



This postprint was originally published by Springer Nature as:
Wegwarth, O., & Scherer, M. (2023). **COVID-19-Impfzögerlichkeit: Interaktive Simulationen vs. textbasierte Informationen bei der Risikovermittlung.** *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 99, 233–234.
<https://doi.org/10.1007/s44266-023-00086-4>

The following copyright notice is a publisher requirement:

This version of the article has been accepted for publication, after peer review (when applicable) and is subject to Springer Nature's [AM terms of use](#), but is not the Version of Record and does not reflect post-acceptance improvements, or any corrections. The Version of Record is available online at: <https://doi.org/10.1007/s44266-023-00086-4>

Provided by:

Max Planck Institute for Human Development
Library and Research Information
library@mpib-berlin.mpg.de

Zeitschrift für Allgemeinmedizin

Rubrik: Der Praxisblick (Studienbesprechung)

COVID-19 Impfzögerlichkeit: Interaktive Simulationen vs. textbasierte Informationen bei der Risikovermittlung

Autor*innen

Odette Wegwarth, Heisenberg-Professur für medizinische Risikokompetenz und evidenzbasiertes Entscheiden, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin (Deutschland), Zentrum für Adaptive Rationalität, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin, Berlin (Deutschland)

Martin Scherer, Institut für Allgemeinmedizin und hausärztliche Versorgung, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Hamburg (Deutschland)

Originalpublikation: Wegwarth, O., Mansmann, U., Zepp, F., Lühmann, D., Hertwig, R., & Scherer, M. (2023). Vaccination Intention Following Receipt of Vaccine Information Through Interactive Simulation vs Text Among COVID-19 Vaccine-Hesitant Adults During the Omicron Wave in Germany. *JAMA Network Open*, 6(2), e2256208-e2256208. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.56208

Korrespondenzadresse:

Odette Wegwarth

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Charitéplatz 1 | 10117 Berlin

Email: odette.wegwarth@charite.de

Interessenkonflikt

O. Wegwarth und M. Scherer geben an, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Fragestellung

Gelingt es interaktiven Nutzen-Schaden-Simulationen besser, eine positive Veränderung der Impfab­sicht und der Nutzen-Schaden-Bewertung bei COVID-19-Impfzögerlichen zu bewirken, als herkömmlichen textbasierten Nutzen-Schaden-Vermittlungen?

Hintergrund

Die COVID-19-Impfstoffe haben seit ihrer Einführung Millionen von Menschenleben gerettet und sind ein wichtiges Instrument im Kampf gegen die Pandemie. Die meisten Länder hatten jedoch während der Spitzenzeiten der Coronapandemie nicht die Impfquoten erreicht, die erforderlich gewesen wären, um die Krankenhäuser und Intensivstationen zu entlasten. Die geringere Wirksamkeit der Impfstoffe bei der Verhinderung einer Infektion mit der Omikron-Variante und die unter der Omikron-Variante milderen Krankheitsverläufe mögen insbesondere unter Impfzögerlichen — charakterisiert durch ein hohes Bedürfnis an Informationen zu Nutzen und Schaden — zusätzlich zur Überzeugung beigetragen haben, dass eine COVID-19 Impfung nicht mehr notwendig sei. Erkenntnisse aus der Kognitionswissenschaft weisen darauf hin, dass interaktive Simulationen, die die Art und Weise imitieren, wie Menschen Informationen zu Risikoverteilungen im natürlichen Setting erlernen, wirksamer beim Vermitteln einer angemessenen Risikowahrnehmung und dem Initiieren von Verhaltensänderung sein können als herkömmliche textbasierte Formate.

Methode

Eine nationale Querschnittsstichprobe von 1.255 COVID-19-impfzögerlichen Deutschen im Alter von ≥ 18 Jahren nahm zwischen dem 1. April und 21. Mai 2022 — den Höhepunkt der Omikron-Welle — an einer Online-Studie teil. Um sicherzustellen, dass die Befragten für eine

Teilnahme in Frage kommen, beantworteten sie zwei Screening-Fragen zu (1) ihrem aktuellen Impfstatus ("Sind Sie schon gegen COVID-19 geimpft worden [ja/nein]?") und (2) ihrer Intention, sich in absehbarer Zeit gegen COVID-19 impfen zu lassen (5-Punkte-Skala; Antwortmöglichkeiten: "Ich werde mich auf jeden Fall gegen COVID-19 impfen lassen", "Ich werde mich wahrscheinlich gegen COVID-19 impfen lassen", "Ich bin mir unsicher, ob ich mich gegen COVID-19 impfen lasse", "Ich werde mich wahrscheinlich nicht gegen COVID-19 impfen lassen" und "Ich werde mich definitiv nicht gegen COVID-19 impfen lassen"). Nur Befragte, die noch keine COVID-19-Impfung erhalten hatten und sich unentschlossen ("wahrscheinlich", "unsicher", "wahrscheinlich nicht") über ihre Impfab­sicht äußerten, konnten an der Befragung teilnehmen; diejenigen, die bereits geimpft waren oder sich entschieden hatten, wurden von der Teilnahme ausgeschlossen. Da die Bundesregierung ab dem 16. März 2022 eine verpflichtende COVID-19-Impfung für Angehörige der Gesundheitsberufe eingeführt - eine Maßnahme, die eine breite Kontroverse ausgelöst -, wurden die Studienteilnehmenden auch gefragt, ob sie im Gesundheitswesen beschäftigt sind, um den potenziellen Einfluss der verpflichtenden Impfung zu untersuchen. Erfragt wurde außerdem die subjektive Einschätzung der Nutzen-Schaden-Ratio der COVID-19-Impfung (5-Punkte-Skala von "Die Vorteile der COVID-19-Impfung überwiegen eindeutig die Nachteile" bis hin zu "Die Nachteile der COVID-19-Impfung überwiegen eindeutig die Vorteile"). Schließlich wurde den Befragten eine Reihe von Fragen zu ihrer allgemeinen Einstellung zur COVID-19-Impfung gestellt, bevor sie nach dem Zufallsprinzip entweder einer textbasierten Beschreibung (Kontrollgruppe) (n = 651) oder einer interaktiven Simulation (Interventionsgruppe) (n = 604) der Nutzen-Schaden-Ratio der COVID-19-Impfung zugeordnet wurden. Im Anschluss wurde den Befragten nochmals die 5-Punkt-Skala zur Impfontention und zur Bewertung der Nutzen-Schaden-Ratio vorgelegt. Primäre Endpunkte

waren die absoluten prozentualen Veränderungen in den Kategorien "Impfintention" und "Nutzen-Schaden-Bewertung".

Ergebnisse

Von den 1.255 impfzögerlichen Teilnehmer*innen waren 87,6 % (n = 1.100) zwischen 18 und 59 Jahre alt, 52,6 % (n = 660) waren weiblich, und 60,5 % (n = 759) gaben an, eine Hochschulausbildung absolviert oder abgeschlossen zu haben. Damit war die Stichprobe jünger und gebildeter als die deutsche Allgemeinbevölkerung, was mit den Ergebnissen anderer nationaler COVID-19-Erhebungen übereinstimmt. Bei Studienbeginn unterschieden sich die Kontrollgruppe (Text/n = 651) und die Interventionsgruppe (Simulation/n = 604) nicht hinsichtlich ihrer Impfabsicht (P = .31), wohl aber in ihrer Nutzen-Schaden-Bewertung mit negativeren initialen Einschätzungen aufseiten der Befragten in der Interventionsgruppe.

Teilnehmende, die ihre Nutzen-Schaden-Informationen zur COVID-19 Impfung interaktiv aus der Simulation bezogen, veränderten dennoch signifikant häufiger positiv ihre Impfabsicht (19,5 % Intervention vs. 15,3 % Kontrolle, adjustiertes Odds Ratio [aOR], 1,45; 95% CI, 1,07-1,96, P = .01) und ihre Nutzen-Schaden-Bewertung (32,6% Intervention vs. 18,0% Kontrolle, aOR, 2,14; 95 % CI, 1,64-2,80, P < .001) als Teilnehmende, die die Nutzen-Schaden-Informationen dem herkömmlichen Textformat entnahmen. Ein unerwartetes Ergebnis war, dass eine Vermeidung von Impfungen im Allgemeinen die Wahrscheinlichkeit einer positiven Veränderung der COVID-19-Impfabsicht nicht beeinträchtigte (aOR, 0,93; 95% CI, 0,67-1,29, P = .67). Angehörige der Gesundheitsberufe zeigten nach beiden Risikoinformationsformaten signifikant häufiger eine positive Veränderung ihrer Nutzen-Schaden-Bewertung zur COVID-19 Impfung (OR, 1,53; 95% CI, 1,02-2,36; P = .04), aber

signifikant weniger eine positive Veränderung ihrer Impfabsicht (OR: 0,47, 95% CI: 0,25-0,90, P = .04) als alle anderen Befragten.

Schlussfolgerung

Bei impfzögerlichen Menschen, die charakterisiert sind durch ein ausgeprägtes Bedürfnis nach transparenten und umfassenden Informationen zur Nutzen-Schaden-Ratio, können interaktive Simulationen positivere Effekte auf die Impfindention und impfbezogene Nutzen-Schaden-Bewertungen haben als herkömmliche textbasierte Formate. Die Daten legen auch nahe, dass eine Impfpflicht existierende Stimmungslagen wie die der Impfzögerlichkeit verhärten kann und sich somit negativ auf die Impfbereitschaft auswirken könnte. Die Studienautor*innen votieren deshalb dafür, zukünftig noch mehr in innovative, evidenzbasierte Konzepte der Risikokommunikation zu investieren.

Kommentar

In den letzten drei Jahren nahmen COVID-19 Informationen den digitalen Informations- und Kommunikationsraum im Internet und den sozialen Medien ein und haben auch klassische Publikumsmedien wie Fernsehen, Zeitungen und Radio dominiert. Das Durcheinander der oftmals widersprüchlichen, polarisierenden oder sogar moralisierenden Medienbeiträge wurde vielfach auch als Infodemie bezeichnet. Zum Gesundheitsproblem kam somit ein Nachrichtenproblem hinzu, das sich gerade in Hausarztpraxen zu einer zeit- und nervenaufreibenden Zusatzbelastung auswuchs. Rückblickend wird deutlich: Anstatt eines Wettlaufs um die öffentliche Aufmerksamkeit oder die moralische Überlegenheit hätte es einer Impfungskampagne mit einem stärkeren Einsatz von transparenten und interaktiven Aufklärungsformate bedurft– gerade bei noch unentschiedenen, impfzögerlichen Menschen,

wie unsere Studie zeigen konnte. Auch die Impfpflicht bei Gesundheitsberufen sollte rückblickend kritisch hinterfragt werden, weil sich auch hier in der Gruppe der Impfzögerlichen eine positive Veränderung der Nutzen-Schaden-Bewertung zur COVID-19 Impfung durch ein Mehr an Transparenz erzielen ließ. Unentschlossene also für eine so wichtige Sache wie die der COVID-19 Impfung durch Argumente zu gewinnen, die nicht einseitig sind, sondern offenlegen, was wir wissen und was wir nicht wissen und das mit einem Höchstmaß an Transparenz, sollte der Anspruch (vor der Pflicht) sein.