

Von Prof. Dr. med. Günter Kampf, Universitätsmedizin Greifswald, Institut für Hygiene und Umweltmedizin

### Die epidemiologische Relevanz der COVID-19-geimpften Bevölkerung nimmt zu.

Es wurde erwartet, dass hohe COVID-19-Impfraten die Übertragung von SARS-CoV-2 in der Bevölkerung reduzieren, indem die Anzahl der möglichen Übertragungsquellen verringert und dadurch die Belastung durch die COVID-19-Krankheit verringert wird.

Neuere Daten deuten jedoch darauf hin, dass die epidemiologische Relevanz von COVID-19-geimpften Personen zunimmt. Im Vereinigten Königreich wurde beschrieben, dass die Sekundärangriffsrate bei Haushaltskontakten, die vollständig geimpften Indexfällen ausgesetzt waren, ähnlich denen von Haushaltskontakten war, die ungeimpften Indexfällen ausgesetzt waren (25 % für Geimpfte vs. 23 % für Ungeimpfte). 12 von 31 Infektionen bei vollständig geimpften Haushaltskontakten (39 %) gingen auf vollständig geimpfte epidemiologisch verknüpfte Indexfälle zurück. Die maximale Viruslast unterschied sich nicht nach Impfstatus oder Variantentyp [1].

In Deutschland wird seit dem 21. Juli 2021 wöchentlich die Rate symptomatischer COVID-19-Fälle bei vollständig Geimpften („Durchbruchinfektionen“) gemeldet und lag zu diesem Zeitpunkt bei Patienten ab 60 Jahren bei 16,9 % [2]. **Dieser Anteil steigt von Woche zu Woche und lag am 27. Oktober 2021 bei 58,9 % (Abbildung 1), was die zunehmende Relevanz von Vollgeimpften als mögliche Übertragungsquelle deutlich macht.**

Eine ähnliche Situation wurde für Großbritannien beschrieben. Zwischen Woche 39 und 42 wurden bei Bürgern ab 60 Jahren insgesamt 100160 COVID-19-Fälle gemeldet. 89821 kamen bei den vollständig Geimpften (89,7%), 3.395 bei den Ungeimpften (3,4 %) vor [3]. Eine Woche zuvor war die COVID-19-Fallrate pro 100.000 in der Untergruppe der Geimpften höher als in der Untergruppe der Ungeimpften in allen Altersgruppen ab 30 Jahren. In Israel wurde ein nosokomialer Ausbruch gemeldet, an dem 16 Mitarbeiter des Gesundheitswesens, 23 exponierte Patienten und zwei Familienmitglieder beteiligt waren. Die Quelle war ein vollständig geimpfter COVID-19-Patient. Bei allen exponierten Personen (151 medizinisches Personal und 97 Patienten) betrug die Impfquote 96,2 %. 14 vollständig geimpfte Patienten erkrankten schwer oder starben, die beiden ungeimpften Patienten entwickelten eine leichte Erkrankung [4]. Die US-amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) identifizierten vier der fünf Top-Counties mit dem höchsten Prozentsatz an vollständig geimpften Bevölkerungen (99,9–84,3%) als „High“-Transmissions-Counties [5].

Viele Entscheidungsträger gehen davon aus, dass die Geimpften als Übertragungsquelle ausgeschlossen werden können. Es scheint grob fahrlässig zu sein, die geimpfte Bevölkerung als mögliche und relevante Übertragungsquelle bei der Entscheidung über Maßnahmen zur Kontrolle der öffentlichen Gesundheit zu ignorieren.

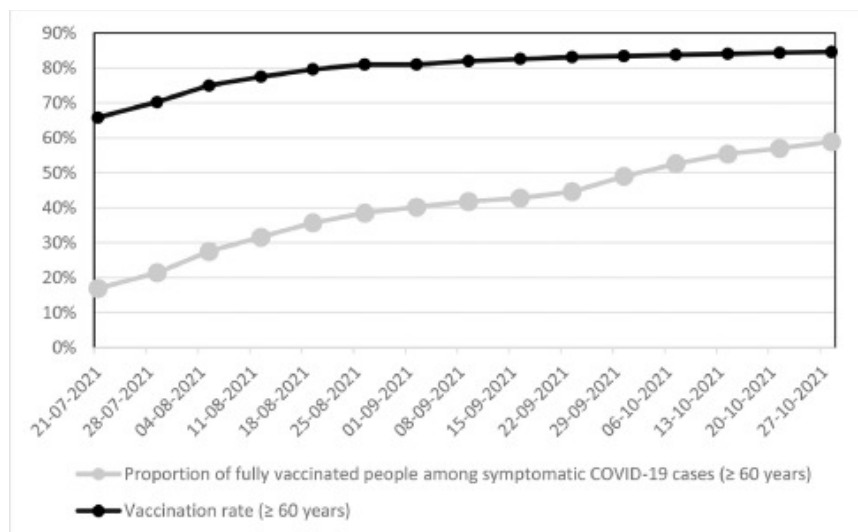


Abbildung 1. Impfquoten und Anteil der vollständig Geimpften an symptomatischen COVID-19-Fällen (≥ 60 Jahre) in Deutschland vom 21. Juli bis 27. Oktober 2021 basierend auf den Wochenberichten des Robert Koch-Instituts [2].

## References

[1] A Singanayagam, S Hakki, J Dunning, *et al.*

Community transmission and viral load kinetics of the SARS-CoV-2 delta (B.1.617.2) variant in vaccinated and unvaccinated individuals in the UK: a prospective, longitudinal, cohort study

Lancet Infect Dis (2021), [10.1016/S1473-3099\(21\)00648-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00648-4)

[2] Robert Koch-Institut. Wöchentlicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19). aktualisierter Stand für Deutschland 22. Juli 2021.

[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Situationsberichte/Wochenbericht/Wochenbericht\\_2021-07-22.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Wochenbericht/Wochenbericht_2021-07-22.pdf?__blob=publicationFile) (accessed 28. September 2021).

[3] UK Health Security Agency. COVID-19 vaccine surveillance report. Week 4328. Oktober 2021.

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1029606/Vaccine-surveillance-report-week-43.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1029606/Vaccine-surveillance-report-week-43.pdf) (accessed 1. November 2021).

[4] P Shitrit, NS Zuckerman, O Mor, BS Gottesman, M. Chowers

Nosocomial outbreak caused by the SARS-CoV-2 Delta variant in a highly vaccinated population, Israel, July 2021

Euro Surveill, 26 (39) (2021), Article 2100822, [10.2807/1560-7917.ES.2021.26.39.2100822](https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.39.2100822)

[5] SV Subramanian, A. Kumar

Increases in COVID-19 are unrelated to levels of vaccination across 68 countries and 2947 counties in the United States

Eur J Epidemiol (2021), [10.1007/s10654-021-00808-7](https://doi.org/10.1007/s10654-021-00808-7)

Erklärung des Autors: GK hat als alleiniger Autor dieses Briefes zu allen Aspekten des Textes beigetragen.

Erklärung zu konkurrierenden Interessen: Der Autor hat keine konkurrierenden Interessen zu deklarieren.

**The Lancet** (zu Deutsch „Die Lancette“) ist eine der ältesten und renommiertesten medizinischen Fachzeitschriften der Welt, die ein Peer-Review einsetzen. Sie erscheint wöchentlich im Elsevier-Verlag.