



Mittwoch, 13. Mai 2020, 16:00 Uhr
~9 Minuten Lesezeit

Falsche Propheten

Horror-Prognosen über Corona haben sich schon oft als unzutreffend erwiesen — haben die Verantwortlichen daraus gelernt?

von Johannes Wollbold
Foto: nullplus/Shutterstock.com

Am 22. April hatte Jens Spahn anscheinend Angst bekommen — nicht vor Corona, sondern vor den von ihm initiierten Zwangsverordnungen. Er deutete im Bundestag an, „...dass wir miteinander wahrscheinlich viel werden verzeihen müssen in ein paar Monaten“ (13). Auch Horror-Prognosen von ungebremst exponentieller Ausbreitung der Viren sind längst falsifiziert. Neuere Warnungen vor einer „zweiten Welle“ der Infektionen erscheinen ebenso unglaubwürdig. In einer Mail vom 29. April 2020 an einige AutorInnen von Covid-19-Verlaufsmodellen sowie Wissenschaftsjournalisten stellte ich die Frage,

wie es mit Selbstkritik, einer Überprüfung der Datenbasis und der Korrektur methodischer Ansätze stünde. Nachdem auf meinen Vorstoß keinerlei Reaktion kam, mache ich den Brief hier in einer leicht veränderten Version öffentlich. Über die Detail-Anlässe hinaus ist er ein Appell an wissenschaftliche und journalistische Sorgfalt und Redlichkeit sowie eine Aufforderung zu deutlicherer Kommunikation der teils enormen Unsicherheiten.

Sehr geehrte Frau Professorin Eva Grill (Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie, DGEpi), sehr geehrte Herren Professoren Harald Lesch (LMU München), Meyer-Hartmann (HZI Braunschweig), Kai Nagel (TU Berlin), Richard Neher (Uni Basel), Dietrich Rothenbacher (DGEpi), sehr geehrte Herren Dr. Matthias an der Heiden (RKI), Dr. Udo Buchholz (RKI) und sehr geehrter Herr Ranga Yogeshwar (Wissenschaftsmoderator),

mein Name ist Johannes Wollbold. Ich bin Theologe/Philosoph, Erzieher und Mathematiker. Von 2005 bis 2015 habe ich im Bereich der Bioinformatik und Systembiologie gearbeitet, schwerpunktmäßig zu immunologischen Fragestellungen wie *Epitop*-Datenanalysen, logische Modelle zu rheumatoider Arthritis sowie Pankreatitis. Ich war und bin außerdem in selbstorganisierten Gruppen aktiv, etwa in der Friedensbewegung, beim Aufbau einer Freien Alternativschule und zur Zeit in einem großen nachbarschaftlichen Wohnprojekt in Weimar.

Auch fühle ich mich neuerdings zur sehr lockeren, offenen Bewegung des Demokratischen Widerstands (1) zugehörig. Ich möchte zu einem Dialog zwischen gesellschaftlichen Gruppen und

Wissenschaft über Werte, Ziele und Kommunikation beitragen, denn dieser scheint mir aktuell vernachlässigt zu sein. Zu diesem Problem liegen bisher zwei Artikel von mir im Online-Magazin *Rubikon* vor:

„**Die Anti-Wissenschaft** (<https://www.rubikon.news/artikel/die-anti-wissenschaft>)“ sowie „**Fatale Manipulation** (<https://www.rubikon.news/artikel/fatale-manipulation>)“.

Zeiten mit wilden Ängsten und Spekulationen liegen hinter uns, und zur Zeit befinden wir uns in einer „zweiten Welle“ von ähnlich drastischen Warnungen vor einer Lockerung der Covid-19-Gegenmaßnahmen, die viele Grundrechte besonders für Kinder, Pflegebedürftige und andere hart einschränken. Ihre Modelle, Exponentialkurven (2) oder Kurvenvergleiche (3) hatten ein Verständnis der Pandemieentwicklung zum Ziel und haben zur Rechtfertigung und Verlängerung dieser Maßnahmen beigetragen. Auf welche Ihrer Aussagen ich mich beziehe, siehe unten.

Zunächst einige allgemeine Fragen, zu denen ich ein Gespräch unter Ihnen, mit anderen KollegInnen und auch mit mir weiter voranbringen möchte:

- Gingen die Prognosen von validen Daten aus?
- Waren sie genügend komplex für die Wirklichkeit?
- Wurden abgesicherte Handlungsempfehlungen gegeben?
- Wenn nicht möglich: Wurde die enorme Unsicherheit in der Dateninterpretation genügend in der Öffentlichkeit und gegenüber der Politik kommuniziert?
- Sind inzwischen einige Prognosen falsifiziert?

Eine breite Diskussion in der Öffentlichkeit ist wichtig, um aktuelle Vorhersagen bewerten zu können und Panikmache von Handeln zu unterscheiden, das insbesondere auf der genau eingeordneten

Entwicklung von Krankheitszahlen beruht. Ich gehe davon aus, dass diese Diskussion auch in Ihrem Interesse liegt. Alternativ bitte ich Sie um die Zusendung entsprechender, Ihre Ergebnisse einordnender Veröffentlichungen oder Videos. Bei der Flut an Informationen konnte ich nicht so viele neuere, eventuell differenziertere Veröffentlichungen zur Kenntnis nehmen.

Hier konkrete Problembereiche, die ich Sie bitte zu überprüfen:

- 1 Wenn überhaupt datenbasiert prognostiziert wurde, sind Sie von der Zahl der gemeldeten Neuinfektionen des Robert Koch-Instituts (RKI) ausgegangen? Hintergrund meiner Frage ist, dass zunächst das Datum der Meldungen bei den lokalen Gesundheitsämtern berücksichtigt werden müsste. Wirklich aussagekräftig bezüglich zeitlicher Verläufe ist aber nur das Datum der Neuerkrankungen, das meist fünf bis zehn Tage vor der RKI-Meldung liegt – siehe zum Beispiel Epidemiologisches Bulletin 17/2020 (4) des RKI, S. 17; aktueller für Fallzahlen sind die Situationsberichte (5), etwa derjenige vom 29. April 2020 mit Abbildung 6.
- 2 Daraus wird nach RKI-Berechnung die Reproduktionszahl R abgeleitet, in einem Quotienten von zwei 4-Tage-Zeitfenstern (4, S. 14). Einen tagesaktuellen R -Wert als Warnung zu verwenden, wie Lothar Wieler am 28. April 2020, ist, angesichts des weiten 95 Prozent-Prädiktionsintervalls für Neuerkrankungen noch eine Woche vor dem aktuellen Datum, verantwortungslos. Siehe dazu (4), Abbildung 2 und 4, außerdem (4), S. 12f.: „Das Nowcasting verhält sich instabil für Fälle mit einem Erkrankungsbeginn 3 Tage oder weniger vor dem Stand der Analyse, da innerhalb von 3 Tagen ein zu kleiner Teil dieser Fälle erfasst wird.“
- 3 Um mit Blick auf R die Wirksamkeit von Gegenmaßnahmen beurteilen zu können, muss abgeschätzt werden, ab wann beachtliche kausale Einflüsse bestehen können. Ich gehe von der Mitte des aktuellen 4-Tage-Intervalls aus, ziehe eine mittlere Inkubationszeit von 5 Tagen ab und komme auf 1 Woche vor dem Datum des R -Werts. Wie rechnen Sie?

- 4 Ein schwerer Bias der Infiziertenzahlen und abgeleiteter Größen entsteht durch die Abhängigkeit von der Anzahl der Tests, siehe Situationsbericht vom 29. April 2020 (5), S. 8. Sie wurden außerdem im Laufe der Zeit nach unterschiedlichen Kriterien und bei unterschiedlich schweren Symptomen vorgenommen. Ein besonderes Problem ist der Testzahl-Anstieg um den Faktor 3 von KW 11 zu KW 12, also rund um die Schulschließungen. Ähnlich entwickelten sich sicherlich bereits vorher Test- und Infiziertenzahlen parallel. Wochengenaue Zahlen durchgeführter Tests vor KW 11 sind aber vom RKI immer noch nicht veröffentlicht: Herr an der Heiden oder Herr Buchholz, können Sie einmal darauf dringen? Das „exponentielle“ Wachstum am Anfang sieht dadurch weniger dramatisch aus, und es ist zu erwarten, dass mindestens das Maximum des R-Werts fraglich ist, vielleicht auch dessen Position auf der Zeitachse. Da nicht repräsentativ getestet wurde, kann man den Effekt schwer herausrechnen, das Problem darf aber keinesfalls verschwiegen werden – ich kann nicht überall nachprüfen, ob Sie das getan haben.
- 5 Eine mögliche Hintergrund-Immunität – aufgrund Immunität gegen andere Coronaviren – wurde meines Wissens noch in keinem Modell berücksichtigt, sondern immer eine „Durchseuchung“ von 60 bis 70 Prozent als Endpunkt angenommen. Diese Hintergrund-Immunität wurde wohl auch nie getestet. Am 16. April 2020 erwähnte Christian Drost in seinem Podcast (6) jedoch auf Basis einer chinesischen Studie: „...bei gut beobachteten Haushaltssituationen die sekundäre Attack-Rate, also die Rate von Infizierten, die sich infizieren, wenn denn im Haushalt ein Indexfall ist, ein Infizierter, die ist ganz schön niedrig. Die liegt so im Bereich von 12, 13, 14 Prozent. Je nach Korrektur kann man auch mal sagen, vielleicht sind es mal 15, 16, 17 Prozent... Spielt da so etwas wie eine Hintergrund-Immunität eine Rolle?“

Diese Fragen sind mir am wichtigsten. Sie finden eine darauf basierende Diskussion folgender Arbeiten in meinem oben genannten Artikel „Die Anti-Wissenschaft“ vom 6. April 2020 – trotz des scharf formulierten Titels möchte ich verstehen, nicht verurteilen:

- Stellungnahme der *Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi)* (7) in der Version vom 21. März 2020, basierend unter anderem auf: An der Heiden M., Buchholz U.: „Modellierung von Beispielszenarien der SARS-CoV-2-Epidemie 2020 in Deutschland“ (8). Da ich kein Epidemiologe bin, konnte ich ohne aufwändige Recherche keine differenzierteren Modelle vorschlagen, sondern nur auf die Problematik der Einfachheit hinweisen und vor einem Umschlag qualitativer Beschreibungen in quantitative Horror-Prognosen warnen.
- Ähnlich Herr Neher: In „Potential impact of seasonal forcing on a SARS-CoV-2 pandemic“ (9) schreiben Sie vorsichtig von „simplified abstract models“, die theoretisch mögliche, qualitative Entwicklungen abstecken. Das finde ich hilfreich. *Spiegel*-Autor Holger Dambeck (10) spielt jedoch damit herum und kommt auf Opferzahlen bis zu 700.000. Sie werden im Artikel ohne Einschränkung warnend und fordernd zitiert: „Solange ein großer Teil der Bevölkerung nicht infiziert ist, sind die Restriktionen nötig, um ein erneutes Ansteigen der Fallzahlen zu verhindern“, und Sie reden ähnlich wie der französische Präsident Emmanuel Macron von einer „lange[n] Abwehrschlacht“.

- Herr Lesch, in Ihrem allein auf *YouTube* inzwischen über sechs Millionen Mal aufgerufenen *TerraX*-Beitrag „Coronavirus – Unnötiger Alarm bei Covid-19?“ (2) beschwören Sie das exponentielle Wachstum der Infiziertenzahlen – eine Simplifizierung noch der einfachsten epidemiologischen Modelle – und geben ohne Vorbehalt die Studie des Imperial College London wieder, die mit 450.000 Toten einen noch größeren Horror als die DGEpi prophezeit. Spätestens seit dem Abnehmen der Zahl der Neuerkrankungen ab 18. März 2020 – ohne Einfluss der wesentlichen Gegenmaßnahmen! – sind solche Prognosen falsifiziert. Sie und die DGEpi haben aber sicherlich maßgeblich zu den panikhaften Zwangsverordnungen beigetragen. Haben Sie sich einmal für die Fehlprognosen entschuldigt?

Herr Meyer-Hermann, später habe ich mir die Schätzung Ihrer Gruppe für R_t (11) angesehen. Sie zeigt wie die RKI-Unsicherheiten (siehe Punkt 2.), dass R keine feste Messgröße ist. Bitte tragen Sie – noch mehr – dazu bei, dass diese Einsicht die Öffentlichkeit erreicht. Aber soweit ich sehe, haben Sie ebenfalls Punkt 1. und 4. nicht berücksichtigt. Bitte vergleichen Sie auch meinen Diskussionsbeitrag vom 21. April 2020 auf der Artikelseite bei *medRxiv* (Benutzername „fourierTF“).

Herr Nagel, nach einem Pressebericht vom 15. April 2020 (12) gehen Sie und Ihre MitarbeiterInnen in Ihren, auf agentenbasierten Mobilitätsmodellen beruhenden Prognosen von der „Zahl der nachgewiesenen Infektionen“ aus. Sie passen Ihr Modell so an diese Daten an, dass es den Meldezahl-Verlauf einige Tage vorhersagt. Aber haben Sie dabei zum Beispiel Punkt 1. und 4. berücksichtigt? Im Zeitungsartikel lese ich keinerlei kritische Distanz. Nicht einmal die recht absurde Vorhersage macht Sie stutzig, dass die Zahl der IntensivpatientInnen nach 10 Tagen stark ansteigen und „bald“ danach auch die Kapazitäten der Krankenhäuser massiv

überschritten werden“, nur weil Kinder und StudentInnen wieder spielen und lernen wollen.

Herr Yogeshwar, Sie legen entgegen Punkt 3. in Ihrem Lehrfilm „War der Lockdown umsonst?“ (3) die R-Kurve und Verkehrsdaten ohne Zeitversatz übereinander und machen einen monokausalen Kurzschluss nur von Verkehrsdaten auf das Infektionsgeschehen.

Zum Schluss noch Jens Spahn (13) auf Latein, gesehen am Samstag, dem 25. April 2020, bei der Weimarer Grundrechte-Demonstration „zur Stärkung unseres demokratischen Immunsystems“:

„*Errare humanum est, perseverare diabolicum*“ (Seneca zugeschrieben).

Mit freundlichen Grüßen

Johannes Wollbold

Nachtrag 5. Mai 2020: Inzwischen ist die Zahl der Neuerkrankungen trotz „Lockerungen“ weiter zurückgegangen. Gestern zeigten die Covid-19-Prävalenzstudie der *Bundesanstalt Statistik Österreich* und die deutsche „Heinsberg-Studie“ eine um Größenordnungen geringere Zahl vergangener Infektionen als die meist angenommenen 60 bis 70 Prozent, die zum Abklingen einer Infektionswelle nötig seien. Genauere Recherchen dazu und zu anderen Indizien sowie Schlussfolgerungen überlasse ich Ihnen.

Quellen und Anmerkungen:

- (1) Kommunikationsstelle Demokratischer Widerstand,
<https://www.nichtohneuns.de> (<https://www.nichtohneuns.de>)
- (2) Harald Lesch: Coronavirus – unnötiger Alarm bei COVID-19?
<https://www.youtube.com/watch?v=Fx11Y4xjDwA>
(<https://www.youtube.com/watch?v=Fx11Y4xjDwA>), Terra X Lesch & Co, ZDF, 20. März 2020
- (3) Ranga Yogeshwar: War der Lockdown umsonst?
<https://www.youtube.com/watch?v=OLBav50d-X8>
(<https://www.youtube.com/watch?v=OLBav50d-X8>), 21. April 2020, circa Minute 3:40
- (4) Epidemiologisches Bulletin 17/2020,
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/17_20.pdf?__blob=publicationFile
(https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/17_20.pdf?__blob=publicationFile), Robert Koch-Institut (RKI), 23. April 2020
- (5) Aktueller Lage- /Situationsbericht des RKI zu Covid-19,
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Gesamt.html
(https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Gesamt.html), einschließlich Archiv und Situationsbericht vom 29. April 2020,
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-29-de.pdf?__blob=publicationFile
(https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-29-de.pdf?__blob=publicationFile)
- (6) Corinna Hennig, Christian Drosten: Coronavirus-Update, Folge 32, **<https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript178.pdf>**
(<https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript178.pdf>), NDR, 16. April 2020
- (7) Prof. Dr. PH Eva Grill, Prof. Dr. med. Dietrich Rothenbacher, MPH

(Vorstand): Aktualisierte Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi) zur Verbreitung des neuen Coronavirus (SARS-CoV-2), www.dgepi.de/de/aktuelles/article/aktualisierte-stellungnahme-der-deutschen-gesellschaft-fuer-epidemiologie-dgepi-zur-verbreitung-des-neuen-coronavirus-sars-cov-2/109 (<http://www.dgepi.de/de/aktuelles/article/aktualisierte-stellungnahme-der-deutschen-gesellschaft-fuer-epidemiologie-dgepi-zur-verbreitung-des-neuen-coronavirus-sars-cov-2/109>), 21. März 2020

(8) An der Heiden M, Buchholz U: Modellierung von Beispielszenarien der SARS-CoV-2-Epidemie 2020 in Deutschland, https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Modellierung_Deutschland.pdf?__blob=publicationFile (https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Modellierung_Deutschland.pdf?__blob=publicationFile), RKI, 20. März 2020

(9) Neher Richard A., Dyrdak Robert, Druelle Valentin, Hodcroft Emma B., Albert Jan: Potential impact of seasonal forcing on a SARS-CoV-2 pandemic, <https://doi.org/10.4414/smw.2020.20224> (<https://doi.org/10.4414/smw.2020.20224>), Swiss Med Wkly, 2020;150:w20224, 16. März 2020

(10) Holger Dambeck: Berechnungen zum Lockdown. Eine Frage von Monaten, <https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/corona-krise-lockdown-koennte-bis-ins-naechste-jahr-dauern-a-ea2e318b-b388-4ccc-8493-318f892381b8> (<https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/corona-krise-lockdown-koennte-bis-ins-naechste-jahr-dauern-a-ea2e318b-b388-4ccc-8493-318f892381b8>), Spiegel, 20. März 2020

(11) Sahamoddin Khailaie, Tanmay Mitra, Arnab Bandyopadhyay, Marta Schips, Pietro Mascheroni, Patrizio Vanella, Berit Lange, Sebastian Binder, Michael Meyer-Hermann: Estimate of the development of the epidemic reproduction number R_t from Coronavirus SARS-CoV-2 case data and implications for political measures based on prognostics,

<https://doi.org/10.1101/2020.04.04.20053637>

<https://doi.org/10.1101/2020.04.04.20053637>), Preprint medRxiv
2020.04.04.20053637, 4. April 2020

(12) Roland Knauer: Alarmierende Covid-19-Modellrechnungen.
Zehn Tage nach Schulöffnung schnellen die Patientenzahlen hoch,

[https://m.tagesspiegel.de/wissen/alarmierende-covid-19-modellrechnungen-zehn-tage-nach-schuloeffnung-schnellen-die-patientenzahlen-hoch/25741744.html?](https://m.tagesspiegel.de/wissen/alarmierende-covid-19-modellrechnungen-zehn-tage-nach-schuloeffnung-schnellen-die-patientenzahlen-hoch/25741744.html)

[utm_referrer=https%3A%2F%2Fblog.fefe.de%2F](https://m.tagesspiegel.de/wissen/alarmierende-covid-19-modellrechnungen-zehn-tage-nach-schuloeffnung-schnellen-die-patientenzahlen-hoch/25741744.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fblog.fefe.de%2F)

[https://m.tagesspiegel.de/wissen/alarmierende-covid-19-modellrechnungen-zehn-tage-nach-schuloeffnung-schnellen-die-patientenzahlen-hoch/25741744.html?](https://m.tagesspiegel.de/wissen/alarmierende-covid-19-modellrechnungen-zehn-tage-nach-schuloeffnung-schnellen-die-patientenzahlen-hoch/25741744.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fblog.fefe.de%2F)

[utm_referrer=https%3A%2F%2Fblog.fefe.de%2F](https://m.tagesspiegel.de/wissen/alarmierende-covid-19-modellrechnungen-zehn-tage-nach-schuloeffnung-schnellen-die-patientenzahlen-hoch/25741744.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fblog.fefe.de%2F)), Der

Tagesspiegel, 15. April 2020

(13) Regierungsbefragung im Deutschen Bundestag,

https://www.youtube.com/watch?v=_P8a0LW0ra8&t=1752s

https://www.youtube.com/watch?v=_P8a0LW0ra8&t=1752s), 22.

April 2020, ab Minute 30:07

Dieser Artikel erschien bereits auf www.rubikon.news.



Johannes Wollbold, geboren 1958, ist Diplomtheologe, Erzieher und Mathematiker (Dr. rer. nat.). Er arbeitete von 2005 bis 2015 als Wissenschaftler in der Systembiologie, unter anderem zur Altersforschung, und danach als Erzieher in Wohngruppen jugendlicher Flüchtlinge sowie als Lehrer für Deutsch als Fremdsprache. Seine Lieblingsarbeit ist der Aufbau selbstorganisierter Gruppen wie der Freien Schule Regenbogen Erfurt in den 1990er Jahren, aktuell der

konsensbasierten Mobilen Mosterei Kollektiv 9Raben eG
in Rostock oder des Wohnprojekts Ro70 eG in Weimar.
Daher ist er auch seit 2008 als Wikipedia-Autor aktiv,
beispielsweise zu den Themen religionsloses
Christentum, historischer Jesus, Esoterik,
Rechtsextremismus, AfD und Atomwaffenverbot.

Dieses Werk ist unter einer **Creative Commons-Lizenz (Namensnennung -
Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>))** lizenziert.
Unter Einhaltung der Lizenzbedingungen dürfen Sie es verbreiten und
vervielfältigen.