

**Thomas Edlinger, BA**  
Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement

Medizinische Universität Graz  
Neue Stiftingtalstraße 6  
8010 Graz  
thomas.edlinger@medunigraz.at

**Presseinformation  
zur sofortigen Veröffentlichung**

**Neue Studie zur COVID-19-Impfung der Med Uni Graz  
Neue Hinweise zur Effektivität der Impfung**

Graz, am 12. Dezember 2023: Niesen im Bus, Husten in der Straßenbahn, verschnupft am Arbeitsplatz - eine Rekordzahl an Krankmeldungen und die Abwasseranalysen zeigen eine noch nie dagewesene Viruslast ins ganz Österreich. Der Winter und damit die neue COVID-19-Welle hat Österreich voll getroffen. Das Virus, das uns seit Anfang 2020 auf Trab hält, zieht erneut durchs Land, auch wenn sein Fortschritt mithilfe von Impfungen und Vorsichtsmaßnahmen verlangsamt werden soll. Eine neue Studie der Med Uni Graz in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) hat sich mit der Wirkung der COVID-19-Impfung beschäftigt: Welche Vorteile hatte eine vierte Impfdosis? Dieser Frage ist Stefan Pilz von der Klinischen Abteilung für Endokrinologie und Diabetologie der Med Uni Graz auf den Grund gegangen.

**Die Impfung als Meilenstein in der Bekämpfung der Pandemie**

Nach dem Start der Pandemie im Frühjahr 2020 erreichten im Dezember desselben Jahres die ersten Impfdosen Österreich. Zum ersten Mal gab es neben der Reduzierung von (Sozial-) Kontakten und verstärkten Hygienemaßnahmen (wie Maske und Händewaschen) eine weitere Möglichkeit, sich vor dem Virus zu schützen und einen ersten Schritt auf dem Weg zur Normalität zu machen. Die Impfungen haben in umfangreichen Studien sowohl national als auch international ihre Sicherheit und Effektivität bestätigt, viele Menschenleben gerettet und viele weitere vor schweren Nachwirkungen wie Long COVID geschützt. Mittlerweile werden schon Impfdosen Nummer vier und fünf mit adaptierten Impfstoffen verabreicht. Gemeinsam mit der AGES haben Forscher\*innen der Med Uni Graz nun untersucht, wie effektiv die vierte Impfung bei Personen, die auch eine SARS-CoV-2-Infektion in der Vorgeschichte hatten, war.

**Vier Millionen Österreicher\*innen analysiert**

Für diese retrospektive Studie wurden Daten vom Epidemiologischen Meldesystem (EMS) der AGES und des COVID-19-Impfregisters herangezogen und im Zeitraum Ende 2022 und in der ersten Jahreshälfte 2023 ausgewertet. Insgesamt konnten die Daten von knapp vier Millionen Menschen, die alle bereits einmal mit SARS-CoV-2 infiziert waren, für die Studie analysiert werden. Untersucht wurden die Daten sowohl im Hinblick auf COVID-19-Todesfälle als auch auf (Neu-)Infektionen mit dem Virus und darauf, wie sich das Risiko für die Personen im Lauf der Zeit nach der Impfung verändern. „Wie wirksam war die vierte Impfung für Menschen, die bereits mit SARS-CoV-2 infiziert waren?“, fasst Stefan Pilz die Hauptfragestellung der Studie zusammen.

## Die Impfung in einer neuen Phase der Pandemie

„Wir konnten nachweisen, dass Personen mit einer vierten Impfung einen signifikanten Schutz vor einer Ansteckung mit SARS-CoV-2 haben, der aber im Laufe der Zeit (innerhalb von etwa drei Monaten) auch wieder abgenommen hat“, erklären Alena Chalupka und Lukas Richter von der AGES. In Sachen COVID-19-Sterblichkeit hat sich kein signifikanter Effekt gezeigt, möglicherweise weil die COVID-19-Sterblichkeit schon allgemein auf einem sehr niedrigen Niveau war. Aspekte wie eine Reduktion von Krankenhausaufenthalten, die allgemeine Abschwächung der Symptome oder das Verhindern von Long-COVID-Erkrankungen waren nicht Teil der Untersuchung.

Die Impfung hat einen großen Beitrag dazu geleistet, die Pandemie in eine endemische Phase überzuführen. Wie bisher werden weiterhin Bewertungen der SARS-CoV-2-Impfung im Hinblick auf die Wirksamkeit (z. B. Verhinderung von Todesfällen, schwere Verläufe und Neuinfektionen) durchgeführt.

### Viele Aspekte sind noch offen

Während die Studie viele Antworten finden konnte, hat sie auch einige Fragen aufgeworfen. Unter anderem, wie die Daten von Ungeimpften, die sich tendenziell weniger oft testen lassen (oder ließen), zu interpretieren sind oder welche Faktoren (Impfung, natürliche Immunitäten, Behandlungsoptionen, Mutationen des Virus) zu einer Reduktion der Mortalität im Laufe der Zeit geführt haben. Diese Fragen müssen im Zuge weiterer Studien und Analysen beantwortet werden.

### Weitere Informationen und Kontakt:

Assoz. Prof. Priv.-Doz. Dr. med. univ. Stefan Pilz, PhD  
Klinische Abteilung für Endokrinologie und Diabetologie  
Medizinische Universität Graz  
Tel.: +43 316 385 81143  
[stefan.pilz@medunigraz.at](mailto:stefan.pilz@medunigraz.at)

### Steckbrief: Stefan Pilz

Stefan Pilz ist assoziierter Professor und Leiter der Ambulanz für Endokrinologie an der Medizinischen Universität Graz. Seine Forschungsarbeiten konzentrieren sich neben COVID-19 auch auf klinisch epidemiologische Forschungen auf den Gebieten der hormonell bedingten Bluthochdruckformen sowie des Vitamin-D- und Kalziumstoffwechsels, wodurch er zahlreiche hochrangige wissenschaftliche Publikationen im Rahmen diverser internationaler Kooperation veröffentlichen konnte und damit auch zu den meistzitierten Forschern der Medizinischen Universität Graz zählt.

### Zur Publikation:

*Effectiveness of a fourth SARS-CoV-2 vaccine dose in previously infected individuals from Austria*

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/eci.14136>