

## Schwerpunkt Aktuelles zum Coronavirus

Urlaub im Risikogebiet  
Geimpfte infizierten  
sich im Ausland

**VADUZ** Die acht bekannten Fälle von Impfdurchbrüchen in Liechtenstein teilen sich in zwei Gruppen: Zunächst waren laut Amtsärztin Silvia Dehler eher ältere Personen aus den Risikogruppen betroffen. «Jetzt sind es jüngere Reiserückkehrer aus den Feriengebieten Italien, Portugal, Spanien und Zypern, also Länder, die aktuell hohe Fallzahlen aufweisen», so Dehler gegenüber dem «Volksblatt». Doch sie hatten Glück: Die Impfung erfüllte ihren wichtigsten Job. Laut Dehler verlief die Infektion bei allen acht Betroffenen sehr milde oder sogar symptomlos. Das ist nicht immer so. In sehr seltenen Fällen bereitet die Coronainfektion trotz Impfung Komplikationen. Seit dem 27. Januar mussten in der Schweiz laut Bundesamt für Gesundheit 96 vollständig geimpfte Coronapatienten im Spital behandelt werden. 19 von ihnen sind verstorben. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Impfschutz nur reduziert greift, ist mit zunehmendem Alter der Geimpften etwas höher. Der häufigste Grund für ein Durchbrechen ist laut MedUni Wien jedoch ein durch Vorerkrankungen oder Krebstherapien geschwächtes Immunsystem. Hier kann der Körper mitunter nicht auf das Vakzin reagieren und keine ausreichende Antikörperantwort aufbauen. Der Impfschutz erscheint in dieser Gruppe um rund ein Drittel reduziert, wobei der Grossteil durchaus in der Lage ist, dennoch eine humorale und zelluläre Immunantwort zu entwickeln. Zu diesen Ergebnissen kam die MedUni Wien in einer Studie, die untersucht, ob und wie immunsupprimierte Patienten eine dritte Impfdosis erhalten sollen. (ds)

Studie  
Moderna schützt  
länger als Pfizer

**CAMBRIDGE** Der US-Biotechnologiekonzern Moderna gab ermutigende Daten zu seinem Corona-Impfstoff bekannt: Das Vakzin schütze vier bis sechs Monate nach der zweiten Dosis zu 93 Prozent. Das unterscheidet sich kaum von der 94-prozentigen Wirksamkeit, die in der ursprünglichen klinischen Studie erzielt wurde. Die Schutzwirkung von Biontech/Pfizer verringert sich Studien zufolge alle zwei Monate um etwa sechs Prozentpunkte und liegt sechs Monate nach der zweiten Impfung bei etwa 84 Prozent. Beide Impfstoffe basieren auf der sogenannten mRNA-Technologie. (apa/reu)

Situationsbericht  
Zwei weitere  
Fälle gemeldet

**VADUZ** Innerhalb eines Tages wurden zwei weitere Personen, die in Liechtenstein wohnen, positiv auf das Coronavirus getestet. Wie aus den Zahlen des Amtes für Statistik hervorgeht, beläuft sich die kumulierte Fallzahl seit Beginn der Pandemie mittlerweile auf 3094 laborbestätigte Infektionen. Davon haben 3022 Personen die Infektion überstanden. Insgesamt traten bislang 59 Todesfälle im Zusammenhang mit einer laborbestätigten Covid-19-Erkrankung auf. Aktiv infiziert sind demnach aktuell 13 Personen, davon befand sich Stand Donnerstagabend 1 Person im Spital. Innerhalb der letzten sieben Tage wurden durchschnittlich 1,3 neue Fälle pro Tag gemeldet. Die hochgerechnete 14-Tages-Inzidenz, die zwecks internationaler Vergleiche berechnet wird, beläuft sich auf 54 Fälle. Das heisst, in den letzten 14 Tagen sind 54 Personen hochgerechnet auf 100 000 Einwohner erkrankt. Die 7-Tages-Inzidenz pro 100 000 Einwohner liegt bei 23 Fällen. (red)

Bisher acht Impfdurchbrüche  
in Liechtenstein: Der Schutz hält

**Immun** Unter den laborbestätigten Coronainfektionen reihen sich acht Personen ein, die bereits komplett geimpft waren und sich trotzdem ansteckten. Von ihrer Infektion bemerkten selbst jene aus der Risikogruppe wenig bis nichts.

VON DAVID SELE

**F**ast 19 000 Einwohner Liechtensteins sind mittlerweile komplett gegen das Coronavirus geimpft. Das heisst, sie haben beide nötigen Impfdosen der Vakzine von Pfizer/Biontech oder Moderna erhalten. Dennoch kam es auch unter den Geimpften zu weiteren Infektionen - sogenannten Impfdurchbrüchen. Bis Freitag waren dem Amt für Gesundheit acht Fälle bekannt, in denen sich Personen trotz kompletter Impfung angesteckt haben, wie Amtsärztin Silvia Dehler auf «Volksblatt»-Anfrage erklärt.

## Dunkelziffer

Tatsächlich dürfte es jedoch eine Dunkelziffer geben. Laut den Zulassungsstudien liegt die Wirksamkeit der beiden in der Schweiz und Liechtenstein verfügbaren Impfstoffe von Moderna und Biontech/Pfizer bei 94 bis 95 Prozent. Das heisst, unter 19 000 Geimpften greift Schutz bei 760 bis 950 Personen nicht wie erhofft. Dass bislang jedoch nur acht Personen positiv getestet wurden, ist einerseits der momentan generell tiefen Inzidenz geschuldet. Andererseits ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich Geimpfte überhaupt testen lassen auch deutlich geringer. Eine Infektion bemerken sie mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht - so war es auch bei den acht Infizierten, die gemäss Amtsärztin Dehler allesamt sehr milde oder gar keine Symptome hatten. Getestet wurden sie wohl eher per Zufall. «Teilweise verlangen manche Länder für die Einreise zusätzlich zur Impfung noch einen negativen PCR-Test. Ein weiterer Anlass ist eine positiv getestete Person im nahen Umfeld, zum Beispiel nach einer gemeinsamen Reise, und man möchte sicher sein, sich nicht angesteckt zu haben», so Dehler. Es kann zudem auch sein, dass Personen vom Contact Tracing im Rahmen der



Amtsärztin Silvia Dehler hat die Impfdurchbrüche in Liechtenstein im Detail analysiert. (Archivfoto: Michael Zanghellini)

Abklärungen zum Testen aufgegeben werden.

## Delta kommt leichter durch

Die Zulassungsstudien für die Corona-Impfstoffe nehmen Bezug auf die ursprüngliche Variante des Virus. Diese wurde mittlerweile von anderen Varianten abgelöst. «Insbesondere bei der Delta-Variante, die jetzt auch in Liechtenstein die dominierende Form darstellt, ist der Impfschutz leicht eingeschränkt, aber dennoch genügend», sagt Silvia Dehler. Dies habe sich auch in der Praxis gezeigt. Unter den Geimpften, die sich infizierten, waren auch Personen aus den Risikogruppen. «Wir gehen davon aus, dass die Impfung zwar nicht unbedingt eine Infektion, jedoch einen schweren Verlauf verhindert hat», so Dehler. Die Impfung sei deshalb weiterhin ein wirksames Instrument zur Bewältigung der Pandemie.

Diese Einschätzung stützen beispielsweise Daten aus Grossbritannien, Israel und Kanada. Die Zahl der Personen, die trotz Impfung mit Corona ins Spital eingeliefert werden mussten, hat sich dort auch nach der Ausbreitung der Delta-Variante nicht erhöht, wie der Wiener Klinische Pharmakologe, Markus Zeitlinger, kürzlich gegenüber der österreichischen Nachrichtenagentur APA. Auch das Schweizer Bundesamt für Gesundheit attestiert den Impfstoffen von Moderna und Pfizer/Biontech anhand der neusten Daten nach wie vor eine hohe Wirksamkeit gegen symptomatische Infektionen mit den bisher in Liechtenstein und der Schweiz zirkulierenden Corona-Varianten sowie gegen schwere Krankheitsverläufe. In der Schweiz haben sich seit dem 27. Januar 460 Geimpfte nachweislich mit dem Virus infiziert, wobei auch

hier wohl eine hohe Dunkelziffer zu berücksichtigen ist.

## Risikovergleich

Immer mehr Daten liegen zum Vergleich der Risiken von Geimpften und Ungeimpften vor. Erhebungen aus den USA weisen darauf hin, dass das Risiko sich anzustecken für Ungeimpfte acht bis zehnmal höher ist. Das Risiko eines schweren Krankheitsverlaufes sei für Ungeimpfte gar fünfundzwanzigmal so hoch wie für Geimpfte. Konservativer sind die Schlussfolgerungen einer noch nicht begutachteten britischen Studie des Imperial College London. Ungeimpfte haben demnach ein dreimal so hohes Risiko sich mit Corona zu infizieren als vollständig Geimpfte. Im Rahmen der Untersuchung wurden 1,2 Prozent von 100 000 Probanden in England positiv auf das Virus getestet, während es unter den vollständig Geimpften nur 0,4 Prozent waren.

Hohe Viruslast: Bei Delta-Variante  
sind auch Geimpfte hochinfektiös

**Angesteckt** Wer gegen Corona geimpft ist, wird eine Infektion mit der Delta-Variante selbst wahrscheinlich nicht einmal bemerken. Den Erreger verbreiten Geimpfte jedoch fast in gleichem Masse weiter wie Ungeimpfte.

VON DAVID SELE

Zwar geben Geimpfte, sofern sie sich angesteckt haben, das Coronavirus tendenziell weniger stark weiter als Ungeimpfte. Allerdings gebe es Daten aus den USA, die zeigen, dass aufgrund der Aggressivität von Delta selbst die reduzierte Viruslast unter geimpften Infizierten so hoch ist, dass die Weitergabe ähnlich wahrscheinlich sei wie durch Ungeimpfte, sagte der Wiener Klinische Pharmakologe, Markus Zeitlinger, kürzlich gegenüber der Nachrichtenagentur APA. Wie vertiefte Analysen im Labor ergeben haben, war die Delta-Variante zuletzt für alle Infektionen von Geimpften in Liechtenstein verantwortlich oder stand zumindest im

Verdacht. «Nicht immer sind bei den Analysen alle Mutationen einwandfrei nachweisbar, um die Variante eindeutig zu bestimmen. Doch durch Kombinationen verschiedener sonstiger Laborergebnisse erhält man sehr starke Hinweise darauf, um welche Variante es sich handeln könnte», erklärt Amtsärztin Silvia Dehler gegenüber dem «Volksblatt».

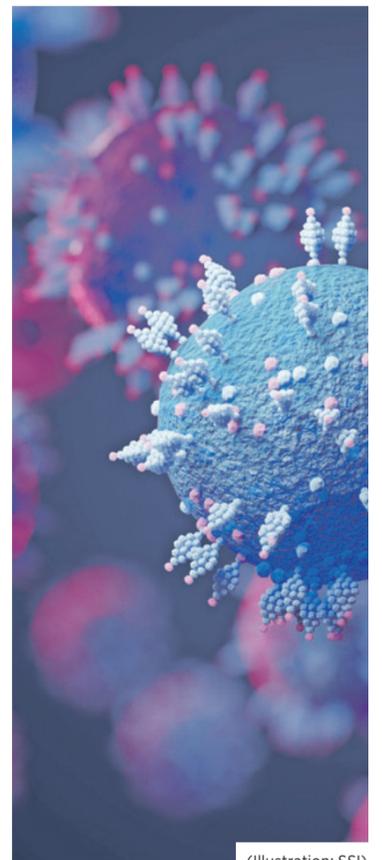
## Tausendfache Viruslast

Und auch die Laborergebnisse aus Liechtenstein sprechen eine klare Sprache: Bei der Delta-Variante ist die Viruslast bis zu tausendfach so hoch wie beim Wildtyp von SARS-CoV-2. «Dies trifft auch für die Geimpften zu. Vereinzelt war die Viruslast bei Geimpften jedoch schneller rückläufig», sagt Silvia Dehler. Das heisst, diese Personen sind mehrere Tage hochinfektiös und können das Virus weitergeben - ungeachtet dessen, dass sie gar keine oder nur sehr geringe Symptome haben, wie es bei sämtlichen in Liechtenstein verzeichneten Impfdurchbrüchen der Fall war. Folglich unterscheidet sich das Contact Tracing von geimpften zu ungeimpften Personen auch nicht we-

sentlich. «Positiv getestete Personen müssen unabhängig vom Impfstatus in Isolation, ungeimpfte enge Kontaktpersonen in Quarantäne», erklärt Silvia Dehler. Geimpfte Kontaktpersonen müssen gemäss Verordnung der Regierung jedoch nicht in Quarantäne gehen. Allerdings werden diese zum Test geschickt, um einen allfälligen weiteren Impfdurchbruch zu entdecken, wie die Amtsärztin weiter ausführt.

## Test bietet keinen Schutz

Dehler betont, dass Geimpfte weiterhin die bekannten Schutzmassnahmen einhalten sollen. «Damit schützt man sich selbst, aber auch andere, die unter Umständen einen schweren Krankheitsverlauf haben könnten.» Im Wesentlichen geht es also um den Schutz der Ungeimpften. Grundsätzlich müssten diese Erkenntnisse zur Delta-Variante längerfristig auch in eine etwaige 3G-Regelung einfließen. So ist das Aufeinandertreffen von Geimpften kaum von einem Risiko behaftet, auch wenn eine infizierte Person dabei ist. Schliesslich wären alle Anwesenden mit hoher Wahrscheinlichkeit vor einer schweren



(Illustration: SSI)

Erkrankung geschützt. Ein verlässlicher Schutz der Getesteten hingegen fehlt.