

Spanische Grippe von 1918/19 „Die Mutter aller Pandemien“

von Volker Borkewitz

Online-Vortrag „Himmel un Ääd“ am 30. November 2020

Mit einer Aktualisierung zur Covid-19 Pandemie vom 05. April 2021

*I had a little bird,
Its name was Enza.
I opened the window,
And in-flu-enza.¹*

Zu deutsch:

*Ich hatte einen kleinen Vogel,
sein Name war Enza.
Ich öffnete ein Fenster,
und herein flog Enza.*

¹ Amerikanischer Kinder-Seilspringreim von 1918

Einleitung

Das, was in 2020 und 2021 weltweit passiert, ein Virus, das unser Leben beherrscht und vielen das Leben nimmt, ist nicht einmalig. Schon vor über einhundert Jahren gab es Grippewellen, so genannte Influenzapandemien.

Die Spanische Grippe von 1918/19 übertraf alle bisherigen Influenzapandemien.

Doch warum ist uns dieses einschneidende Ereignis bis heute nicht bewusst? Warum ist die Pandemie von 1918 aus dem kollektiven Gedächtnis verschwunden?

Diese Frage hat mich dazu bewogen, das Thema Spanische Grippe, ihre Historie, zu hinterfragen. Die Grundlage dieses Aufsatzes, den ich im Rahmen einer „Himmel und Ääd Veranstaltung“ in einem Online Videovortrag am 30.11.2020 gehalten habe, bildet eine Recherche im Internet, in Fachpublikationen, Zeitschriften, Filmdokumentationen und Büchern. Ich möchte aber hier auch den Bezug zur aktuellen Corona Pandemie herstellen, vergleichen durch Analyse von Daten, die jedem zugänglich sind.

Was mich bewegt hat, das Thema aufzugreifen, ist die Erkenntnis, dass man durch breite Informationen ein Bild zu einem komplexen Sachverhalt erhalten kann. Jedoch, das ist der wesentliche Unterschied zur Spanischen Grippe von 1918, beschäftigt uns die Covid-19 Pandemie weltweit heute mehr als die Menschen damals, obwohl die mit der Pandemie verbundenen Verluste gewaltig waren. Am Ende des 1. Weltkrieges war die Zahl der Menschen, die durch die Folgen der Grippe starben, 3-mal höher als durch den Krieg selbst.

Inhalt

Einleitung.....	2
Chronologie der Spanischen Grippe.....	3
Forschung in der Molekularbiologie.....	8
Die Covid-19 Pandemie 2020 und der Umgang mit ihr.....	11
Einige Gedanken zum Schluss.....	22
Weiterführende Literatur.....	23

Chronologie der Spanischen Grippe

Beginnen wir im Jahre 1918. Was geschah im März des Jahres in Nordamerika?

Ein junger Farmer in Kansas, vermutlich züchtete er Geflügel², wurde zum Militär eingezogen. Er kam in ein Ausbildungslager, denn Amerika war 1917 in den ersten Weltkrieg eingetreten. In dem Lager wurden Rekruten ausgebildet, die dann per Schiff nach Europa auf den Schlachtfeldern mit den Verbündeten gegen das deutsche Kaiserreich und seine Verbündeten kämpften.

Es war vermutlich ein Koch, der das Virus in sich trug. Er wurde als Patient NULL definiert. In dem Lager steckte er reihenweise seine Kameraden an. Viele erkrankten, es gab erste Todesfälle. Von hier aus trat die Grippe seine Ausbreitung an, in den USA und in den Schützengräben Europas. Doch eine Influenza war nichts Neues. Schon 1889 hatte eine große Grippewelle gewütet. So maß man dieser Influenza keine besondere Bedeutung zu. Man war mit dem Krieg ausreichend beschäftigt.

Bereits 40 Tage, nachdem der erste Infizierte erkrankt war, hatte das Virus schätzungsweise 20 Millionen Menschen befallen und es waren 20.000 von ihnen gestorben. Hauptsächlich in den USA und in den Schützengräben Europas. Die engen Unterkünfte, mangelhafte Versorgung und überforderte Feldlazarette, die nun neben den Verwundeten auch noch Grippekranke versorgen mussten, begünstigten die Verbreitung des Virus.

In Juni 1918, nach 100 Tagen, sind bereits 130 Millionen Menschen infiziert und 200.000 gestorben; in Europa und besonders in Nordamerika.

Anfang September 1918, nach 180 Tagen, waren 150 Millionen infiziert und 250.000 gestorben.³

Zum Vergleich: Covid-19 zählte nach 180 Tagen im September 2020 26 Millionen Infizierte und 850.000 Tote! Das sind bei nur einem fünftel der Infizierten von 1918, aber dreimal mehr Tote.

Bei beiden Pandemien 1918 wie auch 2020 endet im September die „erste Welle“!

Was geschah bei der zweiten Welle?

Es wird allgemein davon ausgegangen, dass das Virus in der zweiten Welle ab Mitte September 1918 leicht mutiert war. Man vermutet hier eine Reaktion des Virus auf die menschlichen Antikörper. Dadurch erhöhte sich seine Aggressivität.

Die Pandemie, die man im Sommer 1918 in Nordamerika bereits als überwunden ansah, kam mit den Schiffen, die Soldaten, darunter Verwundete, nach Hause brachten, in die USA zurück.

Philadelphia hatte 1918 1.700.000 Einwohner. Hinzu kamen 300.000 vorübergehende Arbeiter in der Kriegsindustrie. Die Stadt wimmelte von großen Ghettos, die jede ethnische Gruppe aus Europa repräsentierten. Die medizinischen Ressourcen der Stadt waren angespannt. 26 Prozent der Ärzte in Philadelphia und ein viel größerer Prozentsatz der Krankenschwestern waren zum Militär beordert; 75 Prozent des medizinischen und chirurgischen Personals der Krankenhäuser in Philadelphia waren im Ausland.

Die Krankheit trat erstmals am 18. September auf dem weitläufigen Marinestützpunkt auf. Am nächsten Tag waren 600 Matrosen krank; gleichzeitig nahmen zivile Krankenhäuser Patienten auf. Der Gesundheitsrat handelte, indem er eine Kampagne gegen Husten, Niesen und Spucken einleitete. Philadelphia war im Begriff, die amerikanische Stadt mit der höchsten und am schnellsten wachsenden Zahl von Grippetoten in der Geschichte zu werden. An einem einzigen Tag starben 1.700 Erkrankte.

² Wie sich erst Anfang der 2000er Jahre herausstellte, wurde das Virus der Spanischen Grippe von Vögeln übertragen.

³ Die Fakten sind dem Dokumentarfilm mit Spielszenen „Spanische Grippe – Das Geheimnis des Killer Virus“ von Andrew Thompson – BBC Studios 2018 entnommen [Deutsche Fassung: ZDFinfo 11.08.2019 – abrufbar in Mediathek]

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

Trotz der Krise versammelten sich am 28. September 200.000 Menschen auf den Straßen, um den Auftakt des Vierten Liberty Loan Drive zu sehen. Die Parade erstreckte sich 23 Blocks durch die Stadt. Der Tod marschierte mit.

Bis zum 4. Oktober wurden über 636 neue Infektionen und 139 Tote berichtet. An diesem Tag schloss der Gesundheitsrat alle Schulen, Kirchen, Theater und Salons. Alle Bürger wurden angewiesen, Gazemasken in der Öffentlichkeit zu tragen. Diejenigen, die es wagten, keine Masken zu tragen, wurden verspottet und als Nichtstuer bezeichnet oder sie wurden von der Straße gedrängt.

Am 10. Oktober starben 528 Menschen in der Stadt. Die vierunddreißigste Straße vor dem Philadelphia General Hospital war verstopft mit Fahrzeugen jeder Art, die Kranke, Sterbende und in den meisten Fällen bereits Verstorbene ins Krankenhaus brachten. Die Szene wiederholte sich vor allen Hospitälern der Stadt. Die Krankenschwestern arbeiteten 48-Stunden-Schichten. Ihre Erschöpfung führte dazu, dass viele krank wurden und starben.

Am 27. Oktober begann die Epidemie in Philadelphia so schnell nachzulassen, wie sie kam. Andere Teile des Landes litten bis weit ins Frühjahr 1919 unter der Pandemie. Beim Durchmarsch der Influenza in der Stadt erlagen schätzungsweise 12.200 Menschen an den Folgen. Am Ende der Pandemie zählte man 675.000 durch die Spanische Grippe verstorbenen Amerikaner, mehr als amerikanische Soldaten im Ersten Weltkrieg ums Leben kamen.

Soweit Auszüge eines Berichtes über die Ereignisse in Philadelphia⁴. Bemerkenswert ist, dass es viele Berichte und Aufzeichnungen aus den USA und auch aus England gibt. Im deutschen Reich dagegen ist die Pandemie nie ernsthaft verfolgt, geschweige denn erwähnt worden. Daher sind auch die Forschungen über die Spanische Grippe von den USA und England ausgegangen.

Erwähnt werden muss aber auch, dass, anders als in Europa, die Nachrichten über das Virus und seine Folgen sich schnell über Nordamerika verbreiteten. Hatte man die Informationen aus Boston, wo das Virus zuerst wütete und über 2.000 Tote hinterließ, in Philadelphia noch ignoriert, so reagierte man in St. Louis sofort mit Maßnahmen. Das öffentliche Leben wurde vorbeugend massiv eingeschränkt: Theater, Kinos, Konzerthallen, Restaurants und Cafés mussten schließen. In der Öffentlichkeit bestand Maskenpflicht. Abstände wurden eingefordert. Wer nicht gehorchte, dem drohte Bußgeld oder auch Gefängnis. Der Erfolg gab den Behörden Recht. St. Louis wurde zwar nicht verschont, aber die Zahlen lagen bei nur 50% von denen in Philadelphia.⁵

In Hamburg, so die Aufzeichnungen von Bernhard Nocht, wurden in dem Zeitraum vom 1. Juli 1918 bis 31. Mai 1919 insgesamt 2.569 Todesfälle gezählt. Allein im Oktober erlagen 1.968 Menschen der Grippe beziehungsweise an der von ihr ausgelösten Lungenentzündung.

Pandemie: Weltweite Ausbreitung der Spanischen Grippe

Mit den Truppentransporten, die von Boston und von anderen Häfen der amerikanischen Ostküste nach Frankreich unterwegs waren, verbreitet sich das Virus in seiner verschärften Form abermals in Europa. Unter den Soldaten auf den Schiffen verstarben viele bereits auf der Überfahrt. Als die Dampfer im Hafen von Brest festgemacht hatten, schafften es einige Soldaten nicht einmal mehr zu den Sammelplätzen. Sie brachen auf dem Weg dorthin tot zusammen.

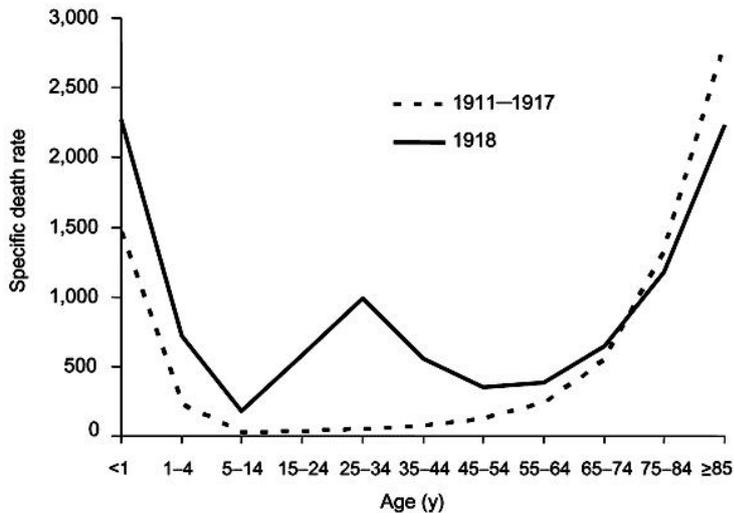
In den Sammelunterkünften und in den Schützengräben hatte das Virus leichte Ausbreitungsmöglichkeit. Kaum einer konnte ihm entkommen. Hinzu kam, dass im Gegensatz zur ersten Welle nun auch Männer und Frauen im Alter zwischen 18 und 45 Jahren erkrankten und starben. Die Symptome waren, wie bei SARS-Cov2, trockener Husten, Glieder- und Kopfschmerzen, Schüttelfrost und Fieber über 40°C. Es folgte in vielen Fällen eine durch Bakterien verursachte Lungenentzündung. Nicht selten trat akutes Lungenversagen

⁴ **James F. Armstrong:** Philadelphia, Nurses, and the Spanish Influenza Pandemic of 1918. In: Navy Medicine. Band 92, Nr. 2, 2001, S. 16–20

⁵ **Daniel Bax:** „Welt im Fieber“ aus der Freitag – Die Wochenzeitung Ausgabe 13/2020

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

ein, begleitet von blau angelaufenen Lippen und Ohren. Ursache war eine heftige Reaktion des Immunsystems, das einen so genannten Zykotinsturm auslöste. Die Lunge erkrankte quasi an Schleim und Blut aus den geplatzten Lungenbläschen und führte zum Tod durch Sauerstoffmangel. Obduktionen von verstorbenen Patienten brachten ein übergroßes Lungenorgan zu Tage, das den Medizinern Rätsel aufgab.⁶



Diese Grafik zeigt deutlich, wie abweichend von der sonst üblichen „Bade-wannenkurve“ mit hohen Sterblichkeitsraten im Kindesalter und im hohen Alter die Todesraten bei sonst gesunden Menschen im Alter zwischen 20 und 45 Jahren ansteigen. Ein Phänomen, das wir heute, in der Covid-19 Pandemie, so noch nicht sehen. Aber sie ist noch nicht vorbei, und dass auch jüngere Leute an Covid-19 sterben, ist allgemein bekannt.

Am 11. November 1918 war der 1. Weltkrieg mit Unterzeichnung des Waffenstillstandvertrages vorbei. Der Jubel unter den Siegermächten war groß. Es kam zu Verbrüderung und Trinkgelagen. Ideale Voraussetzungen für die Verbreitung des Virus. Allein die Tatsache, dass am ersten Weltkrieg über 30 Nationen beteiligt waren, mit und gegen Deutschland und Österreich, und die Soldaten und Hilfskräfte, darunter 90.000 Chinesen⁷, wieder zurück in ihre Heimatländer zogen, machte die weltweite Verbreitung der Influenza mit dem mutierten Virus möglich.

Über die Ursachen der Verbreitung des Virus damals und heute gibt es kaum einen Unterschied. War es 1918 vorrangig der 1. Weltkrieg, der das Virus mit Schiffen und über Land verstreute, so sind es heute weltumspannende Bewegungen in Flugzeugen durch Tourismus und Geschäftsreisen.

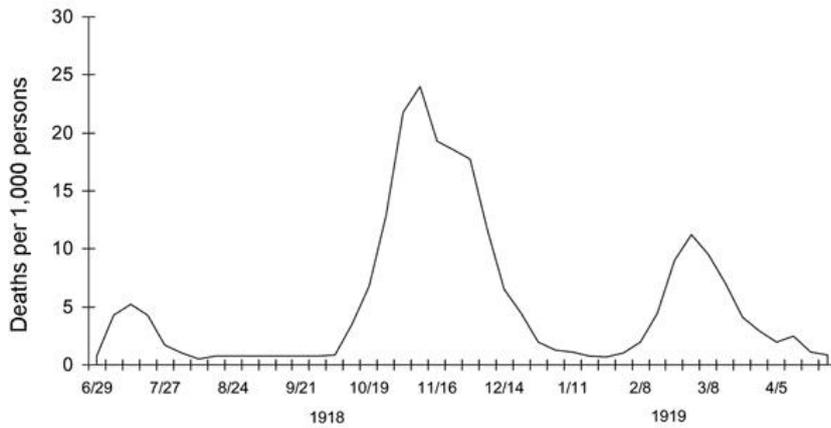
Besonders heftig und damit tragisch war die Verbreitung unter indigenen Völkern, im Südpazifik, in Alaska oder auch in Mittel- und Südamerika. Allein im Südpazifik verstarben auf einigen Inseln 80% der Bevölkerung.

Die zweite Welle mit der höchsten Todesrate schwächte sich Ende 1918 ab. Es folgte eine dritte Welle im Frühjahr 1919, die bis zum Sommer anhielt. Von da an war das Virus zu einem „normalen Grippevirus“ mutiert.

⁶ Berichtet in dem Dokumentarfilm mit Spielszenen „Spanische Grippe – Das Geheimnis des Killer Virus“ von Andrew Thompson – BBC Studios 2018 entnommen [Deutsche Fassung: ZDFinfo 11.08.2019 – abrufbar in Mediathek]

⁷ Die chinesischen Arbeiter in Nord-Pas de Calais während des Ersten Weltkriegs – aus PaixFriedenPeace – Nord Pas de Calais - <http://www.wegerederinnerung-nordfrankreich.com/die-geschichte.html>

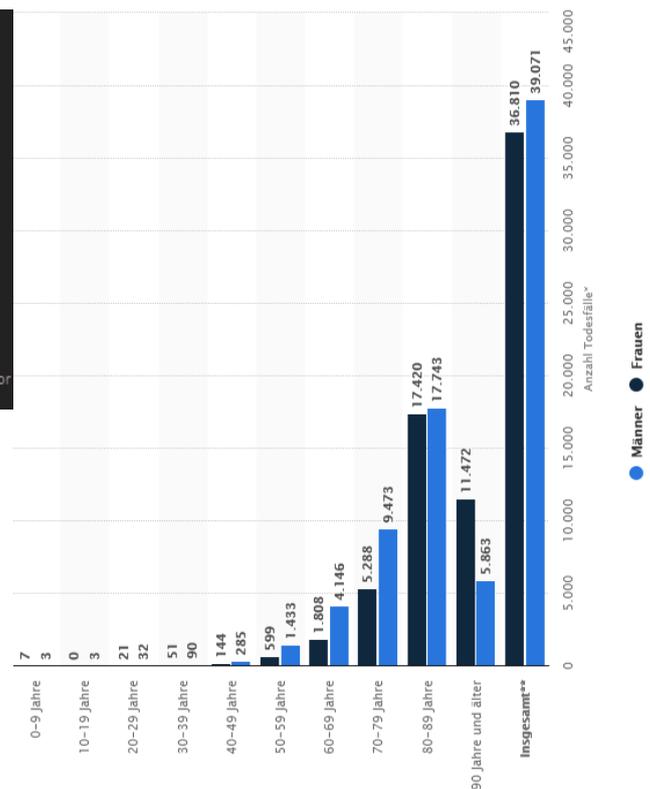
Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“



Die Grafik verdeutlicht den Verlauf der drei Wellen an Hand von Aufzeichnungen aus dem Vereinigten Königreich.



Zum Vergleich werden hier die Kurven der 3 Wellen für Großbritannien zum 09.04.2021 und die Verteilung der Verstorbenen über Altersgruppen in Deutschland dargestellt, alles eine Momentaufnahme vor dem Ende der SARS-Covid-19 Pandemie



Wenn die Grippe in Nordamerika seinen Ursprung hatte, warum hieß sie dann „Spanische Grippe“?

Diese Frage kann vor dem Hintergrund der Pressezensur beantwortet werden. Die im Krieg befindlichen Länder Europas hatten die Presse verpflichtet, keine negativen Nachrichten zu veröffentlichen. Auch solche nicht über die Grippe. Man wollte die Kriegsmoral hochhalten. Nicht so in Spanien, das Land war neutral. Auch dort grassierte das Virus unter der Bevölkerung – wie auch in anderen europäischen Ländern. Ca. 80% hatten sich im Laufe des Jahres infiziert. Darunter befanden sich auch Mitglieder des Königshauses einschließlich des spanischen Königs. Da es diesbezüglich keine Zensur gab, konnte in der spanischen Presse frei berichtet werden. So kam es, dass ausländische Korrespondenten bald von der „Spanischen Grippe“ berichteten.

Häufig werden negative Ereignisse wie Grippe-Epidemien so bezeichnet, als wäre man selbst nicht der Verursacher. Man weist anderen die Schuld zu und sagt, das ist ja nur dort, in dem Land XY, und nicht bei uns. So auch bei Covid-19. Amerika sprach schnell von der Chinesischen Grippe!

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

In Hamburg traten die ersten Fälle der Influenza Mitte Mai 1918 auf. Wahrscheinlich wurde sie durch erkrankte Soldaten, die zur Genesung nach Hamburg gebracht wurden, eingeschleppt. Wie auch in anderen Teilen der Erde, war zu diesem Zeitpunkt die Zahl der Infizierten und Todesopfer noch gering und gab den städtischen Behörden keinen Anlass zur Beunruhigung. Wenige Wochen später, ab Ende Juni, hatte sich die Lage verschärft. Aus Einzelfällen wurde die erste Grippewelle. Das medizinische Personal in den Krankenanstalten musste feststellen, dass „in allen Stadtteilen und auf dem Landgebiet völlig unabhängig voneinander Krankheitsfälle in großer Zahl“ auftraten. So zitiert aus einem Bericht des Obermedizinalrats Bernhard Nocht. Trotz offenkundiger Dringlichkeit wurden vom Senat und dem Medizinalkollegium, der Vorgängerinstitution der 1920 gegründeten Gesundheitsbehörde, keine konsequenten Maßnahmen zur Eindämmung der Epidemie ergriffen. Die kriegsbedingte Pressezensur verursachte zumindest eine Verzögerung der Erkenntnis, dass Deutschland von einer Pandemie heimgesucht wurde. Als die Erkrankungsfälle Ende Juni zunächst wieder sanken, ging man wahrscheinlich davon aus, die Pandemie überstanden zu haben.⁸

Hinweis: Bernhard Nocht war ein Schüler Robert Kochs gewesen. Nach ihm ist das Institut für Tropenmedizin in Hamburg benannt.

Eine Zusammenfassung über die Spanische Grippe

- a. Das Influenzavirus trat erstmalig in Nordamerika auf
- b. Es verbreitete sich mit den Truppentransporten von USA aus in Europa
- c. Nach der ersten Welle folgte ab Mitte September 1918 ein zweite, sehr tödliche Welle
- d. Die dritte Welle endete im Sommer 1919
- e. Bis Ende November 1918, nach 240 Tagen, verstarben an der Influenza mindestens 20 Millionen Menschen weltweit, unmittelbar und mittelbar am Virus
- f. Schätzungen gehen von 500 Millionen Infizierten und 50 Millionen Toten aus
- g. In der zweiten Welle betraf es besonders junge, gesunde Menschen im Alter von 20 bis 45 Jahren
- h. Krankheitsverläufe der Spanischen Grippe sind identisch mit denen bei Covid-19.
- i. Bei Covid-19 sehen wir noch keine besorgniserregende Sterblichkeit bei jungen Menschen
- j. Bevölkerung 1918/19: 1,8 Milliarden Menschen, d.h. 1,1 bis 2,8% verstarben an oder durch die Spanische Grippe
- k. Bevölkerung Ende 2020 (hochgerechnet): 7,7 Milliarden Menschen, d.h. Stand Ende November verstarben 0,02% an oder durch Covid-19

Aber, die Covid-19 Pandemie ist noch nicht vorbei. Somit sind die Daten, die hier gezeigt werden, nur eine Momentaufnahme.

⁸ **Sebastian Merkel:** Das große Sterben – Die spanische Grippe in Hamburg – In: Hamburg History Live Magazin Nr. 13, Seite 100 - 107

Forschung in der Molekularbiologie

Was steckt hinter dem Virus von 1918 und warum geriet es über Jahrzehnte in Vergessenheit?

Der Mensch neigt dazu, unangenehme Erlebnisse zu verdrängen. Und, es spielt der Betroffenheitsfaktor eine Rolle. Solange man nicht persönlich betroffen ist, nimmt man schlimmen Ereignisse nicht ernsthaft wahr. Im Falle der aktuellen Pandemie nimmt man die Risiken unterschiedlich wahr, solange man nicht selber betroffen ist. Erst wenn die „Einschläge“ näherkommen, wird man hellhörig.

Doch in der Molekularbiologie war die Spanische Grippe nicht in Vergessenheit geraten. Nur, um das Virus zweifelsfrei zu identifizieren, braucht man Material, Lungengewebe. Woher nehmen, nach so vielen Jahrzehnten, nach dem Ende zweier Weltkriege, welche die volle Aufmerksamkeit der Menschheit auf sich lenkten?

Im Jahre 1951 begab sich der gebürtige Schwede Johan Hultin, Student der Pathologie an der University of Iowa, nach Alaska. Er konnte im Permafrost begrabene und konservierte Leichen der Spanischen Grippe exhumieren, um Gewebeproben der Lunge zu entnehmen. Nach 33 Jahren wäre unter normalen Umständen sämtliches Gewebe verweset. Die Genehmigung zur Exhumierung bekam er von den Ältesten des Inuit-Dorfes Brevig, in dem 72 der 90 Bewohner an der Grippe gestorben waren. Doch sein Fund, brachte ihn und andere Wissenschaftler nicht weiter. Sie konnten das Virus mit den damaligen Methoden und Werkzeugen nicht wieder aktivieren und entschlüsseln, das Material war bald erschöpft.⁹

Hinzu kam, dass es noch keine ausgereiften Methoden und technischen Mittel gab, Viren und deren RNA (Abkürzung für Ribonukleinsäure) in der Größenordnung von wenigen Nanometern zu analysieren. Erst mit der Entwicklung der Polymerase-Kettenreaktion, kurz PCR, kann man Bruchstücke von DNA so vervielfältigen, dass sie per Raster-Elektronenmikroskop erkennbar sind. Die Methode ist Stand der Technik in biologischen und medizinischen Laboratorien zum Beispiel für die Erkennung von Erbkrankheiten und Virusinfektionen, für das Erstellen und Überprüfen genetischer Fingerabdrücke, für das Klonieren von Genen und für Abstammungsgutachten. Entwickelt 1983 von dem Amerikaner Kary Mullis brachte sie ihm 1993 den Nobelpreis für Chemie ein.¹⁰

1997 unterstützte Hultin mit weiterem Lungenmaterial aus einer tiefer im Permafrost konservierten Leiche, an selber Stelle in Brevig, die Forschung des amerikanischen Virologen Jeffery Taubenberger. Nach fast zehnjähriger Arbeit war es Taubenberger und seinen Mitarbeitern gelungen, Genfragmente des Erregers zu isolieren und dann wie ein Puzzle zu einem Virus-Erbgut zusammensetzen. Seine Arbeit wurde 2005 erstmalig veröffentlicht.¹¹ Das Virus mit der Typenbezeichnung **H1N1** liegt nun geschützt in den Hochsicherheitslaboren der US-Seuchenschutzbehörde, aber auch in anderen Biolaboratorien auf der ganzen Welt.

Das H1N1 Virus und seine Verwandten

Obwohl die Übertragungswege – Tröpfchen- und Schmierinfektion – bei der Grippe seit vielen Jahren bekannt sind, geht man dennoch sehr unterschiedlich mit Pandemien um.

Beispiel: Asiatische Grippe mit dem Erregertyp H2N2 im Winter 1957/58! Die Infektionen kamen von China und breiteten sich per Land- und Seeweg über den gesamten Globus aus. Obwohl die Grippe weltweit bis zu zwei Millionen Tote forderte und davon allein in West- und Ostdeutschland 30.000 - darunter auch wieder viele junge Menschen - wurde sie dennoch in den Zeitungen nur an dritte Stelle, in einer Randnotiz, erwähnt. Das lag unter anderem daran, dass, ähnlich wie 1918, andere Themen die Tagesmeldungen dominierten: Wirtschaftlicher Aufschwung in Deutschland, Kalter Krieg, Atomare Aufrüstung. Es machten

⁹ Interview mit Johan Hultin in: „Mensch gegen Virus – Von der spanischen Grippe bis Corona“ – Ein Dokumentarfilm von Simone Jung ARD/hr 28.05.2020 [abrufbar in Mediathek]

¹⁰ Aus „Polymerase-Kettenreaktion“ Artikel in Wikipedia

¹¹ Jeffery Taubenberger & Co.: 1918 Influenza: The Mother of All Pandemics – In: Emerging Infectious Diseases Vol. 12, No. 1, January 2006

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

Theorien die Runde, dass durch die Atombombentests im Pazifik das Virus zu einer aggressiven Form mutiert sei.

Weiteres Beispiel „Hongkong Grippe“, Erregertyp H3N2, in den Jahren 1968 bis 1970. Die Hongkong Grippe wurde in Deutschland auch als „Mao-Grippe“ bezeichnet. Dieses Feindbild sollte den Schrecken des Virus auf Asien reduzieren. Die Berichterstattung in den Medien war verharmlosend, die Menschen sorglos, obwohl am Ende der Pandemie weltweit 1 Million Menschen verstarben. In West- und Ostdeutschland waren es etwa 50.000. In Berlin erlagen im Winter so viele Menschen in den Krankenhäusern an den Folgen der Grippe, dass die Leichen auch wegen des gefrorenen Bodens nicht gleich beerdigt werden konnten. Sie mussten in Gewächshäusern zwischengelagert werden.

Trotz dieser Grippe mit der hohen Todesrate war die Skepsis gegenüber Impfungen im Westen sehr hoch. In der DDR dagegen gab es eine allgemeine Impfpflicht. Die Akzeptanz für Impfungen war dort wesentlich höher.

Beispiel Vogelgrippe: Nur drei Jahre nach SARS im Jahre 2002 rief die WHO erneut eine Pandemie aus, die Vogelgrippe in 2005. Eigentlich grassierte das Virus nur unter Vögeln. In Asien sprang es jedoch auf Menschen über, die eng mit dem Hausgeflügel zusammenlebten. Der gesamte Geflügelbestand Hongkongs wurde damals gekeult. Vergleichbares geschah vor kurzem in den Nerzfarmen Dänemarks. Dort musste ein großer Teil des Tierbestands von 15 Millionen Nerzen gekeult werden, weil ein mutiertes Coronavirus auf den Menschen überggesprungen war. Es wird davon ausgegangen, dass immer häufiger Viren von Säugetieren, besonders solchen in der Masthaltung, auf den Menschen überspringen werden.¹²

Folgende Tabelle gibt einen Überblick wesentlicher Grippe-Virus Epidemien und Pandemien seit der Spanischen Grippe im Jahre 1918/19.¹³

Jahr	Bezeichnung	Erregertyp	Am Virus, an den Folgen verstorbene
1957/58	Asiatische Grippe	(H2N2)	1 – 2 Millionen
1968-70	Hongkong Grippe	(H3N2)	1 Million
1977/78	Russische Grippe	(H1N1)	700.000
1995/96	Virusgrippe	(H1N1)	30.000 in Deutschland
2002/03	SARS	(SARS-CoV)	810 vorwiegend in Asien
2004/05	Vogelgrippe	(H1N1)	20.000 in Deutschland
2009/10	Schweinegrippe	(H1N1)	18.450
2017/18	Virusgrippe	(H1N1)	25.000 in Deutschland (geschätzt)
Seit 2019	Covid-19	(SARS-CoV-2)	Stand 02-2021: 2,5 Mio.

Was hat sich seit SARS-CoV geändert?

Im März 2018 machte das Global Health Council, eine in den USA ansässige gemeinnützige Netzwerkgorganisation, die Interessengruppen in Bezug auf globale Gesundheitsprioritäten weltweit unterstützt und verbindet, eine beachtenswerte Aussage. Sie erklärte, dass eine Grippepandemie das größte Gesundheitsrisiko für den Planeten Erde darstellt und man damit rechnet, dass innerhalb von zwei Jahren 300 Millionen Menschen daran sterben könnten!

¹² Angaben der drei Beispiele entnommen aus einem Interview mit **Prof. Dr. Karen Nolte**, Medizinhistorikerin, Universität Heidelberg in: „Mensch gegen Virus – Von der spanischen Grippe bis Corona“ – Ein Dokumentarfilm von Simone Jung ARD/hr 28.05.2020 [abrufbar in Mediathek]

¹³ Daten aus Artikel „Liste von Epidemien und Pandemien“ in Wikipedia

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

Im Jahre 2002 trat SARS-CoV in Asien auf. Die Epidemie war mehrheitlich auf Asien begrenzt, nur wenige erkrankten außerhalb. Was die Wissenschaftler beunruhigte war die Tatsache, dass 10% der Erkrankten verstarben. Die Verläufe waren heftig, aber man hatte die Ausbreitung schnell in den Griff bekommen, da nur Erkrankte Personen das Virus weitergaben. So ließ sich durch konsequente Isolation die Ausbreitung stoppen.

Anders beim Nachfolger, dem SARS-CoV-2. Hier geben Infizierte das Virus weiter, ohne erkrankt zu sein. Das macht die Eindämmung der Pandemie kompliziert und ist mit großen Einschränkungen im öffentlichen und privaten Leben verbunden.

Die ungehemmte Übertragung und die bei Covid-19 beobachteten schweren Krankheitsverläufe veranlasste die WHO am 11. März 2020 Covid-19 offiziell zur weltweiten Pandemie zu erklären. Zu diesem Zeitpunkt hatte sich die Krankheit seit Anfang Januar in China zur Epidemie ausgeweitet. Auch außerhalb Chinas gab es bereits im Februar Infizierte und erste Todesfälle. Es betraf Personen aus Wuhan, die noch im Januar in die USA, nach Frankreich oder Italien gereist waren.

Chinas Regierung machte nach anfänglichem Zögern und Negieren eines gefährlichen Virus die Provinz Hubei mit der Millionenstadt Wuhan am 29. Januar dicht. Millionen Menschen wurden in eine Massenquarantäne geschickt. Zuvor hatte man alle Feierlichkeiten zum chinesischen Neujahr abgesagt.

Woher stammt eigentlich SARS-CoV-2?

Bekannt war immer, dass Viren vom Tier auf den Menschen überspringen, man bezeichnet dies als Zoonose. Vögel und Schweine sind jedoch nur Zwischenwirte.

Das Coronavirus SARS-CoV-2 stammt vermutlich von Fledermäusen. Diese Auffassung teilen auch die Experten der WHO, nachdem sie ihre Untersuchungen in Wuhan im März 2021 beendet hatten. Auch andere für den Menschen gefährliche Viren haben ihren Ursprung in Fledertieren. Das liegt an ihrem effektiven Immunsystem: Es wehrt die Viren ab, macht sie aber auch aggressiver. Ein wichtiger Trick des Immunsystems vieler Fledermäuse ist es, ein Alpha-Interferon freizusetzen. Dieses Protein befiehlt den Zellen, "auf Gefechtsstation" zu gehen, bevor ein Virus eindringen kann. Das belegen Experimente, die Cara Brook an der University of California mit Zellkulturen der ägyptischen Fruchtfledermaus und des australischen schwarzen Flughunds durchführte. Beide Fledertiere können Wirte gefährlicher Viren sein.¹⁴

Coronaviren, die unter Säugetieren und Vögeln weit verbreitet sind, werden der Virusfamilie Coronaviridae zugeordnet. Aufgrund ihrer Fähigkeit zur Rekombination können Coronaviren relativ leicht ihr Wirtsspektrum erweitern und die Artengrenze überspringen.¹⁵

Die Welt der Molekularbiologie ist spannend und von stetiger Forschung durchsetzt. Die Frage nach dem Ursprung des Lebens auf unserem Planeten führt immer wieder zu den Viren, nicht nur. Aber die Erforschung ihrer Vermehrung und ihrer Anpassung, auch Mutation genannt, ist Grundlagenforschung schlechthin. Mehr in die Tiefe gehe ich nicht, möchte aber für aller Interessierten auf ein Buch der Virologin und Krebsforscherin Prof. Dr. Karin Mölling verweisen. Es trägt den Titel: „Viren – Supermacht des Lebens“, und öffnet gerade für den Laien ein spannendes und gut lesbares Kapitel unserer Erdgeschichte.¹⁶

Doch wie wir in unserer von technischem Fortschritt und global umspannenden Wissen geprägten Gesellschaft mit einer Pandemie wie der Covid-19 umgehen, möchte ich in dem folgenden Kapitel kritisch beleuchten.

¹⁴ Aus: Immunsystem von Fledermäusen macht Viren gefährlich – Artikel BR24 Nachrichten vom 26.03.2020 - <https://www.br.de/nachrichten/wissen/immunsystem-von-fledermaeusen-macht-viren-gefaehrlich,RuLS9ya>

¹⁵ **Virologische Basisdaten**, SARS-CoV-2 – Robert Koch Institut – Coronavirus SARS-CoV-2 - https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Virologische_Basisdaten.html

¹⁶ **Karin Mölling** – Viren Supermacht des Lebens – C.H. Beck Paperback Auflage 2020, ISBN 978 3 406 76029 7

Die Covid-19 Pandemie 2020 und der Umgang mit ihr

Welche Rolle nimmt die WHO ein?

Die Weltgesundheitsorganisation (englisch World Health Organization, kurz WHO) ist die Koordinationsbehörde der Vereinten Nationen für das internationale öffentliche Gesundheitswesen. Es handelt sich dabei um eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen mit Sitz in Genf und zählt heute 194 Mitgliedsstaaten.

Das Ziel der WHO ist, die Verwirklichung des bestmöglichen Gesundheitsniveaus bei allen Menschen. Ihre Hauptaufgabe ist die Bekämpfung der Erkrankungen, mit besonderem Schwerpunkt auf Infektionskrankheiten. Weiteres Ziel ist die Förderung der allgemeinen Gesundheit der Menschen weltweit.

In Zusammenhang mit Covid-19 erhält der Pandemie-Vorsorgeplan der WHO eine besondere Gewichtung. Dieser „Pandemic Influenza Risk Management“ Plan enthält auf 62 Seiten Empfehlungen, wie national und international die Vorbeugung und die Antwort auf Pandemien umgesetzt werden kann.¹⁷ Das Dokument wurde erstmalig 2005 von allen 194 Mitgliedsstaaten verabschiedet und zuletzt 2017 aktualisiert. Es enthält Empfehlungen, die kein Muss sind. Welche Bedeutung dieses Papier aber hat, wird uns aktuell erst bewusst.

Das Besondere daran ist, dass jeder Staat für sich entscheidet, ob, wie und in welcher Tiefe diese Empfehlungen in nationale Pandemiepläne umgesetzt werden. So konnten wir beobachten, dass das Infektionsschutzgesetz der Bundesrepublik zunächst im Juni 2020 hektisch ergänzt und dann im November in neuer, um die Pandemiebekämpfung erweiterter Fassung von allen gesetzgeberischen Organen verabschiedet wurde. Die Umsetzung obliegt jedoch nach wie vor den Bundesländern. Und es ist noch viel zu tun. Das passt zu der Feststellung, dass 2016 erst 30% der Länder weltweit die Empfehlungen des Pandemic Influenza Risk Management Plans der WHO in nationale Pandemie-Vorsorgepläne umgesetzt hatten. Darunter befindet sich auch der US „Pandemic Influenza Implementation Plan“, unterzeichnet im Mai 2006 von George W. Bush!¹⁸

Aber wer weiß schon, dass es 2012 einen Bericht im Auftrag der Bundesregierung gab mit dem Titel „Risikoanalyse Bevölkerungsschutz Bund“ mit dem Szenario einer möglichen SARS Pandemie? Beteiligt war auch das Robert Koch Institut.¹⁹ In der Risikoanalyse ging man von einem modifizierten SARS-Virus aus, das mit einer Pandemie in drei Wellen über einen Zeitraum von drei Jahren die Bundesrepublik durchseucht. Die durchschnittliche Letalität über alle Altersgruppen wurde mit 10% angenommen. Einen übergeordneten Pandemieplan, wie von der WHO empfohlen, hat es allerdings nie gegeben. Ein möglicher Grund kann sein, dass man das Ereignis in die Kategorie C einstuft, d.h. bedingt wahrscheinlich mit einer Auftretenswahrscheinlichkeit zwischen 100 und 1000 Jahren. Und es trat ein, nach ziemlich genau 100 Jahren. Somit verschwand der Bericht in der Schublade, denn man nahm an, daß die Länder, Kommunen und Gesundheitsbehörden ausreichend in der Lage sind, „Grippeepidemien“ zu bewältigen. Basis war das Infektionsschutzgesetzes Stand Ende 2019. Die Vorräte in den Krankenhäusern wurden auf ein Minimum reduziert und die Belange von Alten- und Pflegeheimen wurden erst gar nicht berücksichtigt. Erst im Januar 2021 hat Bundesgesundheitsminister Spahn eingestanden, dass diese Studie nicht ernst genug genommen wurde!

Haben wir ein Akzeptanzproblem in der Gesellschaft?

Im Prinzip nein, bezogen auf die Bundesrepublik, aber... das ändert sich jedoch immer mehr, da der Zeitraum der Maßnahmen nicht klar definiert ist und die Maßnahmen nicht einheitlich über für alle Bundesländer gelten. Nicht selten werden Maßnahmen als wenig zielführend oder sogar widersprüchlich angesehen.

¹⁷WHO Global Influenza Programme - Pandemic Influenza Risk Management, WHO/WHE/IHM/GIP/2017.1

¹⁸ National Strategy for Pandemic Influenza Implementation Plan - Homeland Security Council may 2006, 233 pages

¹⁹ Deutscher Bundestag: Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz Bund 2012 - Drucksache 17/12051, Anhang 4: Pandemie durch Virus „Modi-SARS“ – Stand 10.12.2012

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

In einem Kapitel des vorher erwähnten WHO Dokumentes wird auf die ethischen Randbedingungen für die Entwicklung eines Pandemieplans eingegangen. Darin heißt es u.a.:

„Ethische Grundsätze liefern und beschreiben keine Vorgaben von Maßnahmen; eher werden ethische Betrachtungen definiert durch die jeweils örtlichen Zusammenhänge und kulturellen Werte. Die Prinzipien von Gleichheit, Nutzen und deren Wirksamkeit, Freiheit, Wechselwirkung von Maßnahmen und Solidarität in der Gesellschaft sind anzusetzen im Zusammenhang mit der vorbeugenden Planung im Falle einer Influenzapandemie.

Zum Beispiel suggeriert das Nutzen-Prinzip, dass die Ressourcen dazu verwendet werden, ein Maximum an Gesundheitsversorgung zu ermöglichen, häufig als „die Rettung allen menschlichen Lebens“ verstanden.“²⁰ Ich werde darauf noch einmal am Ende des Vortrages Bezug nehmen, die eine Diskussion zur Sozialethik anregen soll.

Von den Corona Gegnern wird jedoch ausschließlich der ethische Grundsatz der Freiheit angeführt. Das ist zu kurz gedacht. Wo bleiben da Gleichheit und Solidarität?

Was uns die jetzige Situation auch zeigt ist, dass wir für eine Vorsorge kaum in der Lage sind, ausreichend Ressourcen an Schutzmitteln und Intensivbetten mit Beatmungsgeräten vorzuhalten. Im Vergleich zu anderen Ländern sind wir noch gut aufgestellt. Aber was ist, wenn Ärzte nach dem „Triage-Prinzip“ handeln müssen.

Triage aus dem Französischen heißt sortieren, aussuchen, auslesen und ist ein nicht gesetzlich und methodisch spezifiziertes Verfahren zur Priorisierung medizinischer Hilfeleistung. Er kommt zum Tragen bei unerwartet hohem Aufkommen an Patienten und objektiv unzureichenden Ressourcen. Die unmittelbare medizinische Hilfe kann nicht mehr gewährleistet werden, wenn für 10 Patienten mit schwersten Atemproblemen nur 5 Intensivbetten zur Verfügung stehen. Ohne eine strukturierte Einstufung besteht die Gefahr einer politisch oder ideologisch motivierten unethischen Selektion. Aktuelle Fälle haben wir aus Bergamo und New York im Frühjahr wahrgenommen. Mediziner sehen darin eine starke Belastung ihrer Berufsethik!

Übrigens kommt der Triage-Begriff aus der Militärmedizin. Bei Kriegseinsätzen mit begrenzten Lazarettkapazitäten wird vor einer genauen Diagnose eine Abschätzung der Überlebenschancen des Patienten vorgenommen. Die ersten Triage Strategien wurden Anfang des 16. Jahrhunderts entwickelt.²¹

Die Rolle der Wissenschaft in der Pandemie

Wissenschaftliche Forschung ist ein langwieriger Prozess, besonders in der Grundlagenforschung. Begleitet von Rückschlägen und Publikationen konkurrierender Fakultäten, die fairerweise immer gegengelesen werden, man nennt das Peer Review, dauert es Jahre, bis die Ergebnisse gesichert, in die alltäglichen Verfahren einfließen und zum Stand der Technik werden.

In der jetzigen Situation der Covid-19 Pandemie können Wissenschaftler nur soweit Aussagen machen, wie Daten und Erkenntnisse vorliegen. Es sind somit nicht selten Vermutungen, die sich auf nur wenige Daten und ein Wissen beziehen, welches das Bild noch unscharf erscheinen lässt. Erst mit der Zeit klärt sich das Bild der vielen Daten auf und lässt gesicherte Schlussfolgerungen zu. Eine offene und zielgerichtete Kommunikation ist hier der Schlüssel für Vertrauensbildung. Dies äußert sich besonders in der Frage, ob die nun auftretenden Mutationen gefährlicher sind, als das Urvirus. Die Antwort auf diese Frage ist ganz einfach: Sie sind es, allein aufgrund der Erkenntnisse, die man bei der Spanischen Grippe gewonnen hat. Und bis dato gibt es keine Anzeichen, dass Covid-19 so einfach verschwindet, wie eben das Virus 1920.

Aber wollen wir solange warten, bis eindeutige Untersuchungsergebnisse vorliegen und ausreichend Impfstoff für alle verfügbar ist? Nach der aktuellen Lage heraus müssen wir wohl.

²⁰ Annex 3 Ethical considerations in **WHO Global Influenza Programme** - Pandemic Influenza Risk Management

²¹ Artikel „Triage“ aus Wikipedia

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

Die Intensität und die Geschwindigkeit, mit der Covid-19 durch Forschung strukturiert begleitet wird und die Kürze der Zeit, in der Impfstoffe mit hoher Wirksamkeit entwickelt und getestet werden, ist fantastisch. Unglücklicherweise haben negative Erfahrungen in der Vergangenheit, dass zum Beispiel zu viel Impfstoff beschafft wurde als verimpft werden konnte, zu einem zögerlichen Verhalten bei der aktuellen Beschaffung geführt, getrieben aus rein wirtschaftlichen Erwägungen und einem Verhalten, das man allgemein mit Kleckern statt Klotzen bezeichnet.

Meine Erwartung ist, dass Regierungen weltweit, geführt durch UN und WHO, nach dem Abklingen der Pandemie ein Lessons Learned Forum etablieren, das praktisch umsetzbare Pandemiepläne mit allen ethischen Aspekten auf die Zielgerade bringt. Denn was uns fehlt, das zeigen uns jeden Tag die Nachrichten in den Medien, ist ein langfristig angelegter Strategieplan, wie wir mit solch epochalen Krisen, wie einer Viruspandemie, umgehen können. Die Maßnahmen zur Bewältigung einer weiteren Pandemie sind nach meiner Meinung so, wie es jetzt läuft, nicht mehr vertretbar.

Wie stellt sich die aktuelle Lage in der Corona Pandemie dar?

Seit Beginn der Pandemie sind alle Staaten der Erde aufgefordert, tagesaktuell Daten über die Anzahl der Infizierten, der Verstorbenen, der Genesenen usw. an die nationalen Gesundheitsbehörden und die WHO zu übermitteln. Eine weitere Institution, die Daten entgegennimmt und analysiert, ist die Johns Hopkins University & Medicine in Baltimore, USA. Daten von 190 Staaten werden dort täglich auf dem Covid-19 Dashboard aktualisiert und sind für jeden im Internet abrufbar.²² Ich habe die Daten von ausgesuchten Staaten im dreitägigen Abstand analysiert, von November bis Ende Februar, ab März dann wöchentlich. So entsteht ein Bild der Unterschiede und der Veränderungen.

Eines muss aber immer berücksichtigt werden: Die Daten sind nur die gemeldeten Daten, nicht die tatsächlichen, d.h. die Dunkelziffer zumindest der Infizierten ist unbekannt. Besonders in den unterentwickelten Ländern Afrikas sind die Zahlen bezogen auf die Einwohnerzahl gering, obwohl man befürchten kann, dass die Ansteckung mit dem Virus und die Krankheitsfolgen dort besonders hoch sein würde. Und bei den Todeszahlen ist am Ende eher die Übersterblichkeit aussagefähig, denn gerade bei sehr alten Menschen tritt nicht selten der Sowieso-Effekt ein: „Sie wären sowieso bald gestorben!“ Bitte nicht falsch verstehen: Ich will die Pandemie und die Folgen nicht verharmlosen, sondern manches in der aktuell hitzigen Debatte relativieren.

Die von mir analysierten Daten geben folgendes Bild ab, Stand 05. April 2021:

- Weltweit Infizierte: 131 Millionen
- Weltweit Verstorbene: 2,854 Millionen
- Weltweit erfasste Staaten: 192
- Davon haben 19 Staaten mit der höchsten Zahl an Infizierten (entspricht 10% aller Staaten) einen Anteil von 101 Millionen = 77% Infizierte und 2,28 Millionen = 80% Verstorbene
- Unter den 10% der erfassten Staaten sind u.a. USA, UK, Frankreich, Italien, Spanien, Deutschland, Indien, Türkei, Polen und viele Südamerikanische Staaten. Diese repräsentieren 41% der Weltbevölkerung. Unter diesen Staaten sind jedoch nicht China, Pakistan, Japan, Australien und Neuseeland
- Die Staaten Süd-Ostasiens und Ozeanien, insgesamt 12 an der Zahl, machen nur 2,8 % der Gesamtzahl an Infizierten und Toten aus, wobei diese 28% der Weltbevölkerung darstellen.
- Europa mit 39 Staaten (EU und Nicht-EU) machen 27,5% Infizierte und 29% Verstorbene an der Gesamtzahl aus. Hier ist der Anteil an der Weltbevölkerung noch geringer, nur 7,7%.
- Der amerikanische Kontinent (Nord-, Mittel- und Südamerika, jedoch ohne die Karibikinseln) ist mit 43% an Infizierten und 48% an Verstorbenen durch Covid-19 vertreten, macht jedoch nur 12,5% der Weltbevölkerung aus.

²² Johns Hopkins University & Medicine, Baltimore, USA: Corona Virus Resource Center - Global Covid-19 Map - <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

Im Vergleich kann man feststellen, dass Staaten mit einem hohen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Status stärker betroffen sind. Darüber hinaus haben Staaten mit einer autokratischen Führung nicht immer, aber zum Beispiel China und Vietnam, es erreicht, die Pandemie von Beginn an mit drastischen Maßnahmen unter Kontrolle zu bringen. Diese waren für die persönliche Freiheit der Menschen dort sehr einschneidend aber kurz. Dafür wird die Einreise in diese Länder restriktiv behandelt. Desgleichen verfährt Neuseeland und Australien, begünstigt durch ihre Insellage. Großbritannien hat die Einreise seit kurzem auch unter Kontrolle, jedoch viel zu spät bei aktuell 127.000 Verstorbenen.

Obwohl die Pandemie und das Virus weltweit auftreten, so sind die Maßnahmen zur Bekämpfung und Eindämmung unterschiedlich. Westliche Länder mit einem sehr hohen wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungsstand tun sich schwer, die zwangsläufig mit Einschränkung der persönlichen Freiheit jedes Einzelnen verbunden Maßnahmen z.B. aus China zu kopieren. So verwundert es nicht, daß in Deutschland zwar die erste Welle gut überwunden wurde, auch wegen der Neuheit der Situation, dann aber die Pandemie ab November in der zweiten und jetzt in der dritten Welle aus dem Ruder läuft. Alle Ankündigungen der Bundeskanzlerin zusammen mit den Länderchefs wurden vorher in aller Öffentlichkeit breit diskutiert, mit Prüfen, Abwägen, Untersuchen und vielen Absichtsvokabeln: allein die Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen wurde bundesweit unterschiedlich vorgenommen und hat auf der unteren, der Exekutivebene versagt. Die katastrophale Kommunikation der Politiker, gepaart mit den wohlfeilen wissenschaftlich begründeten Aussagen der Virologen, Epidemiologen und Soziologen in Talkshows hat das Vertrauen in die politische Führung unseres Landes erschüttert. In den benachbarten europäischen Ländern spielte sich ein ähnliches Bild ab. Pandemiebekämpfung mit strengen Einschränkungen und Kontrollen stehen im krassen Gegensatz zu der Freiheit, wie sie in unserer Demokratie verstanden und gelebt wird, mit „Würde des Menschen“ und „Datenschutzverordnung“. Das Virus kennt das alles nicht, es breitet sich aus. Die Verantwortlichen des Bundes und der Länder haben es sträflich versäumt, während der Ruhephase im letzten Sommer rechtzeitig vor Beginn der zweiten Welle Maßnahmen zu definieren und Mittel bereitzustellen, die ein gesellschaftliches Leben mit beherrschbaren Risiken auch im Winter 2020/21 möglich macht: Präsenzunterricht in den Schulen, Kitaöffnungen, kontrolliertes Einkaufen nicht nur in den Lebensmittelläden, kontrollierte Besuche von Museen, Konzerten und Theater. Die Institutionen hätten alle ihre Konzepte erstellt. Allein die Verordnungen ließen keinerlei Flexibilität zu, auch weil die für die Prüfung zuständigen Beamten keine Verantwortung übernehmen wollten. Die weltbekannte Gründlichkeit der Deutschen hat uns jegliche Flexibilität und Phantasie genommen, eine Situation wie die der Covid-19 Pandemie zu meistern, für das Wohl aller Menschen in diesem Land.

Nachfolgende Auflistungen und Kurvenverläufe sollen ein vergleichbares Bild ausgesuchter Länder darstellen, um eine differenzierte Betrachtung der eigenen Situation zu ermöglichen. Eine Trendwende, d.h. eine Abflachung der Kurven, ist nur dort zu beobachten, wo die Umsetzung der Kontakt- und Hygienemaßnahmen erfolgreich sind und dort, wo die Impfquote erste Wirkung zeigt. Bei den Ländern, die bereits Lockerungen eingeführt haben, ohne die Impfungen abzuwarten, ist das Ergebnis an der Steilheit der Kurven klar erkennbar. Eine Trendwende auf aus globaler Sicht ist zurzeit nicht zu beobachten.

Die für jedes Land aufgelistete Übersterblichkeit soll nicht suggerieren, dass die Pandemie harmlos ist. Jedoch mag jeder für sich entscheiden, wie sehr er/sie die Todeszahlen vergangener Grippewellen in den Wintermonaten wahrgenommen hat. Aktuelle geht die Zahl der an Covid-19 unmittelbar und mittelbar Verstorbenen allein in Deutschland auf die 78.000 zu. Das sind 48.000 mehr als 1995/96 an Grippe verstorben sind. Vor diesem Hintergrund und der Tatsache, dass die verheerende Auswirkung der Spanischen Grippe 1918/19 damals nur einen Bruchteil der Wahrnehmung erfahren hat, als dies unter SARS-Covid-19 der Fall ist, sollte die heutige Situation differenzierter betrachtet werden. Denn heute sind wir anders als zu Beginn des 20. Jahrhunderts in der Lage, wirksame Impfstoffe in kurzer Zeit zu entwickeln und zu produzieren, medizinisch hochgerüstet schwerkranken Patienten zu helfen und mit technischen und elektronischen Mitteln eine wirksame Kontaktverfolgung umzusetzen. Letzteres müssen wir aber dann auch tun, um eine Lähmung des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens für einen längeren Zeitraum zu vermeiden.

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

Vereinigte Staaten (9.4.21)

Einwohner: 329,1 Mio.

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre: 16,2 %

Infizierte in Prozent an der Bevölkerung: 9,43 %

Verstorbene in Prozent der Infizierten: 1,81 %

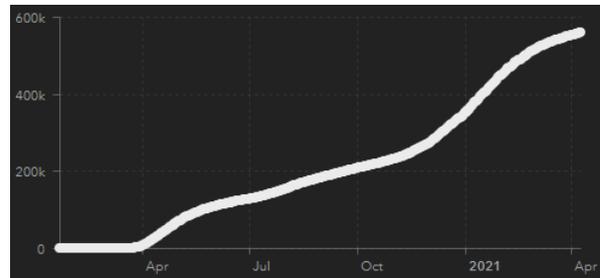
Sterberate / 1000 Einwohner in 2018 (W / M – Erw.): $82 / 139 = 22,1\%$

Theoretische Übersterblichkeit: 0,17 %

Impfquote je 100 Einwohner (09.4.21): 33,5



Verlauf der Infektionen (kumuliert)



Verlauf der Todesfälle (kumuliert)

Die Impfquote läßt eine erste Abflachung der Kurven seit Februar 21 erkennen, 2 Monate nach Impfbeginn. Die Übersterblichkeit liegt im oberen Viertel aller untersuchten Länder.

Brasilien

Einwohner: 211 Mio.

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre: 9,2 %

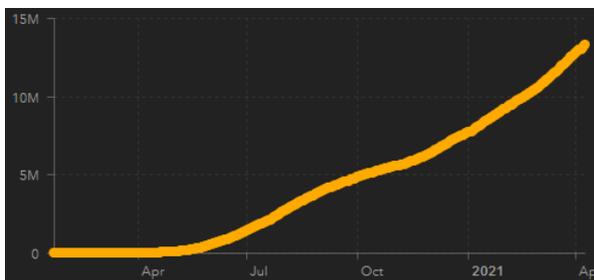
Infizierte in Prozent an der Bevölkerung: 6,29 %

Verstorbene in Prozent der Infizierten: 2,6 %

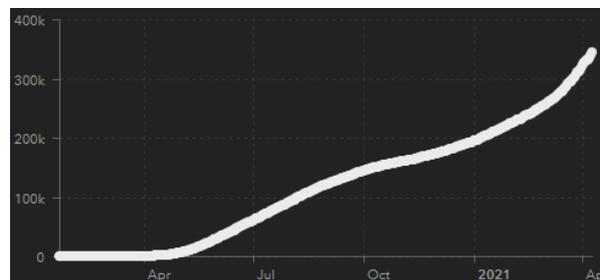
Sterberate / 1000 Einwohner in 2018 (W / M – Erw.): $91 / 189 = 28\%$

Theoretische Übersterblichkeit: 0,164%

Impfquote je 100 Einwohner (09.4.21): 9,12



Verlauf der Infektionen (kumuliert)



Verlauf der Todesfälle (kumuliert)

Bisher keine Entspannung erkennbar, die Letalität nimmt stark zu. Der Anstieg ist auch Folge der Lockerung in vielen Landesteilen. Die Übersterblichkeit liegt im dritten Viertel aller untersuchten Länder.

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

Mexiko

Einwohner: 127,6 Mio.

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre: 7,4 %

Infizierte in Prozent an der Bevölkerung: 1,78 %

Verstorbene in Prozent der Infizierten: 9,09 %

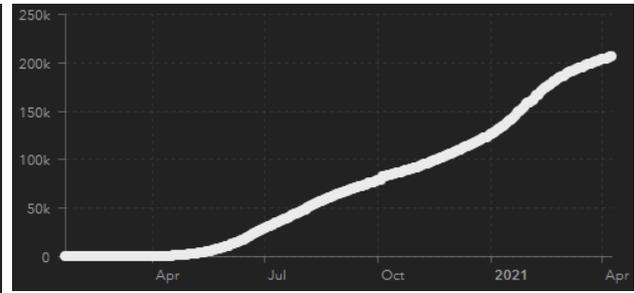
Sterberate / 1000 Einwohner in 2018 (W / M – Erw.): $96 / 184 = 28\%$

Theoretische Übersterblichkeit: 0,162%

Impfquote je 100 Einwohner (09.4.21): 6,96



Verlauf der Infektionen (kumuliert)



Verlauf der Todesfälle (kumuliert)

Eine leichte Entspannung erkennbar. Insgesamt ist die hohe Letalität auf den allgemein schlechten Gesundheitszustand (viele Mexikaner sind adipös und es gibt eine hohe Armutsquote) zurückzuführen. Die Übersterblichkeit liegt im oberen Viertel aller untersuchten Länder.

Frankreich

Einwohner: 65,1 Mio.

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre: 20,4 %

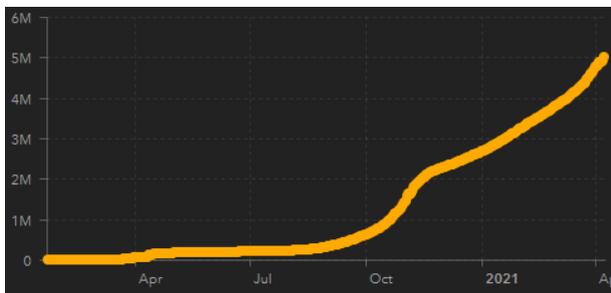
Infizierte in Prozent an der Bevölkerung: 7,68 %

Verstorbene in Prozent der Infizierten: 1,96 %

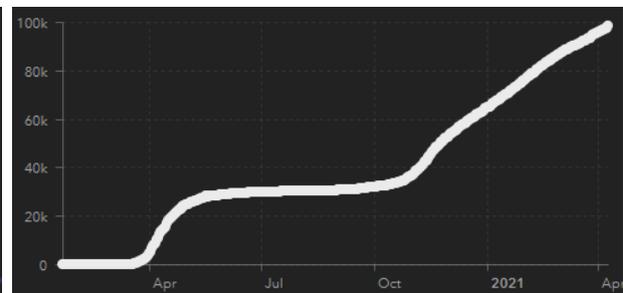
Sterberate / 1000 Einwohner in 2018 (W / M – Erw.): $48 / 95 = 14,3\%$

Theoretische Übersterblichkeit: 0,151%

Impfquote je 100 Einwohner (09.4.21): 14,41



Verlauf der Infektionen (kumuliert)



Verlauf der Todesfälle (kumuliert)

Die Infektionskurve gewinnt wieder an Steilheit. Bisher noch keine Auswirkung durch Impfungen erkennbar. Die Übersterblichkeit liegt im dritten Viertel aller untersuchten Länder.

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

Vereinigtes Königreich

Einwohner: 67,5 Mio.

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre: 18,5 %

Infizierte in Prozent an der Bevölkerung: 6,5 %

Verstorbene in Prozent der Infizierten: 2,9 %

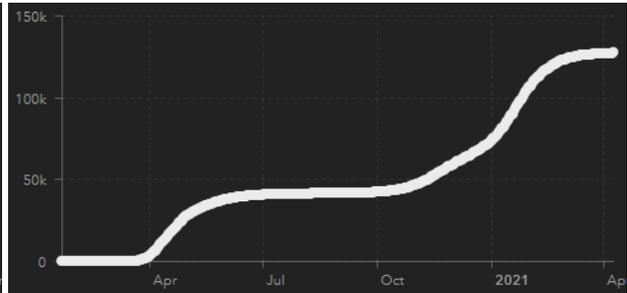
Sterberate / 1000 Einwohner in 2018 (W / M – Erw.): 55 / 86 = 14,1%

Theoretische Übersterblichkeit: 0,188%

Impfquote je 100 Einwohner (09.4.21): 46,85



Verlauf der Infektionen (kumuliert)



Verlauf der Todesfälle (kumuliert)

Die Auswirkung der intensiven Impfkampagne ist deutlich erkennbar, auch die strengen Lockdownregeln und die Einreisebeschränkungen. Die Übersterblichkeit liegt im oberen Viertel aller untersuchten Länder.

Tschechien

Einwohner: 10,7 Mio.

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre: 19,6 %

Infizierte in Prozent an der Bevölkerung: 14,7 %

Verstorbene in Prozent der Infizierten: 1,77 %

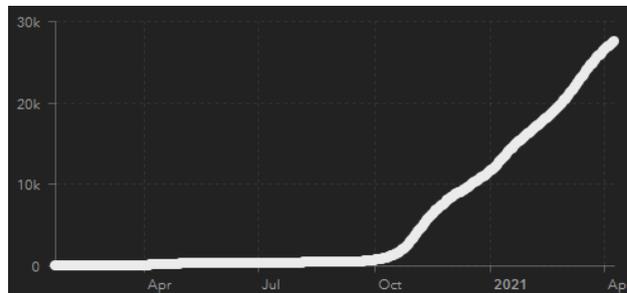
Sterberate / 1000 Einwohner in 2018 (W / M – Erw.): 51 / 109 = 16%

Theoretische Übersterblichkeit: 0,26%

Impfquote je 100 Einwohner (09.4.21): 12,21



Verlauf der Infektionen (kumuliert)



Verlauf der Todesfälle (kumuliert)

Es zeichnet sich allmählich eine Entspannung ab, jedoch noch nicht bei der Letalität. Die Lockerungen haben die Infektions- und Letalitätsraten wieder ansteigen lassen. Die Übersterblichkeit ist die Höchste aller untersuchten Länder.

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

Italien

Einwohner: 60,6 Mio.

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre: 22,9 %

Infizierte in Prozent an der Bevölkerung: 6,16 %

Verstorbene in Prozent der Infizierten: 3,04 %

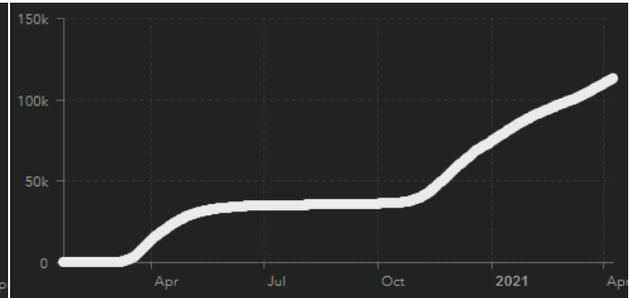
Sterberate / 1000 Einwohner in 2018 (W / M – Erw.): $37 / 65 = 10,2\%$

Theoretische Übersterblichkeit: 0,187%

Impfquote je 100 Einwohner (09.4.21): 13,82



Verlauf der Infektionen (kumuliert)



Verlauf der Todesfälle (kumuliert)

Lockerungen haben zu einem Anstieg der Infektionskurve geführt und die Auswirkungen der Impfungen ist, wie in den meisten EU Ländern, nicht erkennbar, da zu gering. Die Übersterblichkeit liegt im oberen Viertel aller untersuchten Länder.

Israel

Einwohner: 8,5 Mio.

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre: 11,8 %

Infizierte in Prozent an der Bevölkerung: 9,83 %

Verstorbene in Prozent der Infizierten: 0,75 %

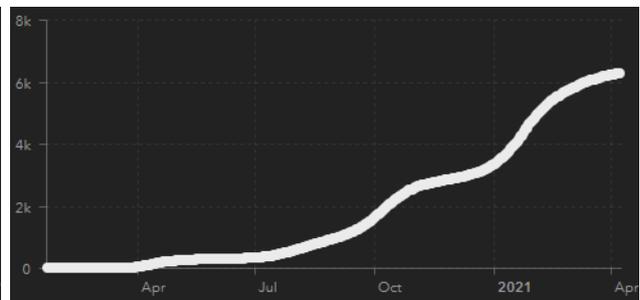
Sterberate / 1000 Einwohner in 2018 (W / M – Erw.): $40 / 71 = 11,1\%$

Theoretische Übersterblichkeit: 0,074%

Impfquote je 100 Einwohner (09.4.21): 61,3



Verlauf der Infektionen (kumuliert)



Verlauf der Todesfälle (kumuliert)

Die hohe Impfquote (max. 200) zeigt deutlich an Wirkung, jedoch sind noch nicht alle 2 Mal geimpft und es gibt viele Lockerungen. Die Übersterblichkeit liegt im zweiten Viertel aller untersuchten Länder.

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

Bundesrepublik Deutschland

Einwohner: 83,5 Mio.

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre: 21,6 %

Infizierte in Prozent an der Bevölkerung: 3,56 %

Verstorbene in Prozent der Infizierten: 2,63 %

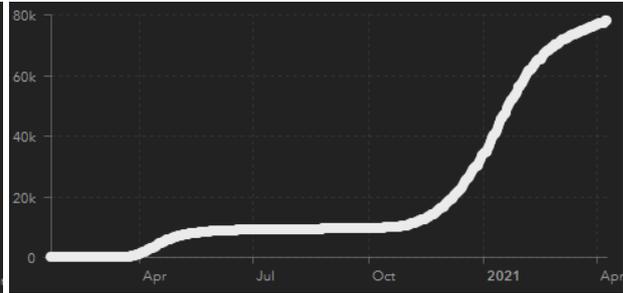
Sterberate / 1000 Einwohner in 2018 (W / M – Erw.): $48 / 87 = 13,5\%$

Theoretische Übersterblichkeit: 0,094%

Impfquote je 100 Einwohner (09.4.21): 14,6



Verlauf der Infektionen (kumuliert)



Verlauf der Todesfälle (kumuliert)

Nach einer Beruhigung steigt die Infektionskurve wieder an, die Impfquote hat noch keinen positiven Effekt. Lockerungen und die britische Virusvariante geben den Ausschlag. Der Anstieg der Letalitätsskurve wird erst Ende April erkennbar. Die Übersterblichkeit liegt im zweiten Viertel aller untersuchten Länder.

Portugal

Einwohner: 10,2 Mio.

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre: 22,7 %

Infizierte in Prozent an der Bevölkerung: 8,10 %

Verstorbene in Prozent der Infizierten: 2,05 %

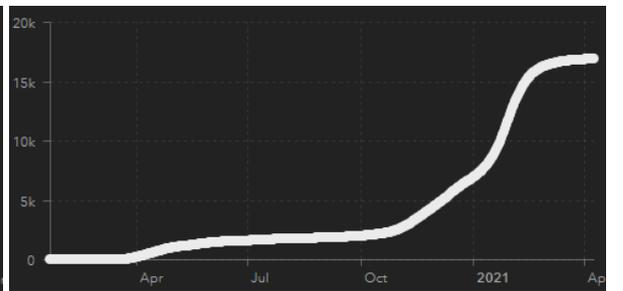
Sterberate / 1000 Einwohner in 2018 (W / M – Erw.):

Theoretische Übersterblichkeit: 0,166%

Impfquote je 100 Einwohner (09.4.21): 14,1



Verlauf der Infektionen (kumuliert)



Verlauf der Todesfälle (kumuliert)

Portugal hat gezeigt, wie über einen Zeitraum von 2,5 Monaten die Infektionskurve abgeflacht wurde. Gleiches gilt auch für die Letalitätsskurve. Die Impfquote ist mit 14,1 ähnlich hoch wie in Deutschland.

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

Ungarn

Einwohner: 9,7 Mio.

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre: 19,6 %

Infizierte in Prozent an der Bevölkerung: 7,11 %

Verstorbene in Prozent der Infizierten: 3,18 %

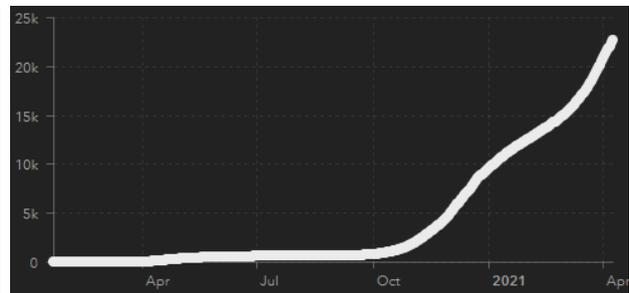
Sterberate / 1000 Einwohner in 2018 (W / M – Erw.): 81 / 168 = 24,9%

Theoretische Übersterblichkeit: 0,226%

Impfquote je 100 Einwohner (09.4.21): 27,84



Verlauf der Infektionen (kumuliert)



Verlauf der Todesfälle (kumuliert)

Der sehr hohe Anstieg der Infektionen wie auch der Letalität haben die Regierung Ungarns veranlasst, alle am Weltmarkt verfügbaren Vaccine einzusetzen, in Abweichung der EU Vorgaben. In der Kurve vom 09.04. ist am obersten Punkt eine erste Abflachung zu erkennen. Die Letalität wird aber noch min. 3 Wochen so anhalten. Die Übersterblichkeit liegt im dritten Viertel aller untersuchten Länder.

Japan

Einwohner: 126,9 Mio.

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre: 28,0 %

Infizierte in Prozent an der Bevölkerung: 0,39 %

Verstorbene in Prozent der Infizierten: 1,67 %

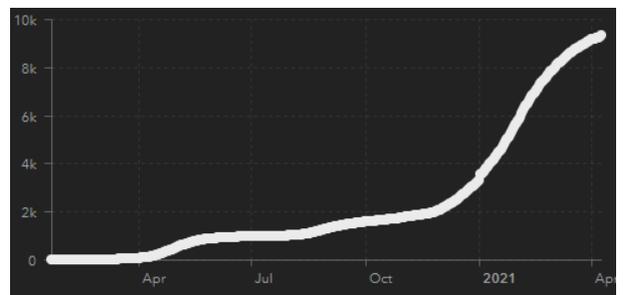
Sterberate / 1000 Einwohner in 2018 (W / M - Erw.): 36 / 66 = 10,2%

Theoretische Übersterblichkeit: 0,007%

Impfquote je 100 Einwohner (09.4.21): 0,84



Verlauf der Infektionen (kumuliert)



Verlauf der Todesfälle (kumuliert)

Die sehr geringe Impfquote gibt keinen Aufschluss über den Kurvenverlauf. Hier greifen eher die Lock-downmaßnahmen. Allerdings steigt die Kurve seit Anfang April wieder leicht an. Die Übersterblichkeit liegt im unteren Viertel aller untersuchten Länder.

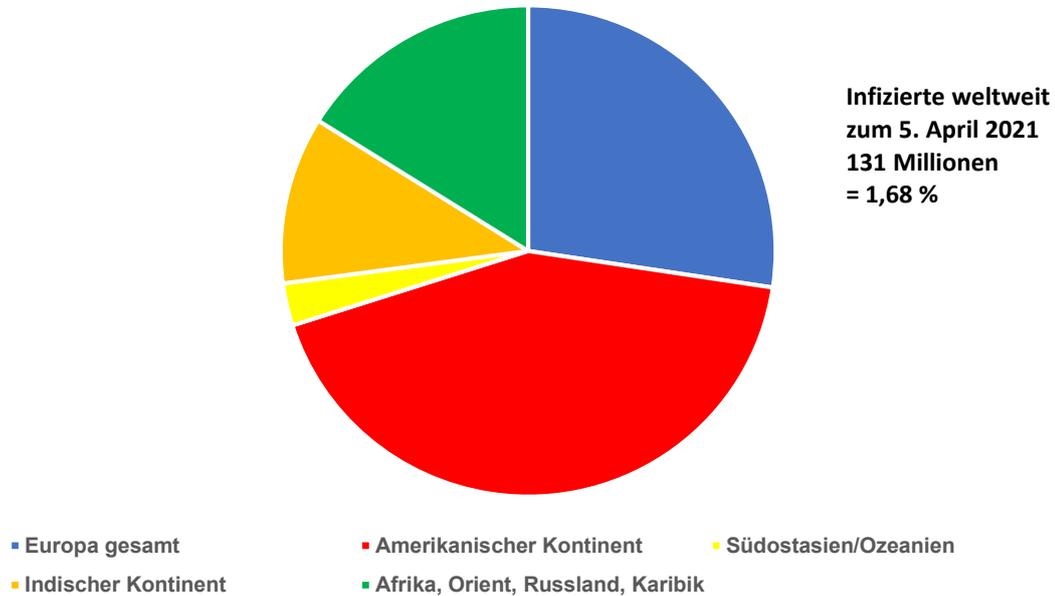
Übersterblichkeit = der Anteil bezogen auf Covid-19 Erkrankungen, die über dem statistischen Wert verstorben sind. Anzahl untersuchter Länder = 36; 1. Viertel: Neuseeland = 0,000% bis Japan 0,007%; 2. Viertel: Indien = 0,012% bis Niederlande = 0,096%; 3. Viertel: Österreich = 0,100% bis Ungarn = 0,148%; 4. Viertel: Peru = 0,154% bis Tschechien = 0,229%.

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

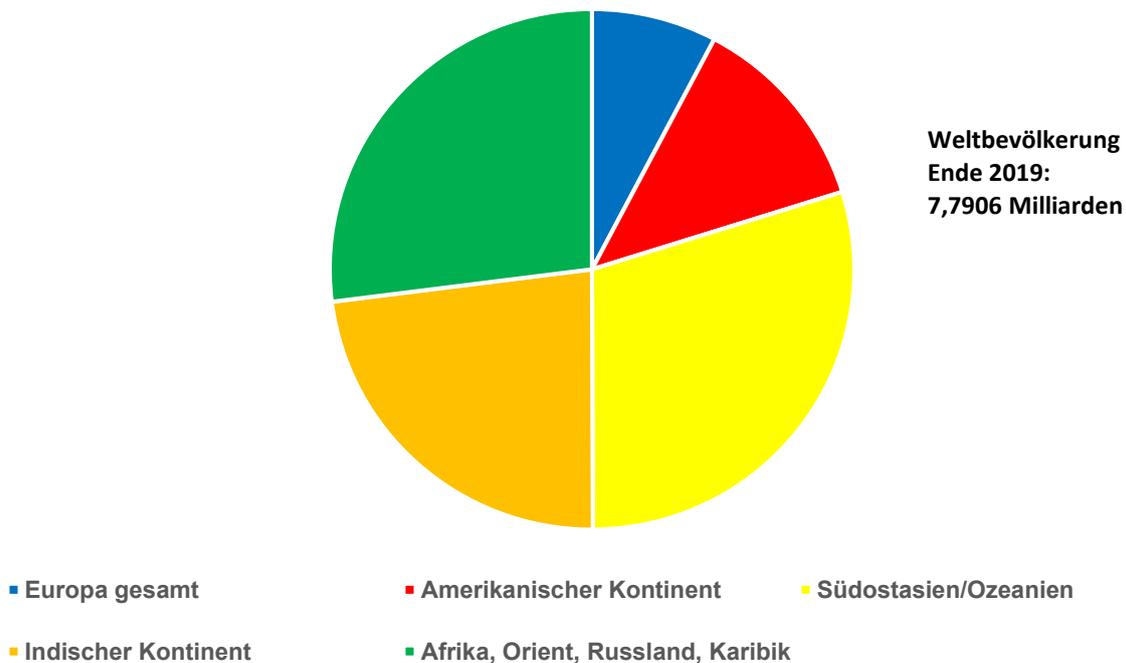
Die hier aufgeführte vereinfachte theoretische Übersterblichkeit berechnet sich aus dem Quotient der aktuell seit Mitte März 2020 bis Mitte März 2021 verstorbenen Covid-19 Infizierten bezogen auf die Gesamtbevölkerung eines Staates.

Nachfolgend zwei Grafiken, die einen Überblick über die weltweite Ausbreitung der Pandemie nach Kontinenten und deren Bevölkerungsanteil geben.

Verteilung der Infektionen nach Regionen



Verteilung der Bevölkerung nach Regionen



Welche Diskussionen müssen wir führen, um in Zukunft mit Pandemien dieser Art selbstbewusster umgehen zu können?

Einige Gedanken zum Schluss

„*Man kann das Leben nur rückwärts verstehen, aber Leben muss man es vorwärts.*“ Dieser philosophische Satz des dänischen Theologen Søren Aabye Kierkegaard (5.5.1813 – 11.11.1855) soll uns vor Augen führen, daß wir aus der Vergangenheit Lehren ziehen, die wir für unsere Zukunft bestmöglich umsetzen sollten.

Infektionskrankheiten sind die Haupttodesursache auf unserem Planeten. An die 100 Millionen Menschen starben an der Spanischen Grippe und seitdem weitere 4 Millionen an deren Nachfolgern. An AIDS starben bisher 38 Millionen, vorwiegend in der Dritten Welt. Jährlich sterben 15 Millionen Menschen an Infektionen auf der Welt, etwa 10 Millionen an Krebs, daran sind auch Viren beteiligt.²³

Also warum, fragen sich viele, machen wir bei Covid-19 eine solche Panik? Es ist die Unwissenheit über das neue Virus und die Leichtigkeit und Schnelligkeit seiner Verbreitung. Pocken sind ausgerottet, alle anderen durch Impfungen kontrollierbaren Krankheiten nicht. Aber man hat sie unter Kontrolle, weitestgehend. Das muss jetzt auch schnellstens bei Covid-19 geschehen. Denn die Infektionsrate weltweit steigt exponentiell. Welche Folgen das haben kann, lehrt uns die Spanische Grippe. Die Sterberate damals bezogen auf die Gesamtbevölkerung lag zwischen 1,1% und 2,8%. Heute, mit 7,8 Milliarden Erdbewohnern, kann sie immer noch 3% erreichen, im Worst-Case Szenario. Da kommen die Toten aller Kriege nicht heran.

Die größte Gefahr für den Menschen ist der Mensch selbst. Viele Spezies haben wir ausgerottet, Umwelten zerstört, Ressourcen verheizt, die Milliarden Jahre gebraucht haben, um zu entstehen. Wir sind bald zu viele. Die Nahrungsmittelproduktion konnte durch technische Verbesserungen in den letzten 50 Jahren verdoppelt werden. Das wird sogar noch ein paarmal möglich sein, aber nicht beliebig oft.²⁵ Wenn alle Menschen auf der Erde so leben wollen wie wir in unserer „Wohlstandsgesellschaft“, dann brauchen wir mindestens fünf Planeten wie die Erde.

Was wir auch wissen sollten: Infektionskrankheiten werden der Menschheit nicht den Garaus machen. Das kann die Hitze der Sonne bewirken. Nicht heute oder morgen, aber in sehr ferner Zukunft. Doch wir Menschen sind an der Beschleunigung dieses Prozesses nicht ganz unbeteiligt.²⁵

Viren existieren auf unserem Planeten seit über 2 Milliarden Jahren. Sie sind Bestandteil allen Lebens und sie haben sich über die Zeit immer angepasst. Sie werden überleben.²⁵

Können wir das auch, die wir vor 100.000 Jahren die Erde langsam besiedelt haben? Sollten wir uns ändern, anpassen, um einen für uns absehbaren Kollaps zu verhindern, oder doch mindestens zu verlangsamen? Wir müssen etwas ändern, angefangen mit unserer Lebensweise.

So möchte ich zum Schluss den Satz aus dem ersten Mose Buch Kapitel 1 Vers 28 zitieren: *Und Gott segnete sie und sprach zu ihnen: Seid fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde und machet sie euch untertan.*

Haben wir das über viele Jahrhunderte falsch verstanden, zu wörtlich aufgefasst? Oder lässt sich eine gewisse Eigendynamik, die meines Erachtens mit der Masse nicht mehr beherrschbar und kontrollierbar ist, als generelle Antwort auf die drohende Klimakatastrophe und weitere Pandemien anführen? Die Ureinwohner Amerikas, Asiens und Afrikas hatten uns eines voraus: Auch wenn sie nicht den Luxus kannten wie wir, sie leben im Einklang mit der Natur. Und, solange wir ihnen keine Begehrlichkeiten zu unserem

²³ Karin Mölling – Viren – Supermacht des Lebens, Seite 319 ff.

Spanische Grippe von 1918/19 – „Die Mutter aller Pandemien“

eigenen Vorteil aufschwätzen und wir ihnen nicht ihre Lebensgrundlage vernichteten, waren sie zufrieden mit ihrer Lebensweise. Wir sollten, die wir in „hochentwickelten“ Gesellschaften und Staatengemeinschaften leben, einen rechten Weg zu einem zufriedenen Leben finden, ein Leben im Gleichgewicht mit der Natur.

Weiterführende Literatur

Karin Mölling – Viren Supermacht des Lebens – C.H. Beck Paperback Auflage 2020,
ISBN 978 3 406 76029 7

Michael Worobey, Jim Cox, Douglas Gill: Die Ursprünge der großen Pandemie - In: Evolution, Medicine, and Public Health, Volume 2019, Issue 1, 2019, Page 18-25

Spanische Grippe – Wikipedia mit vielen Referenzen

Covid-19 Pandemie – Wikipedia – täglich aktualisiert

1918 Pandemic (H1N1 virus) – **verschiedene Artikel auf der CDC Webseite (Center for Disease Control and Prevention) der Amerikanischen Gesundheitsbehörde** - <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1918-pandemic-h1n1.html>

The Deadliest Flu: The Complete Story of the Discovery and Reconstruction of the 1918 Pandemic Virus - **CDC Webseite (Center for Disease Control and Prevention) der Amerikanischen Gesundheitsbehörde** - <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/reconstruction-1918-virus.html>