

Covid-19 (SARS-CoV-2)

*„Von außen betrachtet würde ich sagen: Die Menschheit hat die Corona-Krise verdient. Bedauerlicherweise stecke ich mittendrin.“
Ansteckende Kartoons, Bremen Vegesack, Juni 2020*



Real-Satire – zum Kotzen komisch: Lois Hechenblaikner, Ischgl, Verlag Steidl, ISBN 978-3-95829-790-6 – Immerhin ein positiver Effekt der Corona-Krise: Der Ballermann- und Ischgl-Wahnsinn wird – eine Zeit lang – pausieren.

„Eine Zeit nach Corona“ wird es nicht geben.

Wir werden mit dem Virus leben müssen.

Menschen und Gesellschaften lernen erfahrungsgemäß nur aus großen Krisen und Katastrophen, sich „grundsätzlich“ anders zu verhalten. Daher ist für mich (trotz aller Sorgen) die größte und interessanteste Frage, ob sich Chancen ergeben könnten, dass sich mehr Menschen anders, verhalten könnten, d.h. für das Leben auf der Erdoberfläche nützlicher.

Die folgenschwerste globale Krise seit 1945

Der internationale Währungs-Fond (IMF) beschreibt die ökonomische Krise 2020 als die schlimmste seit der Großen Depression des 20. Jahrhunderts ([IMF Blog 14.04.2020](#), [NYT 24.06.2020](#)) Verursacht sei sie durch die SARS-CoV-2-Pandemie. Allerdings sagte der IMF die drohende weltweite Rezession bereits im Oktober 2019, und in noch deutlicherer Form im Februar 2020 voraus:

„In Anbetracht der prekären Aussichten und der großen Abwärtsrisiken, sollte die Finanzpolitik eine aktivere Rolle spielen, insbesondere dort, wo der Spielraum für eine Lockerung der Geldpolitik begrenzt ist.“ [IMF Okt 2019](#) „Die Zentralbanken der Welt verschwenden knappe Munition in dem Versuch, politische Fehler auszugleichen, die die Weltwirtschaft in ihrer schwächsten Phase seit der tiefen Rezession vor zehn Jahren hinterlassen haben, warnte der Internationale Währungsfonds.“ [The Guardian Okt. 2019](#) „Die Abwärtsrisiken für die Aussichten dominieren weiterhin. Die Risiken sind nach wie vor nach unten verzerrt.“ [IMF Feb. 2020](#)

Das Herunterfahren nationaler Wirtschaftssysteme (Lock down) geschah angesichts einer unübersehbaren, unaufhaltsamen, gigantischen, globalen Rezession. Die Quarantänemaßnahmen beschleunigten die Krise. Und sie führten zu einer erheblichen Umverteilung von Wirtschaftsvermögen. Wenige Personen und Konzerne (uva. Amazon) konnten ihre bereits immensen Vermögen vermehren. Die meisten Menschen, vor allem die, die ohnehin am Rand wirtschaftlicher Existenz stehen, sind vom Abgrund bedroht.

Die Virus-Pandemie war und ist eine wichtige Begleiterscheinung der Jahrhundert-Rezession. Die Ursache der Krise war sie nicht.

*„Das westliche System wird sich als ebenso autoritär erweisen wie das chinesische. ... Wir tun zehnmal zu viel, um uns nicht der Nachlässigkeit bezichtigen zu lassen. Und es ist nicht das Chaos, das aus dieser Krankheit entsteht, sondern, auf eine sehr antiliberale Weise, der Geist der wiedergefundenen Ordnung.
Sloterdijk, LePoint 18.03.2020*

Medizinische Aspekte der Krise

Diskussionen um die Bedeutung und die Gefährlichkeit des Virus, den Nutzen und die Risiken von Quarantäne-Maßnahmen und ihre Langzeit-Folgen waren seit Beginn der Pandemie vermint. Während die Wirtschaften absackten, schien man froh gewesen zu sein einen Schuldigen zu finden. [Macron rief „Nous sommes en guerre“](#), und schon saßen die lästigen Gelb-Westen angst-verstört im Home-Office. Wissenschaftliche Ansichten, die diese Sicht der Dinge nicht stützten, wurde ausgegrenzt. Politische Interessen, Macht-Gehabe, Strategien der Panikauslösung, ökonomische Marktdynamik, quasi-religiöse Mehrheits-Meinungen vermischten sich in den Medien zu einer merkwürdigen Atmosphäre, die wissenschaftliches Kommunizieren erschwerte.

Vieles verstehe ich nicht

Im November 2019 hatte ich in einem Leserbrief vor der Überschätzung der „Grippe“-Impfung: Sie sei nur relativ schwach gegen Influenza-Viren wirksam, die nur ein Viertel der Grippeviren ausmachen. Die anderen Nicht-Influenza-Viren, die jedes Jahr im Rahmen der Grippe übertragen werden, seien keineswegs harmloser. Besonders für gefährdete Menschen sei es wichtig, sich gesund zu verhalten. Aber im Rahmen der Impfstoffvermarktung „gegen Grippe“ war damals für solche Botschaften kein Platz.



Grippeimpfung

Schützen Sie sich.
Jährliche Impfung für chronisch Kranke.



Herzkrankheit?



Asthma?



Diabetes?



Immundefekt?



Multiple Sklerose?



Bundeszentrale
für
gesundheitliche
Aufklärung

ROBERT KOCH INSTITUT



Der Ausbruch eines untypischen Coronavirus in Wuhan überraschte mich nicht. Ich fühlte mich eher bestätigt, und hoffte die Überschätzung der Influenzaimpfung würde dadurch relativiert werden.

Als ich zum Unterrichten Anfang Februar 2020 nach Laos reiste, fühlte ich mich nicht bedroht. Obwohl Laos dicht an China liegt und mit seinem Nachbarn wirtschaftlich und politisch eng verwoben ist.

Aber ich kannte die erhöhten Sterblichkeitsraten an [Lungen-Erkrankungen in Megastädten](#), die durch hohe Schadstoffkonzentrationen in der Luft verursacht werden. Auch China war und ist davon betroffen, und [besonders stark die Megastadt Wuhan](#). Ähnliches gilt für die [Lombardei](#) und Megastädte in Lateinamerika. In Laos dagegen war die Luftqualität, sogar in der Hauptstadt, relativ gut.

Ende Februar erklärte man mir im Gesundheitsministerium in Vientiane, man werde angesichts der bevorstehenden Pandemie im Wesentlichen das tue, was bei Grippewellen eben getan werden müsse: beruhigende, angst-nehmende Patientenaufklärung, Verbesserung der Hygiene und Durchführung allgemeiner Vorsichtsmaßnahmen. Man habe viele andere Gesundheitsprobleme und das Krankenhaussystem biete nicht viel. Mir kam diese Strategie sehr rational vor. Und sie war offenbar erfolgreich ([JHU 25.06.](#): Keine Todesfälle in Laos, Vietnam und Kambodscha, und nur sehr wenige im übrigen Südostasien – und das ohne Lock down).



Hebamme in Laos. Bild: Jäger, Februar 2020

Die Absperrung der Millionenstadt Wuhan durch die chinesische Staatsführung interpretierte ich im Februar als bewusste Überreaktion zur Durchsetzung von Sekundärinteressen: Zur Erreichung der absoluten Kontrolle der Bevölkerung im Rahmen der [neo-konfuzianischen Staatsideologie](#).

Eine vergleichbar wahnhaftige Übersteigerung eines relativ begrenzten Risikos in Europa hätte ich mir Anfang März noch nicht vorstellen können. Denn bei allen Gefahren-Situationen (in der Luft- oder Seefahrt, in der Industrie und natürlich auch im öffentlichen Gesundheitsdienst) ist es immer als erstes notwendig, eine Panik zu verhindern.

Am Anfang jeder Epidemie wird daher (wie bei dem Ausbruch eines Feuers) normalerweise dafür gesorgt Ängste zu besänftigen. Denn nur dann sind Menschen für rationale Präventions-Botschaften erreichbar.

Es sei denn, man möchte von anderen größeren Ereignissen ablenken. Etwa so wie ein Pilot, der, einem Triebwerkschaden entdeckt, und die Passagiere bittet, wegen Gewitter-Turbulenzen ihre Plätze einzunehmen und sich anzuschnallen.

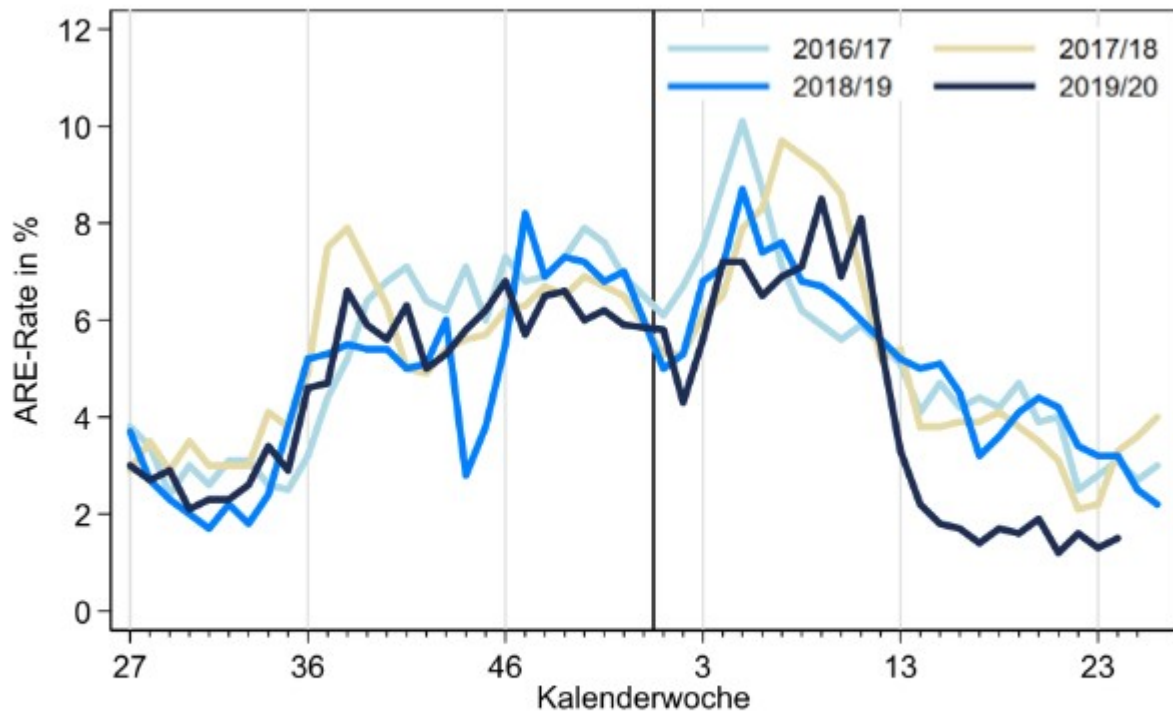


Abb. 1: Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ARE-Raten (gesamt, in Prozent) in den Saisons 2016/17 bis zur 24. KW 2019/20. Der schwarze, senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel

Bericht über den Verlauf von Atemwegsinfektionen im Jahresvergleich.

RKI Influenzabericht 24. KW, abgerufen am 24.06.2020

https://influenza.rki.de/Wochenberichte/2019_2020/2020-24.pdf. Aus den

Daten der AGI läßt sich keine besonders ausgeprägte Verbreitung von

Covid-19-Erkrankungen in Deutschland ableiten: „Das Schweigen der Viren“

[Multipolar 21.06.2020](#) ; „Ungefähr 1,0, Spiegel 27.06.2020

Seit Beginn der HIV/AIDS Epidemie wurde gut untersucht, dass Angstbotschaften nur kurzfristig (zudem oft unsinnige) Verhaltensänderungen bewirken. ([Projet SIDA 1987-91](#))

Angstauslösung ist nur kurzfristig wirksam, und daher im Marketing und in der rein-kommerziell-orientierten Medizin beliebt. Langfristig wird, das was Angst erzeugt, aber verdrängt. Angst ist daher eine ungünstige Strategie um intelligente Verhaltensänderungen zu bewirken. Die Erfahrungen u.a. mit der relativ schwachen Grippewelle 2009 zeigen zudem, dass übersteigerte Maßnahmen mehr schaden als nutzen. ([Schweinegrippe 2009](#))

Als jemand, der einige Epidemien beruflich begleitet hat, verblüffte mich, dass (angesichts eines bis dahin unklaren Risikos) nur „der eine“ Faktor „Virus“ thematisiert wurde.

Denn diese Sicht stammt aus der Seuchen-Medizin des 19. Jahrhunderts. Im 21. Jahrhundert gehört es eigentlich zum Allgemeinwissen, dass alles Leben (Bakterien, Zellen, Viren, ...) in Ökosystemen wechselwirkt und daraus besteht. ([Mikrobiom](#)). Krankheit ist also nicht Folge der Einwirkung eines Einzelfaktors, sondern eine System-Störung, an der viele Beziehungen beteiligt sind. Und nicht das Ergebnis eines einzelnen Faktors, dessen Vorhandensein mit einem Test nachgewiesen werden kann oder nicht.

Begleitfaktoren und Wechselwirkungen, die eine Infektionsübertragung begünstigen oder zu einem schwereren Krankheitsverlauf führen, schienen nur sehr wenige zu interessieren.

Es wurden nicht (wie bei Epidemien sonst üblich) alle erfahrenen Wissenschaftler*innen (Virologie, Epidemiologie, Public Health, Mikrobiologie, ...) eingeladen, um an einem gemeinsamen, fruchtbaren Diskurs teilzunehmen. Erfahrungsgemäß sind bei solchen Treffen gerade kreative Minderheitenmeinungen wichtig, da gerade Fragen (und nicht alte Antworten) neues wissenschaftliches Denken anregen.

Erstaunlich war auch, dass die massiven, gesellschaftlichen Interventionen

(angesichts einer schon beginnenden globalen Rezession) nicht durch wissenschaftliche Forschung begleitet wurden;

und dass sich die Gesundheitsbehörden überwiegend auf mehr oder weniger zufällige Teststrategien und Meldezahlen bezogen. Und aus dem Vorhandensein eines positiven Testresultates auf einen ursächlichen Zusammenhang schlossen. Statt von Beginn der Epidemie an, systematische bevölkerungsbezogene Studien durchzuführen.

Außerdem wurden Maßnahmen getroffen, die aus wissenschaftlicher Sicht keinen Sinn machen, sondern höchstens ein gewisses Maß an Angst aufrechterhalten. Zum Beispiel das Tragen von Masken außerhalb medizinischer Einrichtungen. Für die Virusübertragung hat das keine Bedeutung. Vielleicht mag es die Toleranz gegenüber einer „Neuen Normalität“ erhöhen, bis ein Mittel der Angstlösung zum Verkauf angeboten wird.

Unverständlich ist mir auch, dass als Lösung der jetzigen Krise überwiegend von der Herstellung und Verteilung eines Impfstoffes geredet wird. Der aber wird vielleicht (zumindest als sicheres Produkt) genauso wenig kommen, wie ein Impfstoff gegen HIV. Es wurde und wird kaum thematisiert, was weiter möglich wäre: Rauchprävention (Verbot der Tabakwerbung), Reinhaltung der Luft (insbesondere in Großstädten), Klimaschutz, gesundheitsförderliches Verhalten (insbesondere bei Kindern, Kranken, und älteren Menschen).

Finanzmittel wurden ausschließlich für virologische, produktbezogene Forschung und Vermarktung zur Verfügung gestellt, aber kaum für die wissenschaftliche Untersuchung der Kollateralschäden, die durch die Quarantäne-Maßnahmen ausgelöst wurden.

Die Covid19-Pandemie hat eine Dynamik gesamtgesellschaftlicher, globaler

Veränderungen angestoßen. Das Gesundheitssystem, die Kapital- und Finanzordnung, die nationalen Rechtssysteme und die internationalen Beziehungen zwischen den Staaten werden nach der Pandemie radikal anders sein als vorher. Ein Virus hat diese Veränderung aber sicher nicht hervorgerufen.

Denn ein Virus kann nichts „tun“. Es sind die Handlungen eines Immunsystems oder einer Gesellschaft die Schaden anrichten, besonders dann wenn die betroffenen System ohnehin kränkeln. Viren können daher auch als Symptom betrachtet werden, sie bringen manchmal „ein Fass zum überlaufen“, oder sie sind ein Katalysator, der etwas beschleunigt, was ohnehin bereits begann (u.v.a. Algorithmen-gesteuerte Krankheitsversorgung, Medikalisierung des Lebens, Krankenhaus – und Praxen-sterben).

Zum Virus: Was ist zurzeit relativ sicher?

Covid-19 ist eine Erkrankung mit einem Coronavirus, das bis Anfang 2020 noch nicht durch Labortests beobachtet worden war. Im Gemisch der jährlichen Grippeviren kommen vier andere Coronaviren vor. Diese Viren werden aber von dem SARS-CoV-2-typischen Test nicht erkannt.

Die ersten Meldungen über ein bis dahin nicht beobachtetes Corona-Virus erfolgten im Dezember 2019 Wuhan. Ende März wurde publiziert, dass eine Variante von SARS-CoV-2 in Italien einige Monate vorher übertragen worden sein könnte ([Chirumbolo 2020](#), [Zehender 2020](#)) Die ersten Fälle in Frankreich und in Italien liegen im Dezember 2019, deutlich vor dem Ausbruch in Wuhan ([BBC 05.05.2020](#), [FAZ 19.06.2020](#)).

SARS-CoV-2 ist vermutlich tierischen Ursprungs ([Decaro 2020](#)), aber relativ menschen-typisch. Das Virus wurde aber auch nach Beginn der Epidemie bei verschiedenen Tieren nachgewiesen ([Mahdy 2020](#)). Es wird also nicht nur

„grippeartig“ von Mensch zu Mensch übertragen, sondern ggf. auch durch Schlachtvieh oder Medizinprodukte, die tierische Zellen verwenden ([OIE 2020](#)). Daher sind in diesen Bereichen besondere Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen erforderlich. Insbesondere gilt das für in Krankenhäusern. Denn dort werden Patient*innen besonders leicht mit SARS-CoV-2 infiziert, oder, falls sie bereits Covid-19 erkrankt sind, weiter mit krankenhaustypischen Infektionen konfrontiert.

Im Vordergrund der Symptome von Covid-19 stehen meist Husten, Kopfschmerzen, Fieber, Schüttelfrost. Es wurde auch von Durchfällen und einem vorübergehenden Verlust des Geruchssinnes berichtet. Bei wenigen Patient*innen kann sich eine Lungenentzündung entwickeln. Die Inkubationszeit liegt im Mittel bei fünf bis sechs Tagen. Theoretisch können bereits vor Ausbruch erster Beschwerden infizierte Menschen Kontaktpersonen anstecken. Asymptomatische Personen übertragen Covid-19 (nach Ansicht der WHO) allerdings nur sehr selten. ([van Kerkhove 08.6.2020](#), [WHO, head emerging diseases and zoonosis unit](#))

Von Ort zu Ort werden extrem unterschiedliche Infektionszahlen von SARS-CoV-2 gemeldet ([JHU 13.06.2020](#)):

- Niedrig u.a. in China außerhalb von Wuhan (inkl. Taiwan), ebenso in Laos, Vietnam, Thailand u.a.
- Relativ niedrig auch in Süd-Korea und Japan u.a.
- Sehr hoch in Italien (Lombardei), Spanien (Madrid), Belgien, USA (New York), Brasilien (Sao Paulo, Rio de Janeiro) uva.

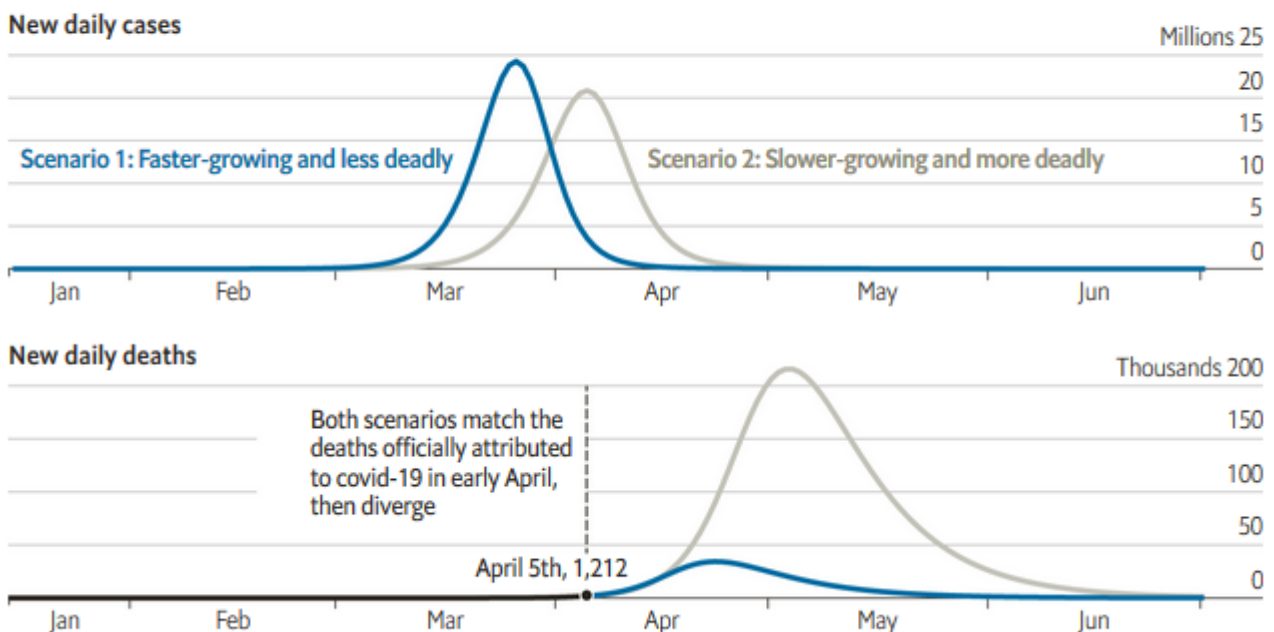
Die Sterblichkeitsraten bei positiven SARS-CoV-2-Testnachweis wurden in [China im Februar bei 0,04-0,12%](#) eingeschätzt, und liegen weltweit etwa bei [0,02-0,78 % \(Mittel: 0,2%\)](#) ([Ioannides: The infection fatality rate of COVID-19, 08.06.2020](#), [SWPRS 12.06.2020](#)).

Ein Wissenschaftler der Universität Antwerpen beschrieb im Juni 2020 unterschiedliche Aspekte der Epidemie aus epidemiologischer Sicht. Sein Versuchen eine Case Fatality Rate (Sterblichkeit bei Erkrankung) zu bestimmen (2-3%?) war nicht einfach. Denn sie bezieht sich auf Falldefinitionen, die sich örtlich deutlich unterscheiden. Selbst die [WHO Definition](#) ist nicht eindeutig. Die PCR-Teste weisen aktives oder bereits abgestorbenes Virusmaterial nach. Die Spezifität soll je nach Testsystem bei 99-98% liegen. Fällt also bei einem Sterbenden oder Toten ein CoV-Test positiv aus (was in die Fallsterblichkeit / CFR eingeht) kann das vieles bedeuten:

- falsch positives Testresultat (~1500 / 100000)
- tote Virusreste nach einer abgelaufenen Infektion
- zufälliges Zusammentreffen (Koinzidenz) zweier Ereignisse: Todesfall / Testergebnis (ähnlich wäre ein Nachweis antibiotika-resistenter Bakterien)
- Teil einer atemwegsrelevanten Mischinfektion (mit H-CoV, Influenza-Viren, RSV, nosokomialen Bakterien uva ...)
- der letzte Kick (der letzte Tropfen) der ein aus vielen Gründen instabiles System endgültig destabilisiert
- Infektion mit SARS-CoV-2, die ursächlich und allein zum Tod geführt hat. Was kann man also (überwiegend auf der Basis von Meldedaten) über eine ursächlich-kausale CFR sagen?

→ If covid-19 has spread faster than commonly thought, it must be less deadly

United States, covid-19 cases and deaths under different modelling scenarios, assuming no social distancing



Economist-Artikel vom 11.04. (freie Übersetzung): Influenza ähnliche Erkrankungen (ILI) ohne Influenza-Viren sind in den USA stark angestiegen ist. Der Anstieg hat das gleiche geographische Muster wie bei den Covid-19-Fällen ... Insgesamt übertraf die geschätzte ILI-Grippe ohne Influenza vom 8. bis 28. März eine historische Grundlinie um 23 Millionen Fälle – das ist das 200-fache der Anzahl positiver Covid-19-Tests in diesem Zeitraum. Dies könnte die Ausbreitung von Covid-19 überbewerten, da die ILI-Grippe auch durch andere Viren verursacht wird. Sie könnte auch zu niedrig sein, da Personen mit asymptomatischem oder mildem Covid-19 nicht über einen grippalen Infekt berichten würden. ... Covid-19 braucht 20-25 Tage, um Opfer zu töten. Die Publikation rechnet damit, dass sieben Millionen Amerikaner vom 8. bis 14. März infiziert wurden. Offizielle Daten zeigen 7.000 Todesfälle drei Wochen später. Die daraus resultierende Sterblichkeitsrate liegt bei 0,1%, ähnlich wie bei einer Influenza-Grippe. Das ist erstaunlich niedrig, nur ein Zehntel von einigen anderen Schätzungen. Vielleicht ist es einfach falsch, möglicherweise weil die Zahl der Todesopfer zu niedrig angegeben wurde. Vielleicht sind die New Yorker Krankenhäuser aber auch deshalb überfüllt, weil das Virus so ansteckend ist, dass es den Gegenwert eines Jahres an Grippefällen auf eine Woche zusammengepresste.“

Publikation: Silverman J MedRxiv 2020

www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.01.20050542v1.full.pdf –

ergänzender Artikel vom 04.082020:

<https://reason.com/2020/04/08/mass-antibody-testing-in-this-rural-colorado-county-sheds-light-on-covid-19s-prevalence-and-lethality/>

Die z.T. extremen Schwankungen der Infektions-, und auch der Sterblichkeitsraten, können nicht allein durch die Art der Präventionsmaßnahmen erklärt werden. Ist SARS-CoV-2 tatsächlich neu? Ist eine Kreuz-Immunität zwischen menschlichen CoV-Varianten und SARS-CoV ausgeschlossen? Könnte es sein, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen (z.B. in Südostasien, uva. auch in Laos) geschützt sind, weil sie bereits zuvor eine Infektion mit diesem oder einem ähnlichen Virus durchgemacht haben.

Spekulation zu Ursprung und Verbreitung in Südostasien

- Mojiang Bergarbeiter Hypothese 2012 (Latham J et al.: A Proposed Origin for SARS-CoV-2 and the COVID-19 Pandemic, Biotechnology 15.07.2020
<https://www.independentsciencenews.org/commentaries/a-proposed-origin-for-sars-cov-2-and-the-covid-19-pandemic/>

Die Kofaktoren der Covid-19-Infektion sind bisher ungenügend untersucht

Üblicherweise sind Epidemiologen brennend daran interessiert, welche Kofaktoren bei der Übertragung und bei der Krankheitsentwicklung beteiligt sind. Denn nur aus diesem Wissen können Konsequenzen für die Primär und die Sekundärprävention abgeleitet werden.

Örtliche Faktoren und Gegebenheiten erhöhen das Sterblichkeitsrisiko: gesundheitsschädliche Verhältnisse, gesundheitsgefährdendes Verhalten, ambulante und stationäre Fehlbehandlungen (zu frühe Beatmung, Chloroquin & G6PD-Mangel, nosokomiale Infektionen ...), Umwelt-Faktoren, die Atmungs- und Immunsystem schädigen (Lombardei: [Chirumbolo 2020](#)) (Feinstaub., Stickoxide, Pestizide, Schwermetalle), Medikamente, Qualität primär-ambulanter Versorgung, Antibiotika-Missbrauch, schlechte Behandlungsqualität und fehlende ambulante Versorgung, Ko-infektionen mit anderen Atemwegserregern, Rauchen, Bewegungsmangel, Fehl- und Mangelernährung (Adipositas),

Krankenhaus-Infektionen, Fehlbehandlungen (zu frühe Beatmung, Chloroquin & G6PD-Mangel, ...), Medikamentenkonsum Suchtverhalten, Berufserkrankungen (Asbestbelastung), Infektionen (Influenza, Dengue ..) uva.

Auch die Krankheitshäufigkeit und Sterblichkeit, die durch die Maßnahmen zur Bekämpfung von Covid-19 ausgelöst wurden, werden kaum untersucht. Die zum Teil heftigen Interventionen in komplexe gesellschaftliche Zusammenhänge wurde in der Regel ohne Begleitforschung durchgeführt. Obwohl es naheliegend ist, dass bei einer demenzen Dame die intensiv vor CoV-2 geschützt wird, geistige und körperlich Anregungen eingeschränkt werden, und so uva. das Risiko für Thrombosen und Embolien steigt.

Die Folgen der Quarantäne-Maßnahmen betreffen psychiatrische Störungen, Verschlechterungen chronischer Erkrankungen, rasante Veränderungen im Gesundheitswesen (u.v.a. Krankenhaus-Sterben), Entwicklungsstörungen bei Kindern uva.

Vorbeugungsmaßnahmen

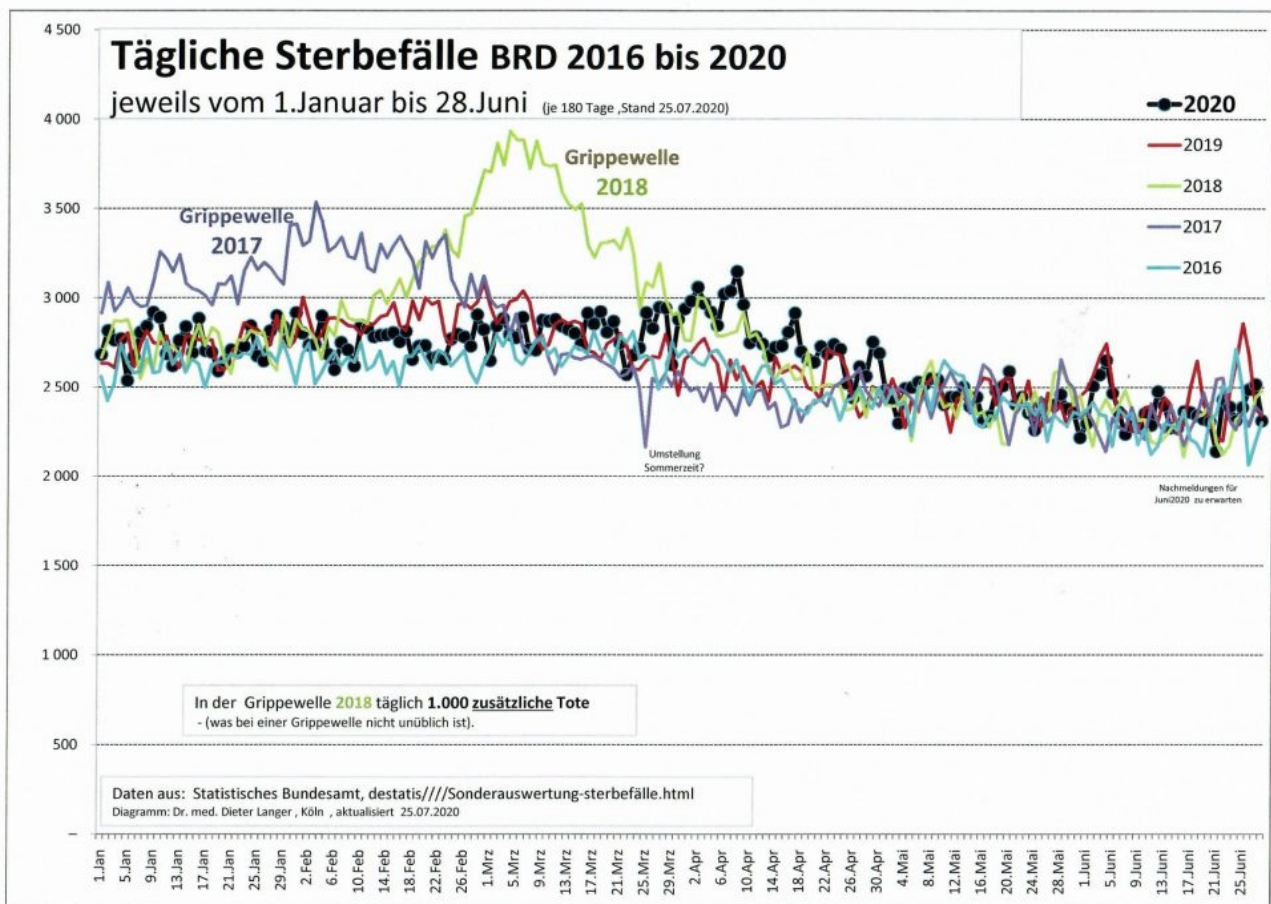
Sicher ist, dass auch in der Covid19-Epidemie gilt: Wer ohne akute Atemwegsinfektionen durch die Grippesaison kommen möchte, sollte (wie jedes Jahr)

- sich viel und entspannt bewegen,
- ausgiebig schlafen,
- sich gesund ernähren,
- stress-arm leben,
- Menschenmassen meiden,
- sich dem Sonnenlicht aussetzen,
- Abstand zu Erkrankten halten,

- auf Handhygiene achten, und
- nicht rauchen.

Zusätzlich sollten gefährdete und kranke Personen optimal versorgt werden. Dazu gehört insbesondere Bewegungsfreiraum und auch sozialer Kontakt.

Die Wirksamkeit dieser einfachen Verhaltens-Maßnahmen ist unwidersprochen. In den Medien wurden sie, solange es bis Ende 2019 nur um die Vermarktung der „Grippe-Impfung“ ging, selten oder gar nicht erwähnt.



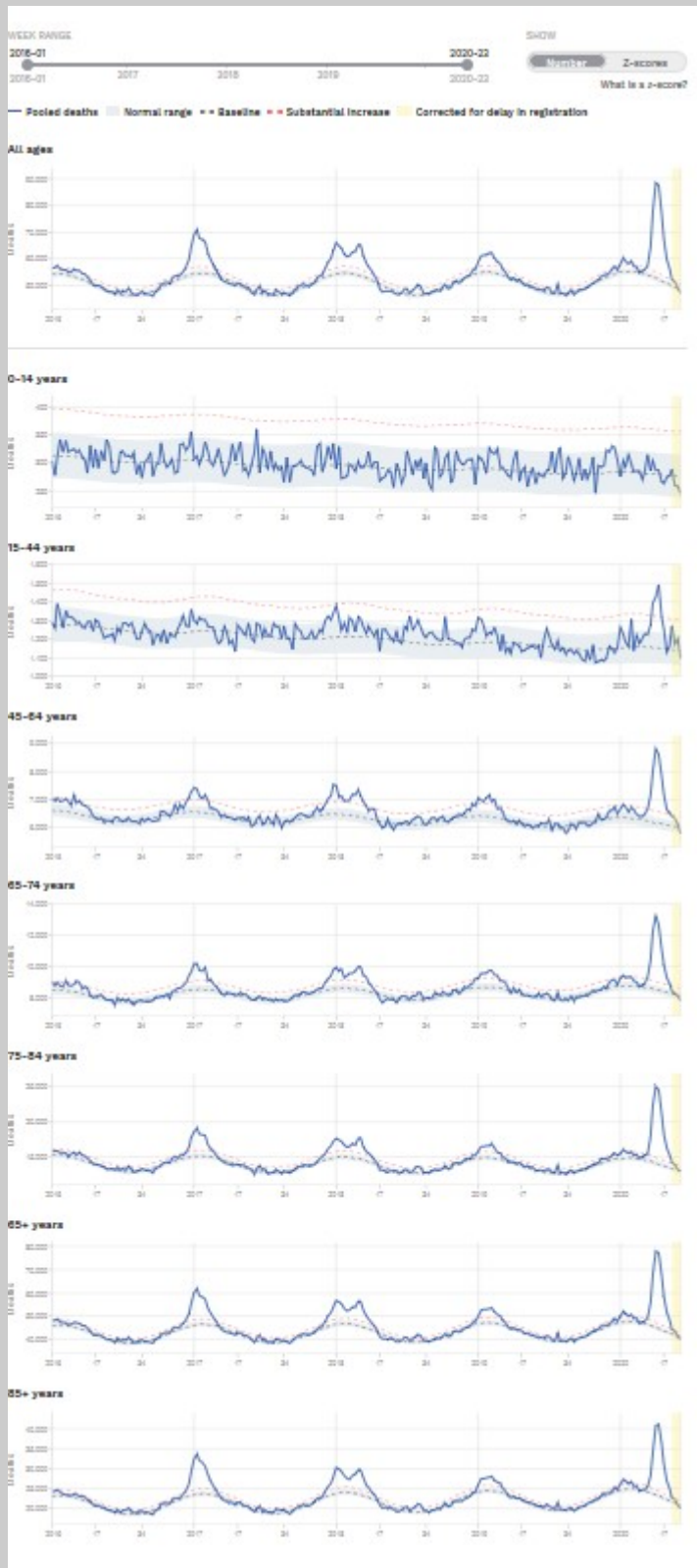
Sterbefälle in Deutschland. Daten stat. Bundesamt. Zusammenstellung Dr. D. Langer

Aussagekraft von Meldezahlen, die nur auf einem PCR-Test beruhen

„Warum die Diskussion um den PCR-Test nicht endet: Sämtliche im Zuge der Corona-Krise beschlossenen Maßnahmen beruhen auf den Ergebnissen eines millionenfach verwendeten PCR-Tests. Zu diesem sind weiterhin wesentliche Fragen offen. Deutlich wird: Während viele Wissenschaftler sauber und transparent arbeiten, werden auf der politischen Ebene einiger der verantwortlichen Institute und Behörden offenbar andere Ziele verfolgt. Die in diesem Artikel zusammengetragenen Informationen bieten reichhaltiges Material für einen Untersuchungsausschuss, dessen Einsetzung zur Klärung des Sachverhalts dringend nötig erscheint.“ Mehr: [Mertens Oliver Multipolar 06.06.2020](#)

Bei Angaben zu Sensitivität und Spezifität der in Deutschland verwendeten PCR-Tests halten sich sowohl das Robert Koch-Institut als auch das nationale Konsiliarlabor am Institut für Virologie der Charité bedeckt. Die oft zitierte, nahezu 100-prozentige Sensitivität unter Laborbedingungen dürfte in der Praxis nie erreicht werden, schon weil beim Testen selbst erhebliche Unsicherheitsfaktoren hinzukommen. Schlenger R.: [Dtsch Arztebl 2020; 117\(24\): A-1194 / B-1010](#)

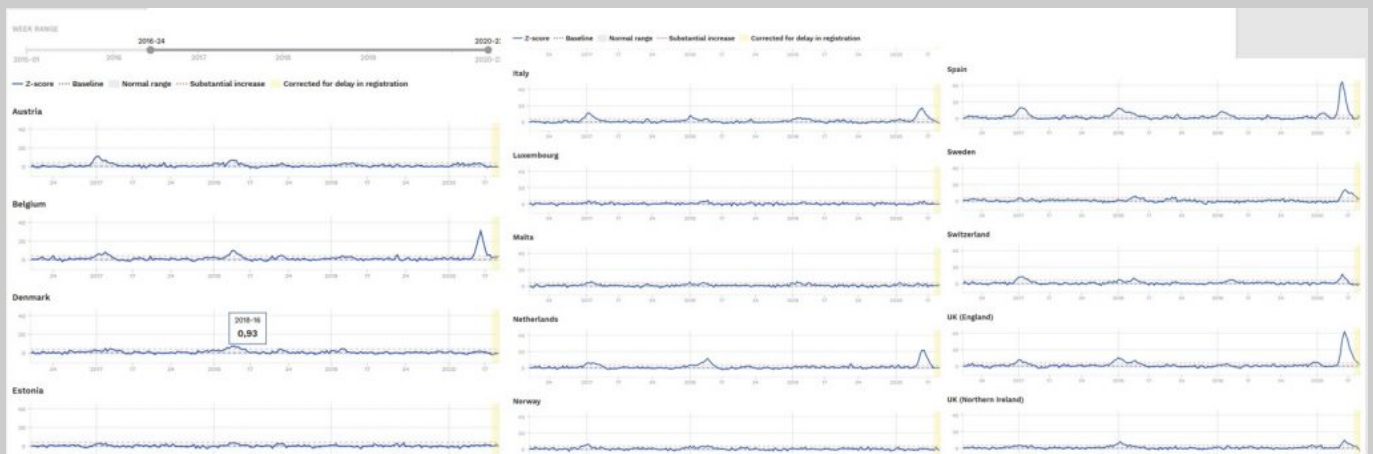
Auch die Aussagekraft von Antikörpertesten ist unsicher. Bei vielen Personen, die eine Infektion sicher durchgemacht haben, verschwinden die Antikörper wieder ([SZ 20.07.2020](#), [Spiegel 22.06.2020](#)). Ein Immunitätsausweis macht deshalb sicher keinen Sinn. Ob neutralisierende Antikörper gegen SARS-CoV-2 im Blut mit einer Immunität einhergehen, ist nicht belegt (Eckert N.: [Dtsch Arztebl 2020; 117\(24\): A-1196 / B-1012](#))



Graphik: Sterblichkeit in Europa seit 2016 bis 24 KW 2020. Quelle: www.euromomo.eu. Im Gegensatz zu Vorjahren kurzer steiler Anstieg und rascher Abfall. Warum? Handelt es sich um ursächlich nur an Covid-19-Verstorbenen? Oder könnte es auch sein, dass ein Virus Covid-19 einen Anstoß gegeben hat, bei anderen regional vorliegenden Erkrnakungen. Oder wäre es

möglich, das örtlich viele „Grippe-Patient*innen“ in Panik (während kurzer Zeit) überlastete Krankenhäuser stürmten, statt wie sonst über Monate verteilt zu kommen? Und, dass sie sich dabei krankenhaustypischen Infektionsrisiken (alle möglichen Grippeviren) und Fehlbehandlungen aussetzten? Oder könnte es auch sein, dass Menschen im gleichen Zeitraum vermehrt aus ganz anderen Gründen (als Covid-19) gestorben sind? Z.B: an Folgen von „Kollateralschäden“

http://inproportion2.talkigy.com/collateral_judgement.html (Beispiel: Thrombose bei älteren Menschen infolge Bewegungsmangel in der Isolation). Und wenn diese Menschen an einer Infektion verstarben, und wenn der PCR-Test positiv für Covid-19 ausfiel: Welchem Erreger-Mix gab ihnen dann den Rest? Wirklich nur das neue Corona-Virus, oder auch andere influenza-ähnliche Viren oder auch (nosokomiale) Bakterien, zB. nach Intubation?

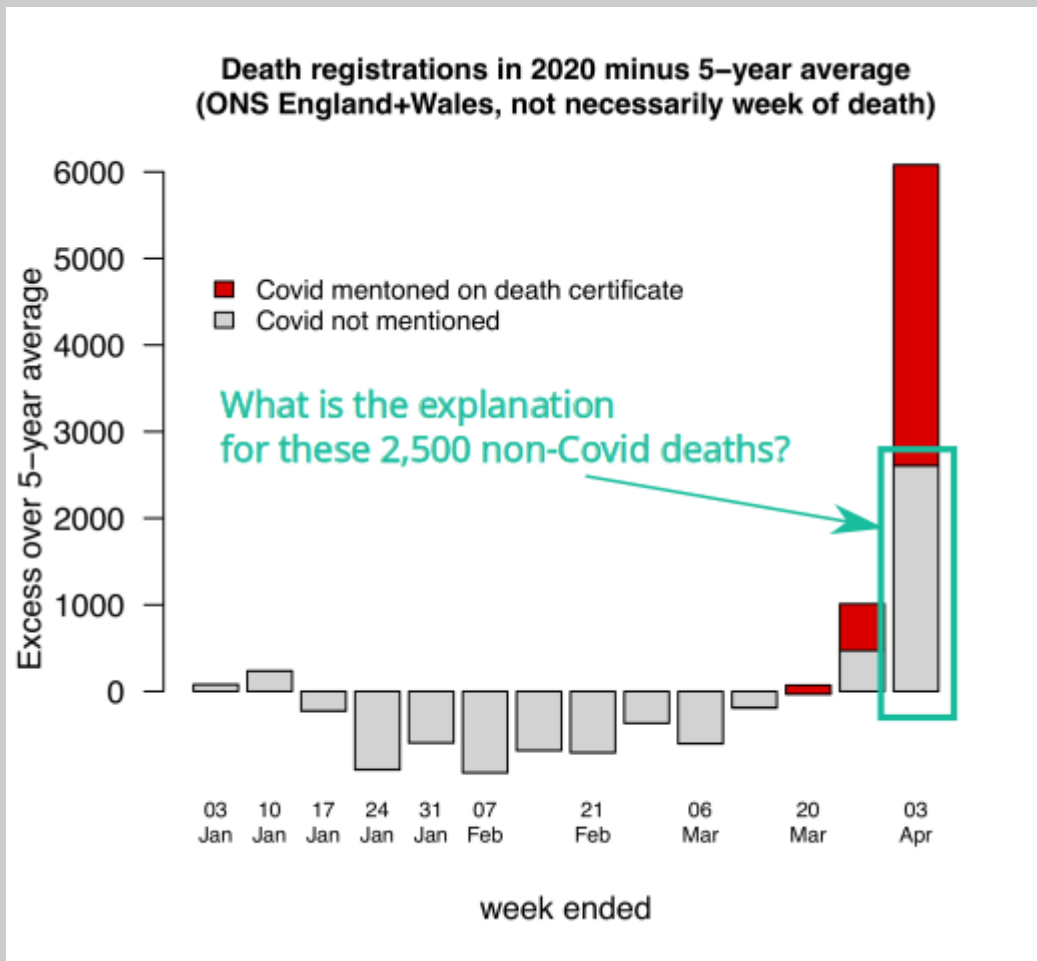


Graphik www.euromomo.eu 24 KW: In einen Ländern: nichta außergewöhnliches? in anderen eine Zacke. Was macht den Unterschied?

Haben die z.T. drastischen Quarantänemaßnahmen (gesamtgesellschaftlich) zu geringerer oder erhöhter Krankheitslast und Sterblichkeit geführt?

„Mir scheint, es wäre Zeit, einige der hauptsächlichen und komplett falschen Aussagen rund um dieses Virus in der Öffentlichkeit zu kritisieren. Erstens: Es war falsch, zu behaupten, das Virus sei neu. Zweitens: Noch falscher war es, zu behaupten, es bestünde in der Bevölkerung keine Immunität gegen

dieses Virus. Drittens: Es war sozusagen die Krönung der Dummheit, zu behaupten, man könne die Krankheit Covid-19 symptomlos durchmachen oder andere gar ohne Symptome anstecken.“ Mehr: Prof Stadler, 12.06.2020 emeritierter Professor für Immunologie und ehemaliger Direktor des Instituts für Immunologie an der Universität Bern.



Was verursachte die deutliche Übersterblichkeit bei Covid-19-negativen Patient*innen? Covid-19 in proportion: <http://inproportion2.talkigy.com/>

Welche Auswirkungen hat die soziale Distanzierung?

„Wir haben in Deutschland einen großen Kollateralschaden erzeugt.“ Stephan Sturm, Vorstandsvorsitzender Fresenius, FAZ 16.05.2020

Die „Kollateralschäden“ der „sozialen Distanzierung“ sind bisher ungenügend untersucht, werden sich aber auf die Erkrankungs- und Sterblichkeitsraten vieler anderer Gesundheitsstörungen auswirken, u.a. hinsichtlich

- psychiatrischer Erkrankungen (Depression, Angst-Panik-Störungen, Suizid-Gedanken),
- Erkrankungen des Bewegungsapparates,
- Immunstörungen,
- Störungen der körperlichen, psychischen und sozial-kommunikativen Stabilität bei älteren Personen mit eingeschränkter Hirnfunktion,
- Störungen der körperlichen, psychischen und sozial-kommunikativen Entwicklung von Kindern .

Die von der [EU freigestellten Mittel zur Covid-19-Forschung](#) sollen an universitäre Institute und Firmen verteilt werden, die z.B. virologische Grundlagenforschung betreiben, und die an der Entwicklung von Tests, Medikamenten und Impfstoffen beteiligt sind. Versorgungsforschung, Pflegewissenschaft und Public Health werden vernachlässigt.

Psychische Störungen

Anpassungsstörungen, Angsterkrankung, Depression, Traumafolgestörung und auch Suizidalität scheinen aufgrund der Maßnahmen der Covid-19 Pandemie zuzunehmen. „Nach einer initial verringerten Inanspruchnahme aufgrund der Pandemieausrichtung der Versorgungseinrichtungen sowie aufgrund von sozialen Isolationsmaßnahmen ist mit einer langdauernden Phase zunehmender und erst sehr langsam wieder abnehmender Inanspruchnahme des psychiatrischen Versorgungssystems aufgrund direkter oder indirekter psychosozialer Pandemiefolgen zu rechnen.“ (Zielaseck J et al.: psychische Störungen werden zunehmen. Deutsches Ärzteblatt 2020, (117): 310 -312) Ähnlich:

- Prof. Franz Ruppert: [Psychologische, psychotraumatologische Folgen des Lockdown](#), 08.06.2020
- „Dies ist keine normale psychiatrische Katastrophe. Wenn SARS etwas lehrt, dann dass die psychologischen Auswirkungen des neuartigen Coronavirus die Pandemie selbst lange überdauern werden.“ [The Atlantic 07.07.2020](#)
- Bessel van der Kolk (Juli 2020): Trauma treatment in the age of corona: <https://vimeo.com/429680111>

Zur Lage der Kinder:

Die Lockdown-Maßnahmen im Rahmen der Corona-Krise verschlechterten die psychische und psychosomatische Gesundheit von Kindern sehr deutlich. Betroffen waren, nach der [COPSY-Studie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf \(UKE\)](#) vor allem sozial schwächere Familien. (NDR 10.07.2020, KMA online 10.07.2020)

- [Stellungnahme ärztlicher Fachgesellschaften](#), 20.05.2020 –
- [Päd.-med. Arbeitsgruppe Witten Herdecke](#), 11.05.2020
- [Economist 18.07.2020](#): „Let them learn!“
- [Anordnung einer Zwangsnahme am 23.07.2020](#)

Zur Lage der chronisch Kranken

- [Dtsch Arztebl 2020; 117\(20\): A-1037 / B-877: Chronische Krankheiten machen keine Corona-Pause](#)

Zur Lage in den Pflegeheimen

- [EbM-Netzwerk 28.04.2020](#)
- 2/3 der verstorbenen Heimbewohner in Großbritannien ohne positiven Covid-19-Test (18.06.2020): <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1931>

Gesamteinschätzung

- [Presserklärung des BMI vom 09.10.2020](#)
- [Erklärung beteiligter Experten 11.05.2020](#)
- [Das \(ungeprüfte\) Dokument \(Tichy 13.05.2020\)](#)
- [Focus 13.05.2020](#)
- [Stellungnahme der Leopoldina](#)

Zur Notwendigkeit von Begleitforschung

- [EBM-Netzwerk 27.03.2020](#)

Zur Lage in Kliniken:

- [Marburger Bund 13.05.2020: MB Barometer zur C-Krise 2020](#)

Zu den Hotspots „Schlachtbetriebe“

- [Covid-19 schon früher in Abwässern in Europa verbreitet gewesen? Science Focus 06.07.2020](#)

- Warum kommt es in Schlachtbetrieben zu Ausbrüchen? [Multipolar 10.07.2020](#)

Zu sozialer Not

- [Kinder, Tagesanzeiger 14.06.2020](#)
- [Extreme Armut / extreme Gewinne. Sputnik News 12.06.2020](#)

Zur Interpretation der Meßergebnisse

- [Pfaffelmoser: Warum die Pandemie nicht endet. MP 24.05.2020](#)

Zur Akzeptanz der Maßnahmen

- [Covid-19-Snap-Shot-Monitoring Uni Erfurt \(COSMO\)](#)
- [COSMO 25.05.2020 \(pdf viewer\) –](#)
- [„Große Skepsis \(... nur noch 61% wollen sich impfen lassen ...\)“ SDZ 12.07.2020](#)

Warum bleiben so viele SARS-CoV-2 infizierte Menschen gesund?

- Sind gesunde Infizierte (gegenüber Kontroll-Personen) körperlich anders?
- Verhalten sie sich anders?
- Was macht ihr Immunsystem richtig?

- Welche Faktoren erhöhen oder senken das Risiko der Entwicklung eines schweren Krankheitsverlaufes?
- Wie können sie präventiv beeinflusst werden?

Covid-19 Informationen (subjektive Auswahl)

- [Arzneimittel Telegramm zu Covid 19](#)
- BMJ: Coronavirus (covid-19):
 - <https://www.bmj.com/coronavirus>
 - BMJ: Tamiflu Campain: <https://www.bmj.com/tamiflu>,
 - Jefferson: The Tamiflu-Story: <https://www.youtube.com/watch?v=vm4m28JvSUY&>
- Degam: www.degam.de
- EBM-Netzwerk:
 - <https://www.ebm-netzwerk.de/de/veroeffentlichungen/nachrichten/covid-19-wo-ist-die-evidenz>
 - <https://www.public-health-covid19.de/de/>
- Oxford Covid-19-Evidence Center: <https://www.cebm.net/covid-19/global-covid-19-case-fatality-rates/>
- Euro-Momo: www.euromomo.eu/
- Flu-Europe: <https://flunewseurope.org/>
- Gesundes-reisen: www.gesundes-reisen.eu
- Health-Map: <https://healthmap.org/en/>
- IQWiG
- John Hopkins University (Bill Gates Foundation u.a.):
 - [Event 201](#) –
 - [Gisanddata](#) –
- Lancet: www.thelancet.com/coronavirus
- ECDC: www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china
- RKI Covid-19 Sars-CoV-2
- Swiss Policy Research (SWPRS):
 - Faken zu Covid-19, Juni 2020: <https://swprs.org/covid-19-hinweis-ii/>

- Übersicht & Links zur Covid-19-Letalität, Juni 2020:
<https://swprs.org/studies-on-covid-19-lethality/>
- WHO (SARS CoV-2 / COVID-19):
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

Subjektive Link-Auswahl

Kommentare

- Thesenpapier 3.0; 27.06.2020:
http://www.matthias.schrappe.com/einzel/thesenpapier_corona3.pdf
- Thesenpaier 2.0; 03.05.2020:
http://www.matthias.schrappe.com/einzel/thesenpapier_corona2.pdf
- Thesenpapier 1.0; 05.04.2020:
http://www.matthias.schrappe.com/einzel/thesenpapier_corona.pdf

Initiativen zur Untersuchung der Zusammenhänge:

- [Mediziner*innen](#)
- [Jurist*innen](#)

Virolog*innen, Mikrobiolog*innen, Pathologe

- Bhakdi, S:
 - <https://www.youtube.com/channel/UCgjxQLDkeoa-uJu4sE0eNrg>

- Corona Fehlalarm? Zahlen, Daten und Hintergründe, Goldegg Verlag, Berlin, Wien, 2020, ISBN 978-3-99060-190-7
- Bhattacharya 31.03.2020:
<https://www.youtube.com/watch?v=-U03Wd5urg0>
- Goldschmidt P: Interview (spanisch): 29.03.2020 – Übersetzung
- Haditsch M: 01.05.2020:
https://www.youtube.com/watch?v=fDDa_NlMoB4&feature=youtu.be
- Lancet D: (Weizmann Inst Israel) 05.08.2020:
<https://www.ynetnews.com/article/BygXfeeoL>
- Mölling, K. (moelling.ch): – 14.04.2020
<https://www.youtube.com/watch?v=4rl2sqLcDoQ>
- Püschel K:
 - Interview 21.04.2020 –
 - Interview 19.04.2020 –
 - Obduktion sind keinesfalls obsolet. Dtsch Arztebl 2020; 117(20): A-1058 / B-892
- Thöns M (Palliativmediziner 11.04.2020)

Epidemiolog*innen, Biostatistiker*innen, Public Health

- Gøtzsche P. (Inst. f. Scientific freedom – deadlymedicines.dk)
 - Pandemie-Management:
<https://journals.sagepub.com/eprint/GEVDQGAYFHTJPNVAJXZJ/full>
 - Remdesivir:
<https://www.scientificfreedom.dk/2020/06/01/remdesivir-against-coronavirus-hope-or-hype/>
 - Corona Panic:
<https://www.deadlymedicines.dk/corona-an-epidemic-of-mass-panic/>
 - Vaccine & ethics:
<https://www.deadlymedicines.dk/wp-content/uploads/Donald-W-Light-Ethics-and-the-vaccine-wars-2020.pdf>
- Grete P: Reproduktionszahl 13.05.2020
- Heneghan C:
<https://www.express.co.uk/videos/6150203172001/Coronavirus-Infection-rat>

es-in-health-workers-detailed-by-expert

- Ioannides, J. (<https://profiles.stanford.edu/john-ioannidis>) :
 - Interview 02.05.2020 –
 - Interview 17.04.2020 –
 - Interview 23.03.2020 –
 - 19.03.2020: The harms of exaggerated information and non-evidence-based measures, EJCI, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/eci.13222>
 - 08.04.2020, <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.05.20054361v1>
 - 14.07.2020: Ioannides: The infection fatality rate of COVID-19
 - Should governments continue lockdown to slow the spread of covid-19? Yes: Melnick ER, No: Ioannides J, *BMJ Juni 2020*;369:m1924
- Katz J 15.04.2020: <https://www.youtube.com/watch?v=VK0Wtjh3HVA>
- Raoult D: *Situation en France* 28.04.2020
- Scherer U (16.05.2020) zu Katastrophenszenarien
- Streeck K: (Heinsberg-Studie)
 - https://www.land.nrw/sites/default/files/asset/document/zwischenenergebnis_covid19_case_study_gangelt_0.pdf
 - 04.05.2020: Endergebnis veröffentlicht (Tagesspiegel)
 - Interview 05.05.2020 –
- Thesenpapier Schrappe, Francois-Kettner, Knieps, Pfaff, Püschel, Glaeske, 03.05.2020
- Wittkovski K: 03.04.2020:
 - <https://www.youtube.com/watch?v=lGC5sGdz4kg> –
 - 10.04.2020 <https://www.youtube.com/watch?v=ARTf4bpiXuI>
- Wodarg, W.: wodarg.com, Untersuchungsausschuss 14.07.2020: www.youtube.com/watch?v=CmWxyUjFlB4

Amerikanische Milliardäre sind während der Pandemie um eine halbe Billion reicher geworden, aber auch das ethnische Wohlstandsgefälle ist (in den USA) angewachsen. Rogers: Business-Insider 04.06.2020

Recht, Gesellschaft, Politik

- Corona-Untersuchungsausschuss: <https://corona-ausschuss.de/>
- Gates B:
 - www.youtube.com/watch?v=6Af6b_wyiwI&feature=youtu.be 2016 ;
 - 25.03.2020: <https://www.youtube.com/watch?v=Xe8fIjxicoo>
- Hontschik, B 21.03.2020: [Gesundheitsdiktatur](#)
- Homburg S
 - 17.04.2020: <https://www.youtube.com/watch?v=Vy-VuSRoNPQ> –
 - 04.05.2020: <https://www.youtube.com/watch?v=WFkMILkyHoI>
- Hörmann F 29.03.2020:
<https://www.youtube.com/watch?v=teqciIjyNh0>
- Jungblut D.:
 - [Interview 29.04.2020](#)
 - [Interview 08.05.2020](#)
- Naomi Klein: 19.03.2020
https://www.democracynow.org/2020/3/19/naomi_klein_coronavirus_capitalism
- Murswiek D: Gesetzeslage, 31.03.2020:
<https://kenfm.de/am-telefon-zur-gesetzeslage-in-zeiten-der-corona-krise-dietrich-murswiek/>
- Nida-Rümelin J:
<https://www.zdf.de/nachrichten/zdf-morgenmagazin/julian-nida-ruemelin-zu-r-corona-krise-100.html>
- Scheunemann E, 10.04.2020:
[„Wege aus der Corona-Krise“](#)
- Schiffmann B, 14.05.2020:
<https://www.youtube.com/watch?v=X0oRdLYRnP8>
- Straubhaar T:
<https://www.capital.de/wirtschaft-politik/thomas-straubhaar-die-oeffentliche-meinung-wird-kippen>



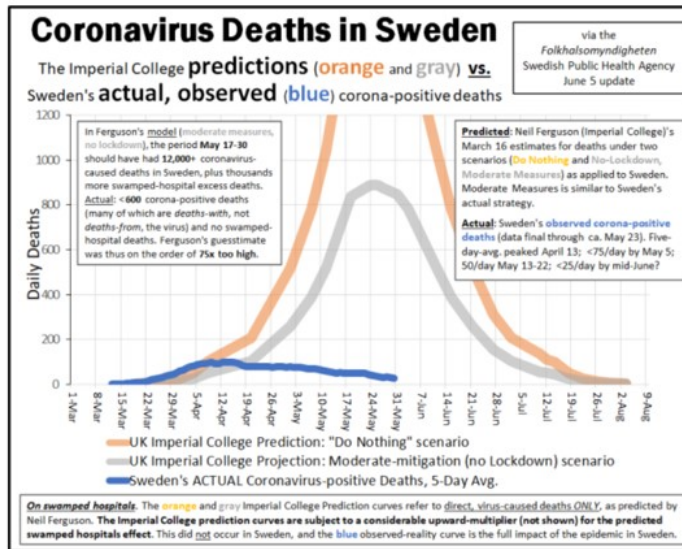
Re: Corona in Schweden - Bewährt sich der Sonderweg?

Corona in Schweden – Bewährt sich Schwedens Sonderweg? Arte 04.05.2020

<https://www.arte.tv/de/videos/092187-004-A/re-corona-in-schweden/> –

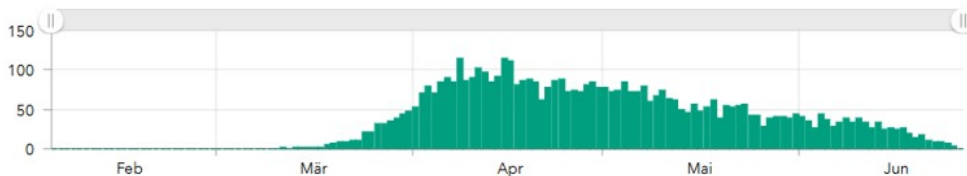
Interview Dr.Tegnäll 19.05.2020:

<https://www.youtube.com/watch?v=Biqq34aUJcQ> –



Covid-Todesfälle in Schweden: Vorhersage nach dem Modell des Imperial College London (keine oder moderate Maßnahmen) gegenüber der Realität ohne Lockdown (bis 31.05.2020)
 Swedish Public Health Agency (FOHM, folkhalsomyndigheten.se)

Avlidna per dag



Verstorbene mit pos. Covid-19 Test Schweden bis 26.06.2020
 Swedish Public Health Agency (FOHM, folkhalsomyndigheten.se) 27.06.2020

Covid-19 assoziierte Todesfälle in Schweden bis 26.06.2020
 Report 03.06.2020:

<https://www.euronews.com/2020/06/03/coronavirus-hard-hit-sweden-admits-it-could-have-battled-covid-19-better>

Satire

- Florian Schröder (NDR) 20.07.2020 –
- Mathias Richling (SWF) 05.06.2020 –
- Mathias Richling (SWF) 03.07.2020 –

Mehr

- Ökosystem Mensch. GP Praxis 2020, 46(2)187-197
- Covid-19
- Covid-19-Impfung
- Krankheit verschlafen
- Grippe: Impfung – Schwangerschaft – Pandemie 2009