



Foto: © iStock.com/peterschreiber.media

STUDIE ZUR MASSEN-CORONA-IMPFUNG IN SCHWAZ/TIROL BELEGT SEHR GUTE WIRKUNG

Ein internationales Forscher*innen-Netzwerk unter Beteiligung der Salzburger Volkswirte Jörg Paetzold und Hannes Winner hat als erstes in einem realen Setting die Effekte der Corona-Impfung auf das Infektionsgeschehen, die Hospitalisierungen und das Auftreten von Mutationen untersucht.

Vor einem Jahr wurde im Bezirk Schwaz/Tirol die gesamte Bevölkerung durchgeimpft. Dieses einzigartige Experiment ermöglichte es den Forscher*innen, etwaige Impfeffekte kausal zu identifizieren.

Die Analyse zeigt, dass die Impfung massiv wirkt. Die Studie, an der u.a. die renommierte Virologin Dorothee von Laer (Meduni Innsbruck) und der angesehene Impfstoffforscher Florian Krammer (Mount Sinai Medical School, New York) beteiligt waren, wurde vor kurzem in *Nature Communications* publiziert und von der [NATURE Gruppe](#) als eine der 50 wichtigsten Covid-Arbeiten im Bereich Public Health vorgestellt

Unterschiede in der Impfabdeckung in Tirol

Vor einem Jahr kam es im Bezirk Schwaz/Tirol zu einem besorgniserregenden Ausbruch der südafrikanischen Variante des SARS-CoV-2 Virus. Daraufhin wurden im März 2021 100.000 Dosen des Biontech/Pfizer Impfstoffs für eine Massenimpfung der gesamten erwachsenen Bevölkerung des Bezirkes bereitgestellt. Schwaz wurde damit zur ersten großflächig geimpften Region in Europa. 70 Prozent der erwachsenen Bevölkerung waren innerhalb von 5 Tagen geimpft. Dies stand in krassem Gegensatz zu den langsamen Impffortschritten im Rest des Landes, das damals eine Impfrate von rund 10 Prozent aufwies.

Die Forschenden nutzten diese großen Unterschiede in der Impfabdeckung von ansonsten stark integrierten Regionen, um die Wirkung der Kampagne auf die Zahl der Infektionen, neuer SARS-

CoV-2-Varianten sowie Krankenhaus- und Intensiv-Einweisungen zu testen. Die Ergebnisse wurden am 1. Februar 2022 in [Nature Communications](#) publiziert.

Deutliche Reduktion der SARS-CoV-2 Neuinfektionen

Die Wissenschaftler*innen verglichen Schwaz zum einen mit einer Kontrollgruppe, die aus einer Mischung ähnlicher österreichischer Bezirke bestand, und zum anderen mit Gemeinden entlang der Grenze zu Schwaz, die von der Kampagne aber ausgeschlossen waren. „Diese Verfahren eignen sich im Besonderen für die Identifikation von *kausalen* Effekten, wie die Arbeiten der aktuellen Nobelpreisträger David Card, Joshua Angrist und Guido Imbens zeigen“, betont Hannes Winner, Professor für Volkswirtschaftslehre und Leiter des neu gegründeten Fachbereichs Volkswirtschaftslehre der Paris Lodron Universität Salzburg.

Die Studie zeigt, dass die rasche Massenimpfkampagne innerhalb eines Beobachtungszeitraumes von zwei Monaten mit einer deutlichen Reduktion der SARS-CoV-2 Neuinfektionen von rund 40 Prozent gegenüber Kontrollbezirken und rund 70 Prozent im Vergleich zu den angrenzenden Gemeinden einherging. Auch bei den Variantenfällen gab es ähnliche Reduktionen.

„Unsere Analyse zeigt auch einen signifikanten Rückgang der Krankenhouseinweisungen sowie der Aufnahme auf Intensivstationen von 20 bis 30 Prozent“, sagt Jörg Paetzold, Assoz.-Prof. am Fachbereich Volkswirtschaftslehre der Paris Lodron Universität Salzburg und derzeit Gastforscher an der University of California in Berkeley.

Links:

- www.nature.com/collections/jcbdhegiab
- www.nature.com/articles/s41467-022-28233-8

Kontakte:

Univ.-Prof. Dr. Hannes Winner | Paris Lodron Universität Salzburg | Fachbereich
Volkswirtschaftslehre | Mönchsberg 2A | A-5020 Salzburg | +43 662 8044 3703 |
hannes.winner@plus.ac.at

Assoz.-Prof. Dr. Jörg Paetzold | Paris Lodron Universität Salzburg | Fachbereich
Volkswirtschaftslehre | Mönchsberg 2A | A-5020 Salzburg | joerg.paetzold@plus.ac.at