

Hertwig, Ralph; Liebig, Stefan; Lindenberger, Ulman; Wagner, Gert G.

Article

Menschen überschätzen Risiko einer Covid-19-Erkrankung, berücksichtigen aber individuelle Risikofaktoren

DIW aktuell, No. 52

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Hertwig, Ralph; Liebig, Stefan; Lindenberger, Ulman; Wagner, Gert G. (2020) : Menschen überschätzen Risiko einer Covid-19-Erkrankung, berücksichtigen aber individuelle Risikofaktoren, DIW aktuell, No. 52, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/225033>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Menschen überschätzen Risiko einer Covid-19-Erkrankung, berücksichtigen aber individuelle Risikofaktoren

Von Ralph Hertwig, Stefan Liebig, Ulman Lindenberger und Gert G. Wagner



Um mit der Corona-Pandemie möglichst angemessen umgehen zu können, ist es wichtig, dass die Menschen hierzulande eine realistische Vorstellung davon haben, wie hoch ihr individuelles Risiko einer Erkrankung ist. Wie aktuelle Analysen der SOEP-CoV-Studie nun zeigen, sind sich die meisten Menschen in Deutschland durchaus bewusst, dass Faktoren wie das Lebensalter, Vorerkrankungen und der Beruf einen starken Einfluss auf ihr individuelles Risiko haben, lebensbedrohlich an Covid-19 zu erkranken. Gleichzeitig wird das durchschnittliche Risiko dafür deutlich überschätzt. Dies könnte durchaus dazu beitragen, dass die Bevölkerung die derzeitigen Schutzmaßnahmen wie das Abstandhalten und das Tragen von Masken auch bei geringen Neuinfektionszahlen beibehält. Nichtsdestoweniger ist die Politik gefordert, den Informationsstand und die Risikomündigkeit der Bevölkerung weiter zu stärken.

Um die Einschätzung der Corona-Krise und die Wahrnehmung ihrer Risiken für das menschliche Leben zu untersuchen, wurde auf Informationen aus der Langzeitbefragung Sozio-oekonomisches Panel (SOEP)¹ und

¹ Das SOEP ist eine repräsentative jährliche Wiederholungsbefragung privater Haushalte, die seit 1984 durchgeführt wird. Das SOEP enthält eine Vielzahl an Informationen zu den Befragten – auf Individual- und Haushaltsebene. Hierzu zählen neben soziodemografischen Charakteristika (Haushaltszusammensetzung, Wohnort, Alter und Geschlecht der Haushaltsmitglieder, Einkommen etc.) Informationen zum Erwerbsstatus (Arbeitszeit, Branche, Erwerbseinkommen, Anzahl der Mitarbeiter im Betrieb etc.) sowie Fragen zu Gesundheit, Sorgen oder Lebenszufriedenheit. Für mehr Informationen zum SOEP siehe Jan Goebel et al. (2019): The German Socio-Economic Panel (SOEP). Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 239(2), 345–360.

der darin eingebetteten SOEP-CoV-Studie² zurückgegriffen. Unter anderem wurde im Zeitraum von Anfang April bis Anfang Juli 2020 die Frage gestellt: „Für wie groß halten Sie die Wahrscheinlichkeit, dass das neue Corona-Virus bei Ihnen im Laufe der nächsten 12 Monate eine lebensbedrohliche Erkrankung auslöst?“. Als Antwort konnten die Befragten Prozentangaben von 0 bis 100 machen. Wenn im Folgenden von Risiko gesprochen wird, sind diese Wahrscheinlichkeitseinschätzungen gemeint.

Das Risiko, an Covid-19 lebensbedrohlich zu erkranken, wird überschätzt

Die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit für eine lebensbedrohliche Corona-Infektion wurde von den Befragten mit rund 26 Prozent angegeben (gewichtetes Ergebnis). Der Median beträgt 20 Prozent; das ist die Prozentangabe, die die untere Hälfte der Angaben von der oberen Hälfte trennt.

Aus heutiger Sicht ist diese Einschätzung einer lebensbedrohlichen Erkrankung viel zu hoch, sie dürfte selbst bei einem erneuten Ansteigen des Infektionsgeschehens nicht annähernd erreicht werden.³ Selbst wenn man sich bei einer Risikoprognose an der Zahl der bekannten Infizierten orientiert und annimmt, dass diese sich alle lebensbedrohlich erkrankt fühlen, würden zu den etwa 200 000 bislang bekannten Infizierten bei einem Wiederaufflammen der Pandemie noch einmal so viele hinzukommen; das wären dann insgesamt 400 000. Diese Zahl dürfte die Obergrenze für das Ausmaß lebensbedrohlicher Covid-19-Erkrankungen im Zeitraum vom Frühjahr 2020 bis zum Frühjahr 2021 sein. Damit würde das lebensbedrohliche Erkrankungsrisiko für die erwachsene Bevölkerung in Deutschland nur etwa 0,6 Prozent betragen.

Dass die SOEP-Befragten ihr eigenes Covid-19-Erkrankungsrisiko enorm überschätzen, sollte auch vor dem Hintergrund gesehen werden, dass auch ExpertInnen sich im Hinblick auf die Gefahr einer lebensbedrohlichen Erkrankung durch Covid-19 keineswegs einig waren und sind. Eine Ende März 2020 durchgeführte Befragung von 16 ExpertInnen durch die University of Massachusetts Amherst ergab,⁴ dass für die USA die Spannweite der geschätzten Toten im Jahr 2020 von etwa 50 000 bis zwei Millionen reichte. Diese große Spannweite hängt mit der Unsicherheit über die Gesamtanzahl der infizierten Personen wie auch über die Mortalitätsrate der Erkrankung zusammen.

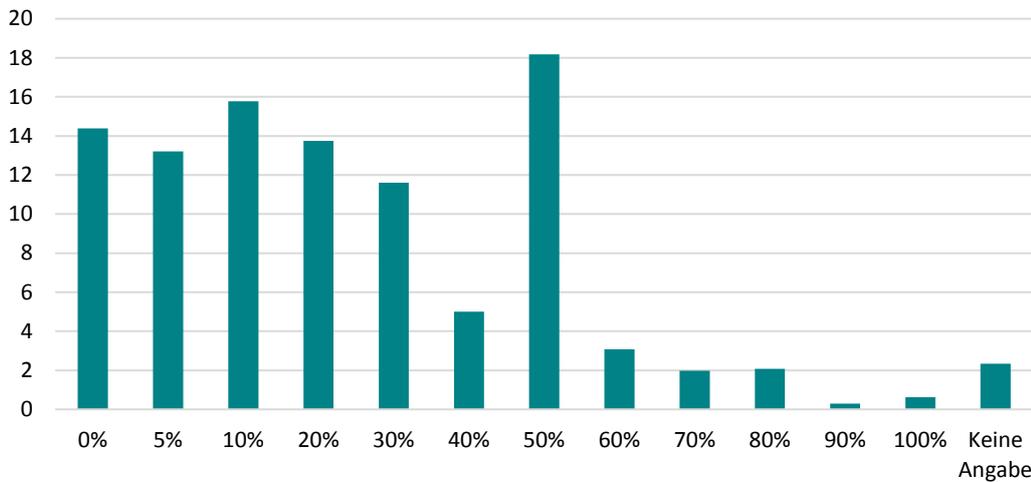
Die große Mehrheit der SOEP-CoV-Befragten schätzte ein lebensbedrohliches Erkrankungsrisiko von unter 50 Prozent; knapp 14 Prozent gaben an, dass sie nicht lebensbedrohlich erkranken würden (Abbildung 1). Nur etwa 28 Prozent rechneten mit einem Erkrankungsrisiko von 50 und mehr Prozent; hohe Werte von 60 und mehr Prozent gab nur etwa jeder oder jede zehnte Befragte an. Der Anteil derer, die rund 50 Prozent schätzten und möglicherweise damit ihre große Unsicherheit zum Ausdruck brachten, lag bei unter 20 Prozent.

² Die SOEP-CoV Studie ist ein Verbundprojekt der Universität Bielefeld und dem SOEP am DIW Berlin, das seit dem 1. April 2020 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Förderaufrufs zur „Erforschung von COVID-19 im Zuge des Ausbruchs von Sars-CoV-2“ gefördert wird. Im Rahmen des Projekts wurden SOEP-Befragte von 1. April bis 5. Juli 2020 – zusätzlich zu der regelmäßigen jährlichen Befragung – zu ihrer beruflichen und familiären Situation, zu ihren Sorgen und ihrer Gesundheit, sowie zu Erwartungen und Meinungen befragt. Nähere Information zu SOEP-CoV finden sich unter www.soep-cov.de sowie im SOEP-CoV-Methodenpapier von Simon Kühne et al. (2020): The Need for Household Panel Surveys in Times of Crisis: The Case of SOEP-CoV. *Survey Research Methods*, 14(2), 195–203 ([online verfügbar](#); abgerufen am 29. Juli 2020). Dies gilt auch für alle weiteren Online-Quellen, sofern nicht anders vermerkt).

³ Eine längere Version dieses Berichts mit weiterführenden Informationen und Analysen findet sich in Ralph Hertwig et al. (2020): Wie gefährlich ist COVID-19? Die subjektive Risikoeinschätzung einer lebensbedrohlichen COVID-19-Erkrankung im Frühjahr 2020 in Deutschland. *SOEPpapers* Nr. 1095.

⁴ Vgl. Jay Boice (2020): Best-Case And Worst-Case Coronavirus Forecasts Are Very Far Apart – Infectious disease experts still consider a wide range of outcomes plausible. *FiveThirtyEight.com* vom 2. April 2020 ([online verfügbar](#); abgerufen am 5. Juli 2020).

Abbildung 1: Einschätzung der Wahrscheinlichkeit von lebensbedrohlicher Covid-19-Erkrankung
Anteile in Prozent



Anmerkung: Zeitraum 1. April bis 5. Juli 2020. N = 5 783, relative Häufigkeiten, gewichtet. Die Prozent-Angaben wurden wie folgt rekodiert: 0=0, 1-5=5, 6-14=10, 15-24=20, 25-34=30, 35-44=40, 45-54=50, 55-64=60, 65-74=70, 75-84=80, 85-99=90, 100=100.

Quelle: Sozio-oekonomisches Panel, SOEP-CoV-Studie.

Im Laufe der Zeit wurden die Risiken als geringer eingeschätzt

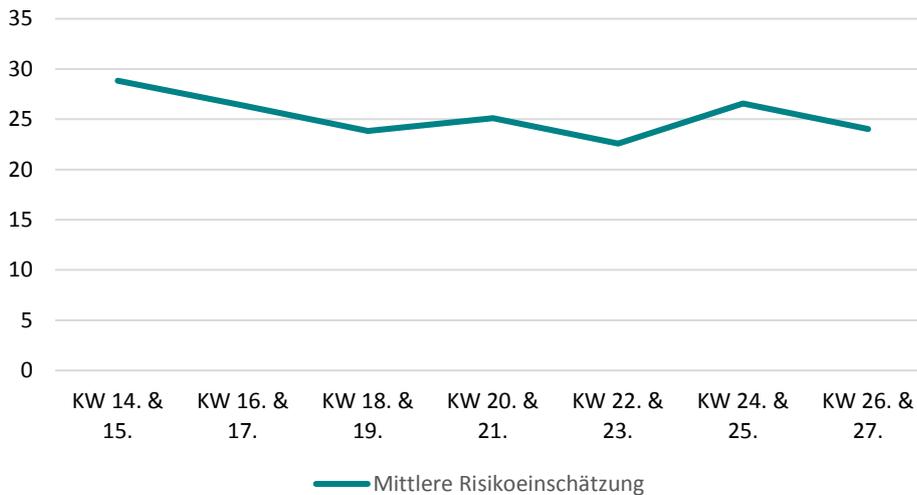
Im zeitlichen Verlauf der Befragung schätzten die Befragten ihr Risiko im Durchschnitt als zunehmend geringer ein und bewegten sich somit in Richtung der Einschätzungen der ExpertInnen (Abbildung 2). Lag Anfang April das durchschnittlich genannte lebensbedrohliche Erkrankungsrisiko noch bei 28,8 Prozent (Kalenderwoche 14 & 15), sank es bis Ende Juni auf 24,0 Prozent (Kalenderwochen 26 & 27). Der Median hat sich dabei nicht verändert und bleibt konstant bei 20. Die Erhöhung des Realitätsgehalts des genannten lebensbedrohlichen Erkrankungsrisikos durch die Befragten kann sowohl an den zunehmend verlässlicheren Statistiken liegen wie auch daran, dass die Befragten durch die Medien und durch eigene Internetrecherchen zunehmend besser informiert wurden, die Kontaktbeschränkungen offensichtlich wirkten und somit das Infektions- und Erkrankungsrisiko sank.⁵

Dieser deskriptive Befund bestätigt sich nach Einbezug anderer Personen- und Haushaltsmerkmale jedoch lediglich für den Übergang von der ersten Phase des kompletten Lockdowns (Kalenderwoche 14 bis 16) in die zweite Phase der punktuellen Lockerungen (Kalenderwoche 17 bis 22). Nachdem in der Kalenderwoche 23 bundesweit sehr weitgehende Lockerungen des „Social Distancing“ und der damit verbundenen Maßnahmen erfolgt sind, stieg das wahrgenommene Risiko tendenziell wieder an. Freilich sollte dieser Anstieg von der zweiten zur dritten Phase der multivariat geschätzten Erkrankungswahrscheinlichkeit in den Kalenderwochen 23 bis 27 nicht überbewertet werden, da er aufgrund kleiner Fallzahlen nicht statistisch signifikant ist.⁶

⁵ Die Risikowahrnehmung dürfte vor dem ersten Messzeitpunkt in SOEP-CoV (1. April) im Verlauf der Pandemie, die in Deutschland ab Februar wahrgenommen wurde, schon nach unten gegangen sein. Eine eigene Auswertung der bereits am 12. März begonnenen COMPASS-Erhebung, die allerdings nur deutsche Wahlberechtigte umfasst, zeigt, dass die Risikowahrnehmung einer Corona-Infektion von Mitte März bis Anfang April auf der Skala von 0 bis 10 von etwa 5 auf 3,7 Ende Mai zurückging und dort bis Mitte Juli verharrte. Am höchsten lag die Risikowahrnehmung mit einem Wert von etwa 5,4 um den 20. März herum. Die Frage lautete „Wie groß schätzen Sie das Risiko ein, dass Sie selbst oder Mitglieder Ihrer Familie sich mit dem neuen Corona-Virus anstecken?“. Die Ergebnisse sind gewichtet. Zu COMPASS vergleiche auch Gert G. Wagner, Simon Kühne und Nico A. Siegel (2020): Akzeptanz der einschränkenden Corona-Maßnahmen bleibt trotz Lockerungen hoch. DIW aktuell Nr. 35 ([online verfügbar](#)).

⁶ SOEP-CoV weist folgende Fallzahlen auf: 1 549 (Kalenderwochen 14 und 15), 1 956 (Kalenderwochen 16 und 17), 1 079 (Kalenderwochen 18 und 19), 612 (Kalenderwochen 20 und 21), 571 (Kalenderwochen 22 und 23), 620 (Kalenderwochen 24 und 25) und 307 (Kalenderwochen 26 und 27).

Abbildung 2: Mittelwerte der Risikoeinschätzung von lebensbedrohlicher Covid-19-Erkrankung
In Prozent



Anmerkung: Zeitraum 1. April bis 5. Juli 2020. N = 5 783, Mittelwerte, gewichtet.

Quelle: Sozio-oekonomisches Panel, SOEP-CoV-Studie.

Im Durchschnitt schätzten die Befragten die Unterschiede des lebensbedrohlichen Erkrankungsrisikos realistisch ein

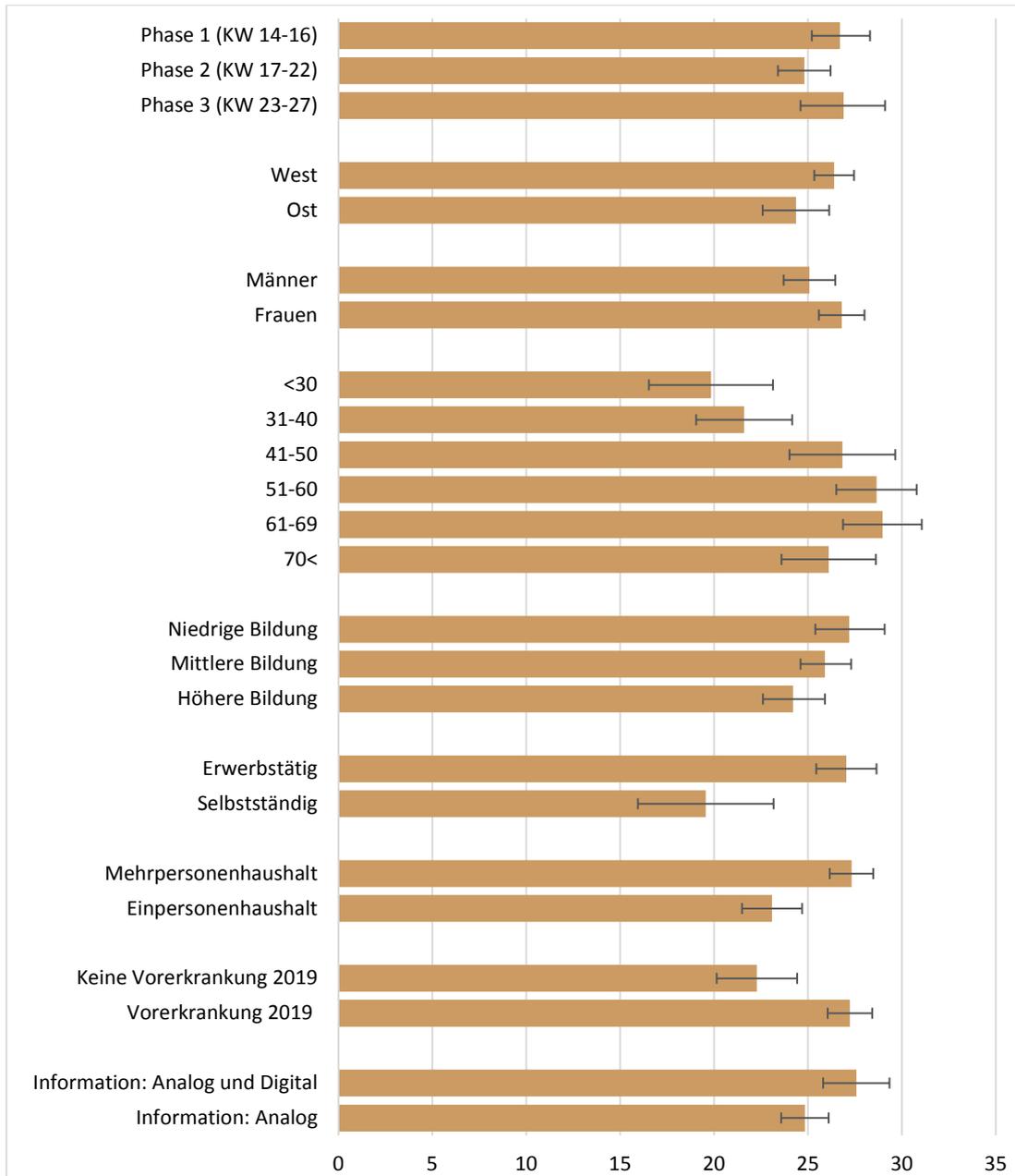
Ungeachtet der sehr deutlichen Überschätzung des absoluten Risikos einer lebensgefährlichen Covid-19-Erkrankung schätzten die Befragten die Unterschiede des Risikos im Durchschnitt realistisch ein (Abbildung 3). So stieg sowohl mit dem Alter als auch mit einer – im Jahr 2019 selbst berichteten – Vorerkrankung die eingeschätzte subjektive Wahrscheinlichkeit für eine eigene lebensbedrohliche Covid-19-Erkrankung an.

Auch wenn man andere soziodemografischen Variablen betrachtet, findet man realistische Einschätzungen. So wurde in Ostdeutschland die Wahrscheinlichkeit einer lebensbedrohlichen Erkrankung geringer eingeschätzt und tatsächlich ist dort die Infektionswahrscheinlichkeit kleiner. Personen mit höheren Bildungsabschlüssen (Fach-/Hochschulabschluss) gaben ein um drei Prozentpunkte geringeres Risiko an als Personen mit niedriger Bildung. Menschen in Mehrpersonenhaushalten schätzten ihr eigenes Risiko höher ein als Personen, die alleine wohnen. Tatsächlich besteht für sie die zusätzliche Gefahr, dass ein Haushaltsmitglied mit infizierten Personen in Kontakt kommt. Erwerbstätige gaben eine höhere Wahrscheinlichkeit für eine lebensbedrohliche Erkrankung an als Nicht-Erwerbstätige, was ebenfalls angemessen ist, da die meisten Erwerbstätigen regelmäßig Kontakt zu anderen Personen haben. Selbstständige bewerteten ihr lebensbedrohliches Erkrankungsrisiko niedriger als andere. Hier kommt möglicherweise die allgemein höhere Risikotoleranz von Selbstständigen zum Tragen. Eine bemerkenswerte Ausnahme dieser realistischen Einschätzung ist, dass Frauen eine höhere Erkrankungswahrscheinlichkeit angaben als Männer; letztere scheinen aber ein größeres objektives schweres Erkrankungsrisiko zu haben. Eine mögliche Erklärung ist, dass Frauen allgemein eine geringere Risikoneigung als Männer haben.

Insgesamt betrachtet scheinen die Befragten das zunehmende in der Öffentlichkeit kommunizierte Fachwissen über den Verlauf der Pandemie in Deutschland nachvollzogen und bei ihrer Risikoeinschätzung mit berücksichtigt zu haben.

Interessant ist auch: Wer sich im Internet ausführlich informierte, gab im Vergleich zu Befragten, die sich lediglich über analoge Medien wie Fernsehen/Radio, Zeitung oder persönliche Gespräche informierten, ein höheres Risiko an.

Abbildung 3: Risikoeinschätzung von lebensbedrohlicher Covid-19-Erkrankung nach diversen Merkmalen
Mittelwerte



Anmerkung: Zeitraum 1. April bis 5. Juli 2020. N = 5 783, Mittelwerte (marginale Effekte mit CI), gewichtet.

Quelle: Sozio-oekonomisches Panel (v35, SOEP-CoV-Studie).

Fazit: Politik sollte den Informationsstand und die Risikomündigkeit der Bevölkerung weiter stärken

Zwei Dinge lassen sich feststellen: Erstens, das lebensbedrohliche Covid-19-Erkrankungsrisiko wird – soweit sich das auf Grundlage der heutigen wissenschaftlichen Erkenntnis sagen lässt – stark überschätzt. Zweitens lassen sich ungeachtet dessen deutliche Zeichen von Realismus in den Einschätzungen der Befragten erkennen. Die Risikoeinschätzungen spiegeln wichtige soziodemografische Parameter wieder, die mit der Wahrscheinlichkeit einer lebensbedrohlichen Erkrankung zusammenhängen, zum Beispiel Alter, Vorerkrankungen

und Erwerbstätigkeit. In der Risikowahrnehmung der BürgerInnen gibt es also weder Hinweise auf eine völlig undifferenzierte kollektive Angst, noch werden eigene Risikofaktoren wie das Alter oder eine Vorerkrankung bagatellisiert.

Ein häufiger Topos in der Literatur zur Risikowahrnehmung ist, dass Menschen sich vor dem Falschen fürchten.⁷ Angst vor den „falschen“ Gefahren verstelle uns sozusagen den Blick auf die „echten“ Risiken. Im Hinblick auf die Risiken der Covid-19-Pandemie lässt sich die Diagnose nicht so einfach bestätigen. Sicher wird das Risiko überschätzt – ein Phänomen, das es auch im Hinblick auf andere relativ seltene, aber schwerwiegende Risiken wie Gefahr durch Terrorismus und auch tendenziell bei ganz neuen Risiken gibt.⁸ Aber vor dem Hintergrund der generellen Überschätzung des Covid-19-Erkrankungsrisikos werden zentrale Merkmale reflektiert, die das Risiko einer lebensbedrohlichen Erkrankung auch tatsächlich beeinflussen.

Das Phänomen der generellen Überschätzung ist zweifelsohne gesellschaftlich relevant. Es ist nicht auszuschließen, dass erst diese deutliche Überschätzung des Risikos die wünschenswerte Folge mit sich bringt, dass die BürgerInnen motiviert bleiben, die Selbstkontrolle für Präventionsmaßnahmen aufzubringen. Allerdings sollte man mit so einer Schlussfolgerung äußerst vorsichtig sein: Eine Überschätzung der Krankheitsrisiken kann auch schnell dazu führen, dass sich der Eindruck einer großen Diskrepanz zwischen der subjektiven Einschätzung und dem tatsächlichen Risiko einstellt. Diese wiederum kann zur einer Revision des subjektiven persönlichen „Krankheitsmodells“ führen, in deren Folge die Risiken durch Covid-19 nicht mehr als bedeutsam wahrgenommen und Präventionsmaßnahmen gar als unnötig, invasiv und paternalistisch empfunden werden. Deshalb sollte die Politik aus der diagnostizierten Überschätzung des Risikos keine falschen Schlüsse ziehen und die Überschätzung nicht als willkommenes Geschenk gutheißen. Vielmehr dürfte es weiterhin eine gute Strategie sein, den Informationsstand der Bevölkerung und damit ihre Risikomündigkeit weiter zu stärken.⁹ Bislang scheinen die durch Politik und Medien betriebene und massive Risikokommunikation sowie neue Schutzmaßnahmen wie die Corona-Warn-App zu mehr Realismus geführt zu haben.¹⁰ Bei einem so dynamischen Infektionsgeschehen, wie es die BürgerInnen bereits erlebt haben und 2020 mit nennenswerter Wahrscheinlichkeit nochmals erleben könnten, sind solche realitätsnahen Erwartungen ein wichtiges öffentliches Gut. Es sollte gepflegt und ausgebaut werden.

Ralph Hertwig ist Direktor am Max Planck Institut für Bildungsforschung (MPIB) in Berlin | sekhertwig@mpib-berlin.mpg.de

Stefan Liebig ist Direktor des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) am DIW Berlin und Mitglied im Vorstand des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) | sliebig@diw.de

Ulman Lindenberger ist Direktor am MPIB und Direktor des Max Planck UCL Centre for Computational Psychiatry and Ageing Research in Berlin und London | seklindenberger@mpib-berlin.mpg.de

Gert G. Wagner ist Max Planck Fellow am MPIB und Senior Research Fellow beim Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) am DIW Berlin | gwagner@diw.de

Neben Stefan Liebig arbeiten an SOEP-CoV mit: Theresa Entringer, Jan Goebel, Markus M. Grabka, Daniel Graeber, Martin Kroh, Hannes Kröger, Simon Kühne, Carsten Schröder, Jürgen Schupp, Johannes Seebauer und Sabine Zinn.

⁷ Ortwin Renn (2014): Das Risikoparadox: Warum wir uns vor dem Falschen fürchten.

⁸ Paul Slovic (1987): Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280–285.

⁹ Ralph Hertwig und Till Grüne-Yanoff (2017): Nudging and boosting: Steering or empowering good decisions. *Perspectives on Psychological Science*, 12(6), 973–986.

¹⁰ Vgl. Simon Kühne et al. (2020): Zusammenhalt in Corona-Zeiten: Die meisten Menschen sind zufrieden mit dem staatlichen Krisenmanagement und vertrauen einander. DIW aktuell Nr. 49 ([online verfügbar](#)); und Simon Kühne et al. (2020): Gesellschaftlicher Zusammenhalt in Zeiten von Corona: Eine Chance in der Krise? SOEPpapers Nr. 1091 ([online verfügbar](#)).

Impressum

DIW Berlin – Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung

Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

Tel. +49 (30) 897 89-0
Fax +49 (30) 897 89-200

<http://www.diw.de>

Redaktion:
Pressestelle des DIW Berlin

Pressekontakt:
Monika Wimmer
Tel.: +49 (30) 89789-251
Mail: presse@diw.de

ISSN: 2567-3971

Alle Rechte vorbehalten
© 2020 DIW Berlin

Abdruck oder vergleichbare
Verwendung von Arbeiten
des DIW Berlin ist auch in
Auszügen nur mit vorheriger
schriftlicher Genehmigung
gestattet.