

Die Coronakrise – Aspekte abseits des Mainstreams (II)*

von Gabriele Muthesius

*„[...] weil auch Wissenschaftler
gegen den Irrtum nicht gefeit sind,
haben sie den Zweifel zum Prinzip erklärt.
Erst dieser macht
– so paradox das erscheinen mag –
Wissenschaft zum verlässlichsten
System der Weltbeschreibung.
[...] Zum Beispiel wenn ein neues Virus
die Weltbühne betritt. Der aus den Zweifeln
entstehende Streit – Ist die Methode
angemessen? Sind die Daten verlässlich?
Wie sind sie zu interpretieren? – ist dabei nicht Schwäche,
sondern Stärke des Systems.
Zweifel bedeutet nicht Unwissen.
Er ist im Gegenteil das Gütesiegel für Erkenntnisse.“¹*

Andreas Sentker,
DIE ZEIT

*„So hatte man sich
auf einen gefährlichen Tiger vorbereitet
– doch aus dem Urwald
kam nur ein Kätzchen.“²*

Alexander S. Kekulé,
Virologe,
zum Erreger der Schweinegrippe 2009

Am Ende des ersten Beitrages der Autorin zur Coronakrise hatte es geheißen:

„Wenn es jedoch nicht die Gefährlichkeit [...] des Erregers Sars-CoV-2 ist, die [...], die womöglich größte Massenhysterie der Moderne‘ ausgelöst hat, was war es dann? Das im Detail zu untersuchen, würde den Rahmen des vorliegenden Beitrages sprengen.“³

Im Hinterkopf hatte die Autorin dabei unter anderem fragwürdige Vorgänge im Zusammenhang mit der Schweinegrippe von 2009. Von der war, so der Virologe Alexander Kekulé, bereits „Ende April 2009 [...] klar, dass das Schweinegrippevirus

deutlich weniger gefährlich ist als die Pandemieviren von 1957 und 1968 und schon gar nicht mit dem Horrorvirus von 1918 verglichen werden kann“⁴.

Bis dahin war ein zentrales Definitionskriterium der dafür zuständigen Weltgesundheitsorganisation WHO für die Ausrufung einer Pandemie eine voraussichtlich hohe Sterblichkeitsrate. Dieses Kriterium wurde von der WHO im Mai 2009 gestrichen⁵. Seither ist die Frage, wie viele Menschen weltweit schwer erkranken oder sterben, kein Kriterium mehr für die Ausrufung von Pandemien durch die WHO. Im Juni 2009, als die Experten also längst wussten, dass kein Tiger im Anmarsch war, sondern nur ein Kätzchen, rief die WHO die damalige Schweinegrippe zur Pandemie (Phase 6 des WHO-Pandemieplans⁶) aus. Das hatte weltweit Massenbevorratungen an Impfstoffen und Grippemedikamenten (unter anderem Tamiflu) zur Folge, die hernach niemals abgerufen wurden, Pharmakonzernen wie Roche und GlaxoSmithKline (GSK) aber ein Milliarden-Geschäft bescherte. Deutschland etwa hatte sich GSK „gegenüber vertraglich verpflichtet, den GSK-Pandemie-Impfstoff zu kaufen, sobald Phase 6 ausgerufen wird“⁷. Dafür wurden 600 Millionen Euro aufgewandt.⁸

Zum Skandal wurden diese Vorgänge, als bekannt wurde, dass, wie *SPIEGEL Wissenschaft* berichtete, „einige der Autoren, die an den Richtlinien der WHO zum Umgang mit Grippepandemien mitgewirkt haben, [...] zur gleichen Zeit Geld von den Pharmafirmen GlaxoSmithKline [...] und Roche erhalten [hätten]“⁹.

Der Arzt Wolfgang Wodarg gehörte seinerzeit im Europa-Parlament zu den maßgeblichen Initiatoren einer Untersuchung der Vorgänge.¹⁰ Am 26. Januar 2010 gab er in einer öffentlichen Anhörung zu Protokoll, dass die Ausrufung der damaligen Pandemie nur möglich geworden war durch Veränderung der Pandemie-Definition und durch Senkung der Schwelle für die Ausrufung einer Pandemie.¹¹

Vor dem Hintergrund der Coronakrise kann ein Blick auf die damaligen Vorgänge sicher hilfreich sein.¹²

*

Am 19. März 2020 wurde im *International Journal of Antimicrobial Agents* eine Studie französischer Wissenschaftler mit dem Titel „SARS-CoV-2: fear versus data“ veröffentlicht, die im Ergebnis einer vergleichenden Untersuchung des jetzigen Coronaerregers mit anderen, länger bekannten Vertretern dieser Virenfamilie zu der Schlussfolgerung kam, dass „SARS-CoV-2 in den OECD-Ländern nicht tödlicher zu sein [scheint] als andere zirkulierende Viren“¹³.

Dies ist umso gravierender, weil es bei Covid-19 – wie bei jeder anderen Epidemie – eine unbekannte Größe von erheblicher Bedeutung gibt: die Dunkelziffer. Also in diesem Fall jene Anzahl tatsächlich Infizierter in einer Bevölkerung, die durch Tests oder andere klinische Befunde *nicht* ermittelt werden und häufig nur milde oder gar keine Symptome ausbilden, als Krankheitsüberträger aber gleichwohl „funktionieren“. Diese Dunkelziffer kann sehr viel größer sein, als die offiziell erfassten Fallzahlen. Für Covid-19 berichtete *SPIEGEL Wissenschaft* über eine entsprechende Studie unter der Überschrift: „Auf jeden bestätigten Corona-Fall kommen bis zu zehn unentdeckte“¹⁴.

Relevant im Zusammenhang dieses Beitrages ist folgender Sachverhalt: Je höher die Dunkelziffer der mit dem Virus tatsächlich Infizierten, desto niedriger fällt schlussendlich die Tödlichkeitsrate (die sogenannte Letalitätsrate) – also das Zahlenverhältnis zwischen den derzeit zumeist bestätigten, infiziert Verstorbenen und allen SARS-CoV-2-Infizierten – der Epidemie aus. Das stützt das Ergebnis der genannten französischen Studie zusätzlich.

Die diagnostische Testpraxis ist übrigens durchaus in der Lage, solche Dunkelziffern zu ermitteln – durch sogenannte repräsentative Stichproben¹⁵. Ende März erläuterte

der Chef des dafür zuständigen Robert-Koch-Institutes (RKI), Lothar Wieler, dass dazu Tests notwendig seien, die auch einen Antikörpernachweis lieferten.¹⁶ Solche Stichproben wären „in Planung“¹⁷, so Wieler. „Derzeit lägen solche Tests aber nicht vor.“¹⁸

Und dann – Rolle rückwärts: Als Wieler nur wenige Tage später, am 3. April 2020, bei der Lageberichterstattung Corona gefragt wurde, ob und wann denn nun zur gesicherten Feststellung der Ausbreitung und der Fallsterblichkeit von Corona eine repräsentative Stichprobe durchgeführt werden soll, antwortete der RKI-Chef: „Wir denken, dass das nicht sehr zielführend ist.“¹⁹

*

Der Infektionsepidemiologe Prof. Sucharit Bhakdi richtete vor dem Hintergrund der französischen Studie, auf die er direkt Bezug nimmt, einen Offenen Brief an die Bundeskanzlerin.²⁰ Darin schreibt er: „Der Grund meiner Besorgnis liegt vor allem in den wirklich unabsehbaren sozioökonomischen Folgen der drastischen Eindämmungsmaßnahmen, die derzeit in weiten Teilen Europas Anwendungen finden und auch in Deutschland bereits in großem Maße praktiziert werden.“²¹ Denn: „Sollte sich herausstellen, dass dem COVID-19-Virus kein bedeutend höheres Gefahrenpotential zugeschrieben werden darf als den bereits kursierenden Coronaviren, würden sich offensichtlich sämtliche Gegenmaßnahmen erübrigen.“²² Auch auf die Frage der Tödlichkeit des neuen Corona-Virus geht Bhakdi ein und merkt an, dass „weltweit der Fehler begangen [wird], virusbedingte Tote zu melden, sobald festgestellt wird, dass das Virus beim Tod vorhanden war – unabhängig von anderen Faktoren. Dieses verstößt gegen ein Grundgebot der Infektiologie: erst wenn sichergestellt wird, dass ein Agens an der Erkrankung bzw. am Tod maßgeblichen Anteil hat, darf die Diagnose ausgesprochen werden.“²³

Bhakdi richtete unter anderem folgende Fragen an die Kanzlerin: „Ist Deutschland dem Trend zum COVID-19 Generalverdacht einfach gefolgt? Und: gedenkt es, diese Kategorisierung weiterhin wie in anderen Ländern unkritisch fortzusetzen? Wie soll dann zwischen echten Corona-bedingten Todesfällen und zufälliger Viruspräsenz zum Todeszeitpunkt unterschieden werden?“²⁴

Was die letztere Frage anbetrifft – offenbar gar nicht. Jedenfalls erklärte RKI-Chef Wieler in einer Pressekonferenz: „Bei uns gilt als Corona-Todesfall jemand, bei dem eine Coronavirus-Infektion nachgewiesen wurde.“²⁵ Wenn es aber keine Rolle spielt, ob die Betroffenen *an* Corona und nicht nur *mit* Corona gestorben sind, dann sind die täglich vom RKI vermeldeten Todeszahlen für die Bewertung der Gefährlichkeit von SARS-CoV-2 / Covid-19 von ziemlich zweifelhafter wissenschaftlicher Relevanz.²⁶

Hinzu kommt: Laut Angaben des RKI lag der Anteil der infiziert Verstorbenen an den positiv Getesteten Ende März (Stand vom 27.03.) bei 0,6 Prozent²⁷, wobei die oben erwähnte mögliche hohe Dunkelziffer der mit Corona Infizierten und deren senkende Auswirkung auf die Letalitätsrate von 0,6 Prozent noch gar nicht berücksichtigt ist. Das Durchschnittsalter der Verstorbenen gab Wieler überdies mit 81 Jahren an.²⁸ Und noch etwas ist bei der Diskussion der Gefährlichkeit des neuen Corona-Virus grundsätzlich zu beachten: Wenn es – bedingt durch die nicht-repräsentative derzeitige Datenlage zur Tödlichkeit des neuen Virus – vorerst nicht möglich ist, genaue Zahlen zur Letalitätsrate von SARS-CoV-2 anzugeben, so bleibt nur Eines übrig: die Größenordnung dieser Letalitätsrate durch Abschätzungen zu ermitteln. Liegt sie bei 0,1 Prozent, bei 1 Prozent bei 10 oder darüber? Die Antwort lautet: Nach dem vom RKI angegebenen Wert von 0,6 Prozent für diese Letalitätsrate der bestätigten Infizierten liegt die Größenordnung der Tödlichkeitsrate bezogen auf alle Infizierten also irgendwo zwischen 0,1 und 1 Prozent. Ein ähnliches

Größenordnungsintervall gibt auch der US-Epidemiologe Prof. John P. A. Ioannidis für die Letalitätsrate der US-Amerikaner bezogen auf das neue Virus an: Sie liegt seiner Schätzung nach zwischen 0,05 und 1 Prozent.²⁹

Die Wahrscheinlichkeit, an einer saisonalen Grippe – also infiziert oder erkrankt – zu sterben, liegt mit häufig angegebenen 0,1 bis 0,2 Prozent im unteren Bereich derselben Größenordnung.³⁰

Die Letalitätsrate des neuen Coronavirus liegt also nach bisherigen Kenntnissen in demselben Größenordnungsbereich wie die der saisonalen Grippe. Bereits am 2. März 2020 hat das auch Prof. Christian Drosten, Virologie-Chef der Berliner Charité, bestätigt: „Für den Normalbürger ist es (das Coronavirus – G.M.) erst mal nicht sehr gefährlich. Wir schätzen, dass so 0,3 bis 0,7 Prozent Fallsterblichkeit im Moment vorliegt. Das ist so wie ein pandemisches Influenzavirus, etwas, das nicht von der Hand zu weisen ist, aber dennoch für den Einzelnen in mehr als 80 Prozent der Fälle in Erscheinung tritt als eine mehr oder weniger gut wahrnehmbare Erkältungskrankheit.“³¹

Auf keinen Fall soll hierbei die saisonale Grippe verharmlost werden. Aber eine wichtige Grundlage zur sachlichen Einschätzung der Gefahr von etwas Neuem, wie dem neuen Coronavirus, ist eben der Vergleich seiner Gefährlichkeit (Tödlichkeit) mit der von etwas Bekanntem.

Fazit: Von einer überdurchschnittlichen, geschweige denn extremen Gefährdung der deutschen Gesamtbevölkerung durch das neue Coronavirus muss nicht ausgegangen werden.

*

Statt die Diskussion und darauf beruhende Entscheidungsprozesse zu versachlichen, werden Ängste geschürt – immer wieder auch durch Horrorzahlen, die von Kompetenzträgern in die Welt gesetzt werden und – von den Medien

aufgegriffen – ihre Wirkung entfalten. Auf die bis zu 278.000 potenziellen deutschen Coronatoten von Prof. Drosten³² war bereits im ersten Beitrag verwiesen worden. Ende März schwang sich der oberste Infektionsexperte der US-Regierung, Dr. Anthony S. Fauci, Direktor des National Institute of Allergy and Infectious Diseases (vergleichbar dem RKI), in eine vergleichbare Höhe auf und prognostizierte für die USA, „dass 100.000 oder mehr Amerikaner an der Coronavirus-Pandemie sterben könnten“³³. Bei seinem obersten Dienstherrn im Weißen Haus, der Corona lange an sich abperlen ließ, rennt Fauci inzwischen offenbar offene Türen ein, denn Donald Trump äußerte kürzlich, wenn es den USA gelinge, die Zahl der Todesfälle auf „100.000 bis 200.000“ zu begrenzen, „dann haben wir alle sehr gute Arbeit geleistet“³⁴.

Nach belastbaren wissenschaftlichen Unterfütterungen solcher polit-epidemiologischer „Hochrechnungen“ sucht man vergeblich.

Auch zum Thema „Zahlen in der Coronadebatte“ gehört, dass hierzulande Medien bis hinein in den öffentlich-rechtlichen Bereich zum Vermelden der täglichen Coronazahlen seit einiger Zeit statt auf die als offiziell geltenden Angaben des RKI vornehmlich auf jene der Johns-Hopkins-Universität in Baltimore zurückgreifen. Die sind in der Regel höher als die des RKI. Aber vielleicht lautet der Grundsatz ja, je höher die Zahlen, desto näher am *worst case* und desto größer die Bereitschaft der Bevölkerung, den von der Bundesregierung und den Bundesländern verhängten Ausnahmezustand³⁵ samt aller noch nicht absehbaren wirtschaftlichen und sozialen Folgen weiter hinzunehmen.

RKI-Chef Wieler fand in diesem Zusammenhang übrigens folgenden anschaulichen Vergleich: Das, was andere lieferten, seien Hochrechnungen wie am Wahlabend. Das RKI liefere demgegenüber das amtliche Ergebnis, mit Verzögerung, dafür allerdings auch mit mehr Tiefe und mehr Hintergrundinformationen.³⁶

Allerdings sind Prognosen an Wahlabenden inzwischen ziemlich präzise. Ob das für die Angaben aus Baltimore zutrifft, ist für Außenstehende schwer zu beurteilen. Zu denken gibt einem aber allein schon folgendes: „Die Johns Hopkins University gibt als Quelle ihrer deutschen Zahlen die niederländische Nachrichtenagentur BNO News in Tilburg an, die sich auf Zahlen der ‚Berliner Morgenpost‘ bezieht. Marie-Louise Timcke, die das Interaktiv-Team der Funke Mediengruppe leitet, zu der die ‚Morgenpost‘ gehört, hat zwar keinen direkten Kontakt zur Uni – aber durchaus schon bemerkt: ‚Immer wenn wir manuell neue Zahlen eintragen, haben die irgendwann die gleichen.‘“³⁷

„Doch auch die täglichen RKI-Angaben zu Deutschland werfen grundsätzliche Fragen auf“, sagt der Wissenschaftsjournalist Ekkehard Sieker. „Und das beschränkt sich mitnichten auf die Angaben zu den Verstorbenen, bei denen eben unklar bleibt, wie viele davon ursächlich wirklich an Covid-19 gestorben sind. Täglich werden ja auch der Neuzugang der sogenannten bestätigten Fälle und die kumulierten Gesamtzahlen vermeldet – so für den 1. April 2020 5453 neue und insgesamt 67.366 Fälle³⁸. Das sind im Endeffekt aber nur die positiv Getesteten. Um zu ermitteln, wer davon tatsächlich infiziert ist oder war, müssten laut RKI weitere PCR-Kontrolltests auf Gene oder Bluttests – etwa auf Antikörper – durchgeführt werden. Die erfolgen aber in den meisten Fällen schon aus Zeit- und Kapazitätsgründen nicht. Außer bei der Kanzlerin. Das haben wir schon beim letzten Mal ausführlich erörtert.“³⁹ Damit täuschten die bis auf die Einerstellen genau angegebenen Zahlen des täglichen RKI-Lageberichts eine Genauigkeit vor, die sie grundsätzlich nicht aufweisen *können*. Die täglichen RKI-Angaben seien überdies, so Sieker weiter, noch in anderer Hinsicht irreführend: „Bekanntlich hat die Kanzlerin die Experten-Prognose übernommen, ‚dass langfristig 60 bis 70 Prozent der Bevölkerung infiziert würden‘⁴⁰. Das wären bei einer Bevölkerungszahl von etwas über 83 Millionen – Stand 31.12.2018, Angabe

des Statistischen Bundesamtes – im Endeffekt über 56 Millionen Infizierte. Die RKI-Angaben bis 26. März 2020 ließen jedoch keinerlei Rückschlüsse darauf zu, ob die quantitative Infektionsentwicklung tatsächlich in diese Richtung geht. Oder eben nicht. Dazu hätten vom Institut mindestens auch Angaben zur Anzahl der vorgenommenen Tests gemacht werden müssen.

Das tat das RKI jedoch zunächst nicht, auch nicht auf Anfrage.⁴¹ Es ist wohl der Hartnäckigkeit des Journalisten Paul Schreyer, der mehrfach nachbohrte⁴², geschuldet, dass das Institut in seinem Lagebericht vom 26. März 2020 schließlich doch erstmals Angaben zur Anzahl der durchgeführten Tests machte:

- 11. Kalenderwoche: 127.457 Testungen, 7582 positiv = 5,9 Prozent;
- 12. Kalenderwoche: 348.619 Testungen, 23.820 positiv = 6,8 Prozent.⁴³

Im Lagebericht vom 1. April 2020 dann eine weitere Angabe: bis einschließlich 13. Kalenderwoche 918.416 Testungen mit 64.906 positiven Ergebnissen.⁴⁴ Was einer Rate von 7,1 Prozent entspricht.

Am 18. März 2020 hatte RKI-Chef Wieler im Hinblick auf die Ausbreitung des Virus‘ Sars-CoV-2 in Deutschland erklärt: „Wir haben ein exponentielles Wachstum.“⁴⁵ Die konkreten, vom RKI vorgelegten Zahlen zu Tests lassen aber überhaupt keine belastbaren Aussagen über ein exponentielles Wachsen der Coronaausbreitung zu.⁴⁶

*

Diskutiert wird seit längerem auch die Sinnhaftigkeit von Tracking im Rahmen von Coronabekämpfung. Aktuell testet die Bundesregierung in Berlin eine App zur Nachverfolgung von Infektionsketten in Sachen, meldeten Medien dieser Tage.⁴⁷ Und: „Vor allem Bundeskanzlerin Angela Merkel (CDU) hat sich für den Einsatz sogenannter Tracking-Apps in der Corona-Krise ausgesprochen, wenn diese in Tests erfolgversprechende Ergebnisse liefern.“⁴⁸

Dazu Alexander Kekulé: „Da sag ich klipp und klar als Infektionsepidemiologe: Wir brauchen kein Handy-Tracking, das ist nicht notwendig. Es wird immer wieder behauptet, es sei ein Erfolgsmodell in Südkorea gewesen. Ich kenne keine einzige Publikation, die das belegt hat.“⁴⁹

*

Gabor Steingarts Zwischenbilanz in der Coronakrise lautete am 25. März 2020: „Politik und Medien haben sich – knapp der Klima-Apokalypse entronnen – in ein neues Dystopia hineingesteigert. Die über 900.000 Sterbefälle, die dieses Land pro Jahr zu verzeichnen hat, darunter 120.000 tabakbedingte Todesfälle, 9.200 Suizide, knapp 3000 Verkehrstote – verschwinden hinter den Corona-Toten auf Nimmerwiedersehen. Eine politische Führung, die sich kein Tabakwerbeverbot zutraut, sich nicht zu einer menschenfreundlichen Verkehrspolitik und zur Nachhaltigkeit in der Ernährungskette durchringen kann, schützt scheinbar Leben, aber in Wahrheit camoufliert sie ihren politischen Opportunismus. Sie bedient die Panik der Saison mit dem Soundtrack der permanenten Gegenwart. Deutschland wird mit dem Rücken zur Zukunft regiert.“⁵⁰

Abgeschlossen

am 7. April 2020, 20 Uhr.

* – *Der Beitrag knüpft an die erste Publikation der Autorin zu diesem Thema an:*

<https://www.nachdenkseiten.de/?p=59558> – aufgerufen am 31.03.2020.

¹ - Andreas Sentker: Können sich Virologen auch irren?, *DIE ZEIT*, 14/2020, S. 3.

² - - <https://www.bpb.de/apuz/31516/was-wir-aus-der-schweinegrippe-lernen-koennen?p=all> – aufgerufen am 29.03.2020.

³ - <https://www.nachdenkseiten.de/upload/pdf/200324-Gabriele-Muthesius-Die-Corona-Krise-neu.pdf> – aufgerufen am 07.04.2020.

⁴ - <https://www.bpb.de/apuz/31516/was-wir-aus-der-schweinegrippe-lernen-koennen?p=all> – aufgerufen am 29.03.2020.

⁵ - Einem späteren Untersuchungsbericht des Europäischen Parlaments ist zu entnehmen: „Vor dem 4. Mai 2009 lautete die Definition folgendermaßen: ‚Eine Influenza-Pandemie ereignet sich, wenn ein neues Influenza-Virus auftaucht, gegen das die menschliche Bevölkerung keine Immunität besitzt, was weltweit zu Epidemien mit einer enormen Zahl von Todesfällen und Erkrankungen führt.‘“

(<https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/X2H-Xref-ViewPDF.asp?FileID=12463&lang=en> [S. 11] – aufgerufen am 31.03.2020). Die „entschärfte“ Definition lautete dann: „Eine Krankheitsepidemie entsteht, wenn es mehr Fälle dieser Krankheit gibt als normal. Eine Pandemie ist eine weltweite Epidemie einer Krankheit. Eine Influenzapandemie kann auftreten, wenn ein neues Influenzavirus auftaucht, gegen das die menschliche Bevölkerung keine Immunität hat Pandemien können im Hinblick auf Krankheit und Tod, die sie verursachen, entweder leicht oder schwerwiegend sein, und der Schweregrad einer Pandemie kann sich im Verlaufe der Pandemie ändern.“ (Ebenda.)

⁶ - Vgl. <https://www.who.int/csr/disease/swineflu/phase/en/> – aufgerufen am 31.03.2020.

⁷ - <https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/schweinegrippe-pandemie-wie-die-who-das-vertrauen-der-verbraucher-verseucht-a-699427.html> – aufgerufen am 31.03.2020.

⁸ - Vgl. Jutta Pinzler: Profiteure der Angst. Das Geschäft mit der Schweinegrippe, NDR-Fernsehdokumentation 2009;

https://www.youtube.com/watch?v=0mlim_sQsRI&feature=youtu.be (ab Minute

11:16) – Aufruf und Download am 30.03.2020.

⁹ - Ebenda.

¹⁰ - Siehe: [https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/X2H-Xref-](https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/X2H-Xref-ViewPDF.asp?FileID=12463&lang=en)

[ViewPDF.asp?FileID=12463&lang=en](https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/X2H-Xref-ViewPDF.asp?FileID=12463&lang=en) (S. 6) – aufgerufen am 31.03.2020.

¹¹ - Siehe: ebenda, S. 11.

¹² - Siehe ausführlich – Jutta Pinzler: „Profiteure der Angst. Das Geschäft mit der Schweinegrippe“, a.a.O.

¹³ - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924857920300972> –

aufgerufen am 30.03.2020.

¹⁴ - <https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/coronavirus-auf-jeden-bestaetigten-fall-kommen-bis-zu-zehn-unentdeckte-a-dd82ea01-30f3-4be7-b1ba-39648713bafc> –

aufgerufen am 01.04.2020.

¹⁵ - Zum Instrument „repräsentative Stichprobe“ heißt es im österreichischen Fachmagazin *Science*: „Hinter dem vor allem in der Meinungsforschung gebrauchten Begriff verbirgt sich grob gesagt das Treffen von Aussagen über das Verhalten oder Einstellungen großer Gruppen auf Basis der Befragung einer deutlich kleineren Gruppe, die der Zusammensetzung der großen möglichst ähnlich ist. [...] Umgelegt auf die Corona-Tests kann so festgestellt werden, wie viele Menschen landesweit tatsächlich infiziert sind. Die Abschätzung der Dunkelziffer ist für mehrere Faktoren wichtig: Einerseits können auch Personen ohne bzw. mit nur sehr milden Symptomen andere infizieren - eine hohe Dunkelziffer würde also die Einschätzung der weiteren Verbreitungskurven negativ beeinflussen. Umgekehrt würde eine hohe Dunkelziffer aber auch bedeuten, dass die Hospitalitäts- und Letalitätsraten sinken, also weniger Infizierte auch ins Krankenhaus müssen bzw. sterben.“

([https://science.apa.at/rubrik/medizin_und_biotech/Coronavirus - Stichproben-
stechen Verdachtsfalltests/SCI_20200330_SCI39371351253958064](https://science.apa.at/rubrik/medizin_und_biotech/Coronavirus_-_Stichproben-_stechen_Verdachtsfalltests/SCI_20200330_SCI39371351253958064) – aufgerufen
am 07.04.2020)

¹⁶ - Siehe: [https://www.welt.de/vermischtes/article206783949/Coronavirus-RKI-
rechtfertigt-sich-und-haelt-sich-dann-konsequent-zurueck.html](https://www.welt.de/vermischtes/article206783949/Coronavirus-RKI-rechtfertigt-sich-und-haelt-sich-dann-konsequent-zurueck.html) – aufgerufen am
01.04.2020.

¹⁷ - Ebenda.

¹⁸ - Ebenda.

¹⁹ - <https://www.youtube.com/watch?v=hFXomftfyRU&feature=youtu.be&t=1298> (ab
[Minute 21:38](#)) – aufgerufen am 07.04.2020.

²⁰ - Zum Wortlaut des Briefes siehe: [https://www.presse.online/2020/03/29/prof-
sucharit-bhakdi-fragen-an-die-kanzlerin-in-sachen-covid-19/](https://www.presse.online/2020/03/29/prof-sucharit-bhakdi-fragen-an-die-kanzlerin-in-sachen-covid-19/) – aufgerufen am
30.03.2020.

²¹ - Ebenda.

²² - Ebenda.

²³ - Ebenda.

²⁴ - Ebenda.

²⁵ - <https://www.youtube.com/watch?v=74h5QZjb0Aw> – Aufruf und Download am
01.04.2020.

²⁶ - Dazu auch der Risikoforscher Gerd Gigerenzer, Direktor des Harding-Zentrums für Risikokompetenz der Uni Potsdam: „Bei den Todesfällen gibt es eine [...] Unsicherheit. Viele missverstehen die Zahl als die Anzahl der Menschen, welche das Virus getötet hat. Das RKI sagt jedoch klar, dass es sich um die Fälle handelt, bei denen der Coronavirus-Test positiv war. Das heißt, eine Person kann durch das

Virus oder auch mit dem Virus verstorben sein. Warum ist das wichtig? In Deutschland, Italien und der Schweiz sind 50 Prozent der Toten über 80 Jahre alt, und die italienischen Gesundheitsbehörden berichten, dass 99 Prozent eine oder mehrere Komorbiditäten hatten, also Vorerkrankungen wie Hypertonie und invasiven Krebs. Das hohe Alter und die schweren Erkrankungen machen es nicht immer möglich zu unterscheiden, ob jemand durch oder mit Covid-19 gestorben ist, oder ob das Virus den Tod einige Wochen früher herbeigeführt hat. Wenn beispielsweise ein Drittel oder die Hälfte der Todesfälle auch ohne Coronavirus passiert wären, dann wäre das eine relativ gute Nachricht für den zukünftigen Verlauf. Das wären immer noch zu viele, aber nur noch halb so viele.“ (<https://www.zeit.de/gesellschaft/2020-03/gerd-gigerenzer-risiko-forschung-coronavirus-pandemie/komplettansicht> – aufgerufen am 01.04.2020)

²⁷ - Siehe:

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-27-de.pdf?__blob=publicationFile – aufgerufen am 01.04.2020.

²⁸ - Siehe:

https://www.youtube.com/watch?v=RJ9g3_QOSdQ&feature=youtu.be&t=751 (ab Minute 12:35) – Aufruf und Download am 01.04.2020.

²⁹ - Siehe: <https://www.statnews.com/2020/03/17/a-fiasco-in-the-making-as-the-coronavirus-pandemic-takes-hold-we-are-making-decisions-without-reliable-data/> – aufgerufen am 05.04.2020.

³⁰ - Vgl. z. B.: <https://www.uni-bielefeld.de/gesundhw/ag2/infepi/influenza.htmv> | – aufgerufen am 05.04.2020.

³¹ - <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/podcastreihe-coronavirus/prof-drosten.html> – aufgerufen am 05.03.2020.

³² - Siehe: https://www.focus.de/gesundheit/news/pandemie-virologe-klaert-ueber-neuartiges-virus-auf-immunitaet-sterblichkeit-dauer_id_11723764.html – aufgerufen am 17.03.2020.

³³ - https://www.globalsecurity.org/security/library/news/2020/03/sec-200329-voa01.htm?_m=3n%252e002a%252e2829%252ele0ao06t2b%252e2m2h – aufgerufen am 30.03.2020.

³⁴ - <https://www.arte.tv/de/afp/neuigkeiten/trump-stimmt-us-buerger-auf-laengeres-anhalten-der-corona-pandemie-ein> – aufgerufen am 01.04.2020.

³⁵ - Eine so massive Einschränkung von verfassungsmäßigen Bürgerrechten wie derzeit hat es in der Geschichte der Bundesrepublik noch nie gegeben: „Eingegriffen wurde in nahezu alle Freiheitsgrundrechte. Die körperliche Bewegungsfreiheit ist [...] intensiv betroffen. [...] Vielen Menschen wird durch die Schließung von Geschäften die Ausübung ihres Berufs untersagt, sodass dort in den Kernbereich der Berufsfreiheit und gegebenenfalls in die Eigentumsfreiheit eingegriffen wurde. Die Versammlungsfreiheit – eines der wichtigsten Grundrechte in einem Rechtsstaat – ist faktisch aufgehoben. Die Glaubensfreiheit ist durch die Schließung religiöser Begegnungsstätten massiv eingeschränkt. Auch in die Unverletzlichkeit der Wohnung wird eingegriffen, wenn der Staat, wie angekündigt, Kontaktverstöße in Wohnungen verfolgen will. Mit anderen Worten, es ist kaum ein Grundrecht nicht massiv in seinem Kernbereich betroffen.“ (<https://www.fr.de/politik/coronakrise-deutschland-kontaktsperr-koennte-rechtswidrig-sein-13611821.html> – aufgerufen am 02.04.2020)

³⁶ - <https://www.welt.de/vermishtes/article206783949/Coronavirus-RKI-rechtfertigt-sich-und-haelt-sich-dann-konsequent-zurueck.html> – aufgerufen am 01.04.2020.

³⁷ - Ebenda. – Die Johns-Hopkins-University selbst gibt auf ihrer Corona-Website (<https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>) als *data sources* (Datenquellen) an: „WHO, CDC, ECDC, NHC, DXY, 1point3acres, Worldometers.info, BNO, state and national government health departments, and local media reports.“ Mit einem Doppelklick auf BNO gelangt man auf die „Tracking coronavirus: Map, data and timeline“ benannte Seite dieser Nachrichtenagentur. Klickt man in der dortigen Ländertabelle (die nur von Browsern angezeigt wird, die Werbebanner *nicht* unterdrücken!) bei Germany wiederum auf Source, gelangt man zur Nachrichtenagentur *dts* und zu einer Corona-Übersicht für die deutschen Bundesländer. Dort heißt es unter „Quellen/Hinweise“: „Direkte Abfrage beim Robert-Koch-Institut (RKI), aber auch bei Landesministerien, Städten und Landkreisen, bis 27.3. nur durch die *dts*-Redaktion. Seit 27.3. nutzen wir für die Angabe der bestätigten Infektionen sowie der Totenzahlen zusätzlich auch verlässliche Datenangaben Dritter, z. B. die Redaktionen der Berliner Morgenpost, Zeit.de, Tagesspiegel.de, Saarbrücker Zeitung, Radio Bremen, Risklayer, CEDIM (KIT), coronavirus.jetzt, u.v.a., neben eigenen Berechnungen.“

³⁸ - Siehe:

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/20-04-01-de.pdf?__blob=publicationFile – aufgerufen am 02.04.2020.

³⁹ - Siehe: <https://www.nachdenkseiten.de/?p=59558> – aufgerufen am 31.03.2020.

Siehe weiterführend auch: <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Ein-tieferer-Einblick-in-die-Infektions-Tests-gegen-Coronavirus-SARS-CoV-2-4691821.html> – aufgerufen am 02.04.2020.

⁴⁰ - <https://www.tagesschau.de/inland/coronavirus-deutschland-177.html> – aufgerufen am 01.04.2020.

⁴¹ - Siehe: <https://multipolar-magazin.de/artikel/coronavirus-irrefuehrung-fallzahlen> – aufgerufen am 31.03.2020.

⁴² - Siehe: ebenda.

⁴³ - Vgl.:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjVxZnYssnoAhUMyKYKHRbICzUQFjAAegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.rki.de%2FDE%2FContent%2FInfAZ%2FN%2FNeuartiges_Coronavirus%2FSituationsberichte%2F2020-03-26-

[de.pdf%3F_blob%3DpublicationFile&usg=AOvVaw1Y-0-gCWonUsvike_aJXEf](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjVxZnYssnoAhUMyKYKHRbICzUQFjAAegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.rki.de%2FDE%2FContent%2FInfAZ%2FN%2FNeuartiges_Coronavirus%2FSituationsberichte%2F2020-03-26-de.pdf%3F_blob%3DpublicationFile&usg=AOvVaw1Y-0-gCWonUsvike_aJXEf)

(S. 6) – aufgerufen am 01.04.2020.

⁴⁴ - Vgl.:

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-01-de.pdf?_blob=publicationFile (S. 6) – aufgerufen am 03.04.2020.

⁴⁵ - <https://www.welt.de/vermischtes/article206627359/Corona-waechst-exponentiell-RKI-warnt-vor-10-Millionen-Infizierten-bis-Juni.html> – aufgerufen am 01.04.2020.

⁴⁶ - Vielleicht hatte Wieler den Begriff „exponentiell“ ja auch nur im Sinne eines Synonyms für „außerordentlich rasch“ benutzt. Doch exponentielles Wachstum wäre eher mit (ab einem bestimmten Punkt) „explosiv“ zu assoziieren. Das kann man zum Beispiel anhand der sogenannten Seerosenparabel beschreiben: Eine Seerosenart in einem Teich verdoppelt täglich die von ihr bedeckte Wasserfläche. Am Anfang war es nur eine Pflanze. Am 30. Tag war der gesamte Teich bedeckt. An welchem Tag war die Hälfte der Wasseroberfläche bedeckt? Am 29.!

⁴⁷ - Siehe z.B.: <https://www.computerbild.de/artikel/cb-News-App-Check-Corona-Krise-Merkel-Einsatz-Tracking-Apps-25539613.html> – aufgerufen am 02.04.2020.

⁴⁸ - Ebenda.

⁴⁹ - <https://news.gaborsteingart.com/online.php?u=norKykj4098> – aufgerufen am
02.04.2020.

⁵⁰ - <https://news.gaborsteingart.com/online.php?u=norKykj4054> – aufgerufen am
30.03.2020.