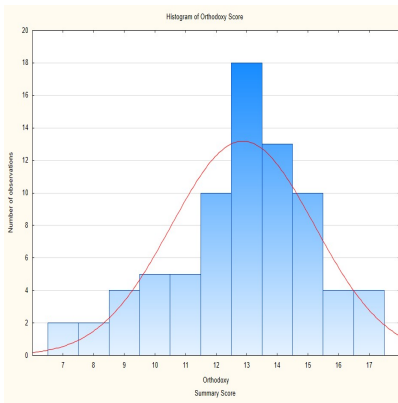




Was denken deutsche Immunologen über SARS-CoV2?

Description

Unsere Umfrage unter Immunologen ist publiziert; sie enthält auch einen *Orthodoxie-Score*, eine Skala zur Messung der Haltung gegenüber der Covid-19-Krise

Der Schweizer Immunologe Beda Stadler, emeritierter Berner Professor, hat schon vor geraumer Zeit bedauert, sich nicht rechtzeitig in der Covid-19-Krise zu Wort gemeldet zu haben und die öffentliche Arena den Virologen überlassen zu haben [1]. In der Tat, Immunologen waren relativ selten in der Öffentlichkeit zu hören. Diese Situation war für mich der Anlass, die deutschsprachigen Immunologen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz zu diesem Thema zu befragen. Denn während die Virologen auf das Pathogen, das Virus, den Angreifer blicken, haben Immunologen meistens das Immunsystem, den Wirt, die Abwehr im Blick. Welche Meinungen also vertreten deutschsprachige Immunologen? Die Arbeit [wurde vor Kurzem in einer neuen peer-reviewten Online-Zeitschrift, *Cureus*, publiziert](#) [2].

Das wichtigste Ergebnis: **Die Mehrheit der Immunologen, 53 %, sagen, dass das Immunsystem bei dieser Erkrankung wichtiger sei als das Virus.**

Mein Coautor Raffaele Hellweg hat sich die Mühe gemacht, von den Webseiten der Unikliniken und Universitätsinstituten die E-Mail-Adressen akademisch tätiger Immunologen herauszusuchen, 1025 an der Zahl. Diese haben wir in drei Umfrage-Wellen mit einem Online-Befragungssystem, [Social Science Survey](#), angeschrieben und um Auskunft gebeten. Die Ernte war mager, aber immerhin 91 verwertbare Datensätze haben uns erreicht. Die detaillierten Ergebnisse kann man auf der Webseite des Journals in unserer Publikation genauer sehen. Ein gutes Drittel der Antwortenden waren Professoren, die restlichen waren promovierte oder habilitierte Forscher. Mehr als die Hälfte hatte mehr als 20 Jahre Forschungserfahrung. Mehr als die Hälfte hatte mehr als 100 Originalarbeiten in wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert. Das mittlere Alter der Antwortenden war knapp 48 Jahre.

Wir fragten nach der Infection-Fatality-Rate (IFR), also dem Verhältnis derer, die infiziert sind und derer, die an der Infektion sterben, im Vergleich zur saisonalen Grippe, nach der Infektivität und nach der Herausforderung fürs Gesundheitssystem. Eine Minderheit von 14% stufte die IFR gleich ein wie bei der Grippe, eine Person gar

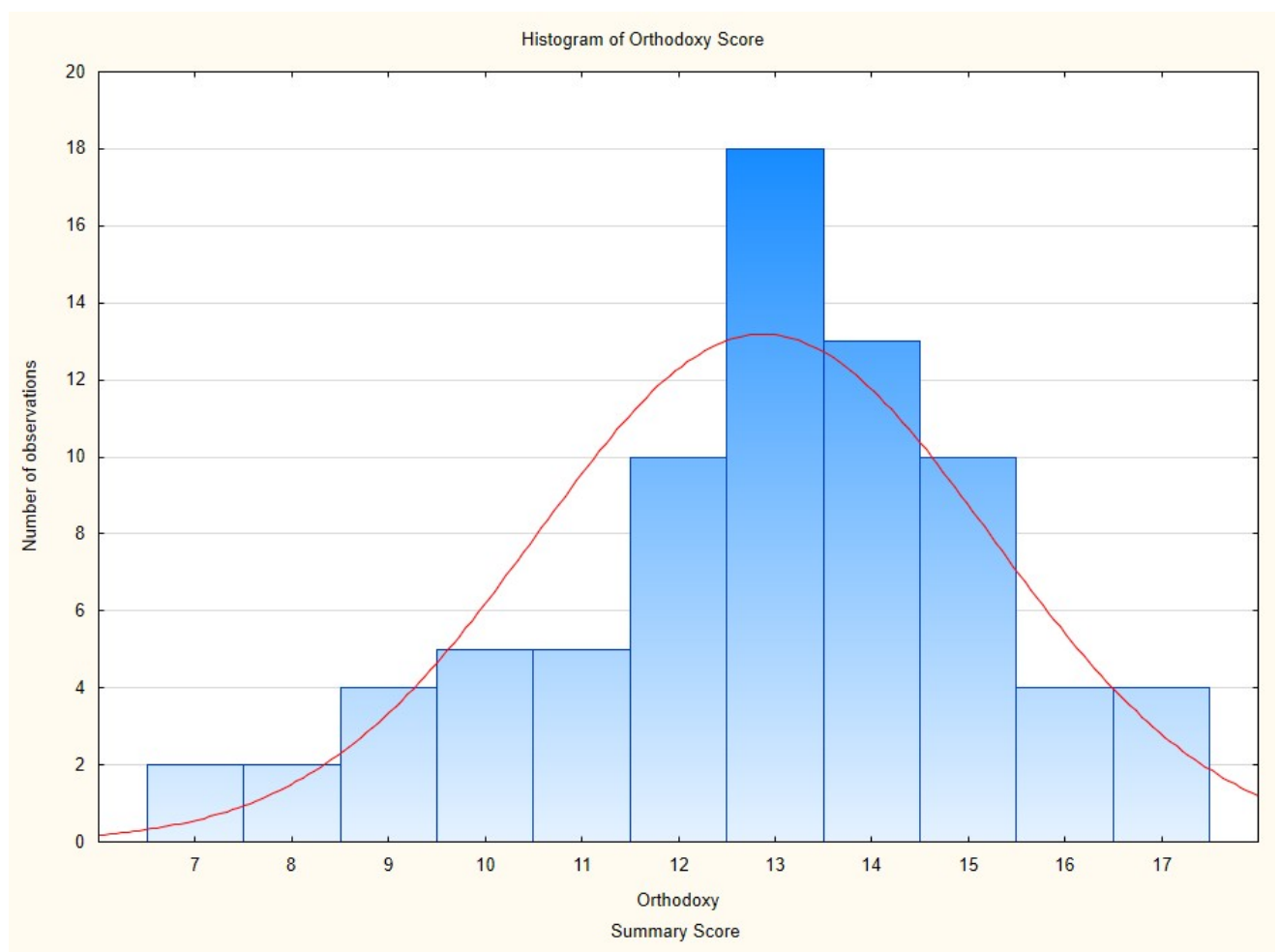
als niedriger. 30 % stufen die Infektivität gleich oder niedriger als die der Grippe ein, und die Mehrheit war der Meinung, die Herausforderung für das Gesundheitssystem sei bei SARS-CoV2 größer.

Die Mehrheit, knapp 53 %, sagen, das Immunsystem sei bei dieser Infektion wichtiger als das Virus. 37 % glauben, das Virus sei die größte Gefahr, 21 % halten die politischen Maßnahmen zur Eindämmung für gefährlicher und 32 % halten Verschwörungstheorien für die größte Gefahr. Das hat selbst mich erstaunt, dass mehr als die Hälfte der Immunologen andere Faktoren als das Virus für bedeutsamer halten.

59 % unterstützen die derzeitige Politik, Impfungen im Schnellverfahren zu entwickeln, 30 % sehen diese Entwicklung eher skeptisch und 10 % haben dazu keine Meinung bzw. diese nicht geäußert.

Die überwiegende Mehrzahl, 77 %, informiert sich über Fernsehen und öffentliche Kanäle, mehr als ein Viertel liest Printmedien. Aber immerhin mehr als ein Drittel nutzt auch alternative Medien im Internet. Es ist tristlich zu wissen, dass immerhin 85 % sich über wissenschaftliche Literatur informieren und 61 % eigene Analysen von Zahlen vornehmen. Wie bei allen Medizinern und Akademikern spielt für drei Viertel der Austausch mit Kollegen eine wichtige Rolle.

Orthodoxie-Skala



Histogramm der Summenwerte des Covid-19 Orthodoxie-Scores von 91 deutschen Immunologen

Ich habe nun aus den Einstellungseitems eine „Orthodoxie-Skala“ konstruiert. Psychologen basteln eben gerne Skalen und ich habe schon einige davon gemacht. Am bekanntesten und erfolgreichsten war der Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit, den Nina Buchheld-Rose in einer Diplomarbeit konstruiert hat, die ich betreut habe. ([Der Achtsamkeits-Fragebogen und Literatur dazu sind hier zu haben.](#)) Dieser Fragebogen wird viel verwendet und wurde in viele Sprachen $\frac{1}{4}$ bersetzt [3]. Die „Covid-19-Orthodoxie-Skala“ COS, wie man sie nennen k $\ddot{u}$ nnnte, besteht aus den Items

- „Die Infection-Fatality-Rate ist... niedriger, gleich, h $\ddot{u}$ her, wesentlich h $\ddot{u}$ her“ als bei saisonaler Grippe“ (4 stufig)
- „Die Infektivit $\ddot{a}$ t ist ... niedriger, gleich, h $\ddot{u}$ her, wesentlich h $\ddot{u}$ her“ als bei saisonaler Grippe“ (4 stufig)
- „Die Belastung des Gesundheitssystems ist ... niedriger, gleich, h $\ddot{u}$ her, wesentlich h $\ddot{u}$ her“ als bei saisonaler Grippe“ (4 stufig)
- „Das Virus ist bedeutsamer als das Immunsystem“ (2 stufig)
- „Die gr $\ddot{u}$ ere Gefahr geht vom Virus aus im Vergleich zu den politischen Ma $\ddot{a}$ nahmen“ (2-stufig)
- „Impfung ist notwendig“ (2-stufig)
- „Beschleunigte Entwicklung von Impfstoffen ist richtig“ (2-stufig)

Die ersten drei Items sind von 1-4 skaliert, die letzten vier von 0-1. Das ergibt eine Skala, bei der der niedrigste Wert 3 ist bei einer Person, die maximal von der Mainstream-Meinung abweicht und 16 bei einer Person, die die Mainstream-Meinung maximal unterschreibt [1](#). Diese kleine Skala hat ganz gute psychometrische Eigenschaften, ist normalverteilt (siehe Abbildung in der Originalpublikation) und hat eine passable Reliabilit $\ddot{a}$ t, also Zuverl $\ddot{a}$ ssigkeit der Messung, von Cronbachs $\alpha = .74$ [2](#).

Wer eine Meinung zu SARS-CoV2 hat, die nahe bei dem Mainstream-Narrativ liegt – diese Definition ist sozusagen offenkundig, weil das das allgemein verbreitete Narrativ ist –, der w $\ddot{u}$ rde also eher der Meinung sein, die Infection Fatality Rate von SARS-CoV2 ist sehr viel h $\ddot{u}$ her als bei der Grippe; die Infektivit $\ddot{a}$ t ist sehr viel h $\ddot{u}$ her als bei der Grippe; die Belastung des Gesundheitssystems ist sehr viel h $\ddot{u}$ her; das Virus ist bedeutsamer als das Immunsystem; die Gefahr, die das Virus darstellt, ist gr $\ddot{u}$ er als die Gefahr, die von den nicht-pharmakologischen Ma $\ddot{a}$ nahmen ausgeht; die Impfung ist notwendig, und es ist gut, dass sie beschleunigt vorangetrieben wird. Wer alle diese Items maximal bejaht, hat den maximalen Punktwert; wer bei der einen oder anderen Frage vorsichtiger urteilt, hat einen entsprechend niedrigen Punktwert; und wer $\ddot{u}$ berall gegenteilig urteilt, hat den niedrigsten Punktwert von 3. Die Skala steht nun allen, die zu dieser Frage forschen wollen und – orthodoxye Haltung zu SARS-CoV2 – operationalisieren wollen, zur Verf $\ddot{u}$ gung. Ich helfe gerne bei der Umsetzung und werde demn $\ddot{a}$ chst eine verwertbare Version auf meiner Institutsseite <https://chs-institute.org/> zur Verf $\ddot{u}$ gung stellen.

Wer hat eher eine orthodoxe Meinung?

Ich habe dann in einem letzten Schritt versucht herauszufinden, wodurch die H $\ddot{u}$ e dieses „Orthodoxie-Wertes“ bestimmt wird, also welche Leute tendenziell eher eine Meinung haben, die dem Mainstream-Narrativ nahekommt. Das kann man [mithilfe einer Regressionsanalyse](#) tun. Eine solche Analyse setzt voraus, dass man die Variable, deren Schwankungsbreite man vorhersagen will, in dem Fall die des Orthodoxie-Scores, normal verteilt ist, was der Fall ist (siehe Histogramm in der Originalpublikation). Dann kann man durch ein iteratives N $\ddot{a}$ herungsverfahren, das heutzutage der Computer $\ddot{u}$ bernimmt, das Ausma $\ddot{a}$ bestimmen, in dem einzelne andere Variablen dazu beitragen, diese Schwankung zu erkl $\ddot{a}$ ren. Diese anderen Variablen sind die sogenannten Pr $\ddot{a}$ diktorien. In unserem Falle waren es die Statusvariablen, also Alter, Geschlecht, Anzahl der Publikationen, Status im akademischen System, Forschungserfahrung und die haupts $\ddot{a}$ chlichen Informationsquellen (TV,

Rundfunk, Zeitungen â?? ja, nein; wissenschaftliche Literatur â?? ja, nein; eigene Analysen von Daten â?? ja, nein; Austausch mit Kollegen â?? ja, nein) [3](#).

Das Ergebnis ist ebenfalls in der Originalpublikation als Tabelle 4 zu sehen. Wir können mit einer sparsamen Regressionsgleichung 13 % der Schwankung erklären, und diese Regressionsgleichung ist signifikant. 13 % Varianzerklärung ist nicht riesig, aber für sozialwissenschaftliche Fragestellungen durchaus ordentlich. Interessant ist, welche signifikanten Prädiktoren sich ergeben: Eine Person steht der orthodoxen Meinung näher, wenn sie sich vor allem über Öffentliche Kanäle informiert, wenn sie mehr publiziert, aber einen geringeren Status hat (also z.B. noch kein Professor ist, sondern erst habilitiert oder Postdoc) und keine eigenen Datenanalysen als Informationsquelle heranzieht.

Das finde ich ein sehr interessantes Ergebnis. Wie lässt es sich verstehen? Ich habe vor allem zwei Interpretationen für dieses Ergebnis. Zum einen dürfen jüngere Leute, die noch tiefer in der akademischen Hierarchie stehen, sich tendenziell eher sozialem Druck beugen und der Mehrheitsmeinung folgen. Zum anderen dürfen jüngere Leute, die vorankommen wollen und bereits gut publiziert haben, aber noch nicht den erhofften Status einer Professur erreicht haben, tendenziell eher ihre eigenen Forschungsprojekte verfolgen und sich weniger um die Problematik von SARS-CoV2 kümmern. Daher informieren sie sich hier aus zweiter Hand, also durch Öffentliche Kanäle. Diese transportieren natürlich vor allem die Mainstream-Meinung.

Umgekehrt könnte man sagen: Wer sich durch eigene Analysen ein Bild macht und auch nichts zu verlieren hat, weil er oder sie schon alles erreicht hat, leistet sich offenbar eher den Luxus einer abweichenden Meinung. Ob er oder sie diese dann auch äußert, ist nochmals ein ganz anderer Punkt, der in dieser Umfrage keine Rolle spielte. Vor Kurzem führte ich ein Interview mit einem gut vernetzten Medienspezialisten. Der meinte, vor allem solche Menschen, die â??es sich leisten könnenâ??, hätten seiner Erfahrung nach in dieser Krise eine abweichende Meinung. Das finde ich eine treffende Beobachtung. Sie wird durch meine Daten gestützt. Jetzt wissen Sie auch, warum ich dem Mainstream-Narrativ gegenüber skeptisch bin: Ich kann es mir leisten, denn ich habe nichts zu verlieren. Und ich informiere mich vor allem durch wissenschaftliche Literatur und eigene Datenanalysen. Wer das nicht tut, ist in Gefahr indoktriniert zu werden. Das zeigt diese Umfrage ziemlich klar [4](#).

Ich danke allen Immunologen, die sich Zeit genommen haben, diesen kurzen Fragebogen auszufüllen und ein klein wenig zur Klärung beigetragen haben.

Quellen und Literatur

1. Stadler BM. Coronavirus: Warum alle falsch lagen. Die Weltwoche. 2020.
2. Walach H, Ruof V, Hellweg R. German Immunologistsâ?? Opinion on SARS-CoV2 â?? Results of an Online Survey. Cureus. 2021:e19393. doi: <https://doi.org/10.7759/cureus>.
3. Walach H, Buchheld N, Buttenmüller V, Kleinknecht N, Schmidt S. Measuring mindfulness â?? The Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). Personality and Individual Differences. 2006;40:1543-55.

Date Created

04.12.2021