

<b>Fachliche Begründung zur 2. Novelle der 3. COVID-19-Maßnahmenverordnung</b>	
<b>Autor*in/Fachreferent*in:</b>	S2 - Krisenstab COVID-19, BMSGPK
<b>Stand:</b>	06.11.2021

## 1. Aktuelle Lage National

### 1.1 Lage

Laut AGES Lagebericht vom 05.11.2021 liegt die **7-Tage-Inzidenz/100.000 Einwohner:innen** österreichweit bei 520,5 und der  $R_{\text{eff}}$  bei 1,21. Die Gesamtzahl der Todesfälle lag laut Bundesländer-Meldungen vom 05.11.2021 bei 11.451. Die höchsten 7-Tages-Inzidenzen wurden in KW 43 bei den 6-14-Jährigen (620) beobachtet, gefolgt von den 15-24-Jährigen (537). Seit KW 26 sind die Inzidenzen in allen Altersgruppen angestiegen.

Bis zur KW 41 lag die Inzidenz auf Gesamtösterreich bezogen für 4 Wochen auf einem konstanten, wenn auch auf relativ hohem Niveau. Seit KW 41 konnte ein steiler Anstieg der Fallzahlen und der 7-Tage-Inzidenz beobachtet werden. Am 11.10.2021 lag die 7-Tage-Inzidenz laut AGES Lagebericht bei 144,3, am 05.11.2021 bereits bei 520,5, es kam also zu mehr als einer Verdreifachung innerhalb von weniger als 4 Wochen. Eine starke Dynamik des Infektionsgeschehen ist damit zu beobachten.

Auffällig sind die **lokal steigenden Inzidenzen in den einzelnen Bezirken**. Lagen laut AGES Morgenauswertung mit 01.10.2021 noch dreizehn Bezirke über einer 7-Tage-Inzidenz von 200 und drei Bezirke über einer 7-Tage-Inzidenz von 300, so lagen am 05.11.2021 keine Bezirke unter einer 7-Tages-Inzidenz von 200. Mittlerweile sind nur noch 8 Bezirke unter einer 7-Tage-Inzidenz von 300. Dagegen sind 8 Bezirk über einer 7-Tage-Inzidenz von 1.000. Die höchste 7-Tage-Inzidenz der Bundesländer verzeichnet Oberösterreich mit einer 7-Tage-Inzidenz von 790, gefolgt von Salzburg mit 781,3. Die geringste 7-Tage-Inzidenz und die einzige 7-Tage-Inzidenz unter 400 verzeichnet Wien mit 323,4. Auch bei der Zahl der täglichen Neuinfektionen muss eine starke Steigerung festgestellt werden mit einer täglichen Zahl an gemeldeten Infektionen, die zuletzt im Zuge der zweiten Welle im Herbst 2020 erreicht wurde. Laut Dateneinmeldung der Bundesländer mussten am 05.11.2021 9.388 Neuinfektionen verzeichnet werden. Zum Vergleich waren es noch am 01.10.2021, also genau fünf Wochen zuvor, lediglich 1.869 Neuinfektionen. Es ist also eine signifikante Steigerung um den Faktor 5 bei den Neuinfektionen zu verzeichnen.

Auswertungen der AGES zeigen einen deutlichen Unterschied der **Inzidenzen nach Impfstatus**. In der Gruppe der 12- bis 17-jährigen lag die 7-Tage-Inzidenz/100.000 EW mit Stand 04.11.2021 bei den vollständig Geimpften bei 170,2, bei den nicht-vollständig bzw. nicht Geimpften bei 1334,9. Bei den 18- bis 59-jährigen lag die Inzidenz bei den vollständig Geimpften bei 286,4, bei den nicht-vollständig bzw. nicht Geimpften bei 1108,3. Und in der Gruppe der 60+-jährigen lag die Inzidenz mit Stand 04.11.2021 bei den vollständig Geimpften bei 225,3, bei den nicht-vollständig bzw. nicht Geimpften bei 898,7.

**Normalpflegebereich:** Derzeit werden auf den Normalpflegestationen 1.483 Covid-19-Fälle betreut. Über den Zeitraum der letzten 7 Tage bis zum 05.11. ist auf Normalstationen ein starker Anstieg des Covid-19-Belags (+32,3% / +362) festzustellen. Gegenüber dem Vortag (04.11.2021) ist ein moderater

Anstieg der Gesamtzahl des Covid-19-Belags: +8 zu verzeichnen, wobei die größte Zunahme in der STMK (+10), allerdings auch ein Rückgang in OÖ (-13) zu beobachten ist.

**Intensivpflegebereich:** In der Fall-Entwicklung der letzten 7 Tage ist ein starker Anstieg der Covid-19-Belagszahlen zu beobachten (+29,3% / +83). Aktuell (05.11.2021) werden 366 Covid-19-Fälle auf den Intensivpflegestationen in Österreich betreut. Gegenüber dem Vortag ist bei den Covid-19-Fallzahlen auf Intensivstationen ein Anstieg von +4 zu beobachten.

Von der Gesamtbevölkerung sind mit Stand 05.11.2021 66,5% mindestens teilgeimpft, 64,36% haben mind. die 1. Impfserie abgeschlossen und 4,3% sind Grundimmunisiert. Bezogen auf die Altersgruppen sind in Österreich in der Altersgruppe < 18 Jahre 16,38%, bei den 18-64-jährigen 73,24% und in der Gruppe 65 Jahre und älter 84,10% mind. teilimmunisiert. In der Gruppe jünger als 18 Jahre haben 14,68%, bei den 18-64-jährigen 70,77% und in der Gruppe 65 Jahre und älter 82,64% mindestens die erste Impfserie erhalten. In der Gruppe jünger als 18 Jahre sind 0,01%, bei den 18-64-jährigen 2,04% und in der Gruppe 65 Jahre und älter 15,33% grundimmunisiert. 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.

Das Setting, auf das der größte Anteil der Infektionen in der KW 43 (Stand 05.11.2021) zurückgeführt werden kann ist das Setting Haushalt mit 70,9% der Fälle in den Bundesländern außer Wien (Wien: 71,4%). Es folgt das Setting Freizeit mit 9,3% in Österreich ohne Wien (Wien: 9,5%), gefolgt vom Setting Bildung mit 9,2% in Österreich ohne Wien (Wien: 5,6%). Der Anteil der reiseassoziierten Cluster ist in den vergangenen Wochen kontinuierlich stark gesunken, von 40,0% in KW 33 auf 1,9% in KW 43 in Österreich ohne Wien (von 50,5% auf 3,3% in Wien). 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.

In Europa und auch in Österreich konnten 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 zusätzlichen Fallsteigerung ausgegangen werden beziehungsweise können die aktuellen Entwicklungen unter anderem auf saisonale Effekte zurückgeführt werden.

Vor dem Hintergrund saisonaler Aspekte kann auch von einer Zunahme der **Bedeutung von Zusammenkünften als Transmissionssettings** ausgegangen werden, da diese vermehrt bzw. hauptsächlich in geschlossenen Räumlichkeiten stattfinden. Dies zeigt sich auch bei einigen größeren Clustern der letzten Kalenderwochen, die auf Infektionen im Rahmen von Jugend- und Oktoberfesten, privaten Veranstaltungen wie Geburtstags- und Hochzeitsfeiern, Tanzabenden, Wallfahrten, aber etwa auch einem Heurigen zurückzuführen sind.

In den **Alten- und Pflegeheimen** beträgt die Gesamtzahl der bestätigten Fälle laut der Datenübermittlung der Bundesländer mit Stand 05.11.2021 21.608 (Bewohner:innen) und 13.002 (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 05.11.2021 gibt es 404 aktive Fälle beim Personal und 312 aktive Fälle bei Bewohner:innen.

Seit Jahresbeginn wurden gesamt 465.298 Fälle auf SARS-CoV-2 bestätigt, wovon 296.611 Proben durch PCR einem Mutationsscreening unterzogen wurden. Im gleichen Zeitraum wurden mit Datenstand 02.11.2021 bereits 132.033 Fälle der B.1.1.7-Variante (Alpha inklusive Variante E484K), 1.351 Fälle der B.1.351-Variante (Beta), 157 Fälle der P.1-Variante (Gamma), 106.976 Fälle der B.1.617.2-Variante (Delta) sowie 5 Fälle der AY.4.2-Variante (Delta Plus) bestätigt.

## 1.2 Prognose

Die **aktuelle kurzfristige Prognose** vom 02.11.2021 geht von einem signifikanten Anstieg der 7-Tage-Inzidenz bis zum 10.11.2021 aus. Für den letzten Prognosetag wird eine 7-Tage-Inzidenz im Bereich von 540 bis 740 Fällen je 100.000 EW (68%-KI) erwartet. Als Mittelwert kann ein Punktschätzer von 620 angegeben werden, der jedoch nur in Zusammenhang mit der angegebenen Schwankungsbreite aussagekräftig ist. Mit einer Wahrscheinlichkeit von 2,5 Prozent ist auch eine 7-Tages-Inzidenz von über 810 oder unter 470 möglich. Die geringste Inzidenz wird in Wien (68% KI: 280-450) und die höchste Inzidenz in Salzburg (68% KI: 820-1300) erwartet.

Bei der Kapazitätsvorschau wird davon ausgegangen, dass der zuletzt beobachtete Anstieg des Fallgeschehens zeitversetzt zu einem entsprechenden Anstieg des Belages auf Intensiv- und Normalstationen führen wird.

Am 17.11.2021 wird Wien mit einer Wahrscheinlichkeit von 60%, Vorarlberg mit einer Wahrscheinlichkeit von 30%, sowie Kärnten und Oberösterreich mit einer Wahrscheinlichkeit von 25% die Auslastungsgrenze von 33 % überschreiten. Die Prognosen in Bezug auf den Covid-19-Belag auf Intensivstationen gehen von einem Anstieg österreichweit auf 520 belegte Betten am 17.11.2021 aus (68% KI: 430-620). Für die Auslastung der Normalstationen bezogen auf Gesamtösterreich wird ebenfalls mit einem weiteren starken Anstieg gerechnet auf 2400 mit Covid-19-Patient:innen belegten Betten (68% KI: 1900-3033).

Auffällig sind auch Parallelitäten zur Fallzahlentwicklung im Vergleichszeitraum des Vorjahres. Vor diesem Hintergrund bleiben die im Policy Brief vom 31.08.2021 beschriebenen Szenarien gültig. Eine systemgefährdende Entwicklung bei Anhalten dieses Trends ist deshalb nicht ausgeschlossen.

### 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 08.07.2021 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 08.07.2021 gezeigten Worst Case Szenarios.

In Bezug auf die folgenden 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 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. 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

In KW 43 wurden weltweit 314.610 Fälle mehr als in der vorangegangenen KW 42 gemeldet. International entfielen die meisten neu gemeldeten Fälle in KW 43 auf die USA (526.065), das Vereinigte Königreich (312.625) und Russland (272.147). In Europa wurden in KW 43 245.956 Fälle mehr gemeldet als in KW 42. Die meisten Neuinfektionen entfielen auf das Vereinigte Königreich (312.625), Russland (272.147) und die Türkei (182.027).

Von den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union weisen derzeit laut ECDC-Daten vom 05.11.2021 18 Länder einen steigenden Trend im 7-Tagesfenster, 5 Länder einen stabilen Trend und 7 Länder einen fallenden Trend auf. Im 14-Tagesfenster weisen 24 Länder einen steigenden Trend, 2 Länder einen stabilen Trend und 4 Land einen fallenden Trend auf.

In 6 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union liegt die 14-Tage-Inzidenz pro 100.000 EW über 1.000 – 1.709 in Lettland, 1.807 in Estland, 1.157 in Kroatien, 1.392 in Litauen, 1.615 in Slowenien und 1.236 in der Slowakei. In Estland, Kroatien, Slowenien und der Slowakei ist im 14-Tagesfenster weiterhin ein steigender Trend zu beobachten, nur in Lettland und Litauen ist sowohl im 7-Tagesfenster als auch im 14-Tagesfesnter ein sinkender Trend zu beobachten. 4 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union liegen derzeit bei einer 14-Tages-Inzidenz unter 100 (Malta, Spanien, Schweden und Italien).

Österreich liegt im Vergleich der Inzidenz mittlerweile in der oberen Hälfte der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, jedoch auch bei den durchgeführten Tests an der europäischen Spitze. Nur in Zypern werden pro Woche mit 37.962 Testungen pro 100.000 EW mehr Tests durchgeführt als in Österreich mit 34.538 Testungen pro 100.000 EW.

Basierend auf den Einsendungen der genomsequenzierten Proben der europäischen Staaten an GISAID ist erkennbar, dass sich die Delta-Variante zur dominanten Variante in Europa und weltweit entwickelt hat.

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 hätte rasch erhöht werden können.<sup>1</sup> Diese Modellierungen stellen einen relevanten Kontext im Hinblick auf die Beurteilung einer erwartbaren Zunahme des innereuropäischen Reisegeschehens im Zuge des Wintertourismus dar.

### 3. Empfehlungen der Coronakommission

Die Corona Kommission gab am 28.10.<sup>2</sup> folgende Empfehlungen ab. In der Sitzung, welche am 2.11. stattfand, wurden keine Empfehlungen ausgesprochen, daher sind jene vom 28.10. die aktuellsten. Aus diesem Grund sind die genannten Zahlen bereits veraltet.

Die analysierten Daten zeigen für die vergangenen 13 Epidemietage (12.10.2021-25.10.2021) eine Änderungsrate von 4,76% (per 27.10.2021). Die 7-Tagesinzidenz ist in Österreich im Zeitraum 20.10.2021-26.10.2021 auf 278,5 pro 100.000 EW – im Vergleich zu einer 7-Tagesinzidenz von 194,2 /100.000 EW der Vorwoche – gestiegen. Die effektive Reproduktionszahl (Reff) lag zuletzt bei 1,14 (per 25.10.2021).

Die Belastung des Gesundheitssystems ist im Vergleich zur Vorwoche gestiegen und lag per 27.10.2021 bei einer COVID-spezifischen Auslastung der Intensivstationen von 12,1% bezogen auf alle gemeldeten Erwachsenen-Intensivbetten Österreichs. Die Prognoserechnungen zeigen weiterhin einen Anstieg der Auslastung von Intensivstationen auf ein Niveau von 17,3% bzw. 361 belegten ICU-Betten bis zum 11.11.2021 (COVID Prognose Konsortium). Zusätzlich zum Intensivbelag stellt der steigende Belag auf Normalstationen das Gesundheitssystem zunehmend vor Herausforderungen. Daher empfiehlt die Corona-Kommission künftig den Belag auf Normalstationen verstärkt in die Analysen miteinzubeziehen.

Bezogen auf die Gesamtbevölkerung lag der Anteil an Vollimmunisierten per 27.10.2021 bei 62,34 %. Die Durchimpfungsrate hat ein Niveau von rund 74,2 % der impfbaren Bevölkerung (ab 12 Jahre) erreicht und liegt in der Gruppe der über 65-Jährigen bei rund 89,1 % (mind. eine Dosis erhalten). Damit liegt Österreich im westeuropäischen Vergleich weiterhin unterdurchschnittlich hinsichtlich der Durchimpfung. Fehlender Impffortschritt muss daher mit stringenteren und zeitnahen Schutzmaßnahmen ausgeglichen werden, um ein nachhaltiges Sinken der Fallzahlen bewirken zu können.

Vor dem Hintergrund des anhaltenden steilen Anstiegs der Fallzahlen empfiehlt die Corona Kommission eine **proaktive Herangehensweise** und weist auf die Möglichkeit des **Vorziehens geplanter Präventionsmaßnahmen** hin, die gemäß Stufenplan der Regierung erst für höhere ICU-Auslastungen vorgesehen sind. Mögliche Lockerungen könnten an das Erreichen von noch zu definierenden Impfzielen geknüpft sein (Modellregionen). Eine österreichweit **einheitliche Maskenregelung für alle Innenräume (vorzugsweise FFP2-Maske)** ohne Unterscheidung zwischen Geimpften und Ungeimpften in Settings mit 3G-Regeln oder unregulierten Innenbereichen wird empfohlen. Davon unberührt ist der Entfall der Maskenpflicht in allen 2G-Settings.

Die Corona Kommission empfiehlt der Bevölkerung, das niederschwellige Impfangebot weiterhin anzunehmen, um eine möglichst hohe Durchimpfungsrate zu erreichen. Direkte, personalisierte Anschreiben bezüglich Impfung werden von der Corona Kommission ausdrücklich begrüßt. Die Corona

---

<sup>1</sup> ECDC (2021): Assessing SARS-CoV-2 circulation, variants of concern, non-pharmaceutical interventions and vaccine rollout in the EU/EEA, 16th update

<sup>2</sup> Einschätzung der epidemiologischen Lage in Österreich; Finale Fassung vom 28.10.2021

Kommission schließt sich den aktuellen Empfehlungen des Nationalen Impfgremiums an und weist auf die Notwendigkeit von Folgeimpfungen hin. Hinsichtlich der festgestellten unterschiedlichen Vakzineffektivität verschiedener Hersteller gilt dies insbesondere für die zeitnahe Zweitimpfung bei mit Janssen-Vakzin (Johnson&Johnson) geimpften Personen.

Die Corona Kommission appelliert zudem an nicht-geimpfte Personen im Sinne des Eigen- und Kollektivschutzes die Infektions-Schutzmaßnahmen einzuhalten.

Die Corona-Kommission begrüßt die vorgesehene Durchführung einer breit angelegten repräsentativen Seroprävalenzstudie und betont dabei die Notwendigkeit einer möglichst zeitnahen Umsetzung.

## 4. Fachliche Einschätzung zu den Maßnahmen

Bis zum Erreichen einer ausreichend hohen Impfquote und parallel zu allen Bestrebungen, welche auf die Erhöhung einer solchen abzielen, sind angesichts der aktuell äußerst negativen Entwicklungen hinsichtlich der epidemiologischen Lage und der Auslastung des Gesundheitssystems die Weiterführung bestehender Maßnahmen sowie deren Verschärfung notwendig.

Im Folgenden werden nicht-pharmazeutische Maßnahmen beschrieben und die ihnen zugrunde liegende wissenschaftliche Rationale erläutert.

### Schutzmasken

Das Tragen einer Schutzmaske stellt grundsätzlich eine wichtige infektionshygienische Maßnahme zur Ausbreitungskontrolle von SARS-CoV-2 dar. Empfehlungen zum Tragen einer Schutzmaske in der Allgemeinbevölkerung kommen u.a. von der WHO<sup>3</sup>, dem ECDC<sup>4</sup> oder dem CDC<sup>5</sup>. Die Empfehlungen beruhen auf Expert:innenkonsens und Studien, die in den entsprechenden Empfehlungen eingesehen werden können.

In einem systematischen Review „Face masks to prevent transmission of Covid-19: A systematic review and meta-analysis“ konnte gezeigt werden, dass im Allgemeinen das Tragen einer Maske mit einem deutlich geringeren Risiko einer COVID-19-Infektion verbunden ist<sup>6</sup>.

Die Schutzwirkung von Masken umfasst zwei Aspekte: einerseits die Anwendung als persönliche Schutzmaßnahme – Eigenschutz und andererseits Fremdschutz, um andere Personen vor einer Infektion zu schützen. Ein entscheidender Faktor für eine effektive Schutzwirkung ist die Bereitschaft in der Bevölkerung, eine Maske zu tragen (Compliance)<sup>7</sup>. Bedeutsam ist ebenfalls der korrekte Gebrauch von Gesichtsmasken<sup>8</sup>.

---

<sup>3</sup> WHO (2020). Mask use in the context of COVID-19: interim guidance, 1 December 2020. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337199>

<sup>4</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Using face masks in the community: first update. 15 February 2021. ECDC: Stockholm; 2021. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission>

<sup>5</sup> CDC (2021). Science Brief: Community Use of Cloth Masks to Control the Spread of SARS-CoV-2. Summary of recent change. Updated May 7, 2021. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/masking-science-sars-cov2.html>

<sup>6</sup> Li et al. (2020). Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33347937/>

<sup>7</sup> Howard J. et al. (2021). An evidence review using face masks against COVID-19. PNAS January 26, 2021 118 (4).

<sup>8</sup> Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). 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>

## MNS

Grundsätzlich bietet ein richtig verwendeter Mund-Nasen-Schutz (MNS) einen guten, wenn auch nicht vollständigen Schutz gegen SARS-CoV-2-Infektion<sup>9,10,11,12</sup>. Die Schutzwirkung eines MNS ist dabei abhängig von Dichtheit und Qualität des verwendeten Materials, Anpassung an Gesichtsform und Anzahl der Stoff-Lagen<sup>12</sup>. Laut ECDC soll ein einfacher MNS zusätzlich zu nicht-pharmazeutischen Interventionen (wie Abstand halten, Händehygiene etc.) verwendet werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Masken dem Zweck entsprechend verwendet und getragen werden<sup>13</sup>. Es liegt keine Evidenz vor, die eindeutig bestimmte Risikogruppen in der Bevölkerung für Nebenwirkungen bei der Verwendung von MNS im öffentlichen Raum identifiziert<sup>14</sup>.

## FFP2

FFP2-Masken fallen als persönliche Schutzausrüstung im Sinne des Arbeitnehmer:innenschutzes der Anwendung im medizinischen Bereich oder durch andere Berufe in die Zuständigkeit des Bundesministeriums für Arbeit, Familie und Jugend bzw. der Arbeitsinspektion<sup>15,16</sup>. 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<sup>12</sup>. Im Vergleich zu chirurgischen Masken können FFP2-Masken für Gesundheitspersonal bei häufigem Kontakt mit COVID-19 Patienten einen zusätzlichen Infektionsschutz bieten<sup>17</sup>. 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. Das ECDC empfiehlt das Tragen medizinischer und nicht medizinischer Masken in geschlossenen öffentlichen Räumen und überfüllten Außenbereichen, für Risikopatient:innen und Personen in einem gemeinsamen Haushalt mit einer COVID-19 bestätigten bzw. – Verdachtsperson. Masken sollen zusätzlich zu anderen nichtpharmazeutischen Interventionen angewendet werden<sup>18</sup>.

Hauptübertragungsweg für SARS-CoV-2 ist die respiratorische Aufnahme virushaltiger Partikel, die u.a. beim Atmen, Husten, Sprechen, Singen und Niesen entstehen<sup>19,20</sup>. Das höchste Infektionsrisiko besteht

---

<sup>9</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Using face masks in the community: first update. 15 February 2021. ECDC: Stockholm; 2021. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission>

<sup>10</sup> Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis 12/2020.

<sup>11</sup> 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](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)

<sup>12</sup> 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>

<sup>13</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Using face masks in the community: first update. 15 February 2021. ECDC: Stockholm; 2021. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission>

<sup>14</sup> COVID-19 Scientific Advisory Group Rapid Evidence Report; Mai 2021; <https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/ppih/if-ppih-covid-19-sag-evidence-of-harm-from-mask-use-for-specific-populations.pdf>

<sup>15</sup> [https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Gesundheit\\_im\\_Betrieb/Gesundheit\\_im\\_Betrieb\\_1/Atemschutz\\_PSA.html](https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Gesundheit_im_Betrieb/Gesundheit_im_Betrieb_1/Atemschutz_PSA.html)

<sup>16</sup> [https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Gesundheit\\_im\\_Betrieb/Gesundheit\\_im\\_Betrieb\\_1/Gesundheitsbereich\\_Atemschutz\\_PSA.html](https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Gesundheit_im_Betrieb/Gesundheit_im_Betrieb_1/Gesundheitsbereich_Atemschutz_PSA.html)

<sup>17</sup> S. Haller u. a., „Use of respirator vs. surgical masks in healthcare personnel and its impact on SARS-CoV-2 acquisition – a prospective multicentre cohort study“, Infectious Diseases (except HIV/AIDS), preprint, June 2021.

<sup>18</sup> ECDC (2021). Using face masks in the community: first update - Effectiveness in reducing transmission of COVID-19. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission>

<sup>19</sup> Haslbeck K et al. (2010). Submicron droplet formation in the human lung. Journal of aerosol science; 41:429-38.

[https://www.researchgate.net/publication/223539376\\_Submicron\\_droplet\\_formation\\_in\\_the\\_human\\_lung](https://www.researchgate.net/publication/223539376_Submicron_droplet_formation_in_the_human_lung)

<sup>20</sup> Ji Y. et al (2018). The impact of ambient humidity on the evaporation and dispersion of exhaled breathing droplets: A numerical investigation. Journal of aerosol science 115:164-72. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0021850217302823>

in geschlossenen Innenräumen, da sich hierin Aerosolpartikel anreichern können. Insbesondere hier sind entsprechend Maßnahmen zu treffen, die eine Reduktion der Aerosolpartikelkonzentration ermöglichen. Masken helfen, einen Teil der exhalieren Partikel (und Viren) zu filtern. Dadurch sinkt die Konzentration der exhalieren Partikel (und Viren) in einem Raum und damit das Infektionsrisiko. Zu beachten gilt, dass ausgeatmete Aerosolpartikel durch anhaftende Feuchtigkeit relativ groß sind und somit auch von einfachen Masken effizient zurückgehalten werden können. Da diese Partikel aber mit längerer Verweilzeit in der Raumluft schrumpfen, sind einfache Mund-Nasen-Bedeckungen für den Selbstschutz weniger effizient. Hierfür sind Atemschutzmasken erforderlich, die auch für feine Partikel eine hohe Abscheidung zeigen, z. B. FFP2-Masken. Diese sind sowohl für den Selbst- als auch den Fremdschutz effizient, sofern sie über kein Ausatemventil verfügen<sup>21</sup>.

In Innenräumen, in denen keine 2G-Pflicht herrscht, ist daher FFP2-Maske zu tragen.

### Nachweis über geringe epidemiologischer Gefahr

Als Personen, von denen eine geringe epidemiologische Gefahr ausgeht, werden Geimpfte, Genesene und Getestete angesehen. In die Beurteilung, welche epidemiologische Gefahr von einer Person ausgeht, wird die Wahrscheinlichkeit einer bestehenden Infektion, die Wahrscheinlichkeit der Übertragung im Falle einer bestehenden Infektion sowie die Wahrscheinlichkeit eines schweren Verlaufs miteinbezogen. Eine geringe epidemiologische Gefahr, die von einzelnen Personen ausgeht, kann das Zusammentreffen in Settings, die sonst aufgrund des infektionsepidemiologischen Risikos nicht tragbar wären, ermöglichen. Beim Zusammentreffen von Personen mit geringer epidemiologischer Gefahr können, insbesondere wenn die Nachweise durch Immunisierung gekennzeichnet sind, außerdem andere Lockerungen wie etwa beim Maskentragen angedacht werden. Die verschiedenen Nachweise über geringe epidemiologische Gefahr gehen mit unterschiedlichen Charakteristika einher, die im Folgenden näher erläutert werden und eine eindeutige Wertung erlauben.

### Testung

#### Wahrscheinlichkeit einer bestehenden Infektion

Generell ist festzuhalten, dass jede Art von Testung eine Momentaufnahme des Infektionsstatus darstellt. Wie akkurat das Testergebnis den tatsächlichen Infektionsstatus abbildet, hängt maßgeblich von der Art des Testverfahrens, der Probengewinnung und bis zu einem gewissen Grad von anderen Parametern ab. Wie akkurat hingegen ein Testnachweis den tatsächlichen Infektionsstatus zum Zeitpunkt des Zutritts/Verweilens zu/an einem bestimmten Ort abbildet, ist insbesondere abhängig von der Testgültigkeitsdauer.

#### **Testergebnis**

##### Art des Testverfahrens

- **NAT:** 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) aufgrund ihrer hohen Sensitivität und Spezifität in der Detektion von viraler RNA<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> Gesellschaft für Aerosolforschung GAef (2020). Positionspapier der Gesellschaft für Aerosolforschung zum Verständnis der Rolle von Aerosolpartikeln beim SARS-CoV-2 Infektionsgeschehen. <https://www.info.gaef.de/positionspapier>

<sup>22</sup> ECDC, Options for the use of rapid antigen detection tests for COVID-19 in the EU/EEA—first update, 26.10.2021

- **AGT:** 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<sup>23</sup> und die Sensitivität ist in der Regel ausreichend, um hohe Viruslast zu erkennen<sup>24</sup>.

In der Praxis treten bei Antigen-Tests aus verschiedenen Gründen deutliche Abweichungen der Leistungsmerkmale von den Angaben der Hersteller auf. Zum Beispiel kann die tatsächliche Sensitivität durch Schwankungen der Konzentration viraler Proteine in den Proben von den Hersteller-Angaben abweichen. Gründe für diese Schwankungen können sowohl uneinheitliche Probenentnahme als auch unterschiedlicher Zeitpunkt in der Infektion in der getesteten Personengruppe mit unterschiedlich hoher Virenlast sein.

### Probengewinnung

- **Abstrichart:** Für den direkten Nachweis von SARS-CoV-2 kommen verschiedene Probematerialien der Atemwege infrage. Nasopharyngeale Abstriche stellen weiterhin die Referenzmethode aus dem oberen Respirationstrakt dar. Der oropharyngeale Abstrich ist eine leichter verträgliche Abstrichart mit vergleichbarer bis leicht erniedrigter Sensitivität. Auch das Rachenspülwasser (Gurgelat) stellt hier eine Abstrichart mit vergleichbarer Sensitivität zum nasopharyngealen Abstrich bei PCR-Analyse dar<sup>25</sup>. Bezüglich der anterior-nasalen Abstrichart, schreibt das RKI: Die Abstriche haben – je nach Studiensetting – eine Sensitivität zwischen 74% und 100%. Diese kann aber bei geringer Viruslast, symptomlosen Patient:innen und wenn der Nachweis mittels Antigen-Schnelltest geführt wird, bis auf 35% sinken<sup>26</sup>.

### Andere Parameter

- **Negativer Vorhersagewert:** Der negative Vorhersagewert ist die Wahrscheinlichkeit, mit der eine Infektion ausgeschlossen werden kann, wenn der diagnostische Test negativ ausfällt. Bei gleichbleibenden Leistungsmerkmalen des verwendeten Tests ist der negative Vorhersagewert umso höher, je niedriger die Vortestwahrscheinlichkeit ist. Diese ist abhängig von Häufigkeit der Erkrankung in der Bevölkerung (Prävalenz), kann sich jedoch aufgrund verschiedener Faktoren (z.B. Symptome oder Kontakt mit Infizierten) erhöhen.
- **Serielle Testen/Testfrequenz:** 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 werden<sup>27</sup> (z.B. Ninja-Pass im Schul-Setting). Eine US-amerikanische longitudinale Studie fand, dass serielle Testung mittels Antigen-Tests mehrmals die Woche die Sensitivität zur Identifizierung infizierter Personen erhöhte<sup>28</sup>. Die Teststrategie im Schul-Setting sieht je nach Risikostufe eine mehrmals wöchentliche regelmäßige Testung vor, die mindestens einmal die Woche auch einen 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 Antigentests im Rahmen des „Ninja-Pass“ als

<sup>23</sup> Österreichische Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin und Klinische Chemie: Labordiagnostik bei Coronavirus SARS-CoV-2 -

<https://www.oeglmkc.at/corona.html>

<sup>24</sup> ECDC, Options for the use of rapid antigen detection tests for COVID-19 in the EU/EEA—first update, 26.10.2021

<sup>25</sup> RKI, Hinweise zur Testung von Patienten auf Infektion mit dem neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2 ;

[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Vorl\\_Testung\\_nCoV.html;jsessionid=AF2602629AD5D8D1C6D48AB5CD21D280.internet101?nn=13490888#doc13490982bodyText1](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Vorl_Testung_nCoV.html;jsessionid=AF2602629AD5D8D1C6D48AB5CD21D280.internet101?nn=13490888#doc13490982bodyText1) – Zugriff 28.10.2021

<sup>26</sup> RKI, Epidemiologisches Bulletin 17/21, April 2021

<sup>27</sup> 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.

<sup>28</sup> Smith RL, Gibson LL, Martinez PP, Ke R, Mirza A, Conte M, et al. Longitudinal Assessment of Diagnostic Test Performance Over the Course of Acute SARS-CoV-2 Infection. The Journal of infectious diseases. 2021;224(6):976-82. Available at: <https://doi.org/10.1093/infdis/jiab337>

Testnachweis gut abgebildet werden. Auch laut ECDC kann eine hohe Testfrequenz die niedrigere Sensitivität von Antigentests gegenüber NAT kompensiert werden<sup>29</sup>.

### **Valider Testnachweis**

- **Gültigkeitsdauer:** Ein Testergebnis auf dessen Basis ein Nachweis erstellt wird, ist eine Momentaufnahme des Infektionsstatus. Die Delta-Variante zeichnet sich unter anderem durch eine kürzere Inkubations- und Latenzperiode als der Wildtyp aus<sup>30,31</sup>. Da sich eine Person zum Testzeitpunkt noch in der Latenzperiode befinden kann oder in der Zeit zwischen dem Test und dem Zutritt infizieren kann, geht insbesondere angesichts der veränderten Eigenschaften von Delta eine möglichst kurze Gültigkeitsdauer mit höherer Sicherheit einher.

Abhängig von den oben genannten Faktoren ist die Wahrscheinlichkeit einer bestehenden Infektion innerhalb der Gültigkeitsdauer eines negativen Testnachweises verringert.

### **Wahrscheinlichkeit der Transmission**

Getestete (und nicht genesene oder geimpfte) Personen verfügen über keine Immunität gegen SARS-CoV-2, welche sich auf die Transmissionswahrscheinlichkeit im Falle einer Infektion trotz negativen Testergebnisses auswirken könnte. Solche Personen können insbesondere in Abhängigkeit davon, wie viele andere nicht-immunisierte Personen anwesend sind, weitere Personen anstecken.

Zusätzlich ist es aufgrund der fehlenden Verringerung der Transmissionswahrscheinlichkeit wahrscheinlicher, dass es - im Falle einer Infektion der getesteten Person im Rahmen eines Kontakts mit anderen Personen - im Anschluss daran zu Folgefällen kommt.

### **Wahrscheinlichkeit eines schweren Verlaufs**

Nur getestete Personen verfügen über keine Immunität gegen SARS-CoV-2, weswegen je nach Risikofaktoren ein entsprechendes Risiko für einen schweren Verlauf und in weiterer Folge eine Belastung des Gesundheitssystems gegeben ist.

## **Impfung**

### **Wahrscheinlichkeit einer bestehenden Infektion und Wahrscheinlichkeit der Transmission**

Die Wirksamkeit in der Verminderung von SARS-CoV-2 Infektionen und symptomatischen COVID-19 Erkrankungen durch die in der EU zugelassenen COVID-19 Impfstoffe ist exzellent dokumentiert.

---

<sup>29</sup> ECDC, Options for the use of rapid antigen detection tests for COVID-19 in the EU/EEA—first update, 26.10.2021

<sup>30</sup> Wang et al., Transmission, viral kinetics and clinical characteristics of the emergent SARS-CoV-2 Delta VOC in Guangzhou, China; 2021

<sup>31</sup> Kang et al., Transmission dynamics and epidemiological characteristics of Delta variant infections in China; 2021

Darüber hinaus sind Personen mit einer vollständigen ersten Impfsreihe weniger ansteckend als nicht geimpfte Personen<sup>32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42</sup>.

### **Wahrscheinlichkeit eines schweren Verlaufs**

Auf individueller Ebene bedeutet die Impfung, dass das Risiko, schwer an COVID-19 zu erkranken oder zu versterben, minimiert wird. Kommt es in Ausnahmefällen trotz Impfung zu einer COVID-19-Erkrankung, so verläuft diese im Normalfall deutlich milder und werden Komplikationen und Todesfälle weitgehend vermieden<sup>43</sup>.

### **Schutzdauer der Impfungen**

Daten aus Israel, England und den USA zeigen, dass insbesondere bei Personen höheren Alters und bei Personen mit bestimmten Vorerkrankungen/Immunsuppression die Schutzwirkung gegen die Delta-Variante begrenzt ist, weshalb seitens Nationalem Impfgremium für alle Personen ab 18 Jahren eine 3. Impfung ab 6 Monate nach der 2. Impfung empfohlen ist. Wie aktuelle Untersuchungen zeigen, ist die Immunantwort nach der 3. Impfung deutlich höher als nach der 2. Impfung. Die Dritte Impfung reduziert die Anzahl von Infektionen, Impfdurchbrüchen und damit assoziierten Krankenhausaufenthalten deutlich, wie durch internationale Daten mittlerweile belegt ist. In der derzeitigen epidemiologischen Situation ist es darum notwendig, sicherzustellen, dass nicht nur ungeimpfte Personen zeitnahe mit 2 Impfungen geimpft werden, sondern dass diese auch zeitgerecht eine dritte Impfung erhalten. Wengleich die Wahrscheinlichkeit von Durchbruchserkrankungen bei Personen jüngeren Alters geringer ist als bei Personen höheren Alters (und die 3. Impfung darum bei Personen höheren Alters umso dringlicher auch zum Eigenschutz notwendig ist), so kann die 3. Impfung in allen Altersgruppen auch deutlich dazu beitragen, die Rate an Infektionen bei mit 2 Impfungen geimpften Personen zu reduzieren, was im Sinne der Verringerung der epidemiologischen Gefahr in der derzeitigen Situation in allen Altersgruppen notwendig ist. Die Langzeit-Datenlage zu 3. Impfungen ist derzeit noch begrenzt, es wird jedoch davon ausgegangen, dass diese 3. Impfung die Grundimmunisierung vervollständigt und durch die 3. Impfung ein breiter und umfassender Schutz für längere Zeit gegeben ist.

### **Genesung**

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,

---

<sup>32</sup> Levine-Tiefenbrun, M. et al. Initial report of decreased SARS-CoV-2 viral load after inoculation with the BNT162b2 vaccine – Nature Medicine, VOL 27, May 2021, 790-792; <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01316-7>

<sup>33</sup> Ke, R. et al. Longitudinal analysis of SARS-CoV-2 vaccine breakthrough infections reveal limited infectious virus shedding and restricted tissue distribution – Sep 2021; <https://doi.org/10.1101/2021.08.30.21262701>

<sup>34</sup> Regev-Yochay, G. et al. Decreased infectivity following BNT162b2 vaccination: A prospective cohort study in Israel – The Lancet Regional Health – Europe 7 (2021) 100150

<sup>35</sup> Bergwerk, M. et al. Covid-19 Breakthrough Infections in Vaccinated Health Care Workers – New England Journal of Medicine, Jul 2021; DOI: 10.1056/NEJMoa2109072

<sup>36</sup> J. Harris, R. et al. Effect of Vaccination on Household Transmission of SARS-CoV-2 in England – Correspondence, New England Journal of Medicine, Jun 2021, 385;8, DOI: 10.1056/NEJM2107717

<sup>37</sup> S.V. Shah, A. et al. Effect of Vaccination on Transmission of SARS-CoV-2 – Correspondence, New England Journal of Medicine, Sep 2021, DOI: 10.1056/NEJM2106757

<sup>38</sup> Petter E, et al. Initial real world evidence for lower viral load of individuals who have been vaccinated by BNT162b2.; <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.02.08.21251329v1>

<sup>39</sup> Thompson MG, et al. Prevention and Attenuation of Covid-19 with the BNT162b2 and mRNA-1273 Vaccines. N Engl J Med. 2021;385(4):320-9.; <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2107058>

<sup>40</sup> Vaccines. N Engl J Med. 2021;385(4):320-9.; <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2107058>  
McElistrem MC, et al. Clancy CJ, Buehrle DJ, Lucas A, Decker BK. Single dose of a mRNA SARS-CoV-2 vaccine is associated with lower nasopharyngeal viral load among nursing home residents with asymptomatic COVID-19. Clin Infect Dis. 2021.; <https://academic.oup.com/cid/article/73/6/e1365/6188727>

<sup>41</sup> Abu-Raddad LJ, et al. Effect of vaccination and of prior infection on infectiousness of vaccine breakthrough infections and reinfections.; <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.07.28.21261086v1>

<sup>42</sup> de Gier B, et al. Vaccine effectiveness against SARS-CoV-2 transmission and infections among household and other close contacts of confirmed cases, the Netherlands, February to May 2021. Euro Surveill. 2021;26(31).; <https://www.eu-rosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.31.2100640>

<sup>43</sup> COVID-19-Impfungen: Anwendungsempfehlungen des Nationalen Impfgremiums Version 6.0, Stand: 04.11.2021

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 Rolle<sup>44</sup>. Derzeit ist bei Personen, die einen Genesenennachweis erhalten können (bis 6 Monate nach Infektion) mit hoher Wahrscheinlichkeit ein gewisser Schutz gegen die derzeit dominante Delta-Variante gegeben, da ein hoher Anteil der derzeit rezent genesenen Population eine Infektion mit Delta durchgemacht hat.

Bei einer Verpflichtung zum Tragen von Masken der aus immunologischen Gründen nicht impfbaren Personen käme es zu einer erheblichen Stigmatisierung durch die allgemeine Sichtbarmachung eines (nicht willentlich beeinflussbaren), sonst nur privat bekannten schweren Krankheitsbilds. Es ist außerdem naheliegend, dass die betroffenen Personen über ein gewisses Risikobewusstsein verfügen und freiwillig zusätzliche Hygienemaßnahmen (u.a. Maske) eingehalten werden. Aus diesen Gründen kann aus fachlicher Sicht von einer Maskenpflicht in diesem Fall – anders als bei Personal - abgesehen werden, obwohl das Tragen von Masken durch Risikogruppen selbstverständlich empfohlen wird.

#### Unterscheidung 2G/2,5G/3G

Laut RKI besteht für Geimpfte und Genesene bei einer Veranstaltung mit 3G-Regel ein moderates Ansteckungsrisiko, welches abhängig vom Anteil der Getesteten ist. Für Getestete besteht ein moderates bis hohes Ansteckungsrisiko, ebenfalls abhängig vom Anteil der Getesteten<sup>45</sup>. Das RKI kommt zu dem Schluss, dass „aus Public-Health-Sicht durch die Impfung das Risiko einer Virusübertragung in dem Maß reduziert erscheint, dass Geimpfte bei der Epidemiologie der Erkrankung keine wesentliche Rolle mehr spielen.“<sup>46</sup> Dies ist für Getestete nicht der Fall. Anhand der oben ausgeführten deutlichen Unterschiede in den Auswirkungen der Nachweise über geringe epidemiologische Gefahr ist es fachlich gerechtfertigt, den Zutritt in Settings des öffentlichen Lebens sowie auch den Zutritt für Besucher:innen zu den besonders schützenswerten Gesundheitseinrichtungen auf Genesene und Geimpfte (2G) zu beschränken. Ab der ersten Impfung ist von einem ansteigendem Impfschutz im Vergleich zu ungeimpften Personen auszugehen. Insofern scheint es möglich, auch Personen mit einer Erstimpfung und einer PCR Testung für eine gewisse Zeit in Settings, wo die 2G-Regel gilt, als zutrittsberechtigt zu behandeln. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass die durch diese Regelung erfasste Anzahl an Personen eine relativ zu den nur Getesteten kleine Gruppe ist und deswegen gesamtheitlich von einer geringeren epidemiologischen Gefahr auszugehen ist.

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 2,5/2G-Nachweis bestätigt wird, ist im Gegensatz zur Maske nicht vom Verhalten der betroffenen Person abhängig. Eine regelhafte Kompensation des von weniger sicheren Testnachweisen ausgehenden Risiko durch das Tragen von Masken kann daher nicht angenommen werden.

---

<sup>45</sup> RKI, Stand: 06.10.2021 Welches Risiko gehe ich bei einem Besuch einer 2G- oder 3G-Veranstaltung diesen Herbst/Winter ein? – 06.10.2021

<sup>46</sup> [https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/FAQ\\_Transmission.html](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/FAQ_Transmission.html) - Zugriff 28.10.2021

## Risikoreiche Settings

Hauptübertragungsweg für SARS-CoV-2 ist die **respiratorische Aufnahme virushaltiger Partikel**. Das Transmissionsrisiko wird durch **Umwelt- und Verhaltensfaktoren bestimmt**<sup>47</sup>; in Innenräumen herrscht ein bis zu 20-fach erhöhtes Ansteckungsrisiko<sup>48</sup>. Das höchste Risiko für Übertragung ist mit **schlecht belüfteten und gedrängten Innenraum-Settings** (3Cs - Crowded places, confined spaces, close-contact) assoziiert.

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, beeinflusst<sup>49</sup>.

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

## Zusammenkünfte

Auf Grund der sich verschlechternden epidemiologischen Lage ist es fachlich gerechtfertigt, beschränkende Regelungen für Zusammenkünfte weiter fortzuführen und strenger auszugestalten. Kontakt und Interaktionen zu reduzieren gehört zu den wichtigsten Maßnahmen um die Ausbreitung des Virus in der Bevölkerung zu verhindern, da es zu einer Reduktion der Ansteckungswege kommt. Die Reduktion der Anzahl von Personen bei einer Zusammenkunft geht mit einer Minderung des Expositionsrisiko einher<sup>50</sup>. Dies rechtfertigt fachlich, dass bereits bei einer geringen Anzahl an Menschen ein 2G-Nachweis verlangt wird.

---

<sup>47</sup> 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>

<sup>48</sup> 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](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Downloads/Stufenplan.pdf?__blob=publicationFile)

<sup>49</sup> <https://www.who.int/publications/i/item/contact-tracing-in-the-context-of-covid-19>

<sup>50</sup> <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/large-events/considerations-for-events-gatherings.html> - Zugriff 29.10.2021

## Gesundheitseinrichtungen

COVID-19-Erkrankungen sind insbesondere für ältere Menschen und Personen mit vorbestehenden Grunderkrankungen gefährlich<sup>51</sup>. Zu den vulnerablen Gruppen zählen Menschen mit Risikofaktoren für schweren COVID-19 Verlauf u.a. aufgrund von Alter (über 16-fach erhöhte Wahrscheinlichkeit zu sterben bei  $\geq 80$  Jahren gegenüber jungen Erwachsenen) und Vorerkrankungen v.a. bei Multimorbidität<sup>52</sup>. Pflegebedürftige Menschen sind in der Pandemie eine besonders gefährdete Personengruppe. Das Risiko eines schweren Krankheitsverlaufes bei einer Infektion mit SARS-CoV-2 ist deutlich erhöht.

Daher muss diese Personengruppe bestmöglich geschützt werden..

Auch laut ECDC haben Maßnahmen zur Verhinderung der Übertragung für SARS-CoV-2 in Gesundheitseinrichtungen (Krankenanstalten, APHs) haben eine unmittelbare Priorität um (Risiko-)Patient:innen und Mitarbeiter:Innen in Gesundheitseinrichtungen zu schützen<sup>53</sup>. 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. 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.

Die durch das Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz erlassene Schutzmaßnahmen helfen, das Infektionsrisiko auch im Bereich der Gesundheitsdienstleistung bestmöglich zu reduzieren

## Ausnahme Arbeitsplatz

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 seltenen 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 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.

Personen, die in besonders epidemiologisch ungünstigen Settings arbeiten, haben eine in der Regel höhere Aufenthaltsdauer, näheren Kontakt mit Personen oder eine größere Anzahl an Kontakten. Deswegen sind sie selbst einem höheren Risiko einer Infektion ausgesetzt und setzen im Falle einer Infektion mehr Personen einem Risiko aus. Aus diesem Grund kann bei Arbeitnehmern, Inhabern und

---

<sup>51</sup> RKI (2020). Erweiterte Hygienemaßnahmen im Gesundheitswesen im Rahmen der COVID-19 Pandemie.  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/erweiterte\\_Hygiene.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/erweiterte_Hygiene.html)

<sup>52</sup> CDC (2021). COVID-19 Information for Specific Groups of People.  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/index.html>

<sup>53</sup> ECDC (2021). Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings. Sixth update – 9 February 2021.  
<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/infection-prevention-and-control-and-preparedness-covid-19-healthcare-settings>.

Betreibern eine strengere Regel als in anderen Settings beruflicher Tätigkeit zur Anwendung kommen. In Settings, in denen mit einer vermehrten Durchmischung von Kund:innen zu rechnen ist, besonders viele Personen zusammenkommen oder sich vulnerable Personen befinden, ist es fachlich gerechtfertigt, dass Mitarbeiter:innen auch PCR-getestet (zum Fremdschutz) und mit FFP2-Maske (zum Eigenschutz) ihrer Arbeit nachgehen können. Der Unterschied zu den Kund:innen und Besucher:innen (2G-Regel) ergibt sich aus der Tatsache, dass Mitarbeiter:innen eine geringere Anzahl an Personen im Vergleich zu den Besucher:innen, darstellen. Aufgrund der vielen Kontakte mit anderen Personen ist hier eine Maskenpflicht gut überprüfbar und es ist anzunehmen, dass diese konsequenter umgesetzt wird als in anderen Arbeitssettings.

## 5. Begründung

In den vergangenen Wochen hat sich die epidemiologische Lage in Österreich dramatisch verschlechtert – auch im europäischen Vergleich. Unterschiedliche Modellierungen zeigen übereinstimmend, dass die potentielle weitere Belastung durch Delta in den kommenden Monaten nicht nur in Österreich, sondern im europäischen Raum mangels schnellem Anstieg der Durchimpfungsrate insgesamt als hoch bewertet werden muss. Auch die kurzfristigen Prognosen zeichnen ein Bild bevorstehender weiterer starker Belastungen des Gesundheitssystems durch Überschreitung der ICU-Belagsschwellenwerte österreichweit.

Die bisher geltenden Regelungen der Maßnahmenverordnung haben den Anstieg des Verbreitungs- sowie insbesondere des Systemrisikos nicht verhindern können.

Fachlich ist es daher gerechtfertigt, neben den Bemühungen zur Steigerung der Durchimpfungsrate, zu diesem Zeitpunkt weitere Maßnahmen zu setzen, die im Anbetracht der saisonal bedingt weiterhin bevorstehenden Zunahme des Kontaktgeschehens in Innenräumen sowie des bevorstehenden Wintertourismus der zu befürchtenden weiteren negativen Entwicklung des Fallgeschehens sowie der Hospitalisierungen entgegenwirken.