

## War der Lockdown wirklich nötig?

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

bei Demonstrationen und in diversen Präsentationen von Besorgten, Leugnern und Verschwörungstheoretikern wird immer wieder behauptet, dass die **Einschränkungen des „Lockdowns“ gar nicht nötig gewesen seien, um das Infektionsgeschehen unter Kontrolle zu bekommen.**

Am Dienstag dieser Woche wurde in der Zeitschrift *Nature* ein Artikel unter der Überschrift „*Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in Europe*“ online gestellt. Er stammt aus der Feder von renommierten englischen und US-amerikanischen Wissenschaftlern (Imperial College, London; Universitäten Oxford und Sussex; Brown University, Providence, Rhode Island, USA).

- Die Analyse - vom Beginn der Pandemie bis zum 4. Mai -, untersucht in einer Modellrechnung auf Basis verfügbarer Daten, die Anzahl der Toten in elf europäischen Ländern, die durch den (zu unterschiedlichen Zeiten in Kraft getretenen) Lockdown verhindert wurden.

In diesen Ländern (Belgien, Dänemark, Frankreich, Deutschland, Italien, Norwegen, Österreich, Spanien, Schweden, Schweiz und das Vereinigte Königreich) leben 375 Millionen Menschen.

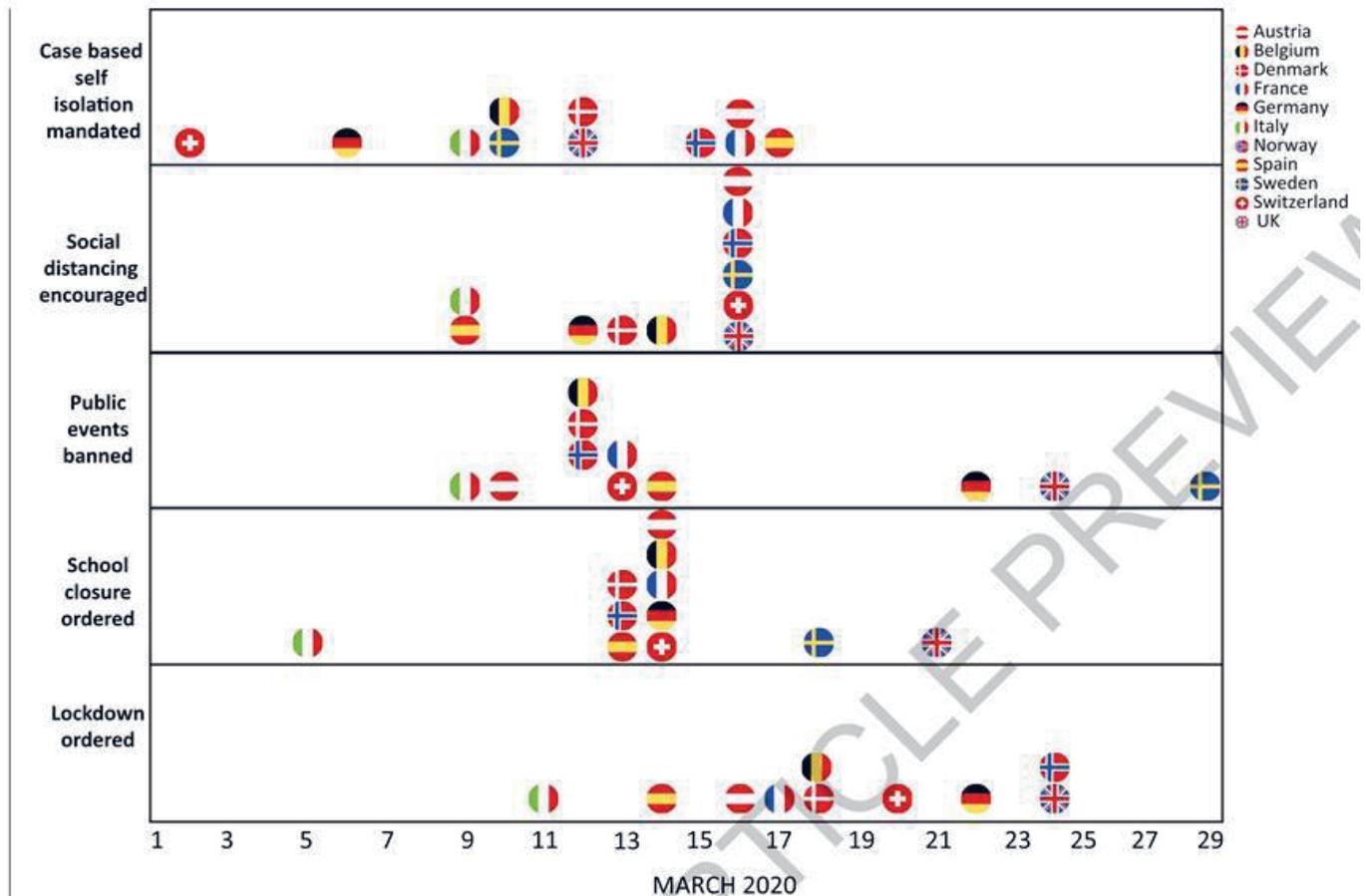
In der folgenden Tabelle sind zunächst die Prozentzahlen der positiv getesteten Infizierten aufgeführt (von 0.46% [Norwegen] - 8.0% [Belgien]; auffallend die erheblichen Unterschiede und die große Schwankungsbreite), sowie die am 4. Mai gemeldete Zahl der Verstorbenen: n=128.928.

**Table 1 | Total population infected by county**

Country	% of total population infected (mean [95% credible interval])
Austria	0.76% [0.59% - 0.98%]
Belgium	8% [6.1% - 11%]
Denmark	1.0% [0.81% - 1.4%]
France	3.4% [2.7% - 4.3%]
Germany	0.85% [0.66% - 1.1%]
Italy	4.6% [3.6% - 5.8%]
Norway	0.46% [0.34% - 0.61%]
Spain	5.5% [4.4% - 7.0%]
Sweden	3.7% [2.8% - 5.1%]
Switzerland	1.9% [1.5% - 2.4%]
United Kingdom	5.1% [4.0% - 6.5%]

Posterior model estimates of the attack rate by country (percentage of total population infected) as of 4th May 2020. Results are derived from a model representing 11 countries with a total population of 375 million with 128,928 reported COVID-19-related deaths up to 4th May 2020

- Im nächsten Bild sehen Sie den Zeitpunkt des Inkrafttretens der verschiedenen Maßnahmen des Lockdowns (von gesetzlich angeordneter Selbstisolation, über empfohlene Abstandshaltung und dem Verbot öffentlicher Veranstaltungen, bis hin zur Schließung von Schulen und der unterschiedlich strengen „Ausgangssperre“).



**Extended Data Fig. 4 | Intervention timings.** Intervention timings for the 11 European countries included in the analysis. For further details see the Supplementary Material.

In der dritten Tabelle schließlich sind (Schätzungen)

- die offiziell gemeldeten und die Zahlen der Toten in den beiden Spalten links aufgeführt.
- Rechts daneben die **Zahlen der Menschen (zwischen 3.1 und 3.2 Millionen), die in diesen elf Ländern ohne Lockdown gestorben wären.**

**Extended Data Table 1 | Total forecasted deaths since the beginning of the epidemic up to 4th May in our model and in a counterfactual model (assuming no intervention had taken place)**

**Forecasted deaths since the beginning of the epidemic up to 4th May in our model vs. a counterfactual model assuming no interventions had taken place**

Country	Observed Deaths up to 4th May (observed)	Model estimated deaths up to 4th May (our model)	Model estimated deaths up to 4th May (counterfactual model assuming no interventions have occurred)	Model deaths averted up to 4th May (difference between counterfactual and actual)
Austria	600	620 [520 - 720]	66,000 [40,000 - 86,000]	65,000 [40,000 - 85,000]
Belgium	7,924	7,300 [6,400 - 8,400]	120,000 [93,000 - 140,000]	110,000 [86,000 - 130,000]
Denmark	493	500 [430 - 590]	34,000 [17,000 - 50,000]	34,000 [17,000 - 49,000]
France	25,201	23,000 [21,000 - 27,000]	720,000 [590,000 - 850,000]	690,000 [570,000 - 820,000]
Germany	6,831	6,800 [6,000 - 7,900]	570,000 [370,000 - 780,000]	560,000 [370,000 - 770,000]
Italy	29,079	31,000 [27,000 - 35,000]	670,000 [540,000 - 800,000]	630,000 [510,000 - 760,000]
Norway	208	210 [170 - 250]	12,000 [3,400 - 24,000]	12,000 [3,200 - 23,000]
Spain	25,613	25,000 [22,000 - 28,000]	470,000 [390,000 - 560,000]	450,000 [360,000 - 540,000]
Sweden	2,769	2,800 [2,500 - 3,300]	28,000 [15,000 - 49,000]	26,000 [12,000 - 46,000]
Switzerland	1,476	1,500 [1,300 - 1,800]	54,000 [36,000 - 73,000]	52,000 [34,000 - 71,000]
United Kingdom	28,734	29,000 [25,000 - 34,000]	500,000 [400,000 - 610,000]	470,000 [370,000 - 580,000]
All	128,928	130,000 [120,000 - 140,000]	3,200,000 [2,900,000 - 3,600,000]	3,100,000 [2,800,000 - 3,500,000]

Estimated averted deaths over this time period as a result of the interventions. Numbers in brackets are 95% credible intervals.

Die Originalarbeit kann man herunterladen unter [https://www.nature.com/articles/s41586-020-2405-7\\_reference.pdf](https://www.nature.com/articles/s41586-020-2405-7_reference.pdf).

Wer auch an den *zusätzlichen Daten des Appendix* interessiert ist: <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2405-7> (unterer Bereich)

- Nur kurz erwähnen möchte ich noch eine *zweite Arbeit*, ebenfalls vor zwei Tagen in *Nature* publiziert, die sich mit dem identischen Thema, allerdings *bezogen auf China, Südkorea, Italien, Frankreich und die USA* beschäftigt. Die Verfasser arbeiten an der *University of California in Berkeley*, am *National Bureau of Economic Research in Cambridge, Massachusetts* und am *Manaaki Whenua – Landcare Research, in Lincoln, Neuseeland*.

**Prof. Dr. med. Michael M. Kochen, MPH, FRCGP**

Emeritus, Universitätsmedizin Göttingen | Institut f. Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Freiburg | Ordentliches Mitglied der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft  
Ludwigstr. 37, D-79104 Freiburg/Germany

► Nach dieser Analyse sind in den genannten Ländern bis zum 6. April 530 Millionen durch den Lockdown verhindert worden.

„**The effect of large-scale anti-contagion policies on the COVID-19 pandemic**“ finden Sie unter [https://www.nature.com/articles/s41586-020-2404-8\\_reference.pdf](https://www.nature.com/articles/s41586-020-2404-8_reference.pdf). Auch hier gibt es wieder Zusatzmaterial: <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2404-8#Sec26>

## **Quintessenz** beider Studien:

- Ohne die unterschiedlichen, aber immer einschneidenden Maßnahmen des Lockdowns wäre die Pandemie (nicht nur) in den untersuchten Ländern außer Kontrolle geraten – mit gravierenden Folgen.
- Bereits vielfach in früheren Benefits erwähnt ist der vielleicht wichtigste Faktor beim Erfolg der Infektionseindämmung: Die **frühzeitig einsetzende** Aktivität, die es Ländern wie Taiwan oder Südkorea erlaubt hat, das öffentliche Leben weitgehend aufrechtzuerhalten.
- Das aktuelle Geschehen in Südkorea zeigt aber auch, dass jederzeit neue Cluster entstehen können, auf die umgehend reagiert werden muss. Wie lange nach dem jüngsten Ausbruch im Vergnügungsviertel von Seoul Bars, Theater, Kinos und Konzertsäle geschlossen bleiben, wird man sehen. Ähnliche Ausbrüche zeigen sich bei der Öffnung von Schulen in Israel, einem Land, welches das Infektionsgeschehene bislang sehr gut gemeistert hatte.
- Übrigens: Die IWF-Prognose für die Wirtschaft Südkoreas prognostiziert einen Rückgang um 1,2 % - ein Bruchteil der für Europa oder die USA vorhergesagten Entwicklung.
- Die beiden Studien sind die neusten, aber bei weitem nicht die einzigen, die sich mit der Thematik befassen. Hier der Link zu einer weiteren Arbeit, die sich *speziell mit Deutschland beschäftigt*: „A first study on the impact of current and future control measures on the spread of COVID-19 in Germany“ <https://doi.org/10.1101/2020.04.08.20056630>

Die in den Artikeln beschriebene Vorgehensweise ist natürlich nicht neu. **Schon während der ► Spanischen Grippe 1918/19 (geschätzt 500 Millionen Infizierte, zwischen 25 und 50 Millionen Tote) waren solche Maßnahmen wirksam.** Bereits im Vorfeld des 100. Jahrestags dieser Pandemie erschienen zahlreiche Analysen zu den damaligen Ereignissen.

- Was sich damals in 43 amerikanischen Städten abgespielt hat und welche Erfolge oder Misserfolge unterschiedlich intensive Ausgangssperren brachten, beschreibt ein Artikel in der JAMA (publiziert am 8. August 2007). „Nonpharmaceutical Interventions Implemented by US Cities During the 1918-1919 Influenza Pandemic“ <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/208354>
- Ebenfalls aus dem Jahre 2007 stammt eine lesenswerte Analyse in den *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*: „Public health interventions and epidemic intensity during the 1918 influenza pandemic“ <http://www.pnas.org/cgi/lookup?view=long&pmid=17416679>

Auf die Präsentation solcher Studien folgt – fast wie das Amen in der Kirche – die Frage: **Und was ist mit den Kollateralschäden?**

**Die gibt es zweifelsohne** – die in verschiedenen Analysen berechneten Mortalitätszahlen erscheinen aber im Vergleich zu den o.g. Daten relativ gering.

- Interessanterweise in einer chirurgischen Zeitschrift (*Int J Surg*) erschien eine **Analyse der gravierenden sozioökonomischen Auswirkungen** des Lockdowns. „*The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19) - a review*“ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7162753/pdf/main.pdf>)
- Zahlreiche Studien zur **Auswirkung von Armut, Arbeitslosigkeit und Vereinsamung** sind bereits in früheren Jahren veröffentlicht worden. Stellvertretend sei eine Übersicht aus dem RKI (2012) genannt: „*Arbeitslosigkeit, prekäre Beschäftigung und Gesundheit*“ [https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsK/2012\\_1\\_Arbeitslosigkeit\\_Gesundheit.pdf;jsessionid=7EBE45FF5CA949F5C27916E452D62C2F.internet062?\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsK/2012_1_Arbeitslosigkeit_Gesundheit.pdf;jsessionid=7EBE45FF5CA949F5C27916E452D62C2F.internet062?_blob=publicationFile)
- Speziell mit der aktuellen Pandemie beschäftigt sich eine Preprint-Studie mit den **durch Arbeitslosigkeit induzierten Suiziden in den USA** und berechnet für das Jahr 2020 eine Anzahl von 9.000 zusätzlichen Todesfällen. „*Predictions of Covid-19 Related Unemployment On Suicide and Excess Mortality in the United States*“ <https://doi.org/10.1101/2020.05.02.20089086>
- Wer in den USA arbeitslos wird, verliert in den meisten Fällen auch seine Krankenversicherung. Eine bereits 2017 in den *Annals of Internal Medicine* veröffentlichte Analyse kommt zu dem Schluss, dass **Versicherte im Vergleich zu Unversicherten eine deutlich verminderte Sterblichkeit ausweisen**. „*The Relationship of Health Insurance and Mortality: Is Lack of Insurance Deadly?*“ <https://www.acpjournals.org/doi/full/10.7326/M17-1403>
- Eine Schätzung der durch Einsamkeit verursachten Selbstmordrate auf der Grundlage der **UK Biobank** kommt ebenfalls zu einer deutlichen Steigerung der Todesrate – allerdings nur bei Männern. „*Living alone, loneliness and lack of emotional support as predictors of suicide and self-harm: a nine-year follow up of the UK Biobank cohort*“ <https://doi.org/10.1101/19008458>
- Eine Diskussion über das **Pro** (Edward R Melnick, Yale School of Medicine, New Haven, CT, USA) **und Contra** (John P A Ioannidis, Stanford University, CA, USA) **des Lockdowns** wurde im *British Medical Journal* publiziert. „*Should governments continue lockdown to slow the spread of covid-19?*“ <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1924.full.pdf>

## **Kurzmeldungen**

- Vielleicht darf man anlässlich der **Ermordung von George Perry Floyd** durch einen Polizisten in Minneapolis darauf hinweisen, dass **Afroamerikaner zwar nur 13% der US-amerikanischen Bevölkerung, aber ein Drittel aller Covid-19-Kranken ausmachen**. Keineswegs eine neue Entwicklung in der Geschichte der Rassendiskriminierung, nicht nur in den USA (NB: Die Humangenetik hat längst nachgewiesen, dass es keine menschlichen Rassen gibt, sie z.B. die Jenaer Erklärung von 2012 [https://www.uni-jena.de/unijenamedia/universit%C3%A4t/abteilung+hochschulkommunikation/presse/jenaer+erkl%C3%A4rung/jenaer\\_erklaerung.pdf](https://www.uni-jena.de/unijenamedia/universit%C3%A4t/abteilung+hochschulkommunikation/presse/jenaer+erkl%C3%A4rung/jenaer_erklaerung.pdf)).

*Evelynn Hammonds*, die Leiterin der Abteilung Geschichte der Wissenschaften an der Harvard Medical School, gab vor wenigen Tagen ein lesenswertes Interview im New Yorker: „**How Racism Is Shaping the Coronavirus Pandemic**“ <https://www.newyorker.com/news/q-and-a/how-racism-is-shaping-the-coronavirus-pandemic>

- „**Covid-19 hot spots appear across Latin America**“ heißt ein kurzer Text von Owen Dyer, einem Journalisten aus Montreal im kanadischen Quebec, der für das *BMJ* arbeitet.

Im Text, der die miserable Lage in vielen südamerikanischen Ländern beschreibt, ist alles korrekt, bis

auf einen Satz, der sich auf die Situation in Mexiko bezieht: *„More than 11.000 Mexican health workers have been infected, one of the worst rates in the world“*.

Falsch. Mexiko hat rund 127 Millionen Einwohner, die Bundesrepublik „nur“ 82 Millionen. Mit Datum vom 9.6. meldet das RKI für Deutschland nicht weniger als 22.651 infizierte Ärztinnen, Ärzte, MFAs, Krankenschwestern und -pfleger sowie Altenpfleger/innen. 1.009 mussten stationär behandelt werden, 69 sind verstorben.

- Viele Leser/innen der Benefits wissen, dass Bundesgesundheitsminister Spahn gerne **die deutschen Apotheken in das „Impfgeschäft“ einbeziehen** möchte. Zurzeit läuft ein Pilotversuch.

In der Schweiz impfen Apotheken schon seit fünf Jahren und, wenn es um die in Zukunft erhoffte Vakzine gegen SARS-CoV-2 geht, **„stehen Apotheken bereit, wenn sich die ganze Schweiz impfen lassen will“**. So eine Verlautbarung vom 21. Mai im Schweizer Webportal *Medinside* <https://www.medinside.ch/de/post/apotheken-stuenden-bereit-wenn-sich-die-ganze-schweiz-impfen-lassen-will>

„Apotheken sind gut erreichbar“, heißt es vom Lobbyistenverband Pharmasuisse, „und zwar auch für Personen, die sich sonst nicht impfen lassen würden, nämlich Jugendliche oder junge gesunde Personen, die nicht regelmäßig zum Hausarzt gehen, oder Berufstätige, die sich lieber spontan und zu Randzeiten impfen lassen. «Wir sind prädestiniert zum Impfen des neuen Impfstoffs»

Gerechnet wird mit einer Viertelstunde pro Impfung. Sobald eine Covid-19-Impfung verfügbar ist, würden sich mehrere Millionen Menschen impfen lassen wollen. Fleißige Apotheken schafften 40 Impfungen pro Tag, Antikörpertests würden auch gleich mit angeboten. „Nach vier Monaten wäre die halbe Schweiz geimpft“. Rosige Aussichten...

- Unter dem Namen **„Coronataxi“** wird an der Universität Heidelberg seit März ein Hausbesuchsprogramm durchgeführt: Medizinstudierenden fahren – mit Schutzausrüstung – zu positiv getesteten, zuhause isolierten Patienten, die von einem Arzt einer höheren Risikogruppe zugeordnet wurden.

In der Wohnung wird eine standardisierte Anamnese erhoben, Temperatur und O<sub>2</sub>-Sättigung gemessen und Blut abgenommen. Patienten, die nach dieser häuslichen Einschätzung besonderer Aufmerksamkeit bedürfen, werden dem supervidierenden Arzt zurückgemeldet.

Nicht schlecht, dachte ich mir, als ich erstmals von diesem Programm gehört hatte. Noch besser wäre es vielleicht gewesen, wenn der Name anders gelautet hätte: *„Coronataxi: Medizinstudierende besuchen Covid-19 Patienten unter Supervision von Hausärztinnen und Hausärzten“*.

Einen kurzen Bericht in den *Annals of Emergency Medicine* finden Sie unter <https://www.annemerg-med.com/action/showPdf?pii=S0196-0644%2820%2930440-6>

- Die „wechselhafte“ **Rolle Chinas beim Management des Ausbruchs von Covid-19** wurde mehrfach in den Benefits beschrieben – darunter die Anfang April publizierte, herausragende Dokumentation von Lea Deuber, der Korrespondentin der Süddeutschen Zeitung in Peking (*„Chronologie einer Vertuschung“* <https://projekte.sueddeutsche.de/artikel/politik/coronavirus-in-wuhan-chronik-der-vertuschung-e418140/>).

In wenigen Tagen, am 15. Juni um 22:45 Uhr, **läuft in der ARD die Story im Ersten „Inside Wuhan - Chronik eines Ausbruchs“**. Klingt unspektakulär, ist es möglicherweise aber nicht. Denn der vom SWR in Auftrag gegebene und von einer privaten Firma produzierte Film entstand offenbar in Kooperation mit dem *China International Communication Center*, das mit dem Propagandaministerium der Volksrepublik „verbandelt“ ist und nicht nur die Bilder des Films geliefert hat. Es soll auch auf Änderungen des Filmmanuskripts gedrängt haben.

Die Geschichte hinter der Story hat Lea Deuber auf der Medienseite der SZ aufbereitet <https://www.sueddeutsche.de/medien/chronik-eines-ausbruchs-pekings-liefert-die-bilder-1.4930925>

Die Benefits haben sich mehrfach mit den Defiziten sowohl des Abstrichs (RT-PCR) als auch diverser Antikörper-Assays beschäftigt. Dass im Zweifelsfall immer die klinische (Verdachts)Diagnose Priorität vor unsicheren Testergebnissen haben sollte, hat *Helen Salisbury*, Kolumnistin beim *BMJ* trefflich ausgedrückt: „***If the patient had a fever, dry cough, and anosmia it would be unwise to trust a negative result***“.

Herzliche Grüße

Michael M. Kochen



