

30. November 2021, 19:15 Uhr Corona

Pandemie der Ungeimpften

Eine neue Studie zeigt, wie Geimpfte auf das Infektionsgeschehen einwirken: Nicht besonders stark. Was sie dabei von Ungeimpften unterscheidet - und welche Rolle Impfdurchbrüche spielen.

Von Werner Bartens

Seit fast zwei Jahren mischt sich die Pandemie ungefragt in den Alltag ein, und seitdem ist die Ungewissheit über das Ausmaß der Bedrohung zum ständigen Begleiter geworden. Derzeit ist die Irritation besonders groß. In Köln findet ein Bundesligaspiel vor 50 000 Zuschauern statt, in Leipzig ist hingegen kein Publikum erlaubt. In anderen Bundesländern reicht die medizinische Maske als Mund-Nasen-Schutz, während in Bayern FFP2-Masken Pflicht sind. Entsprechende Zugansagen werden im Großraumabteil quittiert, als ob man bei Erreichen der Landesgrenze in einen Schurkenstaat kommt. Welche Gefahr von der Omikron-Mutante ausgeht, ist noch unklar. Zudem gibt es Berichte über Durchbruchsinfektionen, wonach der Anteil der Geimpften unter den Covid-Patienten im Krankenhaus stetig steigt, was Skeptiker als Beleg werten, dass die Impfung wenig bringt. Große Verwirrung also allüberall.

Doch die Zweifel an der Wirksamkeit und Wichtigkeit der Impfung lassen sich mit Hinweis auf zahlreiche Studien und Real-World-Daten ausräumen. Neue Belege dafür, wie gut die Impfung schützt und welche Gefahr von Ungeimpften ausgeht, [finden sich in einem Fachartikel auf einem Preprint-Server](#), der noch nicht begutachtet ist. Eine Arbeitsgruppe um den Modellierer Dirk Brockmann von der Humboldt-Universität in Berlin und die Psychologin Cornelia Betsch von der Universität Erfurt hat berechnet, wie wichtig die Impfung im Kampf gegen die Pandemie ist. "In acht bis neun von zehn Neuinfektionen spielen Ungeimpfte eine Rolle", so das Fazit der Autoren.

"Die Mehrheit der Bevölkerung ist wenig an der Verstärkung der Krise beteiligt"

Das Team um Brockmann und Betsch hat die Zeit zwischen Anfang Oktober und Anfang November 2021 analysiert. Damals waren 65 Prozent der deutschen Bevölkerung vollständig geimpft. Der Anteil der Durchbruchsinfektionen an den in dieser Phase der Pandemie dokumentierten 250 000 Neuinfektionen lag damals bei 41 Prozent, sodass unklar erschien, wie viel die bereits Geimpften dazu beitrugen, dass sich das Virus verbreitete. Die Reproduktionszahl (R-Wert), die darüber Auskunft gibt, wie viele Menschen ein Erkrankter durchschnittlich ansteckt, lag in dieser Zeit relativ konstant bei 1,2, was einen exponentiellen Anstieg bedeutet.

Die Wissenschaftler berechneten in einem Modell, welches Parameter wie den R-Wert, die Inzidenz, den Anteil der Durchbruchsinfektionen sowie die durchschnittliche Infektiosität umfasste, was Ungeimpfte und Geimpfte zur Pandemie beitragen. Zwar können sich auch Geimpfte mit dem Coronavirus anstecken, sie erleiden jedoch weitaus seltener schwere Verläufe. Auch wenn sie kurzfristig eine hohe Viruslast in der Mund- und Rachenschleimhaut haben, sind Geimpfte nur zwei bis drei Tage ansteckend. Sie verbannen das Virus schnell wieder aus ihrem Körper, während Ungeimpfte, die infiziert sind, das Virus im Mittel sieben bis acht Tage weitergeben, [wie Wissenschaftler aus Großbritannien kürzlich gezeigt haben](#).

Der Schutz vor einer Infektion lässt mit der Zeit nach, der vor schwerem Verlauf bleibt recht stabil

Der Analyse von Brockmann und Betsch zufolge tragen die Geimpften nur zu 24 bis 33 Prozent zum R-Wert bei. Zudem fanden im Beobachtungszeitraum nur zwischen neun und 16 Prozent aller Neuinfektionen zwischen zwei Geimpften statt. An acht bis neun von zehn Neuinfektionen waren demnach Ungeimpfte beteiligt. Berücksichtigt man die anderen Parameter, die den unterschiedlichen Verlauf einer Infektion bei Geimpften und Ungeimpften kennzeichnen, tragen Geimpfte wenig zu Krankheitslast und R-Wert bei. "Das bedeutet, dass die Mehrheit der Bevölkerung wenig an der Verstärkung der Krise beteiligt ist", schreiben Brockmann, Betsch und ihr Team über die geimpften Bewohner des Landes, "während die Ungeimpften, obwohl sie in der Minderheit sind, zu 67 bis 76 Prozent am R-Wert beteiligt sind und damit zur weiteren Ansteckung beitragen."

Mit Blick auf die Wirksamkeit der Impfung muss zudem unterschieden werden, wogegen sie hilft. Während der Schutz vor einer Infektion mit zeitlichem Abstand stärker nachlässt, ist der Schutz vor einem schweren Verlauf auch nach einigen Monaten noch ziemlich stabil. Die Unterscheidung der symptomatischen und erst recht der hospitalisierten und intensivmedizinisch behandelten Fälle nach Ungeimpften und Geimpften zeigt denn auch, dass die Beschreibung der Corona-Seuche als "Pandemie der Ungeimpften" weitgehend zutrifft. In allen Altersgruppen und allen Schweregraden liegt die Inzidenz der Ungeimpften um den Faktor acht, oft sogar um den Faktor zehn oder zwölf über jener der Geimpften.

Um die Wirksamkeit der Impfung zu veranschaulichen und die Gefahr durch Impfdurchbrüche einzuordnen, mag ein Beispiel aus dem Alltag helfen. Wenn nach und nach immer mehr Autofahrer mit Winterreifen unterwegs sind, wird es auch zu immer mehr Unfällen im Winter mit dieser Art der Bereifung kommen. Bei 100 Prozent Autos mit Winterreifen werden gar alle Unfälle trotz Schutzausrüstung passieren. Übertragen auf die Impfung bedeutet dies, dass bei inzwischen knapp 60 Millionen geimpften Menschen in Deutschland statistisch zwangsläufig auch deren Anteil an den Infizierten wie auch an den Krankenhauspatienten steigt. Impfungen schützen - ebenso wie Winterreifen - ziemlich gut, aber eben nicht zu 100 Prozent. Die Ungeimpften sind es, die die Pandemie vorantreiben.

Bestens informiert mit SZ Plus – 4 Wochen kostenlos zur Probe lesen. Jetzt bestellen unter: www.sz.de/szplus-testen

URL:	www.sz.de/1.5476301
Copyright:	Süddeutsche Zeitung Digitale Medien GmbH / Süddeutsche Zeitung GmbH
Quelle:	SZ