

## **Optimierungspotenziale beim Einsatz von Covid-19-Tests unter Berücksichtigung von Immunität, Vulnerabilität, Streupotenzial, Infektiosität und Inzidenz bei Test-Zielgruppen**

*Dr. Stefan Mathis-Edenhofer; Mag. Peter Schneider; Dr. Florian Trauner*

---

Gesundheit Österreich GmbH (GÖG)

Hintergrund: Testungen zum Nachweis von Covid-19 sind essenziell für ein Pandemiemanagement, jedoch kann sich das Testregime zwischen Pandemiephasen unterscheiden. In der aktuellen Pandemiephase (März 2022 – mit den Subtypen BA.1. und BA.2, mit 76 % an Teilgeimpften und knapp 54% Grundimmunisierten, sowie knapp 2,8 Mio. Genesener) liegen die Fallzahlen auf einem hohen Niveau. Im Vergleich zu Dänemark und UK sind die Testungen pro 1.000 EW 6-Mal und zu Deutschland 20-Mal höher. Aufgrund des Kostenaufwands für die Tests soll untersucht werden, ob es Optimierungspotenziale für die Teststrategie gibt.

Methoden: Mit Hilfe eines epidemiologischen Wachstumsmodells in Kombination mit einem Zielgruppenmodell werden die Einflussgrößen (1) Fallzahlen, (2) effektive Reproduktionszahl, SARS-CoV-2-bezogenen (3) Morbidität und (4) Mortalität sowie (5) Krankenstands- und Absonderungstage bei verschiedenen Teststrategie-Adaptierungen abgeschätzt.

Ergebnisse: Die Modellanalysen zeigen, wie sich Adaptierungen der Teststrategie auswirken, beispielsweise durch selektive Abgabe von Tests oder durch Anreize. Die ersten Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine Fokussierung auf Zielgruppen mit hoher Prätestwahrscheinlichkeit und hohem Streupotenzial die Effizienz des Testeinsatzes in allen Ergebnisgrößen verbessert. In Bezug auf die Covid-19-bezogene Morbidität und Mortalität hat die (Test-)Zugänglichkeit für Personen im Umfeld von vulnerablen Gruppen eine Auswirkung auf die Effizienz. Insgesamt hängt die Effizienz auch vom praktizierten Schutzverhalten nach Bekanntwerden eines positiven Tests ab.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse der Modellierungen liefern Anhaltspunkte, wie durch zielgerichtete Teststrategien in Kombination konkreten Handlungsempfehlungen zum Umgang mit dem positiven Testergebnis die Test-Effizienz gesteigert werden kann. Daraus lassen sich für Entscheidungsträger Handlungsanweisungen für den Herbst ableiten, sofern die Endemisierung im Rahmen der aktuellen Wellen nicht abgeschlossen ist.

---

Oral | Wissenschaftlicher Abstract