Leuten wie mir wird ja gerne vorgeworfen, wir würden die hochrangig publizierten Daten zur Gefährlichkeit von SARS-CoV2 und der Wirksamkeit der Impfungen nicht zur Kenntnis nehmen. Ich tue das sehr wohl und will hier die Gelegenheit ergreifen, ein paar Sätze dazu zu sagen.

Die neueste Publikation in Lancet Infectious Diseases [1] schätzt, dass die Covid-19-Impfungen 18 Millionen Covid-19 Tote verhindert haben. Das ist eine steile Behauptung angesichts der Tatsache, dass weltweit bis heute 6,4 Millionen Tote, die mit oder an Covid-19 gestorben sind, gemeldet sind (https://ourworldindata.org/covid-deaths, Zugriff 2.8.22; siehe Abb. 1)

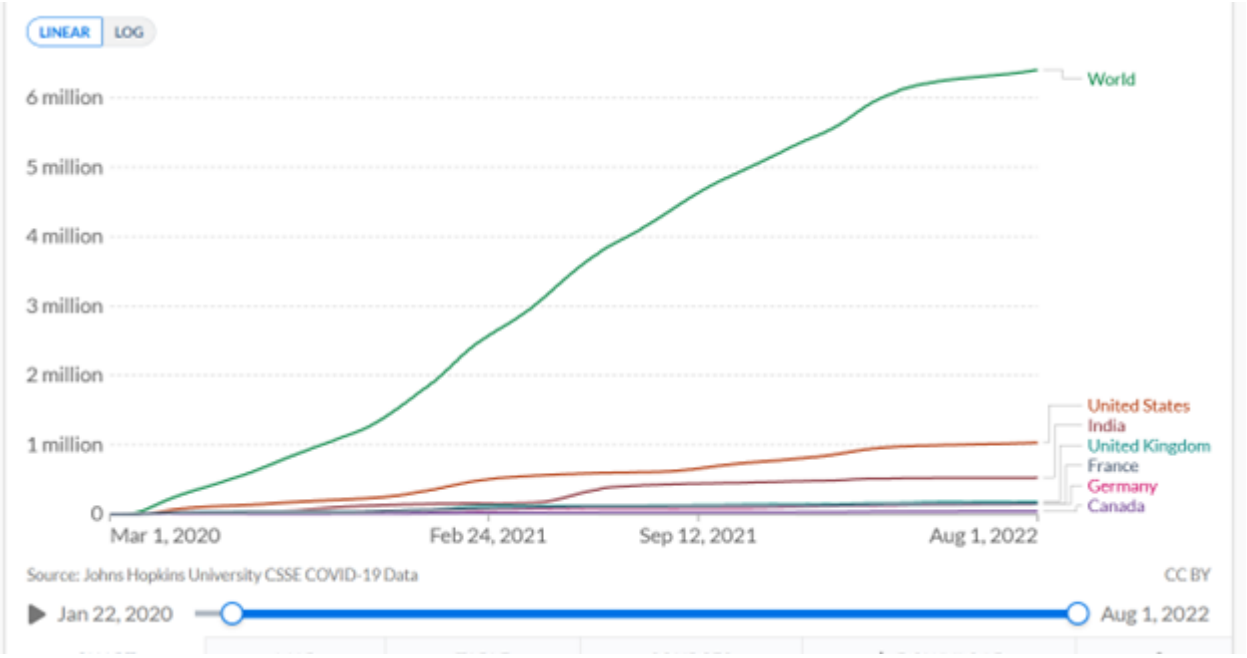


Abbildung 1 – Kumulative Anzahl der Covid-19 Todesfälle, https://ourworldindata.org/covid-deaths, Zugriff 2.8.22

Angesichts des zeitlichen Verlaufs fällt es schwer, an einen deutlichen Effekt der Impfung zu glauben. Ich bilde in Abbildung 2 die geglätteten täglichen Covid-19-Todesfälle weltweit ab, wie sie die Webseite „Our World in Data (OWID)“, zur Verfügung stellt, und in Abbildung 3 die Daten für die USA, sowie in Abbildung 4 die Daten für Deutschland.

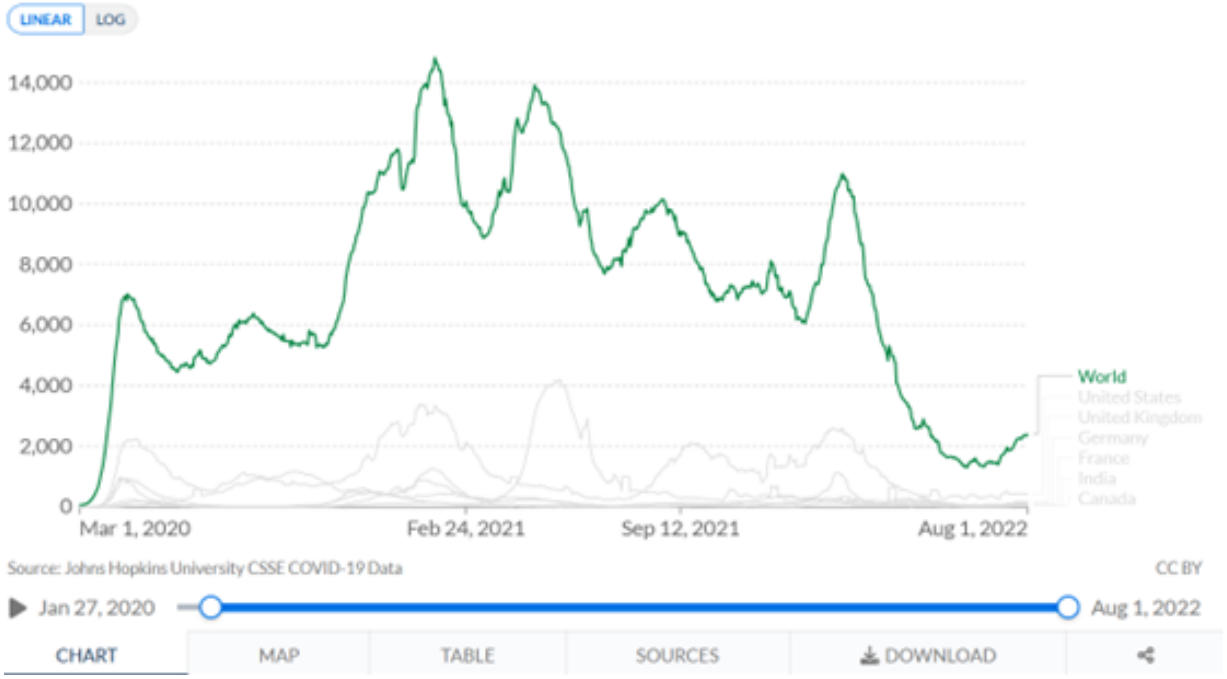


Abbildung 2 – Tägliche Covid-19 Todesfälle weltweit, über ein wöchentliches Fenster geglättet, https://ourworldindata.org/covid-deaths, Zugriff 2.8. 22

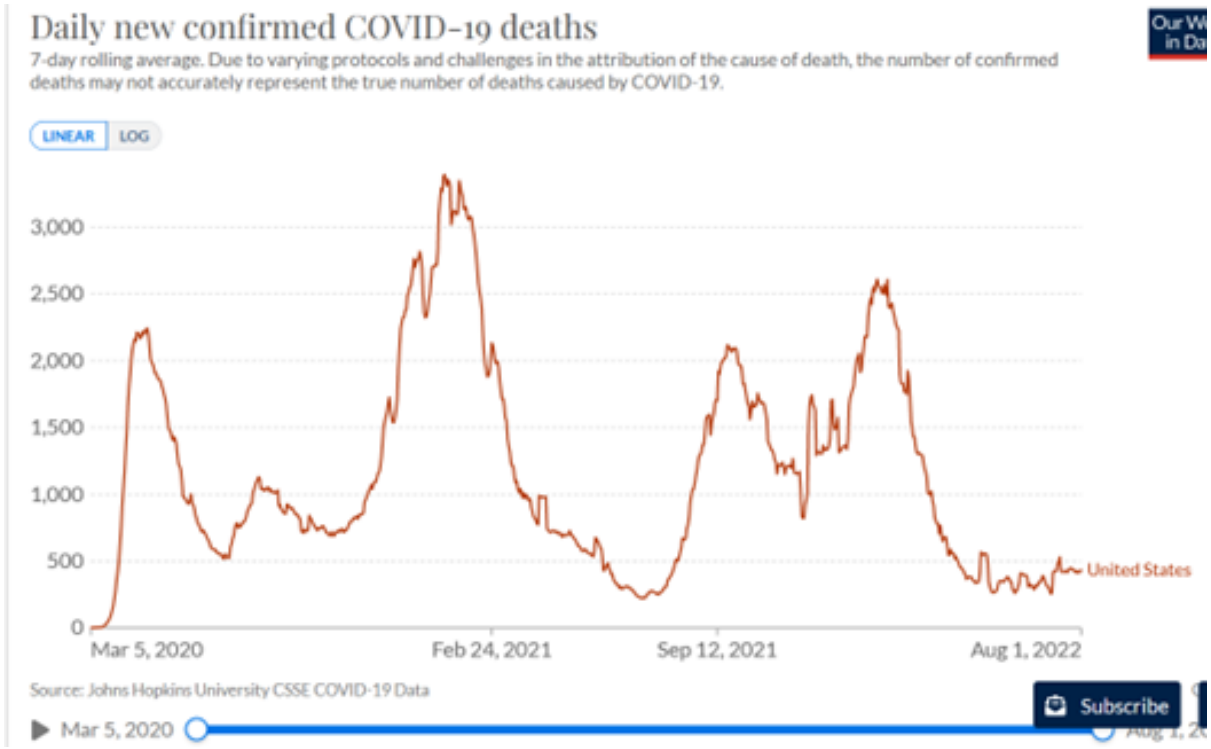


Abbildung 3 – Tägliche Covid-19 Todesfälle USA, über ein wöchentliches Fenster geglättet; https://ourworldindata.org/covid-deaths Zugriff 2.8.22

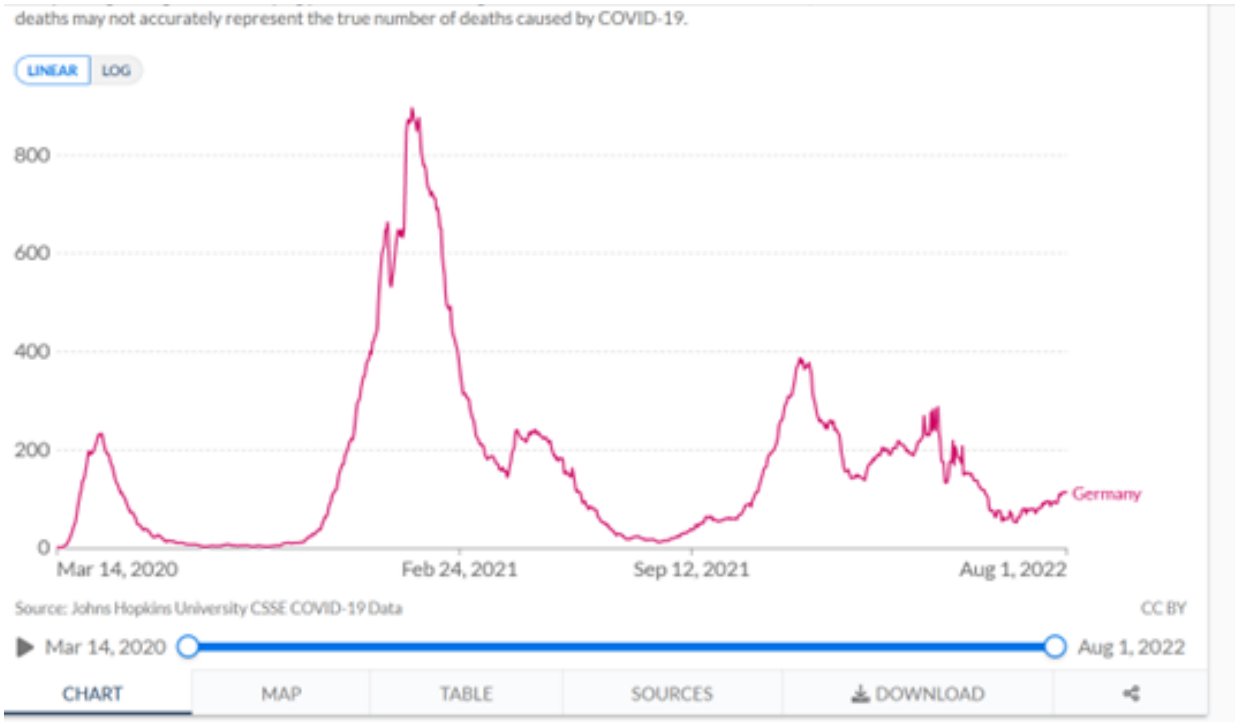


Abbildung 4 – Tägliche Covid-19 Todesfälle Deutschland, über ein wöchentliches Fenster geglättet; https://ourworldindata.org/covid-deaths Zugriff 2.8.22

Wir blicken einfach einmal möglichst naiv auf die Abbildungen 2-4. Sie geben die täglichen Todesfälle mit Covid-19 wieder, über ein Wochenfenster geglättet. Wir tun jetzt mal so, als hätte es nie irgendeine Intervention gegen Covid-19 gegeben, keine Lockdowns, keine Impfungen. Was würden uns diese Abbildungen sagen?

Sie würden uns sagen, dass weltweit Anfang März ein Mortalitätsgipfel entstand, mit bis zu ca. 7.000 Toten täglich, der rasch wieder abfiel. Anhand der ganz leicht sichtbaren, hellgrauen Kurven in Abbildung 2, die die Daten für die USA, England, Deutschland und Kanada zeigen, könnten wir sagen, dass diese Dynamik in diesen Ländern etwa ähnlich ablief.

Wüssten wir nichts über Impfkampagnen, so würden wir den Abbildungen 2-4 entnehmen, dass bis zum Sommer 2022 mindestens 3 weitere Wellen durchs Land gingen, die alle schwerer waren als die erste Welle vom März 2020.

Nun wissen wir aber, dass Ende 2020, also justament in der ansteigenden Flanke der 2. Welle von Covid-19 Todesfällen die Impfkampagne begann, und zwar weltweit. Ich hatte in meinem Methodenblog über Zeitreihen gesagt, dass es sehr schwer ist, aus rohen Zeitreihendaten Effekte zu schätzen. Was man allenfalls sehen kann, ist das Nichtvorhandensein von Effekten. Und das ist genau das, was wir hier tun können: Wir sehen keinerlei Effekt von irgendwelchen Maßnahmen, Lockdown oder Impfung auf die

Dynamik der täglichen Todesfälle. Denn würden wir welche sehen, dann würden wir erwarten, dass diese abnehmen. Tun sie aber nicht. Sie steigen an, und zwar gleich dreimal in Deutschland und den USA und viermal weltweit. Jedes Mal ist der Gipfel höher als oder in etwa gleich hoch wie der bei der ersten Welle. Von dämpfendem Einfluss irgendeiner Maßnahme auf Covid-19 Sterblichkeit kann also keine Rede sein. Ich hatte in meinem letzten Blog eine Abbildung gezeigt, die ich hier nochmals einbaue. Sie zeigt die „All-cause-mortality“, wie sie das CDC am 22.6.22 publiziert hatte (Abbildung 5; man beachte: Dies sind wöchentliche Rohzahlen; den Abbildungen 2-4 liegen geglättete tägliche Zahlen zugrunde).

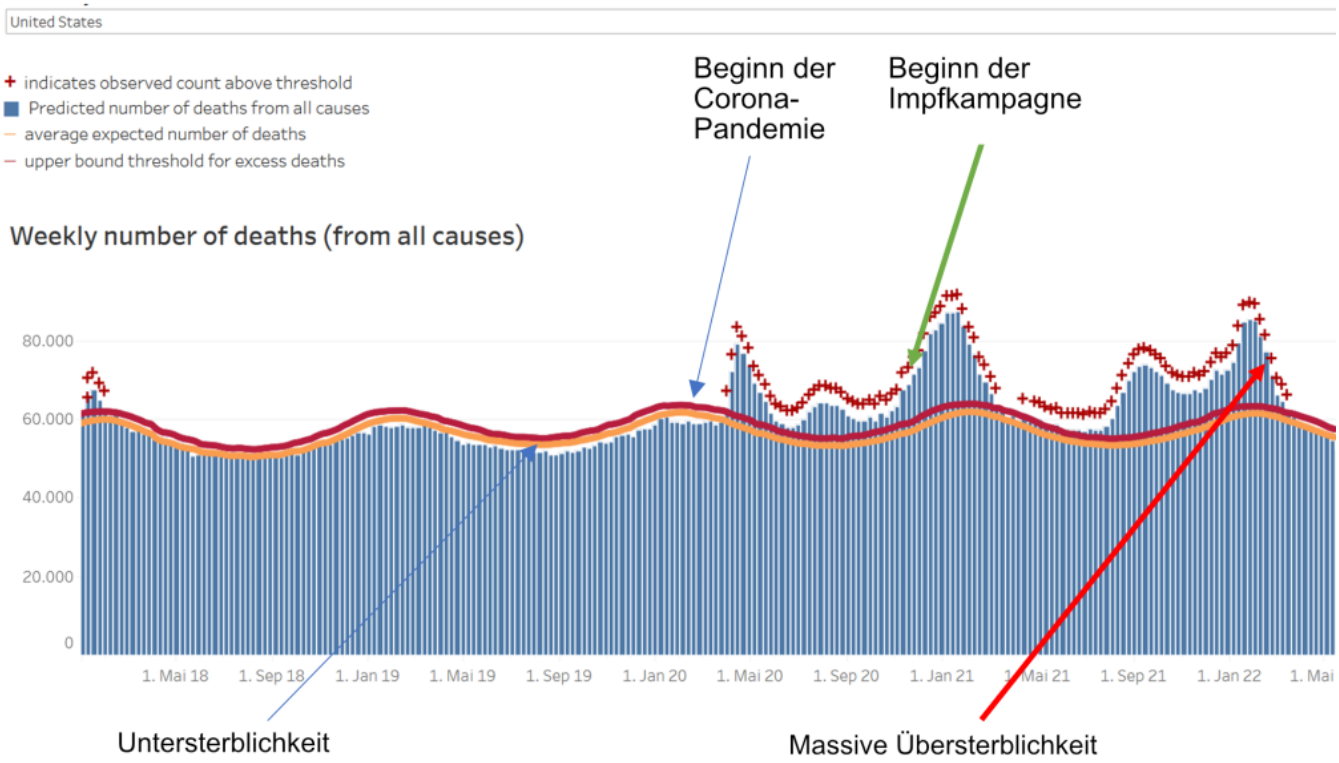


Abbildung 5 – All-cause-mortality in den USA (siehe https://harald-walach.de/25-modelle-und-kausalitaet/), Quelle CDC, 22.6.22

Man sieht auch an diesen Daten: Ein Effekt irgendeiner Intervention auf die Gesamtmortalität ist nicht zu erkennen. Da die Protagonisten des Covid-19 Mainstream-Narrativs davon ausgehen, dass die Hauptquelle von Übersterblichkeit nach 2020 die Covid-19 Pandemie ist, müsste die Rettung durch die Impfung auch hier sichtbar sein. Sie ist es nicht.

Wie kommt die offensichtliche Diskrepanz zustande?

Wir gehen jetzt einen Schritt weiter und fragen uns: Wie kommt diese Diskrepanz zustande: Auf der einen Seite die Behauptung einer Verhinderung von 18 Millionen Todesfällen durch die Impfung, auf der anderen Seite die offenkundige Unsichtbarkeit dieses Effekts in den Daten?

1. Die Publikation ist eine mathematische Modellierung und wie jede Modellierung von den Daten abhängig

Die "Lancet Infectious Diseases"-Publikation [1] ist eine mathematische Modellierstudie. Und zwar eine, die nicht von realen Daten ausgeht, sondern von hypothetischen. Sie steht also in meinem Schema der Modellierstudien (https://harald-walach.de/25-modelle-und-kausalitaet/ Abb.1) ganz rechts. Sie rechnet mit hypothetischen Daten und versucht zukünftige Effekte zu schätzen.

Zentral dabei ist die Information, die im ersten Satz der „Methoden" enthalten ist: *„For this mathematical modelling study, we used a previously published COVID-19 transmission model[16, 17] and fitting framework [18] to obtain profiles of the COVID-19 pandemic in each country*". Das bedeutet: Die Autoren haben bereits publizierte Modelle verwendet, um ihre Daten zu errechnen. Nochmals anders ausgedrückt: sie haben nicht reale, vorhandene Daten, die es ja eigentlich mittlerweile haufenweise gibt, verwendet, sondern sie haben sich ihre Daten selber erzeugt. Wie so etwas zu diesem Zeitpunkt durch einen Peer-Review Prozess gehen kann, ist mir völlig schleierhaft. Aber das Vorgehen ist verständlich: Wenn man ein Modell hat, kann man sich die Daten einfach generieren. Andernfalls müsste man sie sich ja holen und ein neues Modell anpassen. Das ist für einen ausreichend großen Teil der 194 oder so Länder der Erde sehr zeitaufwändig. Dann lieber bereits vorhandenes Material nehmen.

Nun muss man bei solchen Informationen extrem genau hinsehen. Ich habe es mir zur Angewohnheit gemacht, solche Informationen immer bis zur Quelle zu verfolgen und habe meinen Studenten immer den alten Merksatz: *„Ad fontes – zu den Quellen*" mitgegeben. Nur wer zu den Quellen geht, findet die Wahrheit heraus. Das gilt übrigens für viele Modellierstudien.

Tut man das für eine vor nicht allzu langer Zeit publizierte Modellierstudie [2], die die Uni Witten zur Basis für die FFP2-Maskenpflicht bei Vorlesungen genommen hat, dann findet man – man muss über drei Selbstzitate nach rückwärts gehen – dass die Autoren dieser Studie die höchsten je publizierten viral loads von SARS-CoV2 verwendet haben, um ihr Modell zu füttern. Tut man das bei dieser jetzt zur Diskussion stehenden Studie [1], dann

merkt man, dass die oben zitierten Referenzen 17 und 18 ebenfalls Modelle sind [3, 4], die im Übrigen von derselben Arbeitsgruppe stammen und sich letztlich auf das unselige Modell von Ferguson stützen [5], der offenbar der spiritus rector dieser Arbeitsgruppe oder jedenfalls eng mit ihr verzahnt ist.

Diese Modelle stammen von der Anfangszeit der SARS-CoV2-Pandemie und gehen von unrealistischen und mittlerweile als falsch erkannten Voraussetzungen aus:

- Dass die Pandemie jeden erfasst und dass relativ wenig Schutz besteht
- Dass sie nur durch politische Maßnahmen in ihrem Effekt reduziert werden kann
- Dass es keine bestehende Immunität dagegen gibt

Interessanterweise zitiert die Arbeit auch keinerlei Positionen, die genau diese Modelle als problematisch bewertet haben oder setzt sich mit diesen auseinander [z.B. 6].

Wir halten fest: *Die Arbeit verwendet keine echten, realitätsnahen Daten, sondern verwendet ihre eigene Modellierung der Zukunft als Datenbasis für die Abschätzung von Effekten*.

2. Die wirklichen Daten stimmen nicht mit den prognostizierten Daten überein

Eine Modellierung ist immer nur so gut, wie die Datenbasis. Die Datenbasis dieser Studie ist wie gesagt das von der Arbeitsgruppe errechnete Modell, nicht die wirklichen Daten. Diese errechneten und prognostizierten Daten und die wirklichen klaffen auseinander. Beispielsweise sagt das Imperial-College Modell von Walker, Ferguson und Kollegen [3] Todesraten von etwa 3.000 bis 7.000 Covid-19 Toten pro 1 Million Einwohner je nach Land voraus, je nach Einkommensschichtung des Landes, nach Gesundheitssystem und nach Eindämmungsstrategie (das ist in Abbildung 4E von [3] zu sehen). Als Beispiel für ein High-Income-Country mit "unlimited healthcare", also sehr gutem Gesundheitssystem ohne Einschränkung, nehmen wir Deutschland. Das hätte nach dieser Rechnung etwa 5.000 Tote pro 1 Mio. Einwohner zu beklagen. Das wären bei etwa 83 Millionen Einwohnern etwa 415.000 Covid-19 Tote, im übrigen etwa dieselbe Zahl, die Ferguson seinerzeit prophezeit hat, die aber nie eingetreten ist [5]. „Our World in Data (OWID)" berichtet mit Stichtag 2.8.22 kumulativ 144.150 Covid-19 Tote für Deutschland (https://ourworldindata.org/covid-deaths Zugriff 2.8.22).

Nehmen wir ein anderes Beispiel: Walker und Kollegen [3] errechnen in ihrem Modell, dass ein Land mit niedrigem Einkommen ohne gute Gesundheitsversorgung etwa 7.000 Covid-19 Tote pro 1 Mio. Einwohner zu beklagen hätte. Wir nehmen dafür Uganda, weil die gleiche

Publikation in Abb. 1E behauptet, dass 100 % der Bevölkerung infiziert und damit der Seuche ungeschützt ausgesetzt wären. Uganda hat etwa 41 Millionen Einwohner und müsste demzufolge 287.000 Covid-19-Tote aufweisen. Uganda hat mit Stichtag 2.8.22 3.628 Covid-19 Tote zu vermelden. Selbst wenn wir in Rechnung stellen, dass die Meldesysteme in Afrika nicht so gut sind, wie wir das vielleicht benötigen und den Faktor 10 verwenden, um dafür zu korrigieren, dann sind wir immer noch um eine Zehnerpotenz unter den vorhergesagten Daten.

3. Die Publikation verwendet das Modell, um erwartete Todesfälle vorherzusagen und berechnet die Differenz zwischen erwarteten und tatsächlichen Todesfällen als „Erfolg der Impfung“

Dieser Satz sagt eigentlich alles. Wenn ich ein komplett inflationäres Vorhersagemodell verwende, um die zu erwartende Todeszahl der an Covid-19 Verstorbenen zu kalkulieren und dann die effektive Zahl der Todesfälle davon subtrahiere und die Differenz interpretiere als durch Impfung verhinderte Todesfälle, dann habe ich natürlich eine perfekte sich selbst bestätigende Zitiermaschinerie aufgebaut, die eine Blendrakete nach der anderen in die Luft schießt.

Wie hätte man es anders machen können?

Nun, man hätte etwa die echten Todesfälle bis zum Dezember 2020 verwenden können, um das Modell zu korrigieren. Das ist offensichtlich nicht geschehen. Dann wäre nämlich – das sieht man auch ohne Statistik – alles, was nach 2020 sichtbar ist als eine vergleichsweise große Übersterblichkeit sichtbar geworden, die keinerlei Chance lässt, einen positiven Impfeffekt zu finden. Man hätte auch – das ist unser nächstes Projekt – je Land verschiedene Zeitpunkte definieren können, etwa zu dem 20 %, 40 % oder 60 % der Population geimpft sind und dann eine länderspezifische Regression auf die Todesfälle je vier Wochen später rechnen können. Wenn die Impfung in einem Land einen positiven Einfluss hat, müsste sich ein negativer Regressionskoeffizient ergeben, über dessen Größe man den Effekt der Impfung abschätzen könnte. Oder, man kann einfach auf die Kurven sehen (Abb. 2 – 4) und sieht: Es zeigt sich wenn, dann ein verschlimmernder Effekt. Diesen jetzt wiederum auf die Impfung zurückzuführen, wie manche gerne tun, halte ich auch für nicht zulässig. Denn es könnte sein, dass das Virus aggressiver geworden ist, dass die Berichtsysteme besser geworden sind, dass mehr gezählt und getestet wurde, etc.

Zusammengefasst:

Das Problem mit dieser Publikation ist also, dass sie keine echten Daten verwendet, um die

Zahl der Covid-19 Toten zu modellieren, sondern Vorhersagedaten, ohne diese anhand der Wirklichkeit angepasst oder geändert zu haben. Daher ist diese Studie komplett unbrauchbar, um irgendetwas über den Effekt der Impfung zu sagen. Aus meiner Sicht gehört diese Studie zurückgezogen. Das wird allerdings höchstwahrscheinlich nicht passieren.

Wie kann es sein, dass solche Daten hochrangig publiziert werden?

Vielleicht sollten wir einen Moment auf Wissenschaftspsychologie verwenden, um zu verstehen, wie so etwas überhaupt geschehen kann.

Da ist zum einen der Interessenskonflikt: Wes Brot ich ess, des Lied ich sing. Die Studie wurde von einigen Institutionen mitfinanziert, die ein finanzielles oder ideologisches Interesse an der Covid-19 Impfung haben oder beides (CEPI, BMGF). Solche Interessenskonflikte vernebeln nicht selten den Blick.

Da ist zum anderen das Argument des Gesichtsverlustes. Wer einmal so stark in ein Horn geblasen hat, wie das Ferguson und seine Arbeitsgruppe getan haben, der würde sich ziemlich rasch unglaubwürdig machen (und vielleicht sogar Regressforderungen erleben), wenn er publizieren würde, für alle sichtbar: „Sorry Leute, wir haben uns (und Euch) getäuscht, tut uns leid für all die vielen kleinen Geschäfte, Freiberufler, Restaurants, Schüler, die wir durch den von uns befürworteten Lockdown unnötig in den Ruin getrieben haben oder gepiesackt haben." Das würde auch bedeuten: Ende des Funding, Ende der Möglichkeit, mit Projekten weiterzumachen, Ende des institutsinternen Ansehens und möglicherweise anderer Fördermöglichkeiten, von denen wir gar nichts wissen. Also lieber: Augen zu und weitermachen.

Das heißt übrigens auch: Vermutlich sind die Autoren davon überzeugt, dass sie recht haben. Nur so kann man eine derartige Maschinerie am Laufen halten. Das stellt die Frage nach der Psychologie des Irrtums. Dieser ist eng mit persönlichen Tugenden und Eigenschaften verknüpft. Nur wenige Menschen haben das Format, einen Irrtum öffentlich zuzugeben. Und je mehr davon abhängt, desto schwerer wird es. Vor allem, wenn das eigene Selbstbild neben der Karriere daran hängt. Da ist es psychologisch einfacher, die Augen zu verschließen und sich selber einzureden, dass man recht hat. Denn immerhin muss man sich selber ja noch im Spiegel ansehen können.

Im Publikationsprozess ist das leicht zu verstehen: Lancet Infectious Diseases ist ein gutes Journal, aber kein Top-Journal. Entweder haben die Autoren es gar nicht anderswo probiert (Lancet, JAMA, BMJ, New England Journal of Medicine) oder wurden dort abgelehnt und

sind dann in die zweite Liga gegangen. In einem solchen Journal herrschen ebenfalls harte Konkurrenzüberlegungen: Wenn man ein prestigeträchtiges Paper publiziert, sammelt man Impact- und Zitationspunkte. Alle hören diese Botschaft gerne, dass Impfungen 18 Millionen Leben gerettet haben. Das wird gehört, zitiert, aufgegriffen, getwittert, in den Nachrichten kolportiert und steigert das Renommee. Ein Editor, der das Mainstream-Narrativ glaubt, und andere Editoren sind kaum in den großen Journalen aktiv, wird daher implizit Gutachter suchen, die einer solchen Botschaft und der Arbeitsgruppe geneigt sind.

Die Lancet-Journals gehören zu denen, die mit Sonderdrucken, die Firmen an ihre Kunden verschicken und die auf Kongressen in die Kongressmappen der Teilnehmer gesteckt werden oder an Firmenständen verschenkt werden, einen großen Teil ihres Einkommens generieren. Bei Lancet waren es 2005 41 % und die Zeitschrift hat damals 11 Millionen Sonderdrucke verkauft [7]. Interessenskonflikte führen dazu, dass Produkte, für die man Sponsoring bekommt, in Studien objektiv besser da stehen [8]. All das führt dazu, dass ein Editor Daten, die ihm willkommen sind, in einen wohlwollenden Reviewprozess schickt: Er wählt Gutachter, von denen er glaubt, dass sie die Sache mit Wohlwollen betrachten; er gewichtet potenziell kritische Gutachten im Verein mit positiven entsprechend. Jeder Editor hat die Möglichkeit, wenn er oder sie will, Publikationen, die ihm politisch genehm sind, so begutachten zu lassen, dass er sie akzeptieren kann, ohne dass er den Reviewprozess irgendwie verzerren müsste. Und genauso hat jeder Editor die Möglichkeit, das Gegenteil zu tun.

Außerdem sollten wir nie vergessen: Der Wissenschaftsprozess ist ein Prozess des Diskurses. Daten werden publiziert, von anderen angezweifelt, durch andere Daten oder andere Interpretationen infrage gestellt, usw. Eine Studie beendet keine Diskussion, sie kann sie höchstens eröffnen. Nur viele Daten, die gleichsinnig sind und unwidersprochen bleiben, haben die Chance, eine Diskussion zu beenden, und nicht einmal das geschieht häufig.

Also ist es jetzt Zeit zum Widerspruch und Zeit dafür andere, bessere Daten zu publizieren.

Quellen und Literatur

1. Watson OJ, Barnsley G, Toor J, Hogan AB, Winskill P, Ghani AC. Global impact of the first year of COVID-19 vaccination: a mathematical modelling study. Lancet Infectious Diseases. 2022. doi: https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00320-6.
2. Bagheri G, Thiede B, Hejazi B, Schlenczek O, Bodenschatz E. An upper bound on one-to-one exposure to infectious human respiratory particles. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2021;118(49):e2110117118. doi:

https://doi.org/10.1073/pnas.2110117118.
3. Walker PGT, Whittaker C, Watson OJ, Baguelin M, Winskill P, Hamlet A, et al. The impact of COVID-19 and strategies for mitigation and suppression in low- and middle-income countries. Science. 2020;369(6502):413-22. doi: https://doi.org/10.1126/science.abc0035.
4. Hogan AB, Winskill P, Watson OJ, Walker PGT, Whittaker C, Baguelin M, et al. Within-country age-based prioritisation, global allocation, and public health impact of a vaccine against SARS-CoV-2: A mathematical modelling analysis. Vaccine. 2021;39(22):2995-3006. doi: https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.04.002.
5. Ferguson N, Laydon D, Nedjati Gilani G, Imai N, Ainslie K, Baguelin M, et al. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID19 mortality and healthcare demand. London: Imperial College, 2020.
6. Daunizeau J, Moran RJ, Mattout J, Friston K. On the reliability of model-based predictions in the context of the current COVID epidemic event: impact of outbreak peak phase and data paucity. medRxiv. 2020:2020.04.24.20078485. doi: https://doi.org/10.1101/2020.04.24.20078485.
7. Lundh A, Barbateskovic M, Hrobjartsson A, Gøtzsche PC. Conflicts of interest at medical journals: The influence of industry-supported randomised trials on journal impact factors and revenue – cohort study. PLoS Medicine. 2010;7(10):e1000354. doi: https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000354.
8. Lundh A, Sismondo S, Lexchin J, Busuioc OA, ., Bero L. Industry sponsorship and research outcome. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2012;(12):MR000033. doi: https://doi.org/10.1002/14651858.MR000033.pub2.