

Fachliche Begründung zur 3. COVID-19-Maßnahmenverordnung	
Autor*in/Fachreferent*in:	S2 - Krisenstab COVID-19, BMSGPK
Stand:	19.10.2021

1. Aktuelle Lage National

1.1 Lage

Laut dem AGES Lagebericht vom 18.10.2021 liegt die **7-Tages-Inzidenz/100.000 Einwohner:innen** österreichweit bei 170,1 und der R_{eff} bei 1,09. Die Gesamtzahl der Todesfälle lag laut Bundesländer-Meldungen vom 18.10.2021 bei 11.180. Die höchsten 7-Tages-Inzidenzen wurden in KW 41 bei den 6-14-Jährigen (336) beobachtet, gefolgt von den 15-24-Jährigen (261).

Seit KW 26 sind die Inzidenzen in allen Altersgruppen angestiegen. Bis zum 11.10 lagen sie für 4 Wochen auf einem konstanten, wenn auch relativ hohem Niveau um die 140 Neuinfektionen/100.000 Einwohner:innen. Der sprunghafte Anstieg der 7-Tagesinzidenz von 144,3 am 11.10 auf 170,1 am 18.10 – dem Höchstwert seit 23.4.2021 – deutet auf eine hohe Volatilität der Lage hin. Auffällig sind die lokal steigenden Inzidenzen in den einzelnen Bezirken. Lagen mit 1.9. noch lediglich sieben Bezirke über einer 7-Tages Inzidenz von 200, so liegen am 18.10.2021 17 Bezirke über einer 7 Tages-Inzidenz von 200, 5 Bezirke über einer 7 Tages-Inzidenz von 300 und 6 Bezirke über einer 7 Tages-Inzidenz von 400. Es kann eine kontinuierliche Zunahme der Anzahl der Bezirke beobachtet werden, welche Inzidenzwerte von 200 bzw. 300 und 400 überschreiten.

Auswertungen der AGES zeigen einen deutlichen Unterschied der **Inzidenzen nach Impfstatus**. In der Gruppe der 12- bis 17-jährigen lag die 7-Tages-Inzidenz/100.000 EW am 14.10.2021 bei den vollständig Geimpften bei 40, bei den nicht-vollständig Geimpften bei 457. Bei den 18- bis 59-jährigen lag die Inzidenz am 14.10.2021 bei den vollständig Geimpften bei 79, bei den nicht-vollständig Geimpften bei 306. In der Gruppe der 65+-jährigen lag die Inzidenz am 14.10.2021 bei den vollständig Geimpften bei 60, bei den nicht-vollständig Geimpften bei 200.

Normalpflegebereich: Derzeit werden auf den Normalpflegestationen 697 Covid-19-Fälle betreut. Über den Zeitraum der letzten 7 Tage ist auf Normalstationen ein Anstieg des Covid-19-Belags (+5,3% / +35) festzustellen. Gegenüber dem Vortag (17.10.2021) ist ein starker Anstieg der Gesamtzahl des Covid-19-Belags: +44 zu verzeichnen, wobei die größten Veränderungen in Niederösterreich (+9), Oberösterreich (+11) und Wien (+9) zu beobachten sind.

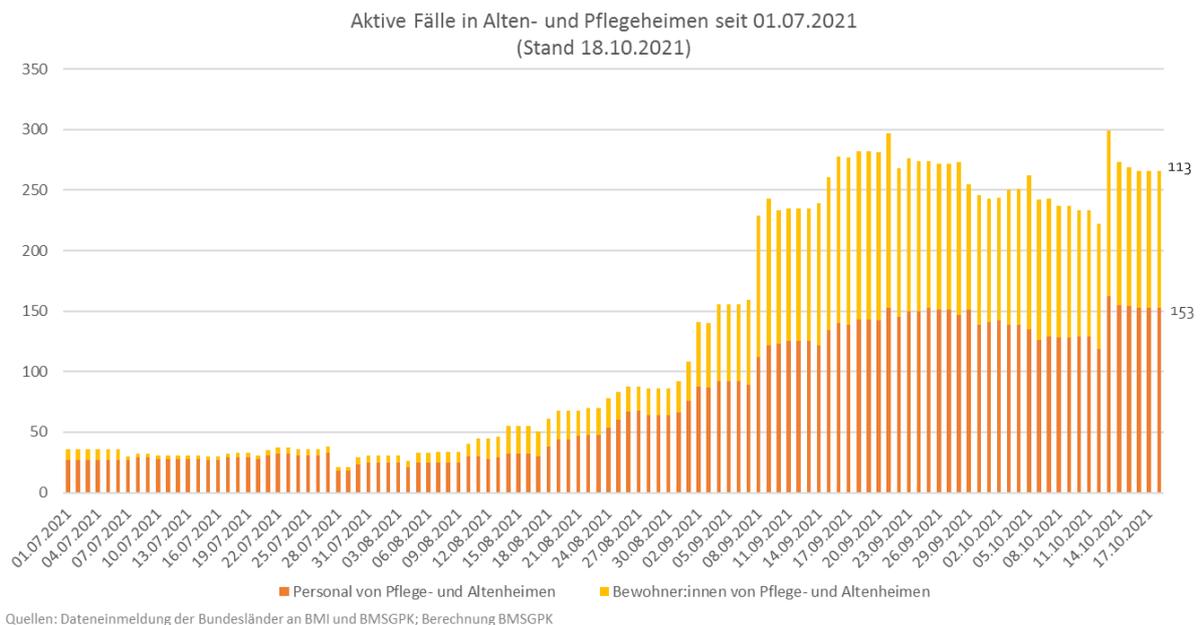
Bettenkapazitäten im **Intensivpflegebereich:** In der Fall-Entwicklung der letzten 7 Tage sind weiterhin keine wesentlichen Veränderungen zu beobachten (+0,9% / +2). Aktuell (18.10.2021) werden 220 Covid-19-Fälle auf den Intensivpflegestationen betreut. Gegenüber dem Vortag ist bei den Covid-19-Fallzahlen auf Intensivstationen ein leichter Anstieg von +1 zu beobachten.

Von der impfbaren Bevölkerung sind mit Stand 18.10.2021 73,58% mindestens teilimmunisiert und 69,88% vollimmunisiert. Bezogen auf die Altersgruppen sind in Österreich in der Altersgruppe < 18 Jahre 15,24%, bei den 18-64-jährigen 71,46% und in der Gruppe 65 Jahre und älter 88,92% mind. teilimmunisiert. In der Gruppe jünger als 18 Jahre sind 13,02%, bei den 18-64-jährigen 67,69% und in der Gruppe 65 Jahre und älter sind 86,22% vollimmunisiert. Aktuell können nur noch **sehr geringe Steigerungen der Durchimpfungsrate** beobachtet werden. Dies muss als einer der relevanten

Faktoren in Bezug auf die Entwicklung des epidemiologischen Geschehens gesehen werden. Die weiter unten genauer beschriebenen Prognosen halten fest, dass bei einem Anstieg der Fallzahlen fehlender Impffortschritt durch stringenter Schutzmaßnahmen ausgeglichen werden muss, um ein Abflachen der vierten Welle zu bewerkstelligen.

Die Bandbreite des Auftretens von **Clustern** liegt in der KW 40 zwischen 62,1% bei Haushalts-Clustern und 0,1% bei Kunst und Kultur/ Handel-Dienstleistung. Das Setting mit dem zweithäufigsten Clusterbezug ist Bildung mit 12,4%, gefolgt vom Setting Freizeit mit 12,1%. Der Anteil der Fälle mit Bezug zum Setting Bildung ist seit dem Schulstart Anfang September erwartungsgemäß angestiegen. Der Anteil der reiseassoziierten Cluster ist in den vergangenen Wochen dagegen kontinuierlich stark gesunken, von 40,0% in KW 33 auf 2,1% in KW 40. Dies zeigt die Bedeutung der reiseassoziierten Fälle für die epidemiologische Entwicklung während der Sommerreisezeit, wo zum Höhepunkt in KW 33 fast jeder zweite Fall auf einen Reisebezug zurückgeführt werden konnte. Mit Hinblick auf die kommende Wintersaison und die in diesem Rahmen gesetzten Maßnahmen, ist die Bedeutung des Reisegeschehens auf das Infektionsgeschehen zu bedenken. Hier kann wieder von einem verstärkten Reisegeschehen ausgegangen werden, während gleichzeitig saisonal bedingt ungünstigere klimatische Bedingungen für die Unterbindung der Virusverbreitung als im Sommer vorherrschen.

Generell konnten in Europa und auch in Österreich im letzten Jahr durchwegs **saisonale Effekte** festgestellt werden. Diese Effekte wurden mit einem Zeitverzug von mehreren Wochen messbar und bestätigt. Daher muss bei einer Beibehaltung der derzeitigen Maßnahmen vor dem Hintergrund der aktuellen Temperaturveränderungen und der aktuellen Entwicklung der Fallzahlen saisonal bedingt von einer Fallsteigerung ausgegangen werden.



In den **Alten- und Pflegeheimen** beträgt die Gesamtzahl der bestätigten Fälle laut der Datenübermittlung der Bundesländer mit Stand 18.10.2021 21.199 (Bewohner:innen) und 12.489 (Personal). Der Höhepunkt der Fallzahlen lag im Dezember 2020 im Zuge der 2.Welle. Bei der Betrachtung der Entwicklung seit 1.7.2021 ist seit Mitte August ein neuerlicher Anstieg zu beobachten. Mit Stand 18.10.2021 gibt es 153 aktive Fälle beim Personal und 113 aktive Fälle bei Bewohner:innen.

Auch bei den Todesfällen in den Alten- und Pflegeheimen muss ein neuerlicher Anstieg festgestellt werden. Mit 52 Todesfällen im Monat September entspricht dies dem gleichen Wert wie im Vergleichsmonat April, wobei der Tiefstand seit April im Monat August bei nur 2 Todesfällen lag.

Seit Jahresbeginn wurden kumulativ mit Stand 13.10.2021 bereits 132.035 Fälle der Alpha (B.1.1.7)-Variante (Alpha-Variante +E484K inkludiert) bestätigt. Im selben Zeitraum wurden 1.351 Fälle der Beta (B.1.351)-Variante bestätigt. Seit die Variante Gamma (P.1) in KW 10 zum ersten Mal gemeldet wurde, wurden 155 Fällen nachgewiesen. Die in der KW 14 erstmals bestimmte Delta-Variante wurde in 71.319 Proben detektiert. Der Anteil der Delta-Variante (B1.617.2) am Fallgeschehen beläuft sich in KW 40 auf 91,54%. Es muss davon ausgegangen werden, dass sich der Prozentsatz der Delta-Variante nach Auswertung der noch nicht weiter differenzierten B.1.617 bzw. N501Y negativen Proben noch weiter erhöhen wird und bei nahezu 100% liegt.

1.2 Prognose

Die **aktuelle kurzfristige Prognose** vom 12.10 geht von einem Infektionsgeschehen von rund 1.900 Fällen/Tag in den nächsten 7 Tagen aus. Am letzten Prognosetag (20.10.) wird eine 7-Tages-Inzidenz von 152 Fällen je 100.000 EW erwartet (95% KI: 115-200). Die Entwicklung in den einzelnen Bundesländern ist dabei unterschiedlich. Die Spannweite der 7-Tages-Inzidenz am letzten Prognosetag reicht von 64 im Vorarlberg bis 236 in Salzburg. Das tatsächliche Fallgeschehen bewegt sich im oberen Bereich des 95% KI der Prognose.

Bei der Kapazitätsvorschau wird von einem Anstieg des Belages auf ICU von 218 (am 12.10.) auf 248 (am 27.10.) ausgegangen. Mit 68% Wahrscheinlichkeit liegt der ICU-Belag am 27.10. zwischen 201 und 306. Auf Normalstationen wird ein Anstieg des Belages von 662 (am 12.10.) auf 746 (am 27.10.) erwartet. Mit 68% Wahrscheinlichkeit liegt der Belag auf Normalstationen am 27.10. zwischen 553 und 1.007. Per 12.10. lag die Auslastung aller für COVID nutzbaren Intensivbetten (ohne innerhalb von 7 Tagen bereitstellbare Zusatzkapazität) gemäß Ländermeldungen an das BMSGKP bei 31,6%. Bezogen auf die gesamte Bettenkapazität auf Intensivpflegestationen (per 12.10 2.106 Betten) lag die Auslastung bei 10,4%. Gemäß Prognose entwickelt sich dieser Anteil bis zum 27.10. auf 11,8% (95% KI: 7,6-18,4).

Mittelfristige Prognose

Das Update des Policy Briefs des Prognose-Konsortiums vom 31.08.2021 „Aktualisierung der Risikobewertung, Szenarien und Handlungsanleitungen für den Herbst 2021“ reflektiert die Szenarien des Policy-Briefs vom 8.7.2021 hinsichtlich Impfplafonds und Impfgeschwindigkeiten. Die Szenarien des letztgenannten Briefs hatten die Folgen einer reduzierten Impfgeschwindigkeit gegenüber der durchschnittlichen Impfgeschwindigkeit von Juni 2021 im Ausmaß von 80%, 60% und im schlechtesten Fall von 40% sowie simulierter Impfplafonds von 60%, 70% oder 80% maximal erreichbarer Durchimpfungsraten der Gesamtbevölkerung simuliert. Hierzu lässt sich festhalten, dass die Impfgeschwindigkeit im Zuge des Sommers 2021 rapide gesunken ist und deutlich unter dem angenommenen Worst Case Szenario von 40% zu liegen kam. Das Infektionsgeschehen im Sommer 2021 verlief im oberen Bereich der zu erwarteten Schwankungsbreite des im Policy Brief vom 8.7.2021 gezeigten Worst Case Szenarios.

In Bezug auf die nächsten Monate werden im **Policy Brief Update** neue Szenarien dargelegt. In allen Szenarien kommt es zunächst zu einem Anstieg der Fallzahlen, dann zu unterschiedlich stark ausgeprägten Höhepunkten der vierten Welle und danach zu einer Abflachung der Kurve. Je nach

Szenario wird diese Abflachung durch größeren Impffortschritt, Maßnahmen oder natürliche Immunisierung erreicht. Fehlender Impffortschritt muss entsprechend mit stringenteren Schutzmaßnahmen ausgeglichen werden, um ein Abflachen der vierten Welle bewerkstelligen zu können. So zeigt sich etwa bei einem Impfplafond von 62%, dass eine stärkere Reduktion des R effektiv um 20% im Vergleich zu den im September/Oktober 2020 gesetzten Maßnahmen notwendig wäre, um ein Erreichen der 33% ICU Auslastungsgrenze mit einer Wahrscheinlichkeit von ca. 2:3 zu verhindern.

Aufgrund der **erhöhten Transmissibilität der Delta-Variante** und des verhaltenen Impffortschrittes befindet sich Österreich bereits in der 4. Epidemiewelle. Die entscheidendste Präventionsmaßnahme zur Verhinderung einer Welle in der Größenordnung von Herbst 2020 ist laut den Schlussfolgerungen des Policy Briefes weiterhin das Erreichen einer möglichst hohen Durchimpfungsrate (Vollimmunisierung). Zusätzlich zu einer entsprechenden Beschleunigung des Impffortschrittes sind, den Modellrechnungen zufolge, verstärkte Schutzmaßnahmen im Vergleich zum am Zeitpunkt der Veröffentlichung aktuellen Maßnahmenregime notwendig um eine Überlastung der Intensivstationen (33%-Belagsgrenze) zu verhindern.

2. Aktuelle Lage International

Während in KW 39 weltweit ein zunehmendes Infektionsgeschehen beobachtbar war, wurde in KW40 ein Rückgang des Fallgeschehens im Vergleich zur Vorwoche verzeichnet. So wurden in KW 40 um 239.922 Fälle weniger als in der vorangegangenen KW 39 gemeldet. International entfielen die meisten neu gemeldeten Fälle in KW 40 auf die USA (656.782), das Vereinigte Königreich (293.089) und die Türkei (205.266). In Europa wurden in KW 40 84.494 Fälle mehrgemeldet als in KW 39. Die meisten Neuinfektionen entfielen auf das Vereinigte Königreich (293.089). Auch in Russland (163.048) ist nach wie vor eine Zunahme der Fallzahlen erkennbar.

In den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union weisen derzeit laut ECDC-Daten vom 18.10.2021 17 Länder einen steigenden Trend im 7-Tagesfenster, 9 Länder einen stabilen Trend und 4 Länder einen fallenden Trend auf. Im 14-Tagesfenster weisen 21 Länder einen steigenden Trend, 3 Länder einen stabilen Trend und 6 Länder einen fallenden Trend auf.

In 5 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union liegt die 14-Tage-Inzidenz pro 100.000 EW über 500 – 1.130 in Litauen, 1.257 in Lettland, 990 in Rumänien, 592 in Slowenien und 1.087 in Estland. In allen diesen Ländern ist sowohl im 7-Tagesfenster als auch im 14-Tagesfenster weiterhin ein steigender Trend zu beobachten. 7 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union liegen derzeit bei einer 14-Tages-Inzidenz unter 100 (Polen, Malta, Schweden, Spanien, Frankreich, Portugal und Italien).

Österreich liegt im Vergleich der Inzidenzzahlen mittlerweile in der oberen Hälfte der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, jedoch auch bei den durchgeführten Tests an der europäischen Spitze. Mit 41.141 Testungen pro 100.000 EW pro Woche, werden in Österreich mehr Testungen durchgeführt als in jedem anderen Mitgliedsstaat.

Basierend auf den Einsendungen der genomsequenzierten Proben der europäischen Staaten an GISAID ist erkennbar, dass sich die Delta-Variante zur dominanten Variante in Europas entwickelt hat. Auch in einigen außereuropäischen Regionen steigt der Anteil der Delta-Variante bzw. konnte sich die Delta-Variante bereits ebenfalls zur dominanten Variante entwickeln.

Im 16ten Update des „Rapid Risk Assessment“ von ECDC vom 30.09.2021 werden Modellierungsszenarien für die EU-Mitgliedsstaaten diskutiert, die die Durchimpfungsrate, die

Wirksamkeit der Impfstoffe, die natürliche Immunität und die Kontaktraten in der Bevölkerung berücksichtigen. Die Szenarien deuten darauf hin, dass das potenzielle Krankheitsrisiko durch die Delta-Variante von September bis November in der EU/EWR als hoch einzustufen ist, es sei denn, die Durchimpfungsrate in der Gesamtbevölkerung kann rasch erhöht werden.¹ Diese Modellierungen stellen einen relevanten Kontext im Hinblick auf die Beurteilung einer erwartbaren Zunahme des innereuropäischen Reisegeschehens im Zuge des Wintertourismus dar.

3. Fachliche Einschätzung zu den Maßnahmen

Angesichts der aktuellen Entwicklungen hinsichtlich der epidemiologischen Lage und der Auslastung des Gesundheitssystems besteht die Notwendigkeit eine Maßnahmenverschärfung vorzunehmen.

3.1 Einfluss von 3G-Nachweis auf Maßnahmensetzung

Sobald ein großer Teil der allgemeinen Bevölkerung immunisiert ist, können Maßnahmen zur Infektionsprävention adaptiert werden.² Hierbei muss die lokale epidemiologische Lage, Ressourcen, sowie der mögliche Einfluss von Virusvarianten und die Auswirkung einer möglichen Weiterverbreitung bedacht werden. So können beim Zusammentreffen von Personen mit geringer epidemiologischer Gefahr Lockerungen beim Maskentragen angedacht werden. Testung, Genesung und Impfung gehen mit unterschiedlichen Charakteristika einher. Bei Impfung und Genesung ist aufgrund der aufgebauten Immunität von einer geringeren Wahrscheinlichkeit einer Infektion zum Zeitpunkt des Zutritts und Weiterverbreitung im Rahmen des Aufenthalts bzw. Zusammentreffens auszugehen. Außerdem verringert sich durch die bereits aufgebaute Immunität die Wahrscheinlichkeit der Übertragung an weitere Personen sowie das Risiko, bei Infektion schwer an COVID-19 zu erkranken. Bei einer Testung wird versucht, den aktuellen Infektionsstatus festzustellen. Hierbei sind vor allem die Testart und Gültigkeitsdauer von Relevanz. Anders als Geimpfte und Genesene verfügen negativ getestete Personen über gar keine Immunität gegen COVID-19.

Das Setting Arbeitsplatz ist ein sehr vielfältiges, das je nach Ausprägung der Faktoren Raumgröße, Personenanzahl, durchgeführte Tätigkeiten und Lüftungsmöglichkeiten mit einem niedrigen bis hohen Risiko einhergeht. Durch die Erfordernis eines 3G-Nachweis für alle Arbeitsorte, an denen physische Kontakte zu anderen Personen nicht ausgeschlossen werden können (mit wenigen Ausnahmen bei seltenem Niedrig-Risiko-Kontakten), kann sichergestellt werden, dass es bei Kontaktgeschehen, das aufgrund von Dauer und Ort mit einem Infektionsrisiko behaftet sein kann, nur zu Zusammenkünften von Personen mit geringer epidemiologischer Gefahr kommt. Dies kann zu einer Senkung des Infektions- und Transmissionsrisikos beitragen und gleichzeitig die Mehrbelastung durch das Tragen von Masken auf ein Mindestmaß verringern. Die vorgesehenen Ausnahmen tragen der Möglichkeit unterschiedlicher Risikolagen in einzelnen beruflichen Situationen Rechnung. Die Aufenthaltsdauer am Arbeitsplatz erstreckt sich in der Regel über mehrere Stunden. Es kann in der Praxis auch bei Bestehen einer Maskenpflicht nicht zu jedem Zeitpunkt davon ausgegangen werden, dass die Maske adäquat und durchgehend getragen wird. Die geringe epidemiologische Gefahr, die durch einen 3G-Nachweis bestätigt wird, ist im Gegensatz zur Maske nicht vom Verhalten der betroffenen Person abhängig. Daher stellt die Regelung, dass Arbeitnehmer, Inhaber und Betreiber Arbeitsorte, an denen physische

¹ ECDC, Assessing SARS-CoV-2 circulation, variants of concern, non-pharmaceutical interventions and vaccine rollout in the EU/EEA, 16th update

² ECDC: *Interim guidance on the benefits of full vaccination against COVID-19 for transmission and implications for non-pharmaceutical interventions* -

Kontakte zu anderen Personen nicht ausgeschlossen werden können, nur betreten dürfen, wenn sie über einen 3G-Nachweis verfügen, ein geeigneteres Mittel dar, die infektionsepidemiologische Gefahr, die vom Setting Arbeitsplatz ausgeht, zu verringern.

Speziell in Arbeitsplatz-Settings, die mit regelmäßigem Kontakt mit vulnerablen Gruppen einhergehen, ist ein durchgehend gültiger 3G-Nachweis wichtig, da es hier im Falle einer Transmission zu vermehrt schweren Verläufen und Todesfällen bei den Klient:innen kommen kann. Hier ist aus fachlicher Sicht besonders das Setting Alten- und Pflegeheim zu nennen. Die derzeit verfügbare Evidenz sowie Daten aus Israel, England und den USA lassen darauf schließen, dass bei Personen höheren Alters und bei Personen mit bestimmten Vorerkrankungen/Immunsuppression die Schutzwirkung der Impfung gegen die Delta-Variante nicht in allen Fällen 12 Monate lang in vollem Ausmaß gegeben ist, weswegen das Nationale Impfgremium eine weitere Impfung nach vollständigem, initialen Impfschutz (Zeitpunkt je nach Impfstoff unterschiedlich) u.a. in besonders gefährdeten Bevölkerungsgruppen empfiehlt. Seit Anfang September (mit Stand 18.10.21) ist ein deutlich steigender Trend der Fälle bei Personal und Bewohner:innen in Alten- und Pflegeheimen zu erkennen.

Wie bereits eingangs erläutert, ist es an Orten, an denen Personen mit geringer epidemiologischer Gefahr zusammenkommen, grundsätzlich fachlich gerechtfertigt, kein verpflichtendes Tragen von FFP2-Masken vorzuschreiben. Insbesondere an Orten, an denen mit besonders vulnerablen Gruppen gearbeitet wird und somit die Auswirkungen einer Ansteckung besonders gravierend wären, ist es dennoch - aufgrund der Restunsicherheit hinsichtlich einer möglichen Infektion - gerechtfertigt, Personen mit Nachweis über geringe epidemiologische Gefahr, zusätzliche Maßnahmen aufzuerlegen, insbesondere das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes, welcher vornehmlich dem Fremdschutz dient.

Dementsprechend ist es ebenfalls fachlich gerechtfertigt, in Settings mit erhöhtem Risiko für ein hohes Maß an Virusimport sowie einem damit mittelbar verbundenen Risiko eines bedeutenden Beitrags zu einem erhöhten Fallgeschehen zusätzlich zum Nachweis einer geringen epidemiologischen Gefahr, eine Maske vorzuschreiben. Das gegebenenfalls bestehende Risiko einer Einschleppung besorgniserregender Varianten rechtfertigt auch in solchen Settings das Setzen zusätzlicher Maßnahmen.

3.2 Gültigkeitsdauer und Testart

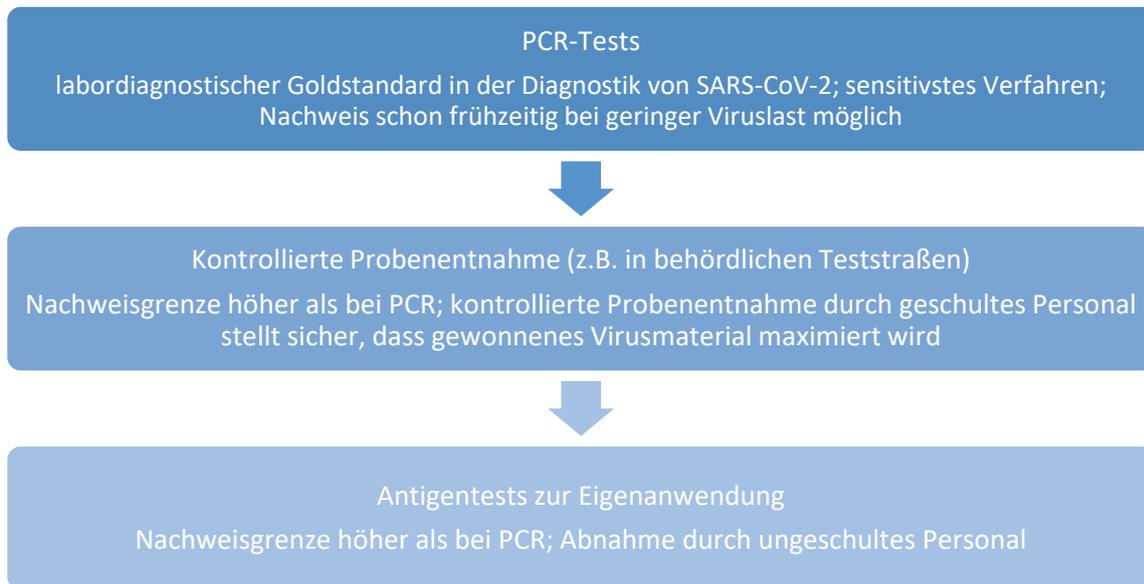
Generell ist festzuhalten, dass molekularbiologische Tests oder Antigentests immer eine Momentaufnahme des Infektionsgeschehens darstellen. Bei den Überlegungen zur Gültigkeitsdauer von Testergebnissen sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Art des Testverfahrens
 - Der labordiagnostische Goldstandard für die Diagnose einer Infektion mit SARS-CoV-2 ist der direkte Virusnachweis aus respiratorischen Sekreten mittels Polymerase-Kettenreaktion (PCR) bzw. anderer Nukleinsäure-Amplifikations-Techniken (NAT).
 - Beim Antigentest handelt es sich um einen direkten Virusnachweis, der virale Proteine in respiratorischen Probenmaterialien immunologisch detektiert. Überwiegend kommen dafür Point-of-Care Systeme bzw. Schnelltestformate zum Einsatz. Die Durchführung des Antigen-Test erfordert daher im Gegensatz zum PCR-Test keine spezielle Laborausstattung und kann außerhalb von medizinischen Laboratorien erfolgen.³
- Fachgerechte Probengewinnung

³ Österreichische Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin und Klinische Chemie: Labordiagnostik bei Coronavirus SARS-CoV-2 - <https://www.oeglmkc.at/corona.html>

- Abnahmetechnik, geeignete Tupfer und Transportmedien, Präanalytik und Probenlagerung

Mit wiederholter Beprobung steigt die Wahrscheinlichkeit der Früherkennung einer übertragungsrelevanten Infektion. Durch regelmäßige Testung kann daher der geringeren Sensitivität von Antigentests in gewissem Maße entgegengewirkt werden⁴ (z.B. Ninja-Pass im Schul-Setting). Die Teststrategie im Schul-Setting sieht je nach Risikostufe eine mehrmals wöchentliche regelmäßige Testung vor, die mindestens einmal die Woche auch einen molekularbiologischen, und somit sehr sensitiven, PCR-Test inkludiert. Durch die Regelmäßigkeit dieser Testungen kann die epidemiologische Lage und das Infektionsrisiko im Schul-Setting und die von der jeweiligen Person ausgehenden epidemiologischen Gefahr trotz Verwendung von AG-Tests im Rahmen des „Ninja-Pass“ als Testnachweis gut abgebildet werden.



Gültigkeitsdauer von Testergebnissen: Antigentest

Unabhängig von der Art des Testverfahrens stellen SARS-CoV-2 Tests generell immer nur eine Momentaufnahme des individuellen Infektionsstatus dar. Aus wissenschaftlicher Sicht ist dementsprechend eine möglichst kurze Gültigkeitsdauer empfehlenswert. Zentral sind zusätzlich aber auch andere Faktoren wie Praktikabilität, Durchführbarkeit für Bürger:innen und Testkapazitäten, die es ebenfalls im Blick zu haben, gibt. Die derzeit in Österreich Gültigkeitsdauer bei Antigentests liegt bei 24 Stunden.

Antigen-Schnelltests sind grundsätzlich weniger sensitiv als PCR-Tests bzw. andere Nukleinsäurebasierte Amplifikationsverfahren (NAT). Der labordiagnostische „Goldstandard“ für die Diagnose einer Infektion mit SARS-CoV-2 ist der direkte Virusnachweis aus respiratorischen Sekreten mittels PCR-Nachweissystem^{5,6,7}. Ein positives Ergebnis im Antigen-Test sollte grundsätzlich mittels

⁴ Larremore DB, Wilder B, Lester E, Shehata S, Burke JM, Hay JA, et al. Test sensitivity is secondary to frequency and turnaround time for COVID-19 screening. *Sci Adv.* 2021 Jan 1;7(1):eabd5393.

⁵ <https://www.who.int/publications/i/item/10665-331501>

⁶ <https://www.finddx.org/covid-19/pipeline/>

⁷ https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Vorl_Testung_nCoV.html;jsessionid=A8F9052AC6CC626BFC8AE9249DEEADDE.internet052?nn=13490888

PCR bestätigt werden. Hier zeigt sich ein sehr entscheidender Vorteil von PCR-Tests gegenüber Antigen-Tests: Wenn diese positiv sind, können PCR-Tests umgehend auf Virusvarianten geprüft und auch sequenziert werden. Da Antigentests nur hohe Viruslasten nachweisen können, ist das Ergebnis stark vom Zeitpunkt der Probennahme, der Qualität der Probe und der sachgerechten Durchführung des Tests abhängig. Auch das RKI empfiehlt für Deutschland eine Gültigkeit der AG Tests von 24 Stunden und schreibt dazu. „Insbesondere bei unbekanntem Infektionszeitpunkt (etwa bei asymptomatischen Personen) und in den ersten 7 Tagen nach Infektion ändern sich die Viruslasten in den oberen Atemwegen sehr rasch. So kann ein negatives Ergebnis am Tag 4 nach Infektion bereits einen Tag später aufgrund der fortgeschrittenen Virusvermehrung im Naso-Pharynx bei einer erneuten Beprobung und Untersuchung in der neuen Probe positiv ausfallen⁸.

3.3 Nachweis geringer epidemiologischer Gefahr

Getestete Personen sind nicht gegen Infektion geschützt. Das **Risiko einer Übertragung** durch negativ getestete Personen steigt mit längerer Testgültigkeit und schlechterer Test- bzw. Abnahmequalität. Personen, die regelmäßig getestet werden, können frühzeitig isoliert werden und dadurch können weitere Transmissionsketten vermieden werden. Allerdings besteht die Wahrscheinlichkeit einer schweren Erkrankung und damit **Belastung des Gesundheitssystems**. Hierbei sind vor allem die Testart und Gültigkeitsdauer von Relevanz. Unabhängig von der Testart stellen SARS-CoV-2-Tests generell immer nur eine Momentaufnahme des individuellen Infektionsstatus' da. Aus wissenschaftlicher Sicht ist dementsprechend eine möglichst kurze Gültigkeitsdauer empfehlenswert.

Sowohl **genesene** als auch **geimpfte** Personen haben im seltenen Fall einer Infektion eine deutlich geringere Wahrscheinlichkeit schwer an COVID-19 zu erkranken und gehen somit mit einem **geringeren Systemrisiko** einher (Überlastung des Gesundheitssystems).

Die Impfung bietet nach derzeitigem Wissensstand einen Individualschutz. Zudem haben COVID-19-Impfungen in zahlreichen Untersuchungen einen **transmissionsreduzierenden Effekt** und bei Personen mit Impfdurchbrüchen eine reduzierte Viruslast erkennen lassen. Dieser Effekt ist zwar deutlich (Größenordnung zwischen 70 und 85% ab vollständiger Immunisierung), aber noch nicht letztgültig quantifizierbar und dürfte auch vom Impfstoff, der Dauer nach letzter Impfung sowie von der SARS-CoV-2-Variante abhängig sein.

Generell sind Reinfektionen selten und es konnte eine Immunität (80 – 100 %-iger Schutz) für etwa 6 Monate bei **genesenen Personen** in Studien nachgewiesen werden. Eine rezente Studie beobachtet, dass Genesene ähnlich gut gegen Infektionen mit der Delta-Variante geschützt sind wie vollständig Immunisierte. Geimpfte Genesene weisen noch bessere Schutzraten auf. Immunologische Überlegungen legen nahe, dass gerade bei genesenen Personen auch eine **gewisse Reduktion der Transmission** bei möglichen Re-Infektionen gegeben ist, weil die Immunität am Ort der Infektion, der Mucosa, erworben wird. Jedenfalls sollte dies im Ausmaß vergleichbar sein mit geimpften Personen. Personen, die eine symptomatische SARS-CoV2-Infektion durchgemacht haben, haben ein gewisses, allerdings niedriges Risiko sich zu re-infizieren (speziell bei Virusvarianten), jedoch spielen sie ebenfalls in der **epidemiologischen Infektionskette** keine wesentliche Rolle⁹. Derzeit ist bei Personen, die einen Genesenennachweis erhalten können (bis 6 Monate nach Infektion) mit hoher Wahrscheinlichkeit ein

⁸ RKI (2021). Nationale Teststrategie – wer wird in Deutschland auf das Vorliegen einer SARS -CoV-2 Infektion getestet? Stand 01.10.2021, abgerufen am 19.10.2021 unter

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html

⁹ „COVID-19-Impfungen: Anwendungsempfehlungen des Nationalen Impfgremiums“; Version 5.2, Stand: 15.10.2021

gewisser **Schutz** gegen die derzeit dominante **Delta-Variante** gegeben, da ein hoher Anteil der derzeit rezent genesenen Population eine Infektion mit Delta durgemacht hat.

Impfschutz nach einmaliger Impfung (gemäß Empfehlungen des Nationalen Impfgremiums): Analysen der Daten aus Österreich haben gezeigt, dass die Schutzrate vor Infektionen bei einmalig geimpften Personen deutlich niedriger ist als bei Personen nach 2 Dosen¹⁰. Vorläufige Analysen der Impfeffektivität in Österreich haben zudem gezeigt, dass nach nur einer Impfdosis die Effektivität der Impfung zur Verhütung symptomatischer SARS-CoV-2 Infektionen in der Phase der Zirkulation der Delta-Variante deutlich geringer ist als nach zwei Dosen. Das war schon für 1 Dosis von Vaxzevria (AstraZeneca), Comirnaty (BioN-Tech/Pfizer) und Spikevax (Moderna) bekannt, gilt aber auch für den als 1-Dosis-Schema zugelassenen Impfstoff COVID-19-Vaccine Janssen. Das wurde besonders bei jüngeren Personen beobachtet. Deshalb wird unabhängig vom verabreichten Impfstoff allen Personen, die nur eine Dosis eines COVID-19 Impfstoffs erhalten haben, eine weitere Dosis empfohlen: Personen, die mit COVID-19-Vaccine Janssen einmalig geimpft wurden, sollen eine weitere Dosis im Mindestabstand von 28 Tagen erhalten (off-label), dabei soll vorzugsweise ein mRNA-Impfstoff verwendet werden, kann jedoch auch erneut COVID-19-Vaccine Janssen verwendet werden¹¹.

3.5 Schutzmasken

Zusammenfassung: FFP2-Masken unterliegen Gesetzen und technischen Normen und bieten daher nachweislich wirksamen Schutz gegen Aerosole. Für MNS – speziell jene die selbst angefertigt werden und daher nicht als Medizinprodukt gelten – kann keine den FFP2-Masken entsprechende Filterleistung gewährleistet werden. Grundsätzlich stellt das Tragen einer Schutzmaske eine **wichtige infektionshygienische Maßnahme** dar, die in Kombination mit anderen nicht-pharmazeutischen Interventionen wie Abstand halten, Handhygiene, etc., das Risiko sich mit SARS-CoV-2 zu infizieren reduzieren kann. Empfehlungen zum Tragen einer Schutzmaske in der Allgemeinbevölkerung kommen u.a. von der WHO, dem ECDC oder dem CDC. Potenziell nachteilige Auswirkungen beim Tragen von FFP2-Masken sollen berücksichtigt werden.

MNS

Grundsätzlich bietet ein richtig verwendeter MNS einen guten – wenn auch nicht vollständigen Schutz gegen SARS-CoV-2-Infektion.^{12,13,14,15} Die **Schutzwirkung** eines MNS ist dabei abhängig von Dichtheit und Qualität des verwendeten Materials, Anpassung an Gesichtsform und Anzahl der Stoff-Lagen. Laut ECDC soll ein einfacher MNS zusätzlich zu nicht-pharmazeutischen Interventionen (wie Abstand halten, Telearbeit, Händehygiene etc.) verwendet werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Masken dem

¹⁰ <http://www.dexhelp.at/de/modellvalidierung-auf-basis-immunitatsbezogener-positiver-testzahlen/>

¹¹ „COVID-19-Impfungen: Anwendungsempfehlungen des Nationalen Impfgremiums“; Version 5.2, Stand: 15.10.2021

¹² European Centre for Disease Prevention and Control. Using face masks in the community: first update. 15 February 2021. ECDC: Stockholm; 2021.

¹³ Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis 12/2020.

¹⁴ CDC. Science Brief: Community Use of Cloth Masks to Control the Spread of SARS-CoV-2. 7. May 2021.

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/masking-science-sars-cov2.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fmore%2Fmasking-science-sars-cov2.html

¹⁵ Deutsches Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte: Hinweise des BfArM zur Verwendung von Mund-Nasen-Bedeckungen, medizinischen Gesichtsmasken sowie partikelfiltrierenden Halbmasken (FFP-Masken). <https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Medizinprodukte/DE/schutzmasken.html>

Zweck entsprechend verwendet und getragen werden.^{Fehler! Textmarke nicht definiert.} Es liegt keine Evidenz vor, die eindeutig bestimmte Risikogruppen in der Bevölkerung für Nebenwirkungen bei der Verwendung von MNS im öffentlichen Raum identifiziert.¹⁶

FFP2

FFP2 Masken fallen als persönliche Schutzausrüstung im Sinne des ArbeitnehmerInnenschutzes der Anwendung im medizinischen Bereich oder durch andere Berufe in die Zuständigkeit des Bundesministeriums für Arbeit, Familie und Jugend bzw. der Arbeitsinspektion.^{17,18} Sie werden aus filternden Vliesen unter Einhaltung vorgesehener Zweckbestimmung und **klarer Anforderungen von Gesetzen und technischen Normen** hergestellt. Es besteht ein nachweislich wirksamer Schutz auch gegen Aerosole, da FFP2-Masken **mindestens 94% der Testaerosole** filtern müssen. Masken ohne Ausatemventil filtern sowohl eingeatmete Luft als auch Ausatemluft über die Maskenfläche und bieten daher sowohl einen Eigenschutz als auch einen Fremdschutz. Laut WHO sollen bei physisch anstrengenden Aktivitäten keine FFP2-Masken getragen werden.¹⁹

Im Vergleich zu chirurgischen Masken können FFP2-Masken für Gesundheitspersonal bei häufigem Kontakt mit COVID-19 Patienten einen **zusätzlichen Infektionsschutz** bieten.²⁰ In der Allgemeinbevölkerung ist der Nutzen von FFP2-Masken nur unzureichend untersucht, sodass eine erhöhte Schutzwirkung im Vergleich zu einem MNS aufgrund der spärlichen Evidenzlage unsicher ist. Aufgrund der **höheren Filtrationsleistung und des besseren Dichtsitzes von FFP2-Masken** kann jedoch angenommen werden, dass die Schutzwirkung höher ist als bei einem MNS.

3.6 Risikoreiche Settings

Hauptübertragungsweg für SARS-CoV-2 ist die **respiratorische Aufnahme virushaltiger Partikel**. Das Transmissionsrisiko wird durch **Umwelt- und Verhaltensfaktoren bestimmt**²¹; in Innenräumen herrscht ein bis zu 20-fach erhöhtes Ansteckungsrisiko²². Das höchste Risiko für Übertragung ist mit **schlecht belüfteten und gedrängten Innenraum-Settings** (3Cs - Crowded places, confined spaces, close-contact) assoziiert.

¹⁶ <https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/ppih/if-ppih-covid-19-sag-evidence-of-harm-from-mask-use-for-specific-populations.pdf>

¹⁷ https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Gesundheit_im_Betrieb/Gesundheit_im_Betrieb_1/Atemschutz_PSA.html

¹⁸ https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Gesundheit_im_Betrieb/Gesundheit_im_Betrieb_1/Gesundheitsbereich_Atemschutz_PSA.html

¹⁹ WHO. Mask use in the context of COVID-19, Interim Guidance. 1. December 2020. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337199>

²⁰ Haller S, Güsewell S, Egger T, Scanferla G, Thoma R, Leal-Neto OB, Flury D, Brucher A, Lemmenmeier E, Möller JC, Rieder P, Ruetti M, Stocker R, Vuichard-Gysin D, Wiggli B, Besold U, Kuster SP, McGeer A, Risch L, Schlegel M, Friedl A, Vernazza P, Kahlert CR, Kohler P. Use of respirator vs. surgical masks in healthcare personnel and its impact on SARS-CoV-2 acquisition – a prospective multicentre cohort study. doi:10.1101/2021.05.30.21258080. PPR:PPR350378.

²¹ Die WHO weist in diesem Zusammenhang auf die „drei Cs“ der SARS-CoV-2 Transmission hin, in denen das Virus besonders leicht verbreitet wird: WHO - Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted? <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>

²² Die Mehrzahl der Cluster in Deutschland geht auf Ansteckungen in Innenräumen zurück.: RKI – ControlCOVID Optionen zur stufenweisen Rücknahme der COVID-19-bedingten Maßnahmen bis Ende des Sommers 2021 (01.06.2021): https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Downloads/Stufenplan.pdf?blob=publicationFile

Auch das Setting „**Innenraum**“ ist allerdings vielfältig und das **Risiko einer Transmission bzw. einer Transmission an eine Vielzahl von Personen** ist u.a. abhängig von:

Umwelt:

- **Personenanzahl,**
- **Raumgröße,**
- **Personendichte,**
- **Dauer** des Aufenthaltes

Verhalten:

- **Kontaktverhalten:**
 - **Nähe** der Kontakte, insb. Gespräche mit geringem Personenabstand
 - **Länge** der Kontakte
 - **Häufigkeit** der Kontakte
- Art der **Tätigkeit** (Tätigkeiten, bei denen eine hohe Anzahl an Tröpfchen bzw. Aerosol produziert wird, erhöhen das Risiko weiter).

Der Einfluss auf das Infektionsgeschehen wird außerdem über das Vorhandensein **infektionspräventiver Maßnahmen** sowie die diesbezügliche **Compliance** und ob **Kontaktpersonennachverfolgung** schnell und vollständig durchführbar ist, beeinflusst²³.

Daneben ist das Risiko der Infektion von Personen mit erhöhtem **Risiko für einen schweren Verlauf** in den jeweiligen Settings zu berücksichtigen (APHs, Krankenanstalten).

Setting Seil- und Zahnradbahnen

Seil- und Zahnradbahnen sind Beförderungsmittel in Skigebieten. Aufgrund des zu erwartenden großen Reiseaufkommens im Rahmen des Wintertourismus und damit verbundenen Risikos eines erheblichen Viruseintrags und Zustandekommen darauf zurückzuführender Cluster, ebenso wie eines Eintrags einer besorgniserregenden Virusvariante, ist bei Zusammenkünften in diesem Rahmen besondere Vorsicht geboten. Das Betreten einer Seil- oder Zahnradbahn ist somit ein Risikosetting, in welchem eine strenge Ausgestaltung der Maßnahmen fachlich gerechtfertigt ist (siehe oben).

3.7 Einfluss von Virusvarianten

Im Laufe des Sommers hat sich die Variante Delta zur dominanten Variante in Österreich entwickelt und nur noch eine bei einer geringen Anzahl an Proben werden mittlerweile andere Virusvarianten nachgewiesen. Delta wurde von ECDC und WHO als Variant of Concern klassifiziert, da sie maßgebliche Veränderungen der Eigenschaften aufweist gegenüber der davor dominanten Alpha-Variante.

Delta ist lt. derzeitigen Studienergebnissen **40-60% infektiöser als Alpha**. Reff wird für Delta 55% höher als bei Alpha und 97% höher als beim Wildtyp bemessen²⁴. Die Viruslast könnte bei Personen, die mit dieser Variante infiziert sind, erhöht sein. Eine chinesische Studie gibt sogar eine 1000-fach erhöhte Viruslast im Vergleich zum Wildtyp an.²⁵ Auch die Secondary attack rate (= Befallsrate) von Delta ist

²³ <https://www.who.int/publications/i/item/contact-tracing-in-the-context-of-covid-19>

²⁴ ECDC, Implications for the EU/EEA on the spread of the SARS-CoV-2 Delta (B.1.617.2) variant of concern

²⁵ Li et al., Viral infection and transmission in a large well-traced outbreak caused by the Delta SARS-CoV-2 variant, 2021

höher als bei der Alpha Variante²⁶. Erste Analysen aus UK-Daten zeigen außerdem, dass Personen die mit der Delta-Variante infiziert sind, ähnliche CT-Werte aufweisen, egal ob sie geimpft oder ungeimpft sind²⁷.

Eine Studie aus England zeigt hinsichtlich der Krankheitsschwere eine deutlich **höhere Hospitalisierungsrate** und Rate an Notfallambulanzbesuchen bei Patienten, die mit der Delta-Variante infiziert sind verglichen mit Alpha²⁸.

In Hinblick auf Immunflucht deuten vorveröffentlichte laborexperimentelle Studien auf eine reduzierte, in den meisten Fällen jedoch wirksame Neutralisationsfähigkeit durch Impf- und Rekonvaleszentenserum hin²⁹. In einer Publikation in *Nature* zeigten sich Rekonvaleszentenserum 4x weniger effektiv gegen die Delta Variante im Vergleich zur Alpha Variante³⁰. Die adjustierte Odds Ratio (aOR) für Reinfektionen mit der Deltavariante war lt. Public Health England mit 1,46 (95% CI 1.03 to 2.05) gegenüber Alpha erhöht. Bei Unterteilung der Gruppe je nach Zeitraum, der seit Infektion vergangen ist, war das Risiko nur für jene **Personen erhöht, deren Infektionen ≥ 180 Tage zurücklagen**³¹.

Hinsichtlich der Immunität durch **Impfung** zeigten Studien aus UK, dass die Impfstoffe von Biontech/Pfizer und AstraZeneca gegen die Variante **gut wirken**, wenn auch mit reduzierter Wirksamkeit im Vergleich zu Alpha. Impfeffektivität gegen symptomatische Erkrankung bei Vollimmunisierung: 88% Impfeffektivität bei Biontech/Pfizer, 67% bei AstraZeneca. Beide Impfstoffe zeigten sehr hohen Schutz (>90%) gegen Hospitalisierung, sowohl nach 2 Dosen, als auch nach einer Dosis^{32 33}.

Teilimmunisierte Personen (eine Impfdosis von 2) scheinen gegen symptomatischer Erkrankung durch die Delta Variante weniger gut geschützt zu sein, als durch andere Varianten. Vollimmunisierte Personen zeigen ähnlichen Schutz gegen Delta wie gegen Alpha. Schutz vor Hospitalisierung scheint sowohl bei dem Vakzin von Biontech/Pfizer als auch bei Astra Zeneca sehr hoch zu sein: 71-94% nach der ersten Dosis und 92-96% nach der 2. Dosis³⁴.

Neue Varianten können sowohl innerhalb Österreichs entstehen, als auch durch Reiseverkehr aus anderen Regionen eingebracht werden. Eine ausreichende Sequenzierung und Surveillance neuer Virusvarianten und eine hohe, vollständige Durchimpfungsrate in allen Bereichen Österreichs sowie weltweit ist anzustreben.

²⁶ Public Health England, SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England Technical briefing 15

²⁷ Public Health England, SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England Technical briefing 20

²⁸ Twohig et al., Hospital admission and emergency care attendance risk for SARS-CoV-2 delta (B.1.617.2) compared with alpha (B.1.1.7) variants of concern: a cohort study, 2021

²⁹ RKI, SARS-CoV-2: Virologische Basisdaten sowie Virusvarianten, https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Virologische_Basisdaten.html;jsessionid=04A543823F9A997AA352E6F026EB1DA8.internet091?nn=13490888, Zugriff 9.9.21

³⁰ Planas et al., Reduced sensitivity of SARS-CoV-2 variant Delta to antibody neutralization, 2021

³¹ Public Health England, SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England: technical briefing 19

³² Public Health England, Effectiveness of COVID-19 vaccines against hospital admission with the Delta (B.1.617.2) variant

³³ Bernal et al, Effectiveness of Covid-19 Vaccines against the B.1.617.2 (Delta) Variant, 2021

³⁴ ECDC, Implications for the EU/EEA on the spread of the SARS-CoV-2 Delta (B.1.617.2) variant of concern

4. Begründung

In den vergangenen Wochen hat sich die epidemiologische Lage in Österreich trotz eines temporären Rückgangs des Fallgeschehens vom 15.9 bis 25.9 und einer mittelfristigen Plateau-Phase in der Tendenz verschlechtert – auch im europäischen Vergleich. Unterschiedliche Modellierungen zeigen übereinstimmend, dass die potentielle Belastung durch Delta in den kommenden Monaten, nicht nur in Österreich, sondern im europäischen Raum insgesamt als hoch bewertet werden muss, falls es nicht zu einem schnellen Anstieg der Durchimpfungsrate kommt. Die bisher geltenden Regelungen der Maßnahmenverordnung haben den Anstieg des Verbreitungs- sowie insbesondere des Systemrisikos nur teilweise verhindern können.

Fachlich ist es daher gerechtfertigt, neben den Bemühungen zur Steigerung der Durchimpfungsrate, zu diesem Zeitpunkt Maßnahmen zu setzen, die im Anbetracht der saisonal bedingt bevorstehenden Zunahme des Kontaktgeschehens in Innenräumen sowie des bevorstehenden Wintertourismus der zu befürchtenden weiteren negativen Entwicklung des Fallgeschehens sowie der Hospitalisierungen entgegenwirken. Das Setting Arbeitsplatz ist ein sehr vielfältiges, das je nach Ausprägung der Faktoren Raumgröße, Personenanzahl, durchgeführte Tätigkeiten und Lüftungsmöglichkeiten mit einem niedrigen bis hohen Risiko einhergeht. Daher sind aus fachlicher Sicht Maßnahmen, die den Nachweis einer geringen epidemiologischen Gefahr zum Betreten des Arbeitsplatzes mit den genannten Ausnahmen erfordern, geeignet, zu einer Reduktion des Infektionsgeschehens insgesamt beizutragen. Die Erfahrungen seit Ausbruch der Pandemie, insbesondere auch des Sommertourismus 2021 zeigen das Risiko, das mit steigendem Reisegeschehen einhergeht. Daher sind strikte Maßnahmen für den Wintertourismus aus fachlicher Sicht gerechtfertigt.