gewohnt, erklärt die drastischen Maßnahmen und die bedrohliche Situation insbesondere in der Lombardei.

In Deutschland hat das „Social Distancing“ auch über die Ostertage gut funktioniert und im laufenden Epidemie Prozess sind die Ergebnisse so, dass jetzt eine neue Umgangsweise möglich wird. Nach den Erfahrungen in Südkorea kann konsequente öffentliche Aufklärung, schnell zugängliche und breit angelegte Messungen und vor allem bürgerschaftliche Selbstorganisation wirksam zur Eindämmung der Infektionsausbreitung beitragen.

Es ist immer noch unklar, ob das Coronavirus Sars-CoV-2 anders und wirklich gefährlicher ist als andere Coronaviren, die grippeähnliche Symptome machen. Ganz sicher ist es weniger tödlich als die Coronaviren Sars-CoV in den Jahren 2002/3 und Mers-CoV in 2012/3. Die Wissenschaftler schätzen die Lage unterschiedlich ein. Seriöse 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 Grippeviren ein. Die Erfahrungen mit volllaufenden Krankenhäusern und 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.

Die epidemiologische Situation in Südkorea macht Hoffnung, in Italien und noch etwas unsicher in Spanien entspannt sich die Situation. Frankreich scheint sich auf einem Plateau zu stabilisieren. Großbritannien erlebt schreckliche Zuwächse an Todesfällen. Entscheidend wird letztlich sein, ob das Sterben am Coronavirus Sars-CoV-2 die täglichen Todesfälle insgesamt erhöht und wirklich mehr Sterben als normal zur Folge hat. Das Deutsche Netzwerk EbM (Evidenz-basierte Medizin) kommt zu folgendem Fazit: „Es gibt insgesamt noch

sehr wenig belastbare Evidenz – weder zu COVID-19 selbst noch zur Effektivität der derzeit ergriffenen Maßnahmen. Aber es ist nicht auszuschließen, dass die COVID-19 Pandemie eine ernstzunehmende Bedrohung darstellt, und NPIs (nicht-pharmakologische Interventionen) – trotz weitgehend fehlender Evidenz – das einzige sind, was getan werden kann, wenn man nicht einfach nur zusehen und hoffen will.“

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

Eine Realität im Umgang mit Gesundheit und Krankheit wird in der gegenwärtigen Diskussion 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 Cholerabazillen und blieb gesund. Er wollte zeigen, dass die Lebenswelt der Menschen für die Cholerakrankheit 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 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. Wir können Glück haben und aus der Corona Krise mit einem Neuen Bewusstsein und einer neuen Beziehungskultur herauskommen. Das Virus spiegelt die Gefahren einer „kontaktreichen Beziehungslosigkeit“ und einer rivalisierenden wie konkurrierenden Konsumwelt von selbstbezogenen und rücksichtslosen Individuen, 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 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 stärkt und unsere Abwehrkraft gegen Viren oder Bakterien verbessert. In der Krise entscheidet sich, ob die Solidarität nach innen und außen die Oberhand gewinnt oder Egoismus und Selbstgerechtigkeit obsiegen.

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 hinkommt. 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 in seiner Osterbotschaft: "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 hervorrufe. 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.“

Der Vorsitzende der Deutschen Bischofskonferenz (DBK), Georg Bätzing bestätigt diese Lehre aus der Krise in seiner Osterpredigt ausdrücklich: "Hoffentlich lehrt uns diese Krise, wie sehr wir aufeinander angewiesen sind. Niemand, kein Volk, kein Land, keine Wirtschaft ist eine Insel. Alles hängt mit allem zusammen." Es geht also einmal mehr darum, dass auf Nachhaltigkeit gesetzt werden sollte. Der Biologe Josef Settele vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung ergänzt die Botschaft: "Es wird so weitergehen, wenn wir nicht irgendwie umsteuern, und wir werden mehr dieser Pandemien haben." Die Menschen müssten endlich proaktiv werden, "um sozusagen den Impfstoff in der Natur zu finden, sprich: uns selber zu impfen, wenn wir einfach diese Natur anders behandeln."

Das Bundesministerium des Inneren (BMI) verlautbart öffentlich, dass die Corona Pandemie „schon jetzt die für den Zusammenhalt wichtigen Fragen von Verteilung und Daseinsvorsorge als staatliche Aufgaben mehr in den Vordergrund gerückt“ habe und dass eine „Neujustierung von Wirtschaft und Sozialsystemen“ anstehe. Das könnte „sich auch als Chance in der derzeitigen Krise erweisen“.

### **3. Die Situation in Deutschland**

#### **2.1 Das alltägliche Sterben**

Jeden Tag sterben in Deutschland 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. Im Krankenhaus sterben täglich 1.250 Patienten und 1.600 Patienten infizieren sich mit Krankenhauskeimen. 30 bis 60 Todesfälle pro Tag gehen auf Infektionen zurück, die Patienten im Krankenhaus bekommen. Das Krankenhaus ist für Infektionen ein durchaus gefährlicher Ort.

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.

### **3.2 Das Coronavirus**

Gegenwärtig haben wir in Deutschland (Coronavirus Monitor, Johns-Hopkins-Universität und RKI Daten vom 13.4.2020) 128.208 Infektionsfälle durch das neue SARS-CoV-2 Virus, also gesicherte Corona Infektionen. Der tägliche Zuwachs der letzten Woche seit dem 1.4.2020 lag bei 7.009, 6.368, 4.933, 4.410, 2.000, 5.652, 4.645, 3.744, 4.634, 4.131, 3.171 und am 13.4.2020 bei nur 749 Fällen. Die festgestellten SARS-CoV-2 Infektionen nehmen kontinuierlich zu. Die täglichen Zuwächse liegen jetzt unter 1.000. Das ist kein exponentielles Wachstum mehr. Dahinter kann aber immer noch eine fast exponentielle Wachstumskurve der Infektionen laufen, da nur gemessen wird, wenn Krankheitssymptome auftauchen. Infektionen bei gesunden Personen werden somit nicht entdeckt. 3.043 Personen sind seit dem 10.3.2020 verstorben. Die Zahl der täglichen Toten nimmt durchschnittlich nicht mehr zu. Am 1.4.2020 waren es 207 Todesfälle und danach kamen an den einzelnen Tagen 198, 168, 152, 132, 129, 288, 225, 255, 237, 48, 260 und am 13.4.2020 wieder 47 Todesfälle dazu. Bereits gesund und gegen die Krankheit immunisiert sind 62.925 Personen.

Leider gibt es keine Statistik über die laufenden Krankenhausbehandlungen. Berlin meldet am 13.4.2020, dass 4.583 Personen infiziert sind, nur 84 mehr als tags zuvor. Im Krankenhaus isoliert und behandelt werden 568 Personen und 141 Menschen benötigen intensivmedizinische Behandlung. Alle anderen Personen sind häuslich isoliert. Die Zahlen steigen nicht mehr und das Infektionsgeschehen flacht ab. Insgesamt 56 Patienten sind verstorben. Von den Berliner Verhältnissen hochgerechnet wären schätzungsweise 15.000 Patienten deutschlandweit im Krankenhaus und etwa 3.600 Patienten auf der Intensivstation.

Wir wissen nicht genau, wie sich die Infektion in der Bevölkerung ausbreitet, da eben viele Menschen ohne Symptome mit dem Virus fertig werden und nicht an COVID-19 erkranken. Die Zahlen der infizierten und verstorbenen Corona Patienten sind im Vergleich zum sonstigen Infektions- und Sterbegeschehen noch nicht dramatisch. 200 tägliche Todesfälle durch Covid-19 sind noch kein außerordentliches Problem. Bei den Corona Todesfällen wird nicht unterschieden, ob die Patienten nur mit oder ursächlich durch das Corona Virus gestorben sind. Covid-19 verursacht jetzt 10 Prozent der täglichen und insgesamt nur 0,4 Prozent der jährlichen Todesfälle. Damit wird der Rahmen des üblichen Sterbegeschehens in Deutschland noch nicht gesprengt. Unklar ist, ob die Corona Todesfälle tatsächlich mehr Sterben verursachen oder an die Stelle anderer Todesursachen treten.

Wir müssen allerdings mit einem starken Wachstum der Coronavirus Erkrankungen rechnen. In den kommenden Monaten werden sich gut 50 Millionen Menschen bis zur erreichten „Herdenimmunität“ mit dem Corona-Virus infizieren müssen. Die Ausbreitung lässt sich nicht stoppen, nur bremsen. Wenn sich die Ausbreitung auf 10 Monate verteilt, wären dies monatlich 5 Millionen infizierte Menschen von denen 10% bis 20%, also eine halbe bis eine Million Krankheitssymptome entwickeln. Schwer krank würden 100.000 bis 200.000 Menschen mit intensivmedizinischem Behandlungsbedarf. Bei einer Mortalität von 1,0 Prozent der erkrankten Personen könnten monatlich 5.000 Menschen sterben. Eine solche Epidemie beansprucht die vorhandenen Kapazitäten des Gesundheitssystems voll, braucht alle vorhandenen Betten und produziert damit ein echtes Versorgungsproblem. Je langsamer sich die Infektionen also ausbreiten, desto einfacher ist die notwendige Versorgungsaufgabe zu bewältigen.

Das Gesundheitswesen in Deutschland weist insgesamt 500.000 Krankenhausbetten aus. Wegen der Corona-Krise wurde die Zahl der Intensivbetten von etwa 28.000 auf rund 40.000 erhöht. Etwa 30.000 sind mit Beatmungsgeräten ausgerüstet. Knapp 20 Millionen Behandlungsfälle fallen jährlich an. Auf zwei Jahre verteilt oder auch bei einer hohen Zahl symptomfreier Menschen, deren Infektion gar nicht gemessen wird, ist das Corona Virus eine überschaubare Herausforderung. Wenn sich die jetzigen Zahlen verfünffachen wären 60.000 Krankenhausplätze und 15.000 Intensivbetten notwendig. Das lässt sich bewältigen. Eine solche Größenordnung an Patienten wurde auch bei der Grippeepidemie 2017/18 versorgt. Es sieht jetzt so aus, dass sich die Verbreitung der Infektionen verlangsamt. Die besonders gefährdeten Bevölkerungsgruppen sind schwer kranke und ältere Menschen. Sie müssen wirksam geschützt werden.

### **2.3 Die ständigen Infektionskrankheiten**

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 schwerer und langdauernder abläuft.

Die Grippesaison 2019/20 hat nach Angaben des Robert Koch-Instituts (RKI) bis zum 3. April 2020 insgesamt 183.531 Influenzafälle labor diagnostisch bestätigt. Die Zahl der Menschen, die wegen Influenza eine Haus- oder Kinderarztpraxis aufgesucht haben, schätzen die Grippe-Experten auf 4,2 Millionen. Über 29.000 Patienten wurden hospitalisiert und 411 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 2.688 Todesfälle der Corona Pandemie. Es zeigt nur, welche Versorgungsleistungen erbracht werden können.

In Berlin starben 1.130 Patienten und im Februar bis zu 40 Patienten täglich an dieser Influenza Pandemie. Das zeigt im Vergleich zu den 46 verstorbenen COVID-19 Patienten auch die bereits bewältigten Herausforderungen des Berliner Gesundheitswesens. Gegenwärtig sterben mit oder durch das Corona Virus 5 Menschen pro Tag, am Ostersonntag war es nur einer. Das entspricht einem Anteil von unter 5 Prozent des täglichen Sterbens. Berlin verzeichnet normalerweise etwa 100 Todesfälle jeden Tag.

#### **2.4 Schlussfolgerung**

Wenn die Verbreitung der Corona Viren wirksam verzögert wird und eine wachsende Immunisierung großer Bevölkerungskreise längerfristig über zwei Jahre erfolgt, ist das Geschehen vom Gesundheitswesen zu bewältigen. Es wird schwierig, aber nicht unbeherrschbar bedrohlich. Der Höhepunkt der Herausforderung tritt vermutlich Ende April bis Ende Mai 2020 ein und dann kommt ähnlich wie bei der Grippe ein kontinuierliches, aber nicht außergewöhnliches Krankheitsgeschehen. Darauf können wir uns in der Krankenversorgung und seuchenhygienisch vorbereiten und einstellen. Es hängt alles von dem Zeitpunkt ab, bei dem die gegenwärtig täglich steigenden Zahlen sich stabilisieren und wieder zurückgehen.

Bis zu 200 Todesfälle täglich durch Lungenentzündungen 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 Grippeepidemie 2017/8 ging über sechs Monate mit durchschnittlich 140 Todesfällen pro Tag einher und an einzelnen Tagen sind mehrere hundert Patienten verstorben. Damals ist darüber öffentlich nicht berichtet worden und es gab keine Schlagzeilen zum täglichen Sterben durch Influenza Viren.

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. Durch Krankenhauskeime sterben nach offiziellen Schätzungen des RKI täglich etwa 30 bis 60 Patienten. Andere Studien berechnen noch höhere Zahlen.

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 47 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. Die Panik, Angst und Einsamkeit entwickelt sich dann zu einem eigenen Krankheitsfaktor insbesondere bei älteren und sozial vernachlässigten oder vereinsamten Menschen.

### **3. Die Verhältnisse in Italien, Südkorea und in der ganzen Welt**

#### **3.1 Die Katastrophe in Italien**

Italien meldet mit Stand vom 13.4.2020 insgesamt 156.516 Coronavirus-Fälle. Die täglichen Zuwächse ab dem 1.4.2020 lagen bei 4.782, 4.668, 4.585, 4.805, 4.410, 3.599, 2.039, 3.836, 4.204, 3.951, 4.694, 431 und am 13.4.2020 bei 3.501 Fällen. Italien erlebt eine Trendwende, da die Neuinfektionen im Vergleich zu den ersten Märzwochen deutlich sinken. Bereits wieder gesund sind 35.435 Patienten. Insgesamt 20.465 Patienten sind verstorben. Die zugenommenen Zahlen der täglichen Todesfälle ab dem 1.4.2020 betrug 727, 760, 766, 651, 525, 604, 542, 610, 570, 619, 431 und am 13.4.2020 dann 566 Fälle. Das ist immer noch dramatisch, da diese Corona Toten die täglichen Sterbefälle in Italien um 20 bis 40 Prozent erhöhen. Jetzt aber zeigt sich ein Trend nach unten. Erstmals seit vier Wochen sinkt die Zahl der Krankenhausbehandlungen und der Intensivpatienten.

Das Versorgungssystem in Italien war der aktuellen Herausforderung, nach den vorhandenen Berichten über die Verhältnisse in den Krankenhäusern, nicht gewachsen. Wesentlich ist, dass regionale Zuspitzungen der Krankheitszahlen auch regionale Überlastungen ebenso wie Dekompensationen des jeweiligen regionalen Systems zur Folge haben. Auch junge Ärzte und Krankenschwestern starben durch das Corona Virus und die dadurch verursachten Lungenentzündungen. Bisher sind etwa 150 mit dem Virus infizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Gesundheitssystems, darunter 100 Ärzte, 20 Krankenschwestern und Pfleger gestorben. Mehr als 10 000 Beschäftigte im medizinischen Sektor, etwa in Krankenhäusern, Praxen und Labors, haben sich mit Sars-CoV-2 angesteckt. Die meisten Mediziner starben in der Region rund um Bergamo. Viele der infizierten Mediziner sind Hausärzte, die ungeschützt in den Kontakt mit den Patienten kamen.

In der Provinz Bergamo sterben an normalen Tagen nur etwa 30 und in einem Monat nur etwa 900 Menschen. Wenn nun plötzlich in einem Monat bis zu tausend Todesfälle mehr durch COVID-19 Erkrankungen anfallen, ist dies unfassbar. In der Stadt Bergamo sterben normalerweise pro Tag etwa 4 bis 6 Menschen. 40 bis 60 Tote an einem Tag sind schlimm und machen hilflos. Über 60% der Corona Todesfälle aus Italien betrifft Menschen aus der Lombardei. Die kleine Stadt Nembro nahe Bergamo mit ihren 11 500 Einwohnern erlebt unter normalen Zeiten 2 bis 3 Todesfälle pro Woche. Ende März starben 20 bis 30 Menschen pro Woche, also 10 bis 20-mal mehr. Die Situation in Italien ist immer noch schwierig und die Ärztinnen, Ärzte, Krankenschwestern und Pfleger sind in einer misslichen Lage.

Wir können trotzdem die italienischen Verhältnisse ebenso wie in Deutschland mit dem normalen Sterbegeschehen vergleichen, um die Sterbefälle durch das SARS-CoV-2 Virus in ihrer Bedeutung besser einzuschätzen. Jeden Tag sterben in Italien etwa 1.800 Menschen und davon 700 Personen durch Herz-Kreislaufkrankungen, 490 durch Krebs und 140 an Krankheiten des Atmungssystems. Bakterielle oder virale Lungenentzündungen verursachen täglich etwa 60 und über das ganze Jahr verteilt insgesamt 22.500 Todesfälle. Die Corona Fälle steigern zurzeit die schweren Lungenentzündungen um das 5 bis 10 fache der sonst üblichen Häufigkeiten. Die regionale Ballung des Geschehens verursacht in der Lombardei nicht 10 Todesfälle täglich durch eine Lungenentzündung, sondern insgesamt etwa 300 am Tag. Aber insgesamt sind die Todesfälle bezogen auf die Gesamtsterblichkeit immer noch gering. In Italien sterben pro Jahr etwa 633.000 Personen. Die jetzigen Todesfälle durch COVID-19 liegen damit in der Größenordnung von 3,0 Prozent.

Die aktuellen Daten aus Italien zeigen nicht, wie hoch die Infektionsraten mit SARS-CoV-2 tatsächlich sind und ob die täglichen Sterbefälle im ganzen Land jetzt bei 2.500 liegen, das Coronavirus also im Vergleich zu den sonstigen tödlichen Krankheiten tatsächlich viele zusätzliche Fälle produziert. Wissenschaftler sprechen von Übersterblichkeit, wenn in einem Jahr überdurchschnittliche Todeszahlen durch eine neue Krankheit zu verzeichnen sind. Nach den Zuständen in einigen Krankenhäusern in Norditalien ist davon auszugehen, dass es regional eine hohe Übersterblichkeit und dort sogar eine Verdoppelung und Verdreifachung der täglichen Todesfälle gibt. Jetzt tritt langsam ein Rückgang der bisher täglichen Infektions- und Sterbezahlen ein. Der Europäische Sterblichkeitsbericht des EuroMOMO Projektes, an dem 24 europäische Länder beteiligt sind, verzeichnete am 5. April und in der 14. Kalenderwoche 2020 einen Anstieg der Sterbefälle in Italien, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Belgien und den Niederlanden, der jetzt über den Anstiegen früherer Grippewellen liegt. In den anderen Ländern ist noch keine erhöhte Sterblichkeit zu erkennen.

Nach den Angaben des italienischen Nationalen Gesundheitsinstituts ISS am 31.3.2020 liegt das Durchschnittsalter der positiv-getesteten Verstorbenen in Italien derzeit bei circa 81 Jahren. 80% der Verstorbenen sind über 70 Jahre alt der Altersdurchschnitt liegt bei 80 Jahren. 80% der Verstorbenen hatten zwei oder mehr chronische Vorerkrankungen. Bei 50% sind drei oder mehr chronische Erkrankungen vorhanden. Zu den chronischen Vorerkrankungen zählen insbesondere Herz-Kreislauf-Probleme, Diabetes, Atemprobleme und Krebs. Bei weniger als 1% der Verstorbenen handelte es sich um gesunde Personen, die durch die Corona Infektion zu Tode kamen. Nur circa 30% der Verstorbenen sind Frauen. In

vielen Fällen ist unklar, ob die Personen am Virus starben oder an ihren chronischen Vorerkrankungen.

### **3.2 Der Erfolg in Südkorea**

Italien hat 60 Millionen Einwohner, Südkorea 50 Millionen. Ähnlich und früher betroffen als Italien verzeichnet Südkorea am 13.4.2020 insgesamt aber nur 10.537 Coronavirus-Fälle, 7.447 bereits wieder gesunde Patienten und 217 Todesfälle. Ebenso wie China, Taiwan, Hongkong und Singapur hat auch Südkorea die Coronavirus-Infektionen weitestgehend unter Kontrolle gebracht. Mit drakonischen Maßnahmen erreichte dies China. Die anderen Staaten setzten stattdessen auf die Information der Bevölkerung, viele und vor allem leicht zugängliche Virentests und auf schnelle Entscheidungen bei vorhandenen Infektionen. Durch die Daten der individuellen Mobilfunkgeräte können Kontakte verfolgt und die kontaktierten Personen informiert werden, wenn eine Infektion festgestellt wurde. Das soziale Leben musste dabei nicht komplett gestoppt und eine totale Isolation für Regionen und Gruppen ebenfalls nicht angeordnet werden. Auch Ausgangssperren unterblieben.

Die Menschen hielten sich in Südkorea aus eigenem Antrieb an die Regeln der allgemeinen Hygiene. Jetzt sind die Neuinfektionen in der Größenordnung von weniger als 100 Fällen täglich. Die flächendeckenden Testkapazitäten sind eine Folge der Erfahrungen mit dem SARS-assozierte Coronavirus und der dadurch ausgelösten Pandemie 2002/2003 in Asien und der Epidemie durch das MERS-Coronavirus, das sich 2015 und 2016 in Südkorea besonders verbreitet hatte. Dadurch waren Staat und Bevölkerung sensibilisiert und vorbereitet. Mehr als 500 Testkliniken darunter 40 Drive-in-Stationen haben hinreichend schnelle und allgemein verfügbare Tests ermöglicht. Die konsequente Früherkennung infizierter Personen unterstützt durch Informationstechnologie hat auch geholfen, die Krankheit schnell zu behandeln und Todesfälle zu minimieren. Staatliches Handeln und die selbstverständliche Anstrengung der betroffenen Menschen, also bürgerschaftliche Selbstorganisation hilft real, die Epidemie zu bewältigen. Der Virologe Christian Drosten spricht dazu von Mikromanagement, also der aktiven Beteiligung der betroffenen Personen und dem Vertrauen in ihre soziale Verantwortlichkeit.

### **3.3 Die globale Lage**

Weltweit sind gegenwärtig 1.872.704 Menschen mit dem SARS-CoV-2 Virus infiziert (Stand vom 13.4.2020). Die Zahl umfasst die bestätigten Messungen. Fachleute gehen aber davon aus, dass in den einzelnen Ländern etwa 10-mal mehr Menschen symptomfrei oder nur mit leichten Beschwerden infiziert wurden. Wieder gesund geworden und die Covid-19 Krankheit überwunden haben 445.485 Personen. Am Coronavirus gestorben sind bisher weltweit 118.854 Menschen. Täglich kommen etwa 6.000 bis 7.000 Todesfälle dazu.

Die Corona Pandemie umfasst in Europa am 13.4.2020 insgesamt 927.621 bestätigte Infektionen. Der tägliche Zuwachs liegt bei mehr als 30.000 Personen. Vermutlich sind aber weit mehr als zwei Millionen Menschen infiziert. Als wieder gesund werden 233.719 Personen gemeldet. Insgesamt 81.013 Menschen sind gestorben. Täglich sterben jetzt weniger als 4.000 Menschen in Europa im Zusammenhang mit dem Corona Virus. Italien meldet am 13.4.2020 insgesamt 20.465 Todesfälle, Spanien 17.628, Frankreich 14.967, Großbritannien 11.329, Belgien 3.903, Deutschland 3.043, Niederlande 2.823, Schweiz 1.138, Schweden 919 und Österreich 368 Todesfälle. Die USA verzeichnen 23.166, Japan 123, Südkorea 217 und Taiwan 6 Todesfälle.

### **3.4 Die bedeutsamen 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 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.

### **3.5 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 eine bis vier Millionen Tote verursacht. In Deutschland starben dadurch 29.000 Menschen. Von 1968 bis 1970 ging die Hongkong Grippe mit dem Influenzavirus A/H3N2 ebenfalls mit ein bis vier Millionen Todesfällen einher. In Deutschland starben daran 30.000 Menschen.

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.

### **3.6 Grippewellen**

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 Grippeopfer 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.

### **3.7 Das alltägliche Sterben in der Welt und in Europa**

Weltweit sterben jährlich 56 bis 59 Millionen Menschen. Das sind dann etwa 160.000 Todesfälle jeden Tag. Der Anteil der Corona Pandemie am gesamten Sterben der Welt liegt gegenwärtig bei 0,2 Prozent. Die Gesamtzahl der weltweit verzeichneten Corona Toten hat bisher insgesamt noch nicht die Menge erreicht, in der an einem Tag gestorben wird.

In Europa mit seinen 513 Millionen Einwohnern sterben jährlich 5,5 Millionen Menschen oder täglich etwa 15.000 Personen. Jeden Tag sterben 1.700 Menschen an Herzkrankheiten, 750 an Lungenkrebs, 520 an Demenz, 480 an Krankheiten der unteren Atemwege und 360 an einer Lungenentzündung. Übers Jahr sterben über 130.000 Menschen an einer Lungenentzündung. Bis heute hat die Covid-19 Krankheit durchschnittlich 280 Todesopfer pro Tag gefordert. Wenn sich diese Zahl in den nächsten Monaten noch verdoppelt, ist das Corona Sterben in Europa in der gleichen Größenordnung angelangt, mit der bisher bereits andere Lungenentzündungen das alltägliche Sterben prägen. An Lungenkrebs und anderen Krankheiten des Atemsystems sterben in Europa jährlich etwa 600.000 Menschen. Als Folge einer Corona Infektion sind jetzt weltweit 113.672 und in Europa 77.851 Menschen gestorben. Covid-19 ist also noch nicht die vorherrschende Todesursache für das Sterben an Krankheiten des Atemsystems. Wir müssen aber noch einige Monate mit weltweit und europaweit steigenden Zahlen rechnen und es zeichnet sich ab, dass die Corona Pandemie an die schwersten Grippe Pandemien der letzten 50 Jahre heranreichen wird.