

Fachliche Begründung zur Verordnung

1. Zusammenfassung / Executive Summary

Die bis 12.11.2020 behördlich ergriffenen und sukzessiv verschärften Maßnahmen auf Bundes-, Landes- und Bezirksebene sowie der COVID-19-Schutzmaßnahmen Verordnung BGBl. II. Nr. 462/2020 idgF von BGBl. II Nr. 472/2020, welche mit dem Ziel erlassen wurden, das Infektionsgeschehen unter Kontrolle zu bringen, um dem möglichen Zusammenbruch des Gesundheitswesens insbesondere im Bereich der Intensivpflege vorzubeugen, zeigte bis 12.11.2020 nur verhaltende Wirkung. Auf Basis dieser Sachlage wurde die COVID-19-Notmassnahmenverordnung erlassen, welche per 17.11.2020 in Kraft getreten ist und per 22. Dezember - zusammen mit der Schutzmaßnahmenordnung - verlängert wurde. Aufgrund der Fallzahlenentwicklung ist die Notmaßnahmen-Verordnung per 7.2.2021 ausgelaufen und die Schutzmaßnahmen-Verordnung wieder in Kraft getreten. Die absoluten täglichen Fallzahlen, die 7-Tages-Inzidenz sowie die 14-Tages-Inzidenz sind ab dem 17.11.2020 gesunken und bewegen sich aktuell (Stand 01.04.2021) nur knapp unter dem Niveau der Zahlen vor dem Inkrafttreten der Schutzmaßnahmen-Verordnung Anfang November. Seit Mitte Februar wurde jedoch ein stetig wachsender Trend beobachtet, welcher Ende März in einem Bereich zwischen 3.000 und 3.400 Neuinfektionen pro Tag (mit Ausreißern bis zu 3.700) lag.

1.1. Aktuelle Lage

Mit 01.04.2021 liegt die 7-Tages-Inzidenz bei 247,9. Seit der vorangegangenen fachlichen Begründung der COVID-19 Schutzmaßnahmenverordnung zeigt sich ein steigender Trend der 7-Tagesinzidenz mit einem aktuellen Reff von 1,03. Die Zahl der Todesfälle der letzten 7 Tage ist in diesem Zeitraum weiterhin gestiegen und beträgt mit 01.04.2021 22 Personen. Weiters zeigt sich eine Steigerung des Belags der Normal- und Intensivbetten. Cluster treten weiterhin zu einem überwiegenden Teil im Haushalt, aber auch im Freizeit-, Bildungs- und Arbeitsbereich auf.

Die zunehmende Verbreitung von neuartigen Varianten von SARS-CoV-2, die mit erhöhter Transmissibilität und wahrscheinlich Krankheitsschwere einhergehen, müssen beachtet werden. Mit Stand 24.03.2021 beträgt der Anteil von B.1.1.7 an jenen Proben, welche vorgescreeent wurden österreichweit in der KW 12 70,0%. Der Prozentsatz von B.1.351 ist über Gesamtösterreich gesunken und liegt nun bei 0,2%.

Bezogen auf Vorarlberg zeigt sich seit zwei Wochen ein Anstieg der 7-Tages-Inzidenz, welche allerdings mit 129,7 weiterhin deutlich unter dem Bundesmittel liegt. Das Bundesland weist die höchste Testrate bei der gleichzeitig niedrigsten Positivitätsrate auf. Außerdem zeigt sich in Vorarlberg seit Mitte Februar eine weitgehende Stagnation der Normalbettenbelegung sowie ein sinkender Trend in der Intensivbettenbelegung.

1.2. Aktuelle Kapazitätsauslastung

Hinsichtlich der aktuellen Kapazitätsauslastung wurde erhoben, dass mit Stand 01.04.2021 **Beatmungsgeräte** in allen Bundesländern noch frei verfügbar sind. Im BGL ist der Anteil freier Beatmungsgeräte bei nur noch 13%. Insgesamt sind österreichweit (ohne Wien) jedoch noch 56% der Beatmungsgeräte verfügbar. **Bettenkapazitäten im Normalpflegebereich** stehen weiterhin zur Verfügung: Die Covid-19-Fallzahlen auf Normalpflegestationen sind bundesweit gegenüber dem Vortag gesunken (-22), wobei die größte Zunahme in KTN (+9) und der größte Rückgang in WIEN (-25) festzustellen ist. Über die letzten 7 Tage ist österreichweit auf Normalstationen ein steigender Covid-19-Belag (+4,3% / +72) zu beobachten. Insgesamt werden derzeit auf den Normalpflegestationen 1.765 Covid-19-Fälle betreut. **Bettenkapazitäten im Intensivpflegebereich** stehen weiterhin zur Verfügung.

Die Covid-19-Fallzahlen auf Intensivstationen sind bundesweit gegenüber dem Vortag leicht gestiegen (+3), wobei die größte Zunahmen in WIEN (+7) zu beobachten ist. Über die letzten 7 Tage zeigt sich österreichweit auf Intensivstationen eine steigende Entwicklung der Covid-19-Fälle um +13,4% (+63). Derzeit werden auf den Intensivpflegestationen 534 Covid-19-Fälle betreut. **Personalausfälle im Intensivbereich** sind weiterhin überschaubar; Höchste Werte bei ärztlichem Personal im BGL (7%) sowie bei DGKP in BGL, SBG und der STMK (jeweils 5%).

1.3. Prognoserechnung

Fallprognose

Die aktuellen Prognosen gehen von einem Infektionsgeschehens von rund 3.800 Fälle/Tag aus (3.600 Fälle/Tag am 1. Prognosetag bis 4.000 Fälle/Tag am letzten Prognosetag). Am letzten Prognosetag (07.04.) wird eine 7-Tages-Inzidenz von 305 erwartet (95% KI: 260- 403). Die Entwicklung in den einzelnen Bundesländern ist dabei sehr unterschiedlich. Die Spannweite der 7-Tages-Inzidenz am letzten Prognosetag reicht von 193 in Vorarlberg bis 409 in Wien.

Belagsprognose

Die Dominanz der Variante B.1.1.7 ist mit dem beobachteten Anstieg der ICU-Hospitalisierungsrate assoziiert. Die ICU Hospitalisierungsraten haben sich in allen Bundesländern erhöht (österreichweit um 90 % gegenüber November 2020 in Bezug auf die altersstandardisierte Rate). Diese Beobachtungen korrespondieren mit der internationalen wissenschaftlichen Literatur. Bei der Kapazitätsschau wird von einem Anstieg des Belages auf ICU von 538 (am 30.03.) auf 670 (am 14.04.) ausgegangen. Dies entspricht einem Anteil des COVID-Belags an der ICU-Gesamtkapazität von 33,4% (14.04.). Mit 68% Wahrscheinlichkeit liegt der ICU-Belag am 14.04. zwischen 580 und 774. Auf Normalstationen wird ein Anstieg des Belages von 1.770 (am 30.03.) auf 2.147 (am 14.04.) erwartet. Mit 68% Wahrscheinlichkeit liegt der Belag auf Normalstationen am 14.04. zwischen 1.859 und 2.479. Per 30.03. lag die Auslastung aller für COVID nutzbaren Intensivbetten (ohne innerhalb von 7 Tagen bereitstellbare Zusatzkapazität) gemäß Ländermeldungen an das BMSGKP bei 60,3%. Bezogen auf die gesamte Bettenkapazität auf Intensivpflegestationen (per 30.03 2.003 Betten) lag die Auslastung bei 26,9%. Gemäß Prognose steigt dieser Anteil bis zum 14.04. auf 33,4%.

Die aktuelle Modellkalibrierung berücksichtigt den bisherigen Impffortschritt und die bereits natürlich erworbene Immunität. Überdies wird die Durchimpfungsrate im Belagsmodell implizit über die Altersstruktur der inzidenten Fälle sowie die gegenwärtigen Hospitalisierungsraten berücksichtigt. Die Prognose des Intensivbelags beinhaltet somit sämtliche durch die Impfung zu erwartende Effekte.

Bereits am 27.10. überstieg der Anteil der COVID-Patienten auf ICU österreichweit 10 %, was Einschränkungen des Regelbetriebes zur Folge hatte, am 24.11. lag die Auslastung bei 33,5%, am 02.12. bei 33,8 %, am 11.12. bei 28,4%, am 18.12. bei 23,7%, am 30.12. bei 18,4%, am 12.01.2021 bei 16,3%, am 19.01.2021 bei 18%, am 03.02.2021 bei 16,8%, am 12.02.2021 bei 14,7%, am 23.02.2021 bei 15,1%, am 05.03.2021 bei 18%, am 09.03.2021 bei 18 %, am 19.03.2021 bei 22,1%, am 26.03. bei 25,6 % und am 01.04. bei 26,41

Mutante

Der Anstieg der Prävalenz von Verdachtsfällen, die im Rahmen eines Vorscreenings positiv auf die Mutation N501Y getestet wurden (im Folgenden bezeichnet als „Mutanten“ oder „Fälle mit Mutation“), setzte sich in der letzten Woche fort. Im Burgenland betrug der Anteil der Mutanten in KW 10 bereits 98 % (Anteil bestätigter Fälle im Vergleich zu allen auf die Mutation untersuchten Proben abzüglich nicht auswertbarer Proben). Anhand der Ausbreitungsdynamik zwischen KW6 und KW8 lässt sich eine effektive Reproduktionszahl der Mutanten schätzen, die um durchschnittlich 23% höher (95% KI 21-25%) ist als die der vorangegangenen Variante. Unter den in KW 6 bis KW 8 geltenden

Maßnahmen/Adherence-Bedingungen führte dies zu einer effektiven Reproduktionszahl von 1,24 der Mutante (95% KI 1,23-1,25) und 1,00 der vorangegangenen Variante (95% KI 0,99 – 1,01).

Limitationen

Zusätzlich kommt kann es auch bei dieser Prognose zu den bereits bekannten Effekten kommen: **Unterschätzung der Entwicklungen**, wenn im Prognosezeitraum vermehrt getestet wird (z.B. im Rahmen von bevölkerungsweiten Testungen) und daher eine größere Anzahl an infizierten Personen identifiziert wird. **Verzögerungseffekte** bei den Auswirkungen der Maßnahmen/Lockerungen auf die Prognose kommen in der aktuellen Kapazitätsauslastung und – prognose zum Ausdruck. Aufgrund der Unsicherheiten der verfügbaren EMS-Datengrundlage werden die Fallzahlen der letzten Tage im Berichtswesen durch ein Nowcasting (Schätzung von Aufschlägen auf Basis der beobachteten Nachmeldungen der letzten 14 Tage) ergänzt. Die Interpretation der Vorhaltekapazität ist vor dem Hintergrund der Modellannahmen (insb. konstante Altersstruktur der Erkrankten) vorzunehmen. Beispielsweise kann ein sprunghafter Anstieg der Anzahl älterer Erkrankter durch Pflegeheim-Cluster nicht sinnvoll im Rahmen der Belagsprognose modelliert werden.

Ausblick

Österreichweit steigt der COVID-ICU-Belag über die systemkritische Auslastungsgrenze von 33% der gemeldeten Gesamtkapazität an Erwachsenen-Intensivbetten (2.003). In den östlichen Bundesländern (B, NÖ, W) liegt der COVID-Belag bereits über dieser Grenze. Für Wien ist mit einem COVID-ICU-Belag von mehr als 50 % aller ICU-Betten zu rechnen (Anstieg auf 270 (68% KI: 220-320), unter Annahme eines gleichbleibendem Aufnahmeregimes). Für Oberösterreich wird von einer Überschreitung der 33%-Grenze im Prognosehorizont ausgegangen. Unabhängig von den getroffenen Maßnahmen (inkl. Impfung) und den geänderten Umweltbedingungen wird sich die Zunahme des Belags im Prognosezeitraum fortsetzen.

In der Vorperiode (Prognose vom 23.3.) wurde die Entwicklung des Infektionsgeschehens überschätzt (österreichweit wurde die 7- Tages-Inzidenz um 14,7 % überschätzt, was innerhalb der angegebenen Schwankungsbreite lag). Als Gründe dafür werden folgende Faktoren als relevant eingeschätzt.

- Wirksamkeit regionaler Maßnahmen (Gasteiner Tal und St. Johann im Pongau in Salzburg, Hermagor in Kärnten, Wiener Neustadt in Niederösterreich)
- Darüber hinaus ist eine dämpfende Wirkung saisonaler Effekte plausibel.

Bei der Kapazitätsvorschau wurde der Anstieg des COVID-Belags etwas unterschätzt was mitunter auf einen überproportionalen Anstieg in Patientengruppen mit höherem Risiko von schweren Verläufen zurückzuführen ist. Zudem ist ein Rückgang der überregionalen Mitversorgung anderer Bundesländer zu beobachten.

Die effektive Reproduktionszahl lag in den letzten Tagen auf einem Niveau von etwa 1,07 (mit leicht abnehmender Tendenz sichtbar im mehrwöchigen Trend). Die Prognosen gehen von einer Fortsetzung dieses Trends aus, der sich weiterhin in einem gesamtösterreichischen Wachstum der Inzidenz manifestiert, die gegen Ende des Prognosehorizonts geringfügig abflacht. Die Entwicklung innerhalb Österreichs ist nach wie vor sehr heterogen sowohl betreffend der Fallentwicklung als auch der Maßnahmensetzung. Aus diesem Grund

unterliegt die aktuelle Prognose hohen Unsicherheiten. Weiterhin werden treibende als auch dämpfende Faktoren beobachtet. Dafür wird folgender treibender Faktor als maßgeblich erachtet.

- Infektionen mit der Mutation N501Y (vorwiegend der Variante B.1.1.7 zuzuordnen) dominieren in ganz Österreich (mehr als 70 % in allen Bundesländern).

Als dämpfende Faktoren kommen folgende Effekte in Frage:

- Auswirkung der Schulferien mitsamt Reduktion des Testgeschehens. Die Schulferien führen dazu, dass in den jungen Alterskohorten eine kurzfristige Reduktion der Inzidenz erzielt werden kann, da die Schüler dem kontrollierten Testsetting entzogen werden. Durch das hohe Testaufkommen und zunehmende Impfprävalenz wurden zuletzt sinkende Inzidenzen im Bildungspersonal beobachtet.
- Neue bzw. verlängerte regionale Maßnahmen in Hochinzidenzgebieten (siehe oben). Die in der Ostregion beschlossene „Osterruhe“ ist für die vorliegende Prognose noch nicht maßgeblich.
- Zunehmende Anzahl der Geimpften bzw. Genesenen, abhängig von der Dunkelziffer könnten bereits 20 % bis 35 % der Bevölkerung immunisiert sein, was beginnt einen messbaren Effekt auf die Infektionsdynamik zu nehmen.

1.4. Maßnahmen gemäß COVID-19 Maßnahmengesetz

Das COVID-19 Maßnahmengesetz sieht im § 11 vor, dass bei Maßnahmen gemäß § 5 COVID 19 MG, welcher Ausgangsbeschränkungen vorsieht, sowie bei Maßnahmen gemäß § 3 und § 4 das Einvernehmen mit dem Hauptausschuss des NR herzustellen ist. Die Bestimmungen des §§ 3,4,5 COVID-19 MG schränken weiter ein, dass kein gelinderes Mittel zum Erfolg führen kann und dass der Zusammenbruch des Gesundheitswesens nur durch die Ergreifung dieser Maßnahmen vermieden werden kann.

1.5. Ziel der Maßnahmen

Um eine rasche Kontrolle über das Infektionsgeschehen zu erhalten und eine nachhaltige Entlastung des Gesundheitssystems zu erzielen, welche einen Regelbetrieb insbesondere im Bereich der Spitalspflege wieder ermöglicht, ist R_{eff} auf deutlich unter 1,0 zu senken und dort für einen längeren Zeitraum zu halten. Derzeit (Stand 01.04.2021) liegt der R_{eff} bei 1,03.

Durch eine kontrollierte Epidemie werden gesamtgesellschaftlich Schäden, die durch Quarantäne und Krankenstände entstehen, weiter dezimiert. Dies ist auch ganz wesentlicher Aspekt für die Aufrechterhaltung der Sozial- und Gesundheitswesens sowie des behördlichen Handelns. Aktuelle Erhebungen des BMSGPK (siehe Beilage 3) erlauben die Schlussfolgerung, dass die Situation rund um die Aufrechterhaltung von Pflege- und Gesundheitsdienstleitungen keine beunruhigenden Auffälligkeiten zeigt. Am Höhepunkt der zweiten Welle lagen die Werte des nicht arbeitsfähigen Personals in einzelnen Bundesländern über 10% (24.11.) und sind mittlerweile auf 1 bis 7 % gesunken. Zum Erhebungszeitpunkt lagen die Werte für DGPK in fast allen Bundesländern durchwegs 1-4 Prozentpunkt höher als bei ärztlichem Personal sind. Bei steigenden Hospitalisierungen wirkt sich dies ebenfalls auf die Zahl der effektiv nutzbaren ICU Betten aus.

1.6. Evidenz von Maßnahmen

Basierend auf verfügbarer Evidenz lässt sich festhalten, dass die Grundprinzipien der Behördlichen Maßnahmen risikominimierende Faktoren sind. Alltagsmasken (**Mund-Nasen-Schutz**) können, wenn sie richtig angelegt und getragen werden, helfen, **Ansteckungen mit SARS-CoV-2 zu verhindern**. Es kommt dadurch zu keinem Sauerstoffmangel bei der Trägerin/dem Träger. Die Kombination des Masken Tragens gemeinsam mit anderen Maßnahmen, wie Händehygiene und Abstand halten, kann die Ausbreitung von SARS-CoV-2 verringern. Das Halten von mindestens **1m physischem Abstand** ist mit einer großen Verringerung der Infektionen assoziiert, möglicherweise sind Abstände von 2m noch wirksamer. Abstand halten kann gemeinsam mit anderen Maßnahmen wie Hände-Hygiene und Maskentragen die Ausbreitung von Sars-CoV-2 verringern. **Quarantäne** kann die Zahl der Infizierten und die Zahl der Todesfälle reduzieren. Die Kombination der Quarantäne mit anderen Präventions- und Kontrollmaßnahmen kann eine größere Wirkung haben als die Quarantäne allein. **Händehygiene**, als rechtlich nicht vorschreibbare, aber präventiv sehr wirksame Maßnahme, kann die Übertragbarkeit

von Krankheitserregern und die Ausbreitung von Sars-Cov-2 Infektionen reduzieren. Die Kombination der Händehygiene mit anderen Maßnahmen wie Masken-Tragen und Abstand halten, kann die Ausbreitung von SARS-CoV-2 verringern.

Basierend auf verfügbarer Evidenz lässt sich zu weiteren Maßnahmen wie folgt festhalten: **Gesamt-„Lockdown“** (Schließung der Freizeit- und Krankenhaussektoren, des nicht wesentlichen Einzelhandels, Erlaubnis zur Arbeitsstätte zu gelangen nur für Schlüsselpersonal, Schulen und Universitäten weitgehend geschlossen, Kontaktverbot mit anderen Haushalten, Gebetsstätten geschlossen) ist assoziiert mit einer 75%-igen Reduktion der Reproduktionszahl und hat daher eine **sehr hohe Auswirkung auf das Infektionsgeschehen**. **Kurzer Lockdown** (z.B. 2-3 Wochen) hat eine **moderate Auswirkung** auf das Infektionsgeschehen. Wie bei allen Interventionen gilt auch hier: je früher, desto besser. **Verringerung der Kontakte** zwischen Mitgliedern verschiedener Haushalte innerhalb der Wohnung hat **moderate Auswirkung** auf das Infektionsgeschehen, da hier ein hohes Risiko für die Übertragung durch Tröpfchen, Aerosole und die gemeinsame Verwendung von Oberflächen besteht. Die **Schließung der Gastronomie** (Bars, Pubs, Cafés, Restaurants, etc.) wird mit einer **moderaten Auswirkung** auf das Infektionsgeschehen bemessen, da dort das Risiko aufgrund des engen Beisammenseins, der langen Dauer der Exposition, des Nichttragens des Mundes-Nasenschutzes und durch das laute Sprechen in geschlossenen Räumen höher ist.

Eine Limitation der verfügbaren Evidenz ist, dass meist ein Bündel von Maßnahmen implementiert wird – ein Kausalzusammenhang kann bei einem Bündel von komplexen Interventionen nicht linear festgestellt werden. Nicht pharmazeutische Interventionen sind in der Regel **multifaktoriell**, was eine spezifische Zuordnung der Auswirkungen erschwert. Evidenz deutet allerdings darauf hin, dass das **gemeinsame Setzen mehrerer Maßnahmen** einen **größeren positiven Einfluss auf das Infektionsgeschehen** erreichen kann, als das verzögerte Setzen einzelner Maßnahmen.

1.7. Warum bundesweite Maßnahmen gerechtfertigt sind

Um schwerwiegende grenzüberschreitende Gesundheitsgefahren bekämpfen zu können ist ein koordiniertes Vorgehen notwendig. Bereits am 23. Mai 2005 wurden von der 58. Weltgesundheitskonferenz die Internationalen Gesundheitsvorschriften (2005) angenommen, die die Koordination zwischen den Mitgliedsstaaten der Weltgesundheitsorganisation (WHO) bezüglich Bereitschaft und Reaktion im Falle von gesundheitlichen Notlagen von internationaler Tragweite verstärken sollten. Die einzelnen Mitgliedsstaaten geben einen *National Focal Point* für die Kommunikation bekannt. Für Österreich ist dieser im BMSGPK angesiedelt.

Das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union haben am 22. Oktober 2013 den Beschluss Nr. 1082/2013/EU zu schwerwiegenden grenzüberschreitenden Gesundheitsgefahren und zur Aufhebung der Entscheidung Nr. 2119/98/EG erlassen. Für die Übermittlung von Warnmeldungen wurde das Early Warning and Response System (EWRS) eingerichtet, dass die für Gesundheit zuständigen Behörden in den Mitgliedsstaaten und die Kommission umgehend angemessen informiert. Eine Warnmeldung sollte nur dann erforderlich sein, wenn Ausmaß und Schwere der Gefahr so bedeutend sind, dass die Gefahr mehr als einen Mitgliedsstaat betrifft/betreffen könnte und eine koordinierte Reaktion auf Unionsebene notwendig ist/sein könnte. Dieses System wird auch für die Ermittlung von Kontaktpersonen oder Informationen über nachgewiesene Krankheitsfälle und Verdachtsfälle beim Menschen in anderen Mitgliedsstaaten genutzt. Auch hier wird auf EU-Ebene ein *National Focal Point* nominiert, der ebenfalls im BMSGPK liegt.

Der Beschluss weist darauf hin, dass Mitgliedsstaaten selbst dafür verantwortlich sind, Gesundheitskrisen auf nationaler Ebene zu bewältigen. Maßnahmen einzelner Mitgliedsstaaten sollten aber auch mit den Maßnahmen anderer Mitgliedsstaaten vereinbar sein. Das bedingt auch eine Kommunikation auf Bundesebene zwischen involvierten Staaten.

In Österreich liegt die Gesundheit laut Bundesverfassung in der Zuständigkeit des Bundes und damit derzeit im BMSGPK. Für das Setzen von Maßnahmen in Österreich sind bei einer schwerwiegenden grenzüberschreitenden Gesundheitsgefahr, wie einer Pandemie, die laufenden Erkenntnisse auf internationaler Ebene, insbesondere aber die aktuellsten Entwicklungen auf europäischer Ebene und in den Nachbarstaaten von entscheidender Bedeutung. Da der Bund hier Ansprechpartner ist und die Kompetenz hat, können Maßnahmen umgehend und aktuell sowie bundesweit einheitlich erstellt werden.

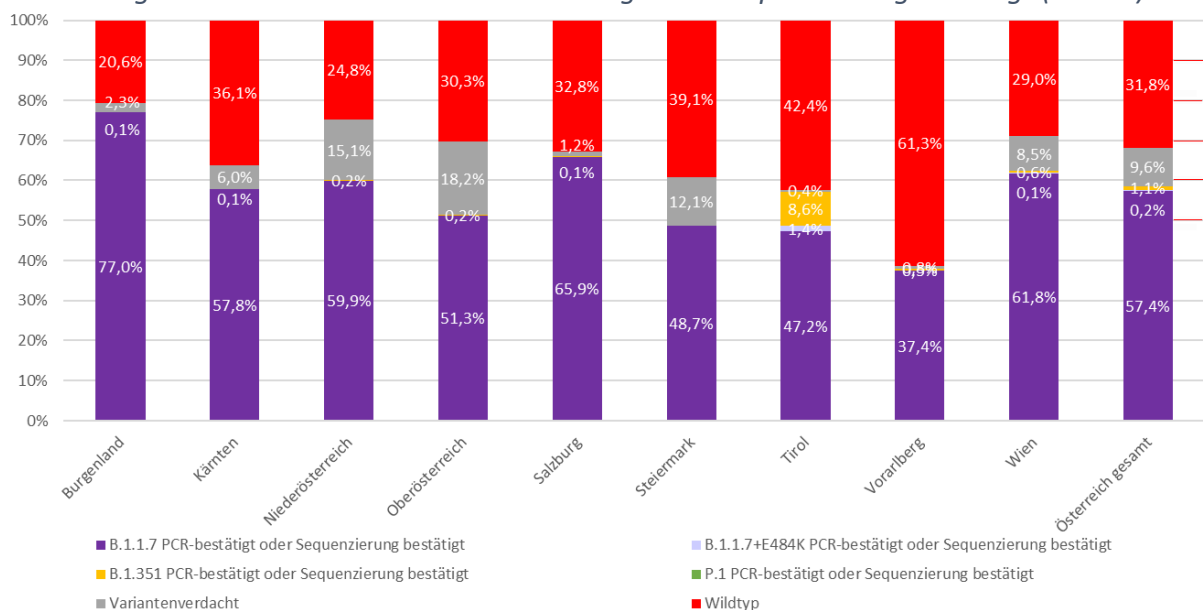
1.7.1. Regionale Differenzierungen

Erfahrungen zu Empfehlungen und Maßnahmen aus anderen Ländern, welche ebenfalls eine föderalistische Struktur aufweisen, zeigen, dass eine bundesländerweise Regelung von Maßnahmen möglich ist. Jedoch wurde in einzelnen Bereichen, bei welchen eine Exekution der Maßnahmen v.a. in Grenzregionen erschwerend ist, eine bundesweite Regelung für zielführender erachtet. Die Schweiz hat trotz der starken föderalistischen Struktur durch die Kantone entschieden, bundesweit Maßnahmen zu Beherbergung und Gastronomie zu setzen. Jedoch steht es den Kantonen frei, weitere Verschärfungen aufgrund der regionalen epidemiologischen Situation zu implementieren. Wo die kantonalen Maßnahmen strenger sind als die nationalen, gilt es diese zu beachten.

Für Österreich betrachtet, trifft dieser Fall derzeit vor allem auf das **Bundesland Tirol** zu, da hier vermehrt die Variante **B.1.351 (Südafrika-Variante)** sowie – wie mittlerweile in allen Bundesländern – die Variante **B.1.1.7 (UK-Variante)** nachgewiesen werden konnten: so wurden seit Jahresbeginn österreichweit gesamt 168.871 Fälle auf SARS-CoV-2 bestätigt, wovon 104.681 Proben durch PCR einem Mutationsscreening unterzogen wurden. Seit Jahresbeginn wurden kumulativ mit Stand 01.04.2021 bereits **60.231 Fälle der B.1.1.7-Variante** bestätigt, wobei eine **Verbreitung** bereits in **allen Landesteilen** stattfand. Im selben Zeitraum wurden **1.132 Fälle der B.1.351-Variante** bestätigt, wovon **875 auf Tirol** und **160 auf Wien** entfallen. Die **P.1** wurde bisher in **einem Fall in Vorarlberg** nachgewiesen.

Abbildung 1:

Anteil Ausgewählter Virusvarianten PCR-bestätigt oder Sequenzierung bestätigt (KW 12)



Quelle: AGES Variantenbericht

Ein rapider Anstieg der Fälle mit Mutationsverdacht ist zu beobachten, folglich ist eine langsame **Verdrängung** des **Wildtyps** ersichtlich. Lag der prozentuelle Nachweis des Wildtyps in KW 01 noch bei 91,0%, ist dieser Wert in KW 12 bereits auf **13,9%** gesunken. Die **geographische Verbreitung** der **B.1.1.7** und **B.1.351-Variante** bzw. der Fälle mit Variantenverdacht ist in Österreich sehr unterschiedlich. In **Vorarlberg** ist der **Wildtyp** mit **61,3%** weiterhin vorherrschend, wobei dieser mit **20,6%** im **Burgenland** am geringsten ist. Die **B.1.351-Variante** ist **regional stark eingegrenzt** und wurde in **Tirol** bisher in **8,6%** der Fälle nachgewiesen.

Auffallend hinsichtlich der **B.1.351 Variante** im zeitlichen Verlauf ist der vormals ausgeprägte Anteil in **Tirol** im Zusammenhang mit den vorgescannten Proben. Dieser **Anteil** ist aber sowohl in **Tirol** (24,4% in KW 4, 0,9% in KW 11) als auch in gesamt **Österreich** (4,0% in KW 4, 0,1% in KW 11) **deutlich rückläufig**.

Somit ist zu beobachten, dass die **B.1.351-Variante** in **Tirol** sich **nicht** zur **dominanten Variante** entwickelt. Wurde die B.1.351-Variante in KW 12 in 0,9% der Proben nachgewiesen, entfallen im selben Zeitraum **83,0%** auf die **Variante B.1.1.7**. **Österreichweit** wurde die **Variante B.1.1.7** bereits in **70,6%** der Fälle nachgewiesen.

Das Eingreifen in Bundesländern mit derzeit noch geringeren Fallzahlen durch bundesweite einheitliche Maßnahmen ist gerechtfertigt, weil die Erfahrungen der letzten Wochen gezeigt haben, dass die Lage sich innerhalb kürzester Zeit verschlechtern kann.

Durch das Freihalten der Spitalskapazitäten in Bundesländern, welche weniger stark von der Dynamisierung des Infektionsgeschehens betroffen sind, werden außerdem wichtige Ausweichkapazitäten für andere mit höheren Fallzahlen betroffene Bundesländer geschaffen

1.8. Bewertung der COVID-19-Schutzmaßnahmen

Im Auftrag des Herrn Bundesministers Anschöber führt die Corona Kommission mit Unterstützung von AGES und GÖG seit Inkrafttreten der COVID-19 Schutzmaßnahmenverordnung ein wöchentliches Monitoring der COVID-19 Schutzmaßnahmen durch. In der aktuellen Einschätzung der epidemiologischen Lage in Österreich (siehe Beilage 1) vom **31.03.2021** wird die Situation wie folgt beschrieben:

Die analysierten Daten zeigen für die vergangenen 13 Epidemietage eine Änderungsrate von +0,09% (per 28.03.2021). **Die 7-Tagesinzidenz ist in Österreich** im Zeitraum 23.03.-29.03.2021 auf 252,4 pro 100.000 EW – im Vergleich zu einer 7-Tagesinzidenz von 243,1/100.000 EW der Vorwoche – gestiegen. Die effektive Reproduktionszahl (R_{eff}) lag zuletzt bei 1,07 (per 28.03.2021).

Die **Belastung des Gesundheitssystems** ist im Vergleich zur Vorwoche weiter angestiegen. Die COVID-spezifische Belastung der Intensivstationen lag per 30.3.2021 bei 26,9% bezogen auf alle gemeldeten Erwachsenen-Intensivbetten Österreichs. Die Prognoserechnungen zeigen erneute Anstiege **der Auslastung von Intensivstationen auf 33,5% (670 Fälle) bis zum 14.4.2021** (COVID Prognose Konsortium).

Österreichweit steigt der COVID-ICU-Belag über die systemkritische Auslastungsgrenze von 33% der gemeldeten Gesamtkapazität an Erwachsenen-Intensivbetten (2.003). In den östlichen Bundesländern (B, NÖ, W) liegt der COVID-Belag bereits über dieser Grenze. Für Wien ist mit einem COVID-ICU-Belag von mehr als 50 % aller ICU-Betten zu rechnen (Anstieg auf 270 (68% KI: 220-320), unter Annahme eines gleichbleibenden Aufnahmeregimes). Für Oberösterreich wird von einer Überschreitung der 33%-Grenze im Prognosehorizont ausgegangen. Unabhängig von den getroffenen Maßnahmen (inkl. Impfung) und den geänderten Umweltbedingungen wird sich die Zunahme des Belags im Prognosezeitraum fortsetzen (COVID Prognose Konsortium).

Im Prognosezeitraum der Kapazitätsvorschau wird der Impffortschritt innerhalb der Altersgruppe der 65-79-Jährigen, die für den Großteil des Spitalsbelags verantwortlich ist, derzeit als zu gering eingeschätzt, um einen maßgeblichen Einfluss auf die Hospitalisierungsrate zu haben. Daher ist diese Altersgruppe hinsichtlich Impfstrategie besonders prioritär zu sehen. Überdies wird im Belagsmodell die Durchimpfungsrate implizit über die Altersstruktur der inzidenten Fälle sowie die gegenwärtigen Hospitalisierungsraten berücksichtigt (COVID Prognose Konsortium).

Aus diesem Grund empfiehlt die Corona Kommission allen Bundesländern und insbesondere den Bundesländern Wien, Burgenland, Niederösterreich und Oberösterreich Maßnahmen in den Spitälern zu setzen, um die vorliegende systemkritische Belastung zu bewältigen. Zusätzlich werden Abstimmungen mit weniger betroffenen Bundesländern für etwaige Patiententransfers empfohlen, um die adäquate medizinische Versorgung zu gewährleisten (Intensiv-KoordinatorInnen).

In allen Bundesländern sind Infektionen mit der Mutation N501Y (vorwiegend der Variante B.1.1.7 zuzuordnen) dominant (Österreichweit betrug der Anteil rund 84 Prozent). In Vorarlberg wurde eine deutliche Zunahme des Anteils an N501Y positiven Fällen von KW 10 (34,4%) auf KW 12 (83,20 %) verzeichnet. Die Dominanz der Variante B.1.1.7 ist mit dem beobachteten Anstieg der ICU-Hospitalisierungsrate assoziiert. Während noch im November 2020 rund einer von hundert COVID-19-Fällen intensivpflichtig wurde, hat sich diese Rate im März 2021 nahezu verdoppelt. Diese Beobachtungen korrespondieren mit der internationalen wissenschaftlichen Literatur.

Die Corona Kommission kommt auf Basis der obigen Ausführungen zu dem Schluss, dass das Infektionsgeschehen ausgehend von einem hohen Niveau weiterhin **Anstiege zeigt, die sich gemäß Prognosen fortsetzen werden.**

Empfehlung

Die Corona Kommission wiederholt ihre Empfehlung, die notwendigen präventiven Maßnahmen zur Kontaktreduktion sowie regelmäßige, flächendeckende Testungen zu forcieren und begrüßt die Maßnahmen, die für die östlichsten Bundesländer und insbesondere für Wien vorgesehen sind, ausdrücklich. In jenen beiden Bundesländern, in denen derzeit die Osterruhe noch auf 6 Tage begrenzt ist, wird eine Verlängerung oder die Forcierung von regional abgestimmten Maßnahmen empfohlen.

Die Kommission empfiehlt diese Maßnahmen auch für jene Bundesländer mit 7-Tagesinzidenzen über 200 und steigenden Belagszahlen als präventives Instrument, um ähnliche Auslastungssituationen wie in den östlichen Bundesländern zu vermeiden. Dies vor allem vor dem Hintergrund der anstehenden feiertagsbedingten Kontakthäufungen. In diesem Kontext empfiehlt die Kommission die in Vorarlberg gesetzten Öffnungsschritte aufgrund der gegebenen epidemiologischen Entwicklung laufend zu evaluieren.

Nach wie vor wird festgehalten, dass viele Infektionsfälle auf Zusammentreffen im privaten Bereich zurückzuführen sind. Daher stellt die Corona Kommission fest, dass insbesondere im Lichte der anstehenden Feiertage private Aktivitäten wie Familienzusammenkünfte, Essenseinladungen und andere private Treffen zu vermeiden sind, um einen Beitrag zur Pandemiebekämpfung zu leisten.

Aspekte der psychosozialen Gesundheit sind bei allen Maßnahmen mit zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere bei Kindern und Jugendlichen, um langfristige gesundheitliche Schäden und bildungsassoziierte Nachteile zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung einer vermuteten erhöhten Übertragbarkeit der dominanten Virus Variante B.1.1.7. bei Kinder und Jugendlichen unterstützt die Corona Kommission die Maßnahmen von Distance Learning und Homeschooling in Hochinzidenzgebieten, um einen strukturierten Alltag der Kinder und Jugendlichen zu gewährleisten. Die vom Bildungsressort geplanten Maßnahmen im Zuge der Wiederaufnahme des Präsenzunterrichts (insbesondere Verbesserungen der Testsysteme, Umsetzung

der Empfehlung der Kommission vom 05. und 12.11.) werden positiv gesehen, um zeitnahe den Präsenzunterricht bei verbesserter Infektionslage wieder aufnehmen zu können. In diesem Kontext unterstützt die Corona Kommission die Aufrechterhaltung des schulischen (Schicht-) Betriebs nach den Osterferien bzw. nach der Osterruhe in Ostösterreich sowie die Aufrechterhaltung außerschulischer Jugendaktivitäten (Sport und Betreuung) in kontrollierten Settings für Kinder und Jugendliche.

Weiterhin ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass die **erforderliche Akzeptanz der Bevölkerung gewährleistet wird**, indem einerseits die Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen sichergestellt wird und andererseits auch die Kontrolle bzw. der Vollzug der Maßnahmen flächendeckend erfolgt. In diesem Kontext empfiehlt die Kommission eine zielgruppenspezifische Kommunikationsstrategie.

1.9. Abschließende Beurteilung

Unter Berücksichtigung der oben dargelegten Fakten, wird daher hierorts festgestellt, dass die Voraussetzungen für das Beibehalten der gesetzten Maßnahmen im Sinne der §§ 3, 4, 5 und 11 COVID-19-MG zur Abwendung des drohenden Zusammenbruchs des Gesundheitswesens nach wie vor gerechtfertigt sind. Durch die bis Anfang Februar ergriffenen Maßnahmen konnte eine Abnahme der Fallzahlen und eine langsam einsetzende Entspannung auf den Intensivstationen erreicht werden. Jedoch haben die epidemiologischen Entwicklungen der vergangenen Wochen Ansätze einer einsetzenden Dynamisierung des Infektionsgeschehens gezeigt. Die Zahl der Neuinfektionen hat seit Ende Februar pro Woche um rund 10% zugenommen. Einzelne Bundesländer befinden sich bereits an der von der Corona-Kommission definierten Grenze von 33% der gemeldeten Gesamtkapazität und ein weiterer Anstieg wird prognostiziert.

Aufgrund der aktuellen Entwicklungen des Infektionsgeschehens und Prognosen ist die Aufrechterhaltung der bisher erfolgten bundesweiten Öffnungen zu überdenken. Besonders die östlichen Bundesländer (Burgenland, Niederösterreich, Wien) sind von den Entwicklungen stark betroffen und die Auslastung der ICU- und Normalbetten bewegt sich in Richtung eines kritischen Levels. In anderen Bundesländern besteht hinsichtlich des Systemrisiko noch etwas Spielraum, jedoch sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- (1) In den anderen Bundesländern ist die Entwicklung der Fallzahlen sowie der Trend nach wie vor steigend und wird sich ebenfalls zunehmend auf die Belegungszahlen durchschlagen; Die Prognosen erwarten in der kommenden Woche, dass sich die Zahlen auch in diesen Ländern in Richtung des kritischen Schwellenwerts bewegen;
- (2) In den Bundesländern wurden Koordinatorinnen und Koordinatoren nominiert um einer Überbelastung der Normal- und ICU Belegungen in einzelnen Bundesländern vorzubeugen. Die Koordination der Belegung ist nicht in der Prognose abgebildet und wird sich zunehmend in der Kapazitätsauslastung aller Bundesländer bemerkbar machen.

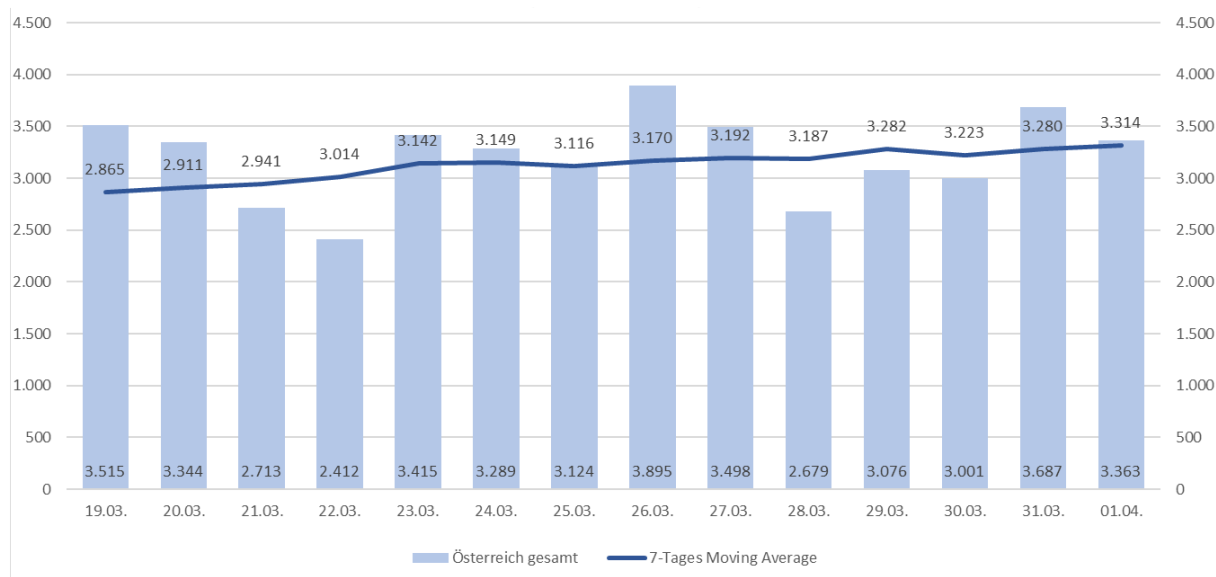
Aufgrund dieser Punkte ist eine Überlastung der Versorgungskapazitäten in den Krankenhäusern und damit einhergehend der Zusammenbruch der medizinischen Versorgung, ein realistisches Szenario. Aus fachlicher Perspektive besteht daher die Notwendigkeit, unmittelbar entsprechende Maßnahmen zur Kontaktreduktion in allen Bundesländern zu setzen.

2. Epidemiologische Lage

2.1. Verbreitungsrisiko

Abbildung 2:

Neue bestätigte Fälle pro Tag



Quelle: Dateneinmeldung der Bundesländer an BMI und BMSGPK, Berechnung BMSGPK

Hinweis: gemäß internationaler (WHO) und EU-weiter (ECDC) Nomenklatur werden unter COVID-19-Fällen sowohl akute SARS-CoV-2-Infektionen als auch COVID-19-Erkrankungen zusammengefasst.

Abbildung 3:

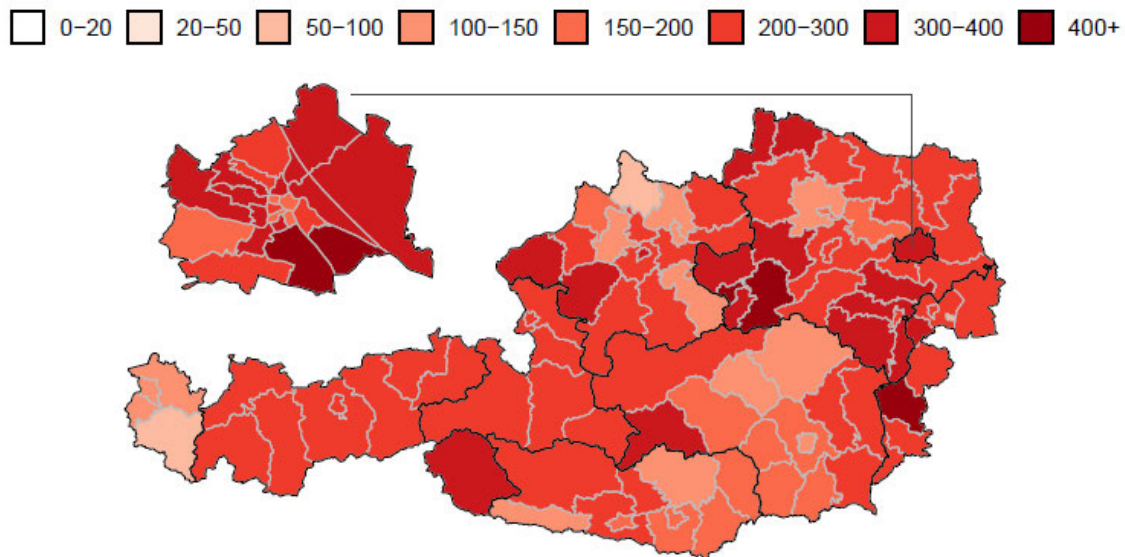
7-Tages-Inzidenzen und Reff-zahlen

	26.03.2021	27.03.2021	28.03.2021	29.03.2021	30.03.2021	31.03.2021	01.04.2021
7-Tages-Inzidenz	245,8	246,5	245,6	253,5	252,4	250,5	247,9
Reff	1,07	1,06	1,06	1,07	1,07	1,05	

Quelle: AGES Morgenauswertung (7-Tages-Inzidenz, Stand: 01.04.2021) & AGES Lagebericht (Reff, Stand: Vortag des Berichtstages)
 Cave: Die Methodik der täglichen Schätzung der Reff basiert auf den jeweils vorangegangenen 13 Tagen der im AGES Lagebericht verwendeten Datensätzen.

Abbildung 4:

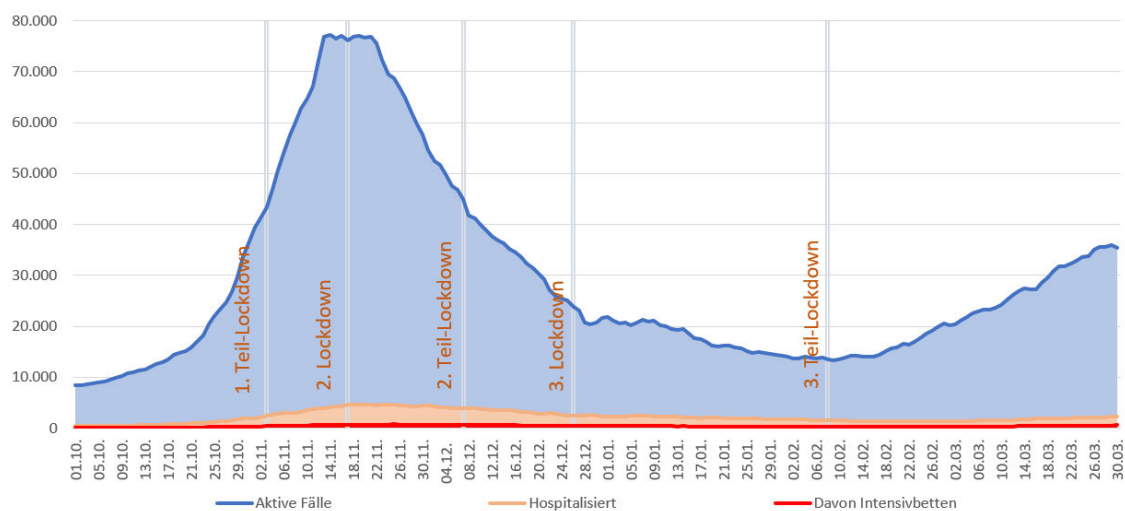
Kumulative Inzidenz/100.000 EW nach Bezirk der vergangenen 7 Tage (23.03.2021 – 29.03.2021)



Quelle: AGES Lagebericht 1

Abbildung 5:

Aktive Fälle: Stand 30.3.2021



Quelle: EMS: Datenübermittlung der Bundesländer an BMI und BMSGPK; Berechnung BMSGPK

2.2. Quellen/Clusterabklärung und Symptomatik

Abbildung 6:

Österreich, Zusammenfassung der vergangenen 6 Kalenderwochen. Informationen betreffend Abklärung und Setting der Übertragung beziehen sich auf die Anzahl der Fälle von Österreich exklusive der Fälle mit Wohnort Bundesland Wien.

Fälle nach Setting des Infektionserwerbs

	07	08	09	10	11	12
Fälle ¹ Österreich (N)	11.763	14.310	16.452	18.521	21.367	22.809
Fälle ¹ Österreich exkl. Wien (N)	9.106	10.834	12.271	13.803	15.325	16.476
Anteil asymptomatisch	26,1%	28,7%	29,4%	29,6%	28,2%	27,2%
Fälle asymptomatisch (n)	2.378	3.113	3.604	4.087	4.321	4.479
Fälle ungeklärt ² (n)	2.921	3.469	4.165	4.709	5.460	9.242
Indexfälle ³ (n)	1.819	2.085	2.489	2.749	2.885	1.467
Anteil geklärt	67,9%	68,0%	66,1%	65,9%	64,4%	43,9%
Fälle geklärt ⁴ (n)	6.185	7.365	8.106	9.094	9.865	7.234
Clusterfälle ⁵ (n)	7.555	8.883	10.039	11.249	12.177	7.933
sporadisch importierte Fälle (n)	49	51	47	50	62	49
Clusterfälle mit Setting der Transmission ⁶ (n)	5.720	6.774	7.505	8.445	9.245	6.440
Haushalt	64,2%	64,8%	67,4%	69,8%	69,6%	77,9%
Freizeit	15,7%	16,3%	15,3%	14,6%	15,5%	11,5%
Gesundheit-Sozial	4,4%	2,9%	2,2%	1,8%	1,8%	2,0%
Arbeit	9,2%	7,4%	6,3%	5,9%	6,0%	4,6%
Hotel-Gastro	0,2%	0,1%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%
Bildung	4,3%	6,8%	6,9%	6,4%	5,6%	2,8%
Transport	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
Reise	0,7%	0,6%	0,4%	0,4%	0,5%	0,4%
Haushalt (n)	3.675	4.388	5.062	5.896	6.433	5.017
Bildung (n)	246	461	519	543	515	179
Gesundheit-Sozial (n)	251	195	162	151	169	131
Reise (n)	38	38	33	33	42	27
Fälle ¹ Wien (N)	2.657	3.476	4.181	4.718	6.042	6.333
Anteil asymptomatisch	27,8%	26,2%	29,9%	41,6%	34,8%	31,9%
Fälle asymptomatisch (n)	738	909	1.251	1.961	2.101	2.022
Clusterfälle mit Setting der Transmission (n)	1.671	1.977	2.442	3.034	4.079	3.485
Haushalt	70,8%	70,0%	74,1%	78,6%	77,4%	80,9%
Gesundheit-Sozial	6,2%	4,4%	3,5%	3,0%	2,0%	2,1%
Arbeit	5,7%	5,7%	5,5%	6,3%	6,4%	6,3%
Bildung	10,3%	14,6%	11,3%	7,6%	8,1%	4,6%
Freizeit	6,2%	5,3%	5,2%	4,2%	5,8%	5,9%
Hotel-Gastro	0,4%	0,0%	0,3%	0,1%	0,2%	0,3%
Reise	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%

¹ Gemäß aktuellem Datenstand

² Fälle ohne eruierbare Quelle

³ Vermutete Quelle des Clusters

⁴ Clusterfälle (exkl. Indexfälle), Screeningfälle, sporadisch importierte Fälle

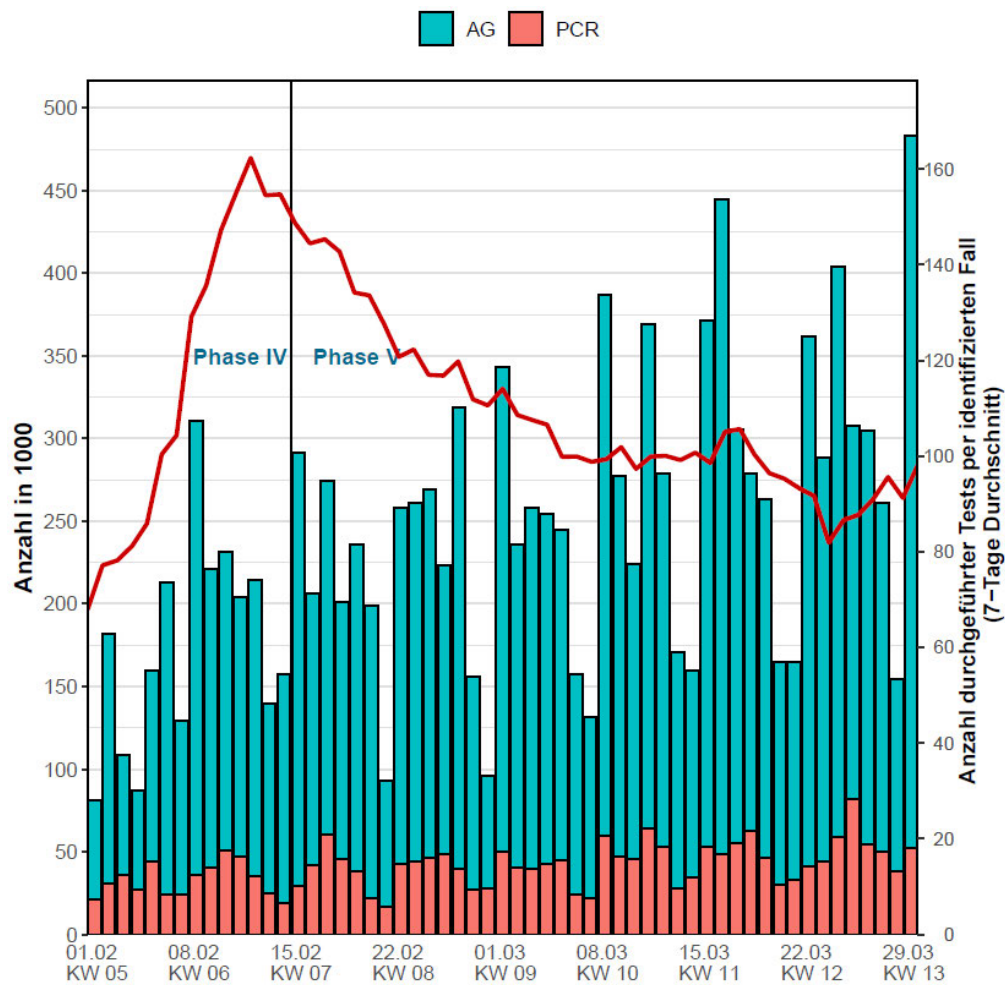
⁵ Fälle zugehörig zu einem Cluster (inkl. Indexfälle)

⁶ Clusterfälle exkl. Indexfälle

2.3. Testungen

Abbildung 7:

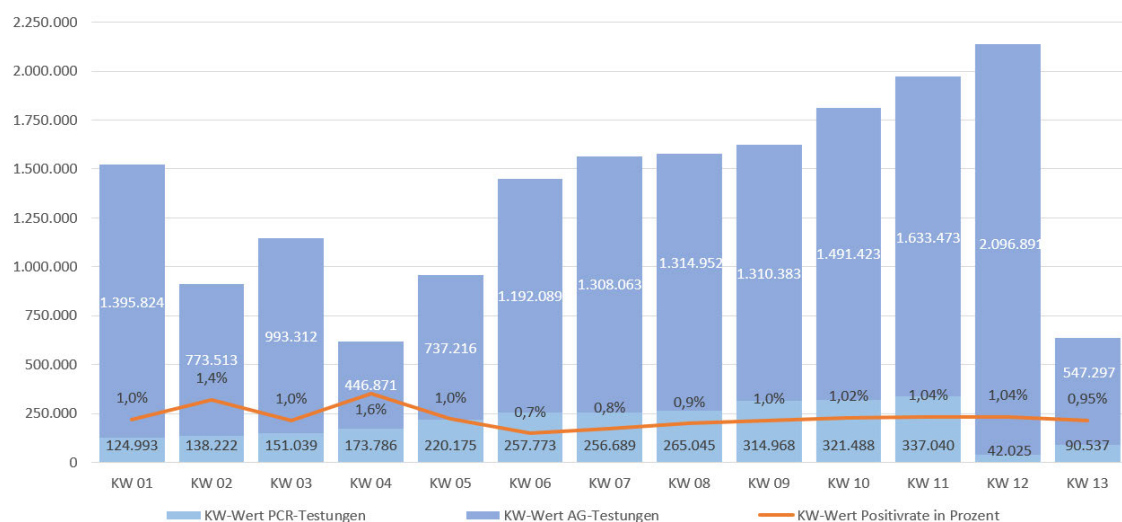
Gemeldete Anzahl von AG und PCR Tests, 01.02.2021 – 29.03.2021



Quelle: BMI/AGES

Abbildung 8:

Gemeldete Anzahl von AG und PCR Tests pro KW, Stand 30.03.2021



Quelle: Dateneinmeldung der Bundesländer an BMI und BMSGPK; Berechnung BMSGPK

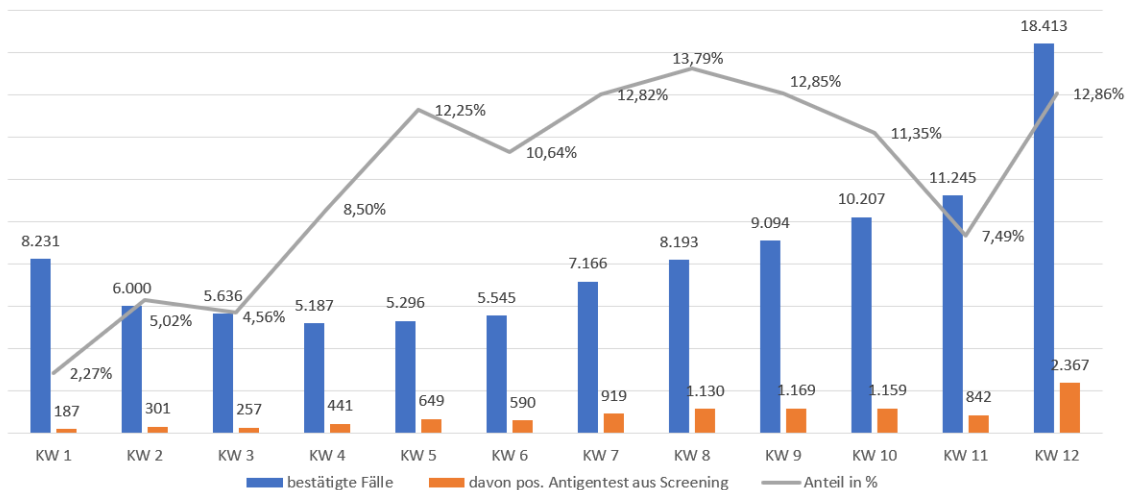
In den letzten 7 Tagen wurden 2.204.311 AG-Testungen und 42.703 PCR-Testungen ein gemeldet. Dies entspricht +9,9% bei den AG-Testungen und -88,07% bei den PCR-Testungen im Vergleich zur Vorwoche (Woche zuvor 2.005.425 AG-Testungen und 357.965 PCR-Testungen). Die Positivrate in der laufenden KW 13 beträgt 0,95 % (Stand: 30.03.) das entspricht -0,09% im Vergleich zur KW 12.

Die folgende Grafik stellt eine Extrapolation auf Basis der zum Berichtszeitpunkt verfügbaren Daten dar. Sie zeigt den geschätzten Anteil der positiven Antigentestungen für ganz Österreich gemäß Screening Datenbank (folglich exkl. Schultestungen), welche durch eine darauffolgende PCR-Untersuchung bestätigt werden und somit als bestätigte Fälle definiert werden.

Der Prozentsatz entspricht somit dem Anteil der durch Screening-Testungen detektierten bestätigten Fälle.

Abbildung 9:

Anteil Fälle mit pos. Antigentest von bestätigten Fällen pro Kalenderwoche, Stand: 29.03.2021, (ab KW 12 inkl. Wien)



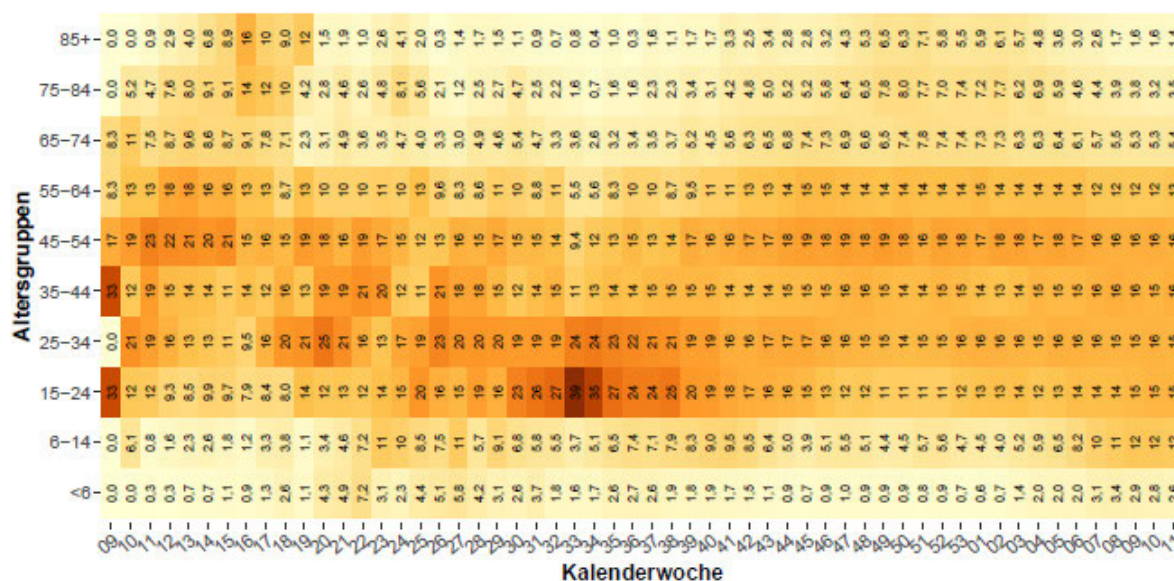
Quelle: EMS, Berechnungen BMSGPK, Stand: 29.03.2021

- Der Anteil an pos. Antigen-Getesteten im Rahmen von Screenings (exkl. Schultest) ist beginnend in KW 4 sprunghaft angestiegen und erreichte in der KW 8 mit rund 14 Prozent einen Höchststand. Ab der KW 9 ist die Rate gesunken, wobei sie in der KW 12 wieder auf rund 13 Prozent angestiegen ist.
- Dabei ist zu berücksichtigen, dass nur die Zahl der Tests und nicht die Zahl der getesteten Personen bekannt ist und es somit möglich ist, dass ein und dieselbe Person mehr-mals pro Woche einer Testung unterzogen wird.

2.4. Entwicklungen in den Altersgruppen

Abbildung 10:

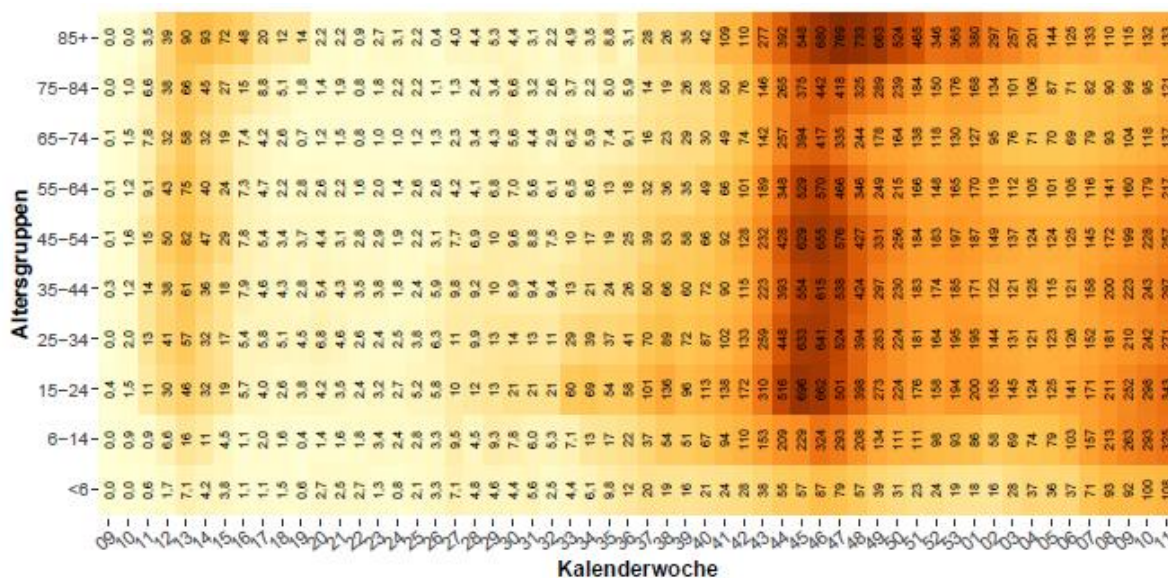
Altersverteilung der Fälle (in Prozent) nach Kalenderwoche der Labordiagnose



Quelle: AGES Lagebericht

Abbildung 11:

Inzidenz der Altersgruppen nach Kalenderwoche der Labordiagnose



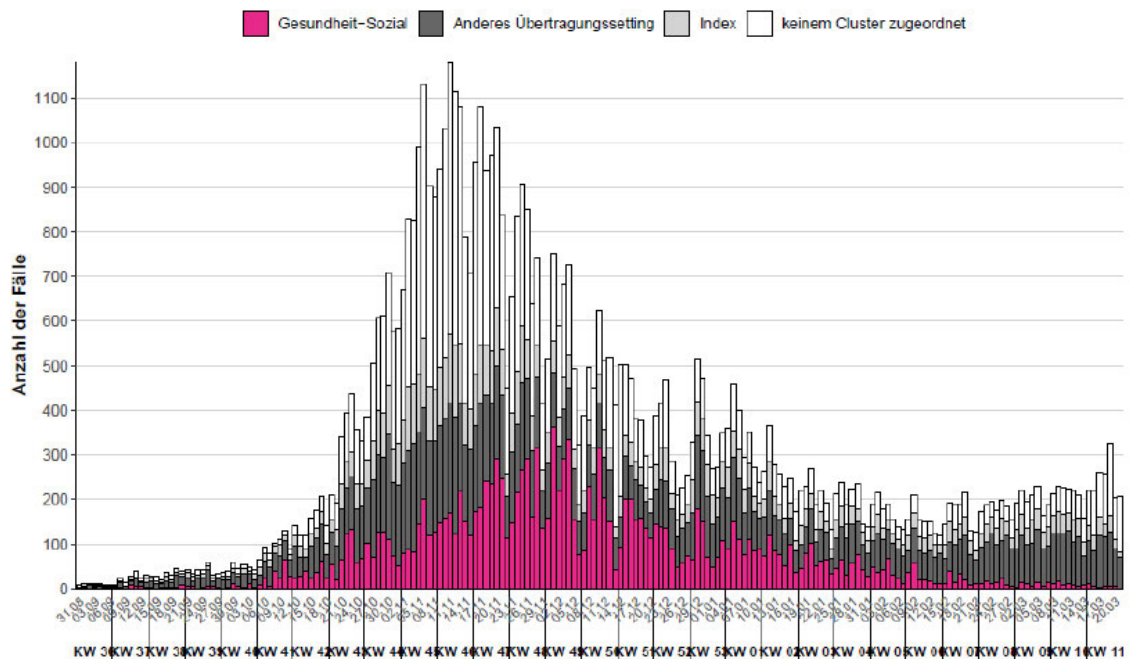
Quelle: AGES Lagebericht

In der KW 12 waren die höchsten Inzidenzwerte in den Altersgruppen der 6-14-Jährigen (336) und der 15-24-Jährigen (365) zu beobachten. Auf diese beiden Altersgruppen entfallen 26 Prozent aller Fälle der KW 12. Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass auf diese beiden Altersgruppen rund 19 % aller Einwohner entfallen (Berechnung: $1.716.317 / 8.901.064 * 100 = 19,3 \%$; Datenjahr: 2020; Quelle: Statistik Austria).

2.5. Altersdurchschnitt

Abbildung 12:

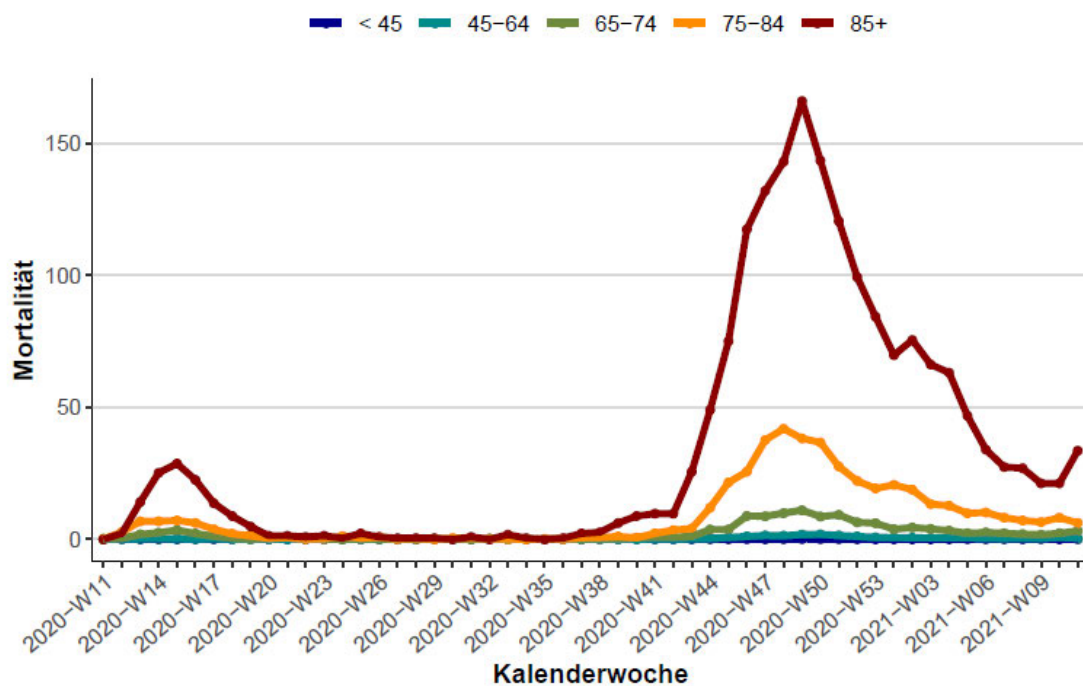
Österreich (exklusive Wien), Fälle nach Tag der ersten Labordiagnose bei ≥ 65 -Jährigen mit Übertragungs-Setting Gesundheit & Soziales, mit anderem Übertragungs-Setting, Indexfall oder keinem Cluster zugeordnet; Kalenderwoche 36 und Folgende.



Quelle: AGES Lagebericht

Abbildung 13:

Mortalität pro 100.000 EW nach Altersgruppe und Kalenderwoche, seit 2020 KW 11



Quelle: AGES Lagebericht

Abbildung 14:

Vergleich der Inzidenz der vergangenen 14-Tagesperiode (16.03.2021-29.03.2021) zur Inzidenz der 7 Tage überlappenden 14-Tagesperiode (09.03.2021-22.03.2021).

	Trend Gesamt	Klassifikation	Trend ≥ 65	Klassifikation
Österreich	9,16%	increasing	12,46%	increasing
Burgenland	6,78%	increasing	20,10%	increasing
Kärnten	-1,89%	stable	-1,03%	stable
Niederösterreich	7,37%	increasing	10,47%	increasing
Oberösterreich	8,58%	increasing	4,43%	stable
Salzburg	-0,48%	stable	4,28%	stable
Steiermark	3,88%	increasing	11,68%	increasing
Tirol	26,21%	increasing	41,09%	increasing
Vorarlberg	41,75%	increasing	54,84%	increasing
Wien	12,54%	increasing	14,96%	increasing

Quelle: AGES Lagebericht

2.6. Virusvarianten

Abbildung 15:

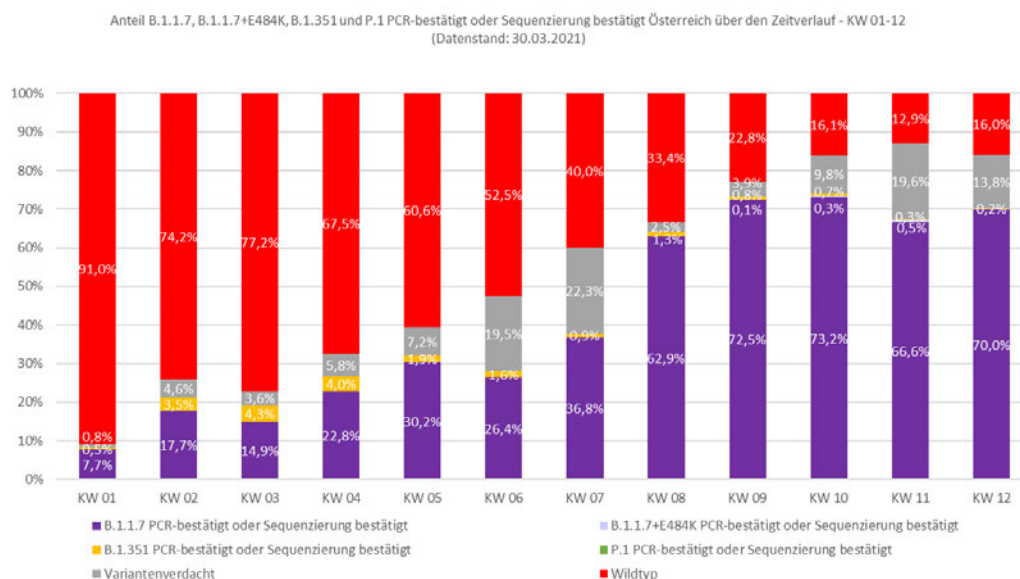
Anteil der N501Y positiven Fälle an N501Y getesteten Fällen (PCR-basiert oder sequenziert)

Bundesland	Variants of concern %				
	KW 08	KW 09	KW 10	KW 11	KW 12
Burgenland	88,62 %	95,09 %	96,65 %	94,47 %	93,42 %
Kärnten	66,44 %	74,40 %	84,41 %	89,72 %	92,99 %
Niederösterreich	64,35 %	86,47 %	93,18 %	95,44 %	94,36 %
Oberösterreich	72,16 %	70,42 %	78,17 %	84,21 %	87,56 %
Salzburg	76,87 %	82,57 %	86,48 %	88,90 %	88,50 %
Steiermark	52,27 %	77,98 %	82,33 %	85,05 %	91,63 %
Tirol	58,61 %	63,65 %	83,12 %	84,87 %	81,56 %
Vorarlberg	31,33 %	30,59 %	34,35 %	66,03 %	83,20 %
Wien	72,05 %	75,33 %	81,78 %	84,29 %	72,42 %
Österreich	66,65 %	77,19 %	83,92 %	87,07 %	84,02 %

Quelle: AGES Variantenbericht

Abbildung 16:

Anteile B.1.1.7 und B.1.351 PCR-bestätigten oder Sequenzierungs-bestätigten Fälle in Österreich über den Zeitraum KW 01 – 11;



Quelle: AGES Variantenbericht

- Surveillancedaten In allen Bundesländern sind Infektionen mit der Mutation N501Y (vorwiegend der Variante B.1.1.7 zuzuordnen) bereits dominant (in allen Bundesländern größer als 70%).
- Zudem hat sich die Corona Kommission erneut zur Verbreitung der Virusvariante B1.351 beraten, die in allen Bundesländern rückläufig ist. In KW 12 wurden österreichweit 19 Fälle detektiert.
- Betroffen von dieser Variante waren in KW 12 die Bundesländer Oberösterreich (2 Fälle), Tirol (16 Fälle), Wien (1 Fall).
- Der erste in Österreich dokumentierte Fall der brasilianischen Variante P.1 wurde bei einer in Innsbruck aufhältigen Person in KW 10 detektiert. Es handelt sich um einen aus der Schweiz sporadisch importierten Fall nach Kontakt mit einem Fall dessen Infektionsquelle in Sao Paulo lag. Bislang wurden keine Folgefälle identifiziert.

2.7. Impfung

Abbildung 17:

Durchimpfungsrate mit mindestens 1. Dosis österreichweit per 30.3.2021

mind. 1. Dosis	Zeitverlauf nach KW mit Stichtag jeweils Montag										
	KW03	KW04	KW05	KW06	KW07	KW08	KW09	KW10	KW11	KW12	KW13
Insg.	1,35%	2,26%	2,60%	2,81%	3,13%	3,83%	5,01%	6,68%	9,20%	11,18%	12,84%
ab 16	1,59%	2,67%	3,08%	3,32%	3,70%	4,53%	5,92%	7,89%	10,88%	13,21%	15,18%
ab 65	2,53%	4,43%	5,21%	5,53%	5,95%	7,33%	9,78%	14,80%	20,82%	26,41%	30,84%
ab 75	3,90%	7,09%	8,44%	8,95%	9,59%	12,05%	16,49%	25,70%	34,59%	41,90%	47,42%
ab 80	5,78%	10,73%	12,95%	13,74%	14,65%	18,62%	25,92%	41,10%	52,65%	59,72%	63,66%
16 bis 64	1,32%	2,16%	2,46%	2,68%	3,05%	3,72%	4,80%	5,89%	7,99%	9,38%	10,63%
65 bis 69	1,04%	1,57%	1,76%	1,88%	2,05%	2,33%	2,76%	3,42%	6,20%	9,43%	11,89%
70 bis 74	1,26%	1,96%	2,16%	2,30%	2,50%	2,79%	3,28%	4,19%	7,68%	12,26%	16,60%
75 bis 79	1,55%	2,51%	2,77%	2,95%	3,24%	3,80%	4,65%	6,37%	11,92%	19,53%	27,03%
80 bis 84	3,38%	7,22%	9,43%	9,96%	10,75%	14,44%	20,90%	35,83%	52,06%	61,53%	66,62%
ab 85	8,41%	14,57%	16,81%	17,87%	18,91%	23,19%	31,42%	46,86%	53,29%	57,73%	60,42%

Quelle: E-Impfpass, Berechnungen BMSGPK

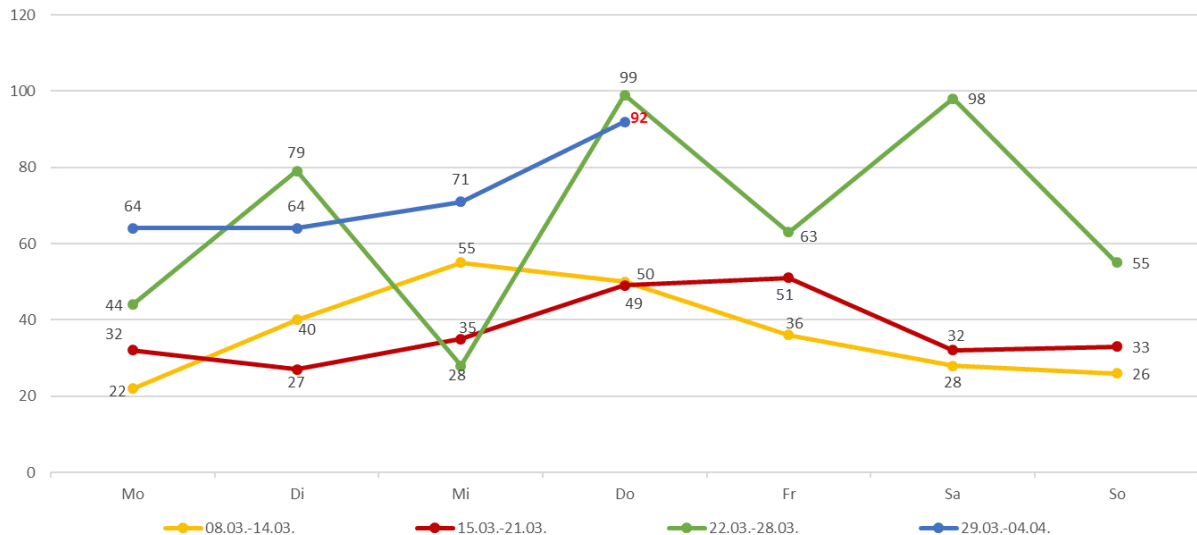
Die Tabelle zeigt die Durchimpfungsrate (mind. 1. Dosis) je Altersgruppe und Bundesland, wobei zu berücksichtigen ist, dass die dargestellten Raten vom Erfassungsgrad der Impfungen im E-Impfpass abhängen.

2.8. Epidemiologische Lage in Vorarlberg

Unter Berücksichtigung der typischen wochentagsbezogenen Schwankungen neu bestätigter Fälle, zeichnen sich trotz Schwankungen Großteils stagnierende Anzahlen der neu bestätigten Fälle über die letzten 4 Wochen ab. Der am 01.04.2021 berichtete Wert liegt bei 92.

Abbildung 18:

Neue bestätigte Fälle in Vorarlberg, KW09 – KW12 im Vergleich



Quelle: Dateneinmeldung der Bundesländer an BMI und BMSGPK; Berechnung BMSGPK

Die 7-Tages-Inzidenz liegt mit 01.04.2021 österreichweit bei 247,9. Während sich im Zeitraum seit Mitte Februar österreichweit ein steigender Trend abzeichnet, zeigt sich in Vorarlberg eine weitgehende Stagnation mit zuletzt merklichem Anstieg der 7-Tages-Inzidenz, die allerdings am 01.04.2021 mit 129,7 weiterhin deutlich unter dem österreichweiten Wert liegt.

Abbildung 19:

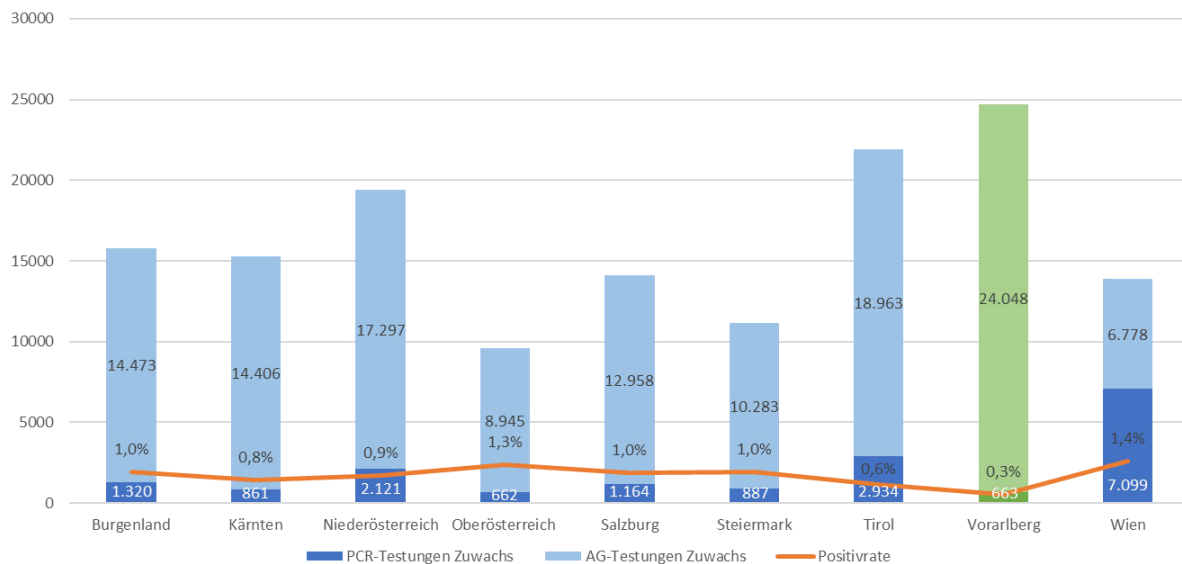
7-Tages-Inzidenz der Neuinfektionen in Vorarlberg pro 100.000 EW



Quelle: Dateneinmeldung der Bundesländer an BMI und BMSGPK; Berechnung BMSGPK

In der Kalenderwoche 13 hatte Vorarlberg die höchste Anzahl an Testungen pro 100 000 EW bei der gleichzeitig niedrigsten Positivitätsrate von 0,3%.

Abbildung 20:
Testung pro 100.000 EW – KW 13



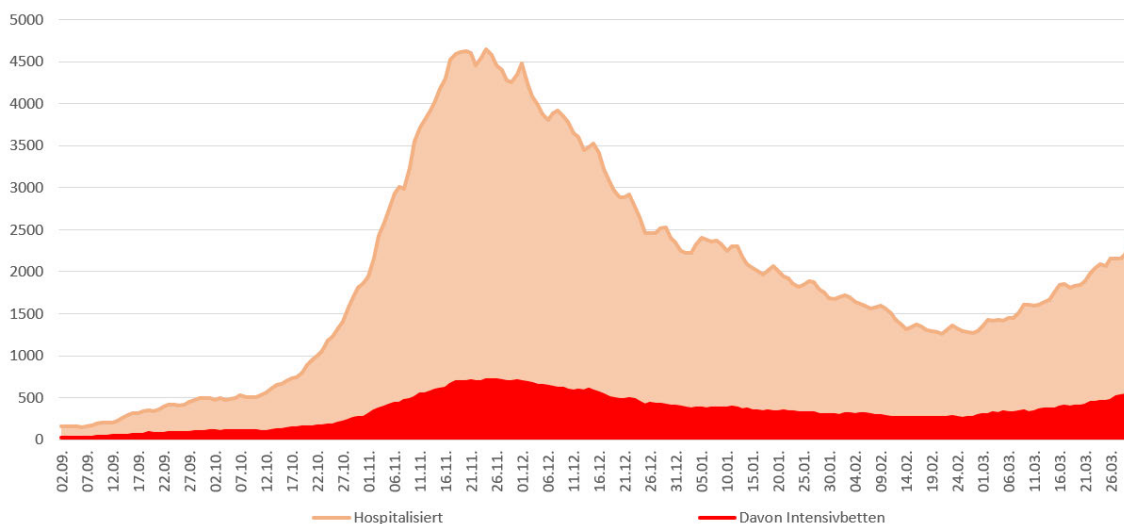
Quelle: Dateneinmeldung der Bundesländer an BMI und BMSGPK; Berechnung BMSGPK

3. Systemrisiko

3.1. Kapazitätserhebung – Hospitalisierungen

Abbildung 21:

Hospitalisierungen und Intensivbetten per 30.3.2021

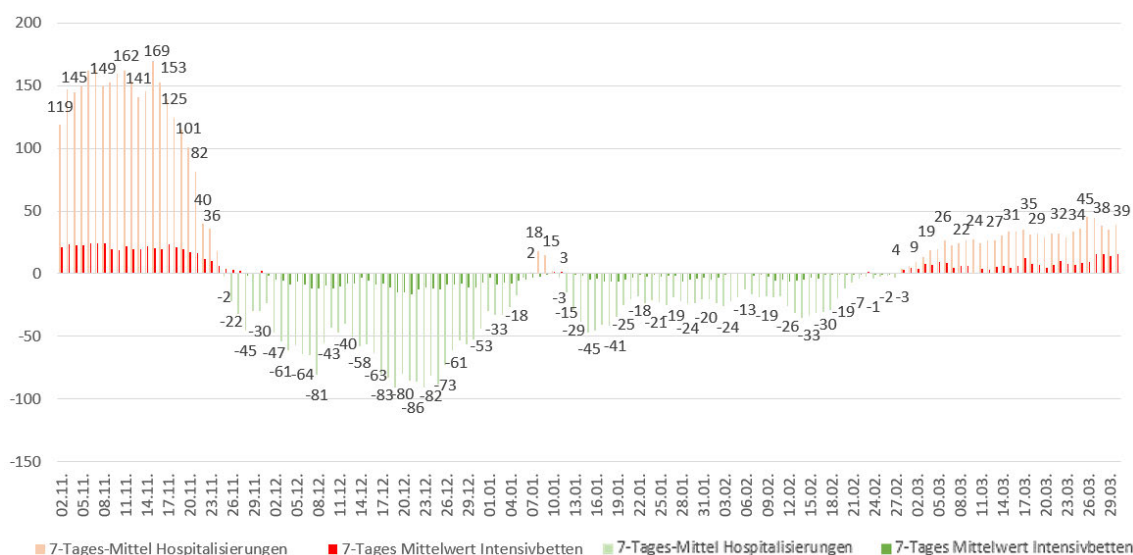


Quelle : Datenübermittlung der Bundesländer an BMI und BMSGPK; Berechnung BMSGPK

Seit Ende November bis Ende Februar bewegte sich der tägliche Zuwachs der Hospitalisierungen und Intensivbetten mit Ausnahme von einigen Tagen im Jänner, weitgehend im negativen Bereich. Das derzeitige Bild zeigt jedoch nach einer Stagnation gegen Ende Februar seit Anfang März einen steigenden Trend (siehe obige Abbildung).

Abbildung 22:

Täglicher Zuwachs Hospitalisierungen und täglicher Zuwachs Intensivbetten, 7 Tägiges-Mittel seit 2.11.2020, Stand: 30.03.2021



Quelle: Datenübermittlung der Bundesländer an BMI und BMSGPK; Berechnung BMSGPK

Kurzfassung des aktuellen Letztstands zur Kapazitätsmeldung von **Donnerstag, 01.04.2021** und eine aktuelle graphisch aufbereitete 7-Tagesübersicht (**26.03. bis 01.04.2021**).

- **Beatmungsgeräte** sind in allen Bundesländern noch frei verfügbar. Insgesamt sind österreichweit (ohne Wien) **56 %** der Beatmungsgeräte verfügbar.
- Bettenkapazitäten im **Normalpflegebereich** stehen weiterhin zur Verfügung. Österreichweit gegenüber dem Vortag insgesamt abnehmender **Covid-19-Belag** (-22), wobei u.a. Abnahmen in W (-25), NÖ (-7) und BGLD (-6) verzeichnet wurden. Insgesamt werden derzeit österreichweit auf den Normalpflegestationen 1.765 COVID-Fälle betreut.
- Bettenkapazitäten im Intensivpflegebereich stehen noch zur Verfügung. Insgesamt sind die **Covid-19-Fälle auf Intensivstationen** bundesweit gegenüber dem Vortag um +3 gestiegen, wobei Zunahmen u.a. in Wien (+7) und Tirol (+2) zu verzeichnen waren. Insgesamt werden derzeit auf den Intensivpflegestationen 534 Covid-19-Fälle betreut.
- Per 01.04.2021 lag die **Auslastung** aller für COVID nutzbaren **Intensivbetten** gemäß Ländermeldungen an das BMSGKP bei **50,5%**. Bezogen auf die gesamte Bettenkapazität auf Intensivpflegestationen (per 01.04.2021 2.022 Betten in ges. Ö) lag die Auslastung bei 26,4%.

Personalausfälle im Intensivbereich sind weiterhin überschaubar. Höchste Werte (ohne W) bei ärztlichem Personal in BGL (7%), KNT/OÖ/STMK/TR (2%) und bei DGKP in BGLD/SLZB/STMK (5%), OÖ (4%)

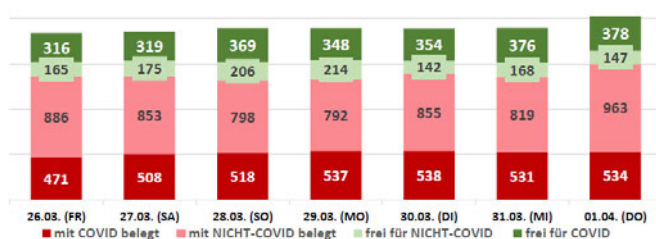
Grafische Darstellung zur Auslastung der Kapazitäten in Österreich

ÖSTERREICH

Meldetag: 01.04. (DO)

Da von Wien ausschließlich der Covid-19-Belag und für Covid-19-Patientinnen verfügbare Betten regelmäßig gemeldet werden, wurden folgende Annahmen getroffen:
 - Die Non-Covid-19-Belastung ergibt sich aus der Differenz der Gesamtbetten, dem Covid-19-Belag und der für Covid-19-Patientinnen verfügbaren Betten.
 - Bei den Gesamtbetten wurde die letztverfügbare Dateneinmeldung vom 27.10.2020 verwendet (485 Betten).

Intensivpflegestationen - Betten gesamt	2.022
zusätzlich für COVID-19 innerhalb von 7 Tagen bereitstellbar:	145
insgesamt frei:	523
Maximal verfügbare Betten für COVID-19:	1.057



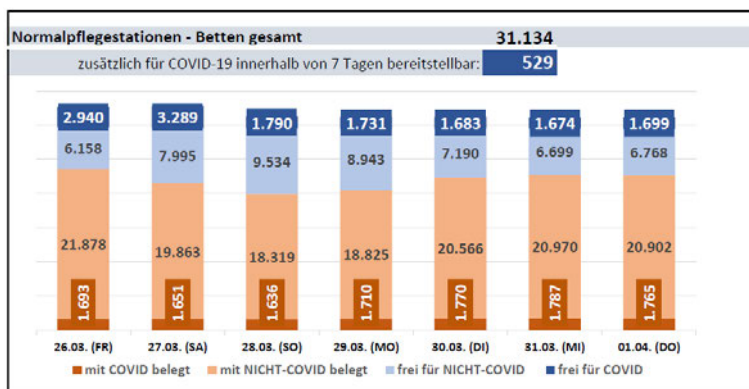
Belag in 7 Tagen (lt. Prognose*)	Δ zu verfügbaren Betten
Erwartet	614
max (68% KI)	681
max (95% KI)	744

Personal im Intensivpflegebereich	
Ärztinnen gesamt	2.036
%-ANT krank/nicht arbeitsfähig	2,0%
DGKP gesamt	5.681
%-ANT krank/nicht arbeitsfähig	3,6%

Geräteausstattung	
Beatmungsgeräte gesamt	2.112
Beatmungsgeräte frei (in %)	56,5%
ECMO gesamt	68
ECMO frei (in %)	64,7%

Erläuterungen:
 * Prognose Fallentwicklung COVID-19 (COVID-Prognose-Konsortium)
 - KI: Konfidenzintervall
 - insgesamt frei: Summe der Betten 'frei für COVID' + 'zusätzlich für COVID-19 innerhalb von 7 Tagen bereitstellbar'
 - Maximal verfügbare Betten für COVID-19: Summe der Betten 'mit COVID belegt' + 'insgesamt frei'

S4-KAPAZITÄTENERHEBUNG



Anteil der freien Beatmungsgeräte und des nicht arbeitsfähigen Personals

	Anteil freier Beatmungs- geräte	Anteil nicht arbeitsfähiger Ärztinnen/- Ärzte	DGKP
Burgenland	13%	7%	5%
Kärnten	70%	2%	3%
Niederösterreich	54%	1%	3%
Oberösterreich	44%	2%	4%
Salzburg	38%	0%	5%
Steiermark	74%	2%	5%
Tirol	26%	2%	3%
Vorarlberg	73%	1%	0%
Wien	k.A.	k.A.	k.A.
Österreich (ohne Wien)	56%	2%	4%

Anmerkungen: **rot:** Anteil freier Beatmungsgeräte < 35 % / **rot:** Anteil nicht arbeitsfähiges Personal > 10 %

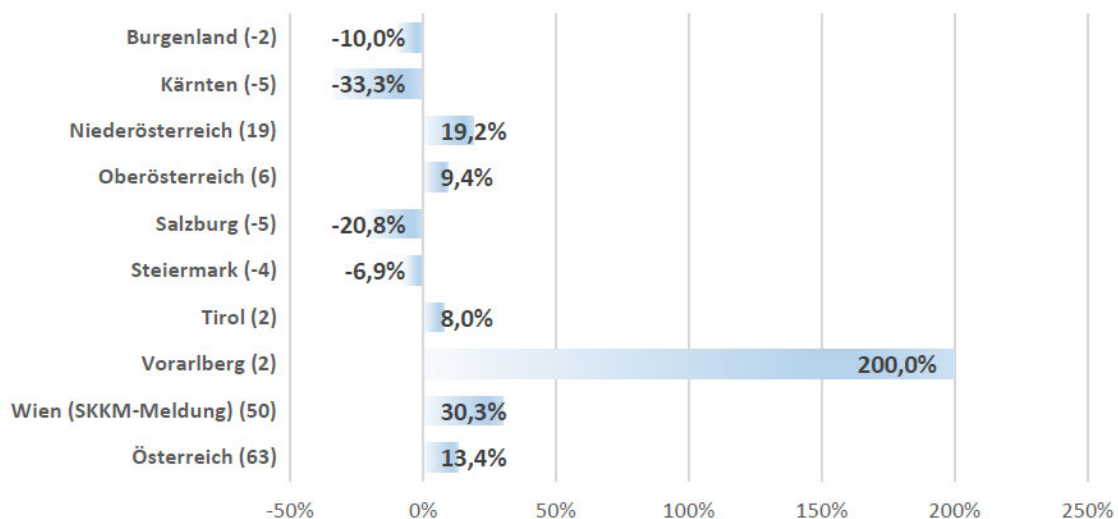
	heutiger COVID-19-Belag	Veränderung COVID- 19-Belag zum Vortag	frei gesamt (in%)*
Burgenland	18	1	30%
Kärnten	10	-3	14%
Niederösterreich	118	-3	26%
Oberösterreich	70	-1	22%
Salzburg	19	0	25%
Steiermark	54	0	25%
Tirol	27	2	26%
Vorarlberg	3	0	46%
Wien (SKKM-Meldung)**	215	7	30%
Österreich gesamt**	534	3	26%

* Anteil der am Erhebungstag freien Intensivpflegebetten (COVID-19 + NICHT-COVID-19) an den gesamten Intensivpflegebetten (in %)

** Da von Wien ausschließlich der Covid-19-Belag und für Covid-19-PatientInnen verfügbare Betten regelmäßig gemeldet werden, wurden folgende Annahmen getroffen:

- Die Non-Covid-19-Belegung ergibt sich aus der Differenz der Gesamtbetten, dem Covid-19-Belag und der für Covid-19 PatientInnen verfügbaren Betten.
- Bei den Gesamtbetten wurde die letztverfügbare Dateneinmeldung vom 27.10.2020 verwendet (489 Betten).

Entwicklung der COVID-19-Belagszahlen in den letzten 7 Tagen



Anmerkung: Veränderung des COVID-19 Belags in den letzten 7 Tagen, absolut (in Klammer) und in %

BETTENAUSLASTUNG

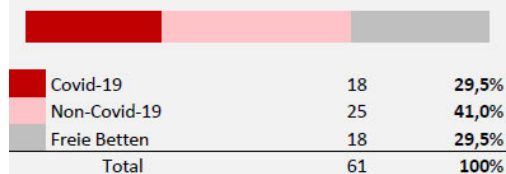
Anteilige Belegung

INTENSIVPFLEGESTATIONEN

Der Schwellenwert für **sehr hohes Systemrisiko** (>33% Anteil COVID-19-Belag an Gesamtkapazität; **systemkritische Auslastungsgrenze**) wurde anhand von empirisch gemessenen Auslastungen errechnet und von Expertinnen/Experten anhand der österreichischen ICU-Situation validiert (Quelle: Manual Corona-Kommission, Stand 26.2.2021).

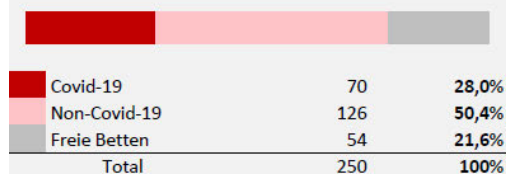
Intensivpflegestationen, Burgenland

Auslastung: **70,5%**



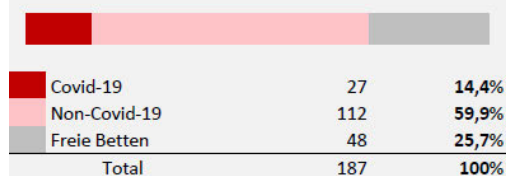
Intensivpflegestationen, Oberösterreich

Auslastung: **78,4%**



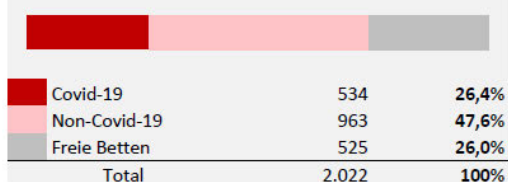
Intensivpflegestationen, Tirol

Auslastung: **74,3%**



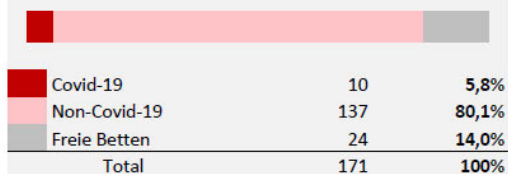
Intensivpflegestationen, Österreich gesamt

Auslastung: **74,0%**



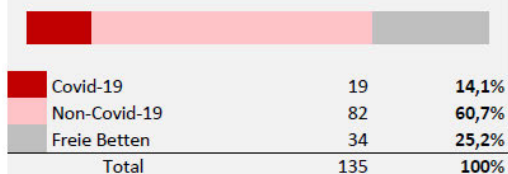
Intensivpflegestationen, Kärnten

Auslastung: **86,0%**



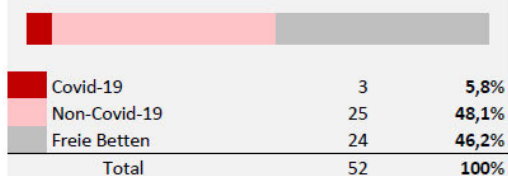
Intensivpflegestationen, Salzburg

Auslastung: **74,8%**



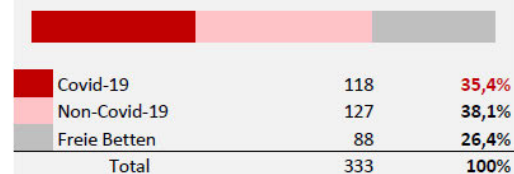
Intensivpflegestationen, Vorarlberg

Auslastung: **53,8%**



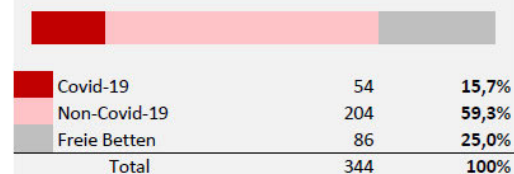
Intensivpflegestationen, Niederösterreich

Auslastung: **73,6%**



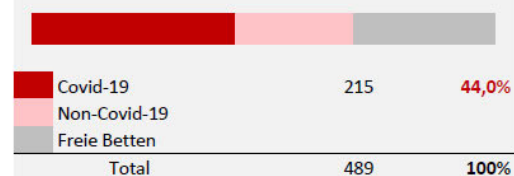
Intensivpflegestationen, Steiermark

Auslastung: **75,0%**



Intensivpflegestationen, Wien*

Auslastung: **69,5%**

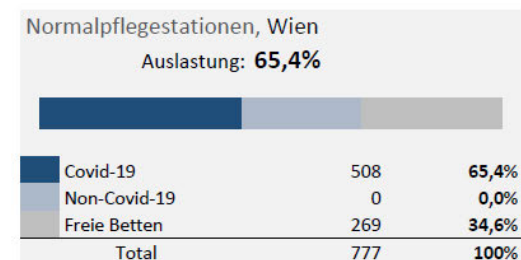
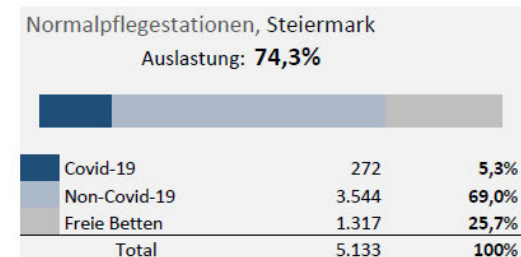
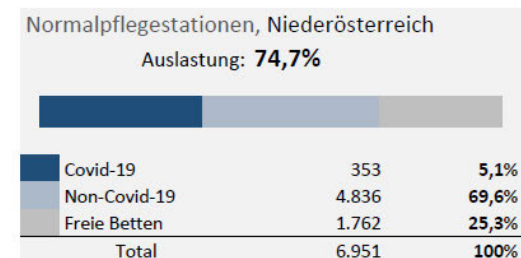
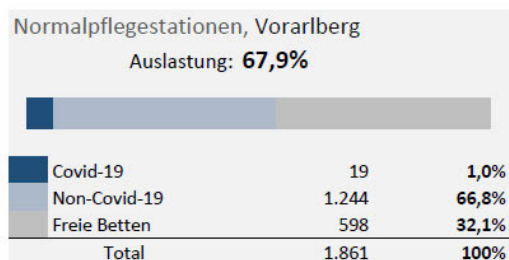
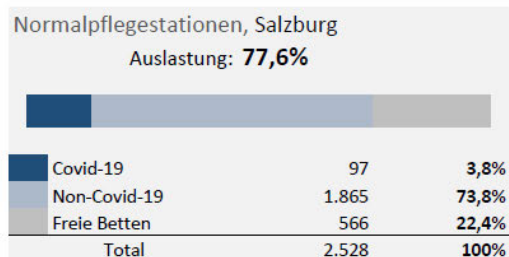
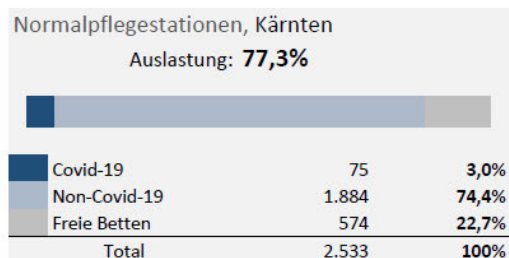
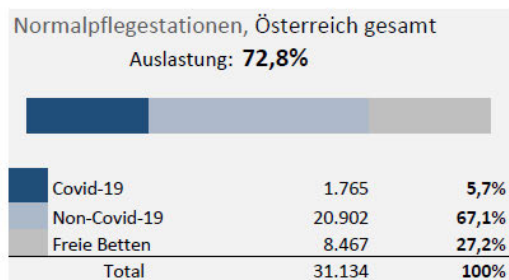
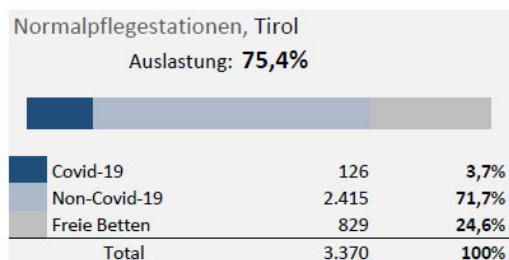
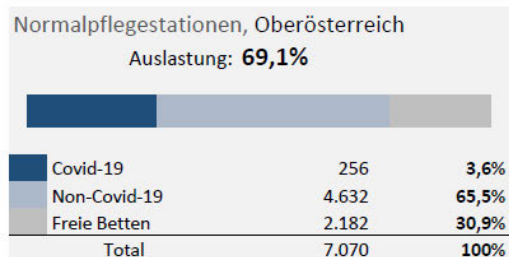
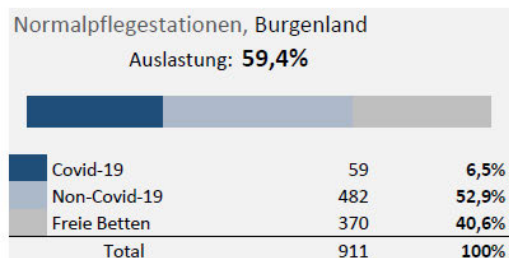


* Da von Wien ausschließlich der Covid-19-Belag und für Covid-19-PatientInnen verfügbare Betten regelmäßig gemeldet werden, wurden folgende Annahmen getroffen:
 - Die Non-Covid-19-Belegung ergibt sich aus der Differenz der Gesamtbetten, dem Covid-19-Belag und der für Covid-19 PatientInnen verfügbaren Betten.
 - Bei den Gesamtbetten wurde die letztverfügbare Dateneinmeldung vom 27.10.2020 verwendet (489 Betten).

S4-Kapazitätenerhebung

Erhebungstag: **01.04. (DO)**

BETTENAUSLASTUNG Anteilige Belegung NORMALPFLEGESTATIONEN

Erhebungstag: **01.04. (DO)**

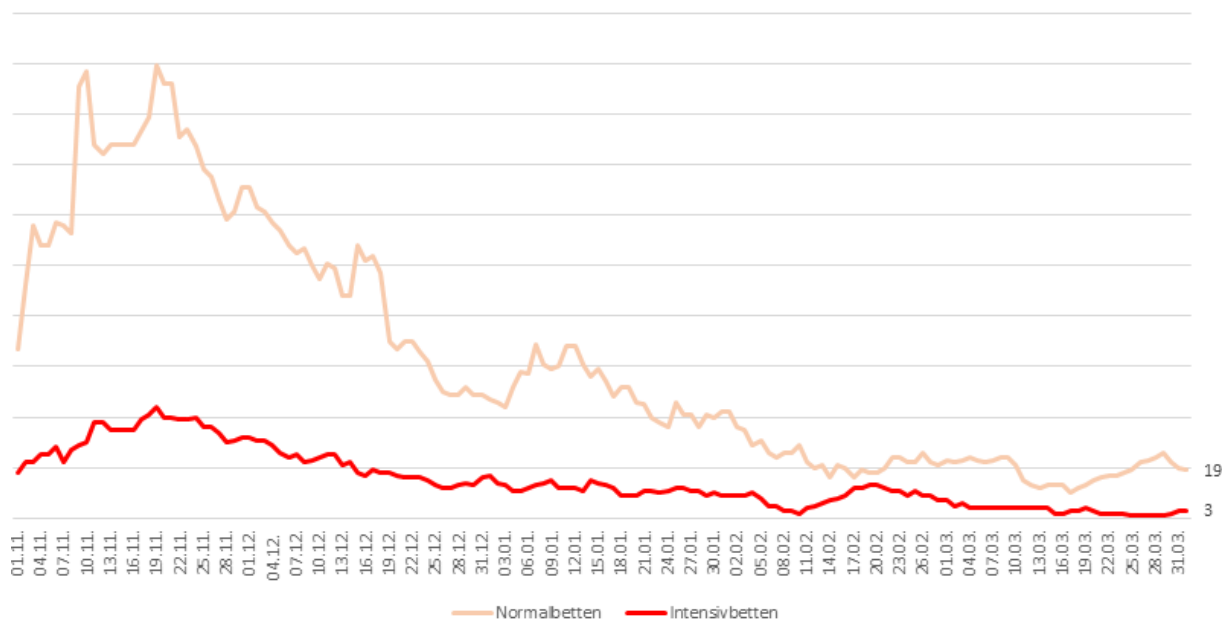
Wien: keine Meldung von NICHT-COVID-Belegung und der freien Betten für NICHT-COVID-PatientInnen.

3.2. Auslastung der Kapazitäten in Vorarlberg

In untenstehender Abbildung sind die Normal- und Intensivbettenbelegung in Vorarlberg abgebildet. Hier zeigt sich seit Mitte März ein Wiederanstieg in der Normalbettenbelegung sowie ein sinkender Trend in der Intensivbettenbelegung.

Abbildung 23:

Normal- und Intensivbettenbelegung; Bundesland Vorarlberg



Quelle : Datenübermittlung der Bundesländer an BMI und BMSGPK; Berechnung BMSGPK

4. Prognose und Kapazitätsvorschau

Die Entwicklung der Fallzahlen wird seit April im Rahmen von Prognoserechnungen wöchentlich modelliert, um eine zumindest kurzfristige Vorausschau zu ermöglichen. Am **Dienstag, 30.03.2021** wurde eine neue Prognose durch das vom Gesundheitsministerium beauftragte COVID-Prognosekonsortium (GÖG, MUW/csh, TU Wien/dwh, AGES) zur Entwicklung der COVID-19 Fälle errechnet. Die Ausführungen über die künftige Entwicklung der Coronaerkrankten wurde in einem multiplikativen Prozess aus den Modelloutputs der oben genannten Institutionen ermittelt. Ausgangspunkt für die Szenarienentwicklung waren folgende Annahmen: (1) Die ergriffenen Maßnahmen zur Reduktion der Sozialkontakte wirken effektiv (auf das angestrebte Verhalten); (2) Aufgrund der Inkubationszeit treten die Wirkungen zeitverzögert ein. Ergänzende Beschreibungen zu den Modellannahmen sind der Beilage 4 „*Prognose Fallentwicklung COVID-19 / Bettenkapazitäten vom 01.04.2021*“ zu entnehmen.

- Österreichweit steigt der **COVID-ICU-Belag** über die systemkritische Auslastungsgrenze von 33% der gemeldeten Gesamtkapazität an Erwachsenen-Intensivbetten (2.003). In den östlichen Bundesländern (**B, NÖ, W**) liegt der COVID-Belag bereits **über** dieser **Grenze**. Für Wien ist mit einem COVID-ICU-Belag von mehr als 50 % aller ICU-Betten zu rechnen (Anstieg auf 270 (68% KI: 220-320), unter Annahme eines gleichbleibenden Aufnahmeregimes). Für **Oberösterreich** wird von einer Überschreitung der 33%-Grenze im Prognosehorizont ausgegangen. Unabhängig von den getroffenen Maßnahmen (inkl. Impfung) und den geänderten Umweltbedingungen wird sich die **Zunahme** des Belags im Prognosezeitraum **fortsetzen**.
- Die effektive **Reproduktionszahl** lag in den letzten Tagen auf einem Niveau von etwa **1,07** (mit leicht abnehmender Tendenz sichtbar im mehrwöchigen Trend). Die Prognosen gehen von einer Fortsetzung dieses Trends aus, der sich weiterhin in einem gesamtösterreichischen Wachstum der Inzidenz manifestiert, die gegen Ende des Prognosehorizonts geringfügig abflacht. Die Entwicklung innerhalb Österreichs ist nach wie vor sehr heterogen sowohl betreffend die Fallentwicklung als auch der Maßnahmensetzung. Aus diesem Grund unterliegt die aktuelle Prognose hohen Unsicherheiten.
- Weiterhin werden treibende als auch dämpfende Faktoren beobachtet.

Treibende Faktoren:

» Infektionen mit der Mutation N501Y (vorwiegend der Variante B.1.1.7 zuzuordnen) dominieren in ganz Österreich (mehr als 70 % in allen Bundesländern).

Dämpfenden Faktoren:

» Auswirkung der Schulferien mitsamt Reduktion des Testgeschehens. Die Schulferien führen dazu, dass in den jungen Alterskohorten eine kurzfristige Reduktion der Inzidenz erzielt werden kann, da die Schüler dem kontrollierten Testsetting entzogen werden.
- Durch das hohe Testaufkommen und zunehmende **Impfprävalenz** wurden zuletzt sinkende Inzidenzen im Bildungspersonal beobachtet.

» Neue bzw. verlängerte regionale Maßnahmen in Hochinzidenzgebieten (siehe oben). Die in der Ostregion beschlossene „Osterruhe“ ist für die vorliegende Prognose noch nicht maßgeblich.

» Zunehmende Anzahl der Geimpften bzw. Genesenen, abhängig von der Dunkelziffer könnten bereits 20 % bis 35 % der Bevölkerung immunisiert sein, was beginnt einen messbaren Effekt auf die Infektionsdynamik zu nehmen.
- Die aktuellen Prognosen gehen von einem **Infektionsgeschehens** von rund 3.800 Fälle/Tag aus (3.600 Fälle/Tag am 1. Prognosetag bis 4.000 Fälle/Tag am letzten Prognosetag). Am letzten Prognosetag (07.04.) wird eine 7-Tages-Inzidenz von 305 erwartet (95% KI: 260-403). Die

Entwicklung in den einzelnen Bundesländern ist dabei sehr unterschiedlich. Die Spannweite der 7-Tages-Inzidenz am letzten Prognostetag reicht von 193 in Vorarlberg bis 409 in Wien.

- Die Dominanz der Variante B.1.1.7 ist mit dem beobachteten Anstieg der ICU-Hospitalisierungsrate assoziiert. Die **ICU Hospitalisierungsraten** haben sich in allen Bundesländern erhöht (österreichweit um 90 % gegenüber November 2020 in Bezug auf die altersstandardisierte Rate). Diese Beobachtungen korrespondieren mit der internationalen wissenschaftlichen Literatur (Bager et al. 2021 preprint)¹.
- Bei der Kapazitätsschau wird von einem **Anstieg des Belages auf ICU** von 538 (am 30.03.) auf 670 (am 14.04.) ausgegangen. Dies entspricht einem Anteil des COVID-Belags an der ICU-Gesamtkapazität von 33,4% (14.04.). Mit 68% Wahrscheinlichkeit liegt der ICU-Belag am 14.04. zwischen 580 und 774.
- Auf **Normalstationen** wird ein Anstieg des Belages von 1.770 (am 30.03.) auf 2.147 (am 14.04.) erwartet. Mit 68% Wahrscheinlichkeit liegt der Belag auf Normalstationen am 14.04. zwischen 1.859 und 2.479. Per 30.03. lag die Auslastung aller für COVID nutzbaren Intensivbetten (ohne innerhalb von 7 Tagen bereitstellbare Zusatzkapazität) gemäß Ländermeldungen an das BMSGKP bei 60,3%. Bezogen auf die gesamte Bettenkapazität auf Intensivpflegestationen (per 30.03 2.003 Betten) lag die Auslastung bei 26,9%. Gemäß Prognose steigt dieser Anteil bis zum 14.04. auf 33,4%.

	Maximal verfügbare Betten (sofort und in 7 Tagen) im Vergleich zur 7-Tage-Normalpflegebetten-Prognose (Stichtag: 08.04.2021)			Weiterer Belags- Trend gem. Prognose*
	Erwartet	Maximum (68% KI)	Maximum (95% KI)	
Burgenland	12	5	-3	Nächste Aktualisierung der Prognose am 07.04.2021
Kärnten	22	16	9	
Niederösterreich	78	58	38	
Oberösterreich	49	36	20	
Salzburg	29	22	14	
Steiermark	40	29	15	
Tirol	28	18	7	
Vorarlberg	64	51	47	
Wien (SKKM-Meldung)**	120	87	49	
Österreich gesamt	443	376	313	

Anmerkung: Die Intensivbettenbelags-Prognose des COVID-Prognose-Konsortiums wurde den maximal verfügbaren Intensivbetten (sofort und in 7 Tagen zusätzlich bereitstellbar) gegenübergestellt. Die Einfärbung zeigt ob die maximal verfügbaren Betten für COVID-19-PatientInnen den 7-Tage-prognostizierten Bedarf abdecken oder, ob zu wenig Betten zur Verfügung stehen. Die Werte stellen die Differenz zwischen maximal verfügbaren Betten (sofort und in 7 Tagen zusätzlich bereitstellbar) und dem (prognostizierten) Bettenbedarf in 7 Tagen dar. KI: Konfidenzintervall, **Maximum (95% KI): Worst-Case-Szenario** *wöchentliche Aktualisierung

Die Belastungsgrenze des Gesundheitssystems wurde von der Corona-Kommission bereits im September 2020 mit 33% Auslastung aller Intensivbetten festgelegt (Manual V 2.5 - <https://corona->

¹ Bager P, Wohlfahrt J, Fonager J, Albertsen M, et al. Increased Risk of Hospitalisation Associated with Infection with SARS-CoV-2 Lineage B.1.1.7 in Denmark. Lancet Preprints 2021, posted 2 March. Full-text: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?>

ampel.gv.at/corona-kommission/bewertungskriterien/). Sobald diese Grenze der Tragfähigkeit überschritten ist, bleibt nur ein kurzer Zeitraum für Gegensteuerungs-Maßnahmen, da jene auch Zeit brauchen, bis sich die Wirkung auf Grund von Inkubationszeiten etc. niederschlägt.

Die Prognosen sind regional heterogen ausgeprägt. In keinem Bundesland liegt die **aktuelle ICU-Auslastung durch COVID-19** Beleg (sh. Beilage 5; Bezug auf „Intensivpflegestationen - Betten gesamt), über 50 %, welcher von der Corona Kommission als Schwellenwert für den Sanitären Notstand festgelegt wurde (sh. Beilage 4). Die **höchsten Werte** finden sich in Wien (43,9%; Datenquelle: SKKM-Meldung. Es ist zu beachten, dass in der Datenübermittlung von Wien zur Bettenbelegung nicht zwischen COVID-19 und NICHT-COVID-19 differenziert wird), NÖ (35,4%) und BGLD (29,5%) und NÖ (29,7%); dieser Wert liegt in den definierten Konfidenzintervallen der Prognose. Bei Fortdauer des Trends in den Belegungszahlen scheint eine Regelversorgung der verbleibenden Nicht-Covid-19 PatientInnen in einzelnen Bundesländern möglicherweise gewährleistet.

5. Belege zur Wirksamkeit von Maßnahmen

5.1. Zusammenfassung der Empfehlungen von offiziellen Stellen (ECDC WHO RKI) zur Implementierung von nicht-pharmazeutischen Interventionen

Diese Zusammenfassung stellt eine Übersicht der wichtigsten Punkte dar.

5.1.1. ECDC – European Centre for Disease Prevention and Control

Rapid Risk Assessment: Increased transmission of COVID-19 in the EU/EEA and the UK – fourteenth update (15.02.2020) - <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-risk-assessment-variants-vaccine-fourteenth-update-february-2021>; letzter Zugriff 25.03.2021

In der gesamten europäischen Region besteht weiterhin ein Zustand größter Vorsicht. Obwohl in allen Mitgliedsstaaten die Ausrollung der COVID-19-Impfungen begonnen hat, ist es noch zu früh, um die Auswirkungen der Impfungen auf Hospitalisierungen oder Infektionszahlen nachzuweisen. „**Pandemic Fatigue**“ könnte die Akzeptanz von Maßnahmen und Bereitschaft der Bevölkerung senken.

Seit dem 21. Jänner 2021 ist ein **deutlicher Anstieg an Fällen mit der Variante B.1.1.7** in ganz Europa zu erkennen. Diese Variante geht mit einer höheren Transmissionsrate, und eventuell mit schwereren Verläufen, einher. Dies kann zu **vermehrten Hospitalisierungen, strapazierten Gesundheitssystemen und Übersterblichkeit** führen. Die **Variante B.1.351** ist ebenfalls infektiöser. Zusätzlich besteht hier die Möglichkeit einer **reduzierten Effektivität von COVID-19-Impfungen**.

Das **Risiko**, das mit einer Weiterverbreitung von SARS-CoV-2 VOCs (*Variants of Concern*) assoziiert ist, ist **hoch bis sehr hoch** – für die allgemeine Bevölkerung – und **sehr hoch** – für Personen der Risikogruppe.

Sollten nicht-pharmazeutische Maßnahmen nicht weiter fortgeführt, oder verstärkt werden, kann dies zu einer signifikanten Steigerung von Fällen und Todesfällen führen. **Schnelle und effektive Maßnahmenetzung** (inklusive Nutzung von Masken in der Bevölkerung und präventive Maßnahmen in Bildungseinrichtungen) ist essentiell um die Transmission von SARS-CoV-2 zu kontrollieren. Des Weiteren muss eine effektive Surveillance sowie Sequenzierung implementiert sein und nicht-essentielle Reisen vermieden werden.

Infographic: Mutation of SARS-CoV2 - current variants of concern (21.01.2021) -

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-infographic-mutations-current-variants-concern>; letzter Zugriff 25.03.2021

Weltweit wurden **Mutationen** von SARS-CoV-2 entdeckt, die **genau beobachtet** werden sollten. Darunter fallen die Varianten VOC 202012/1, 501 Y.V2 und P.1, die mit einer möglichen **verstärkten Übertragbarkeit** einhergehen. Auch eine verminderte Impfwirkung ist bei Varianten möglich.

Risk Assessment: Risk related to spread of new SARS-CoV-2 variants of concern in the EU/EEA – first update (21.01.2021) - <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-risk-assessment-spread-new-variants-concern-eueea-first-update>; letzter Zugriff 25.03.2021

Aufgrund der höheren Übertragbarkeit der neuen Virusvarianten wird das **Risiko**, dass sich die Virusvarianten in weiteren Ländern etablieren, bzw. verbreiten, als **hoch bis sehr hoch** eingestuft. Dies kann zu einer Erhöhung der Fallzahlen und somit zu einer Erhöhung der Todesfälle führen.

Um die Verbreitung der Virusvarianten zu unterbinden, müssen eventuell **stärkere Maßnahmen gesetzt** werden als bisher. Nicht-pharmazeutische Maßnahmen sollten nur nach gründlicher Abwägung gelockert werden. Fokus sollte auch auf Testung und Detektion der Varianten gelegt werden sowie auf Kontaktpersonennachverfolgung.

Nicht-essentielle Reisen sollten nicht stattfinden. Quarantäne und Testung von Reisenden soll beibehalten werden.

Risk Assessment: Risk related to spread of new SARS-CoV-2 variants of concern in the EU/EEA (29.12.2020) - <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-risk-assessment-spread-new-sars-cov-2-variants-eueea>; letzter Zugriff 25.03.2021

Eine **neue Variante** des SARS-CoV-2 Virus "VOC 202012/01" wurde Ende des Jahres 2020 zuerst in der UK sequenziert und **verbreitet sich nun in Europa** und teilweise auch in außereuropäischen Ländern. Erste Untersuchungen zeigen eine **höhere Transmissionsrate** im Vergleich zu anderen Varianten. In Südafrika wurde ebenfalls eine Variante sequenziert, die mit einer höheren Transmissionsrate einhergehen könnte.

Durch die höhere Übertragbarkeit besteht ein hohes Risiko, dass es zu einer **starken Belastung des Gesundheitssystems** kommen kann. Es wird empfohlen nicht-pharmazeutische **Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung fortzuführen** und, in Abhängigkeit der örtlichen epidemiologischen Lage, **Einschränkungen** im Bereich **Reisen**, **Veranstaltungen** und **Zusammenkünfte** zu erlassen.

Des Weiteren sollen **Fälle verstärkt beobachtet und verfolgt** werden – zielgerichtete Kontaktpersonennachverfolgung, Sequenzierung von Proben, Isolation und Testung von Verdachtsfällen und Kontaktpersonen, die im Verdacht stehen mit einer der neuen Varianten infiziert zu sein.

5.1.2. WHO – World Health Organization

Considerations for implementing and adjusting public health and social measures in the context of COVID-19 (04.11.2020) - <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-in-adjusting-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19-interim-guidance>; letzter Zugriff 25.03.2021

Nicht-pharmazeutische Maßnahmen sind essentiell um die Transmission von COVID-19 einzudämmen und Todesfälle zu vermeiden. Die Entscheidung ob Maßnahmen implementiert werden, sollte anhand des lokalen Schweregrad der Transmission und der lokalen Kapazitäten im Gesundheitssystem unter Einbeziehung der Effekte der Maßnahmen auf das soziale Wohlbefinden getroffen werden.

Zusätzliche Maßnahmen sollten gesetzt werden, sobald sich die Situation verschlechtert, da **Verzögerung in der Implementierung von Maßnahmen** mit einer **erhöhten Mortalität** einhergeht.

Die WHO beschreibt Empfehlungen für nicht-pharmazeutische Maßnahmen anhand von Leveln, die die epidemiologische Situation in den Regionen oder Ländern widerspiegelt.

Situations-Level 2 beschreibt die „**Community Transmission**“, in der durch Setzen von Maßnahmen die Transmission kontrolliert werden kann.

- Reduzierung von Kontakten
- **Individuelle infektionspräventive Maßnahmen** (Händehygiene, Abstand, Masken)
- Geöffnete Bildungseinrichtungen und Geschäften, Setzen von **Maßnahmen zur Risikominimierung**
- Forcierung von Home-Office, Vermeidung von Ansammlungen

Situations-Level 3 beschreibt einen Fall der „**Community Transmission**“ mit limitierten Ressourcen um auf die Verbreitung zu reagieren. Es besteht das **Risiko einer Überlastung des Gesundheitssystems**.

- Alle Personen sollen ihre sozialen Kontakte reduzieren. Zusätzlich kann die Implementierung folgender Maßnahmen erwogen werden: Die **Schließung von nicht-essentiellen Betrieben**

und Einrichtungen; **Eingeschränkte Präsenzzeiten** in Universitäten, E-Learning; Implementierung von **Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen** in Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen; **Strikte Sicherheitsvorgaben** für Events, Verbot von Großveranstaltungen, **Verringerung der Gruppengröße** von Zusammenkünften und Treffen

Situations-Level 4 beschreibt das Stadium einer **unkontrollierten Epidemie** mit geringen oder **fehlenden Kapazitäten im Gesundheitssystem**

- Implementierung von **strikteren Maßnahmen notwendig** um die Anzahl an Personenkontakten signifikant zu reduzieren; Personen sollen **zu Hause bleiben** und **Kontakte** mit Personen außerhalb des eigenen Haushalts **minimieren**; **Schließung von nicht-essentiellen Betrieben** und Einrichtungen oder **Home-Office**; Minimierung von Personenkontakten im Schulbereich (**Distance learning**), Schließung von Bildungseinrichtungen als letzte Instanz wenn es keine geeigneten Alternativen gibt; Implementierung von strikten Maßnahmen im Bereich der Alten- und Langzeitpflege, wie zum Beispiel **Besuchsverbot**

Mask use in the context of COVID-19 (01.12.2020) - [https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak/](https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak/); letzter Zugriff 25.03.2021

Das Tragen von einfachen Stoffmasken (entspricht **Mund-Nasen-Schutz**) wird in der allgemeinen Bevölkerung bei Vorliegen einer Community Transmission in folgenden Settings **empfohlen**:

- **Indoor Settings**, in denen **Lüftungsqualität schlecht** oder nicht beurteilbar ist oder in denen ein **Mindestabstand** von 1 Meter **nicht eingehalten** werden kann
 - z.B. Einkaufsläden, Gemeinschaftsbüros, Kirchen, Restaurants, Fitnesscenter, öffentliche Verkehrsmittel, Zuhause bei Besuchen durch Personen außerhalb des eigenen Haushalts
- **Outdoor Settings**, in denen **Distanz nicht gewahrt** werden kann
 - Märkte, Demonstrationen, Anstehschlangen

5.1.3. RKI – Robert-Koch-Institut

ControlCOVID - Strategie und Handreichung zur Entwicklung von Stufenkonzepten bis Frühjahr 2021; (18.02.2021) - https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Downloads/Stufenplan.pdf?__blob=publicationFile; letzter Zugriff 25.03.2021

Verschiedene Settings wurden anhand folgender Kriterien analysiert:

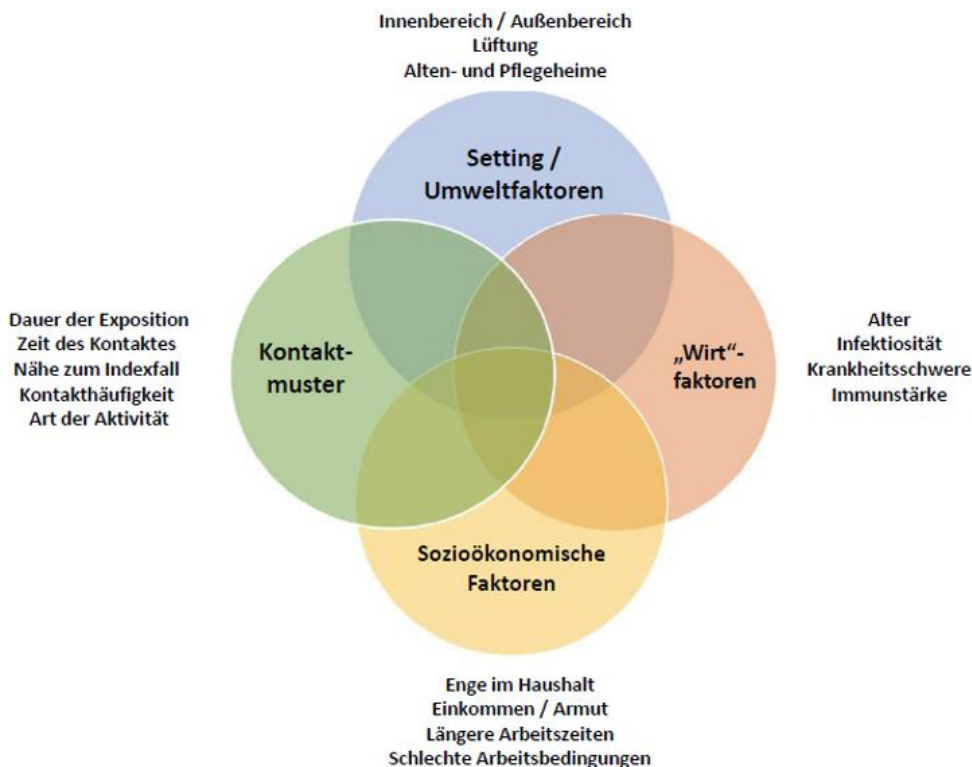
- **Individuelles Infektionsrisiko** im Setting
- Anteil des Settings am **gesamten Infektionsgeschehen**
- Beitrag zu schweren und sehr **schweren Verläufen** (Public Health-Einfluss)
- **Auswirkung von Maßnahmen** in den jeweiligen Settings auf das Infektionsgeschehen
- **Nicht-COVID-Effekte**

Das höchste Gesamt-Risiko liegt hierbei bei **Zusammentreffen in Innenräumen** vor, gefolgt von Alten- und Pflegeheimen (direkter Einfluss auf schwere und sehr schwere Verläufe) sowie Bars/Clubs.

Mehrzahl der Fälle und Cluster in Deutschland sind auf **Innenräume** zurückzuführen, deswegen sind Innenräume als eigenes Setting aufgeführt, Studien zeigen dort ein bis zu 20-faches Ansteckungsrisiko.

Aber: Risiko nicht in jedem Innenraum gleich groß, abhängig von: **Personendichte, Aufenthaltsdauer, Art der Tätigkeit, Raumgröße**

Faktoren, die die Transmissionsdynamik beeinflussen



Übersicht und Empfehlungen zu neuen SARS-CoV-2-Virusvarianten -

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Virusvariante.html; letzter Zugriff 25.03.2021

Variante B.1.1.7 geht mit einer **höheren Übertragbarkeit** einher und es gibt erste **Hinweise auf eine höhere Fallsterblichkeit**. Variante B.1.351 zeigt ebenfalls eine höhere Übertragbarkeit. Der **Schutz neutralisierender Antikörper** (durch durchgemachter Infektion oder Impfung) **könnte verringert sein**. Bei B.1.1.28 P.1 wäre eine höhere Übertragbarkeit denkbar.

Um der Verbreitung der Varianten entgegenzuwirken, empfiehlt das RKI die etablierten Hygieneregeln weiterhin konsequent durchzuführen.

Übersicht des RKI zu Präventionsmaßnahmen und anti-epidemischen Maßnahmen in der COVID-19-Pandemie – „Die Pandemie in Deutschland in den nächsten Monaten - Ziele, Schwerpunktthemen und Instrumente für den Infektionsschutz“

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Strategie_Ergaenzung_Covid.html; letzter Zugriff 25.03.2021

Das RKI empfiehlt weiterhin die Umsetzung von **Basismaßnahmen**, darunter fallen:

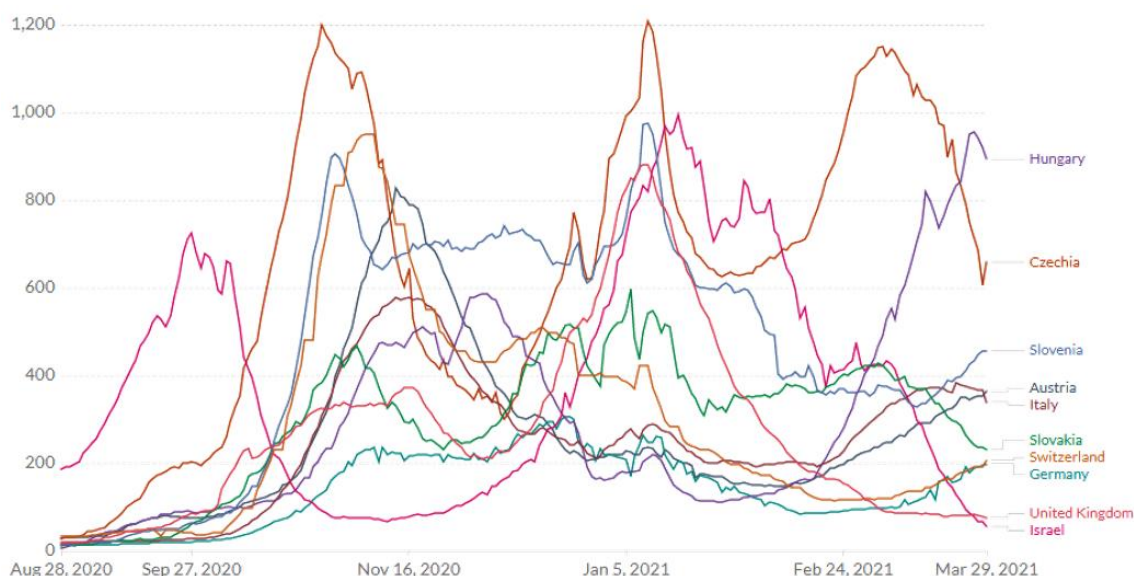
- AHA+L (Abstand, Hygiene, Alltagsmasken, Lüften)
- Corona-Warn-App
- Generelles tragen von Mund-Nase-Schutz in Gesundheitseinrichtungen und Pflegeheimen
- Absage von Großveranstaltungen

Zusätzlich werden folgende Maßnahmen genannt, die **situationsbedingt implementiert** werden können, etwa, wenn große Ausbruchcluster oder eine **flächenhafte Ausbreitung** vorliegt:

- Absage von Versammlungen und Veranstaltungen
- **Betriebe**, Bildungseinrichtungen und Kitas **einschränken** und ggf. **schließen**
- **Kontaktbeschränkungen**
- Beschränkungen von Einzelhandels- und Dienstleistungsgeschäften, Gaststätten usw.
- Reise- und **Bewegungseinschränkungen**
- Die AHA+L-Regeln (**A**bstandhalten – **H**ygieneregeln beachten – **A**lltagsmasken tragen, **C**orona-Warn-App nutzen und **L**üften) müssen trotz Vorhandensein einer Impfung gegen SARS-CoV-2 weiterhin eingehalten werden, besonders in der ersten Phase der limitierten Verfügbarkeit

5.2. Entwicklungen in anderen europäischen Ländern

5.2.1. Epidemiologische Situation



Quelle: OurWorldInData; 7-tägiges Mittel pro 1 Mio. EW; Stand 30.03.2021

5.2.2. Maßnahmen in ausgewählten Ländern / Ländervergleich

Die nachfolgende Maßnahmenübersicht basiert auf den rezent von den österreichischen Botschaften der Nachbarstaaten übermittelten Berichten, die in einem Überblicksdokument „Maßnahmen anderer EU-MS (+ CH/UK/NO/IS) hinsichtlich Corona-Virus“ seitens BMEIA zusammengefasst wurden (Stand 23.03.2021 12:00).

6 von 13 betrachteten Ländern befinden sich in einem bundesweiten Lockdown. In den weiteren Ländern gelten Restriktionen, teilweise auf regionaler Ebene. Die Situation ist nach wie vor heterogen. Zwei Länder (Slowenien und Schweiz) befinden sich in einer Phase der schrittweisen Öffnung.

Berichte über die Verbreitung von neuen Virusvarianten nehmen zu. In mehreren Ländern hat sich insbesondere die Variante B.1.1.7 zur Dominanten Variante entwickelt.

Es werden erste Regelungen für Geimpfte und Genesene getroffen. Diese betreffen primär (Ein)Reise- bzw. Quarantänebestimmungen. In diesen Bereichen gelten für Geimpfte und Genesene in einigen Ländern Erleichterungen. In mehreren Ländern sind Überlegungen und Abstimmungen zu sogenannten „green passes“ – Nachweise zum Immunstatus nach Impfung oder durchgemachter Erkrankung – im Gange.

Kurzübersicht aktuell gültiger Maßnahmen und 7-Tages-Inzidenz der Nachbarstaaten (Stand: 23.3.2021)

Legende:

Offen bzw. keine Beschränkung
Teilweise offen bzw. mit Ausnahmen oder bestimmten Regelungen
Geschlossen bzw. bestehende Beschränkung
Keine näheren Angaben

	Ausgangsbe- schränkungen	Kindergarten / Pflichtschule ²⁾	Sekundar- stufe ²⁾	Tertiärer Bildungsbe- reich ²⁾	Handel und Dienstleis- tungssektor ¹⁾	Beherbergung	Gastronomie	Freizeit, Sport und Kultur	Status
Dänemark									Geöffnet mit (regionalen) Einschränkungen
Deutschland	Verlängert bis 28.3.								Lockdown, Lockerungen je nach Inzidenz geplant
Finnland									Geöffnet mit (regionalen) Einschränkungen
Großbritannien	Öffnung nach 4-Schritte Roadmap								Lockdown
Irland									Lockdown
Italien	Je nach Zone				Je nach Zone	Je nach Zone	Je nach Zone		regionale Einschränkungen (bis regionalem Lockdown)
Norwegen									Geöffnet mit (regionalen) lockdown-ähnlichen Maßnahmen
Schweden		Regional Distance Learning	Regional Distance Learning		Best. Regionen				Geöffnet mit Einschränkungen / rezent Verschärfungen
Schweiz									Schrittweise Öffnung
Slowakei		Regional	Regional						Lockdown, Notstand bis 28.3.
Slowenien							Regionale Lockerung	Veranstaltungen im Freien	Schrittweise Öffnung
Tschechien									Lockdown
Ungarn									Lockdown bis 28.3.

1) Hinweis: Lebensmittelhandel überall geöffnet / 2) Ferienzeit nicht dargestellt / Status: Kurzbeschreibung der aktuellen Situation

GÖG – eigene Darstellung

5.3. Evidenz und Empfehlungsstärke

5.3.1. Evidenz und Empfehlungsstärke zu den Grundprinzipien MNS, Abstand, Hygiene und Quarantäne (26.11.2020)

Die Folgende Übersicht fußen auf der Anfragenbeantwortung der Gesundheit Österreich GmbH mit dem Arbeitstitel „Evidenz und Empfehlungsstärke zu den Grundprinzipien Mund-Nasen-Schutz (MNS), Abstand, Hygiene, Quarantäne und reisebezogenen Maßnahmen“. Sie umfasst **Empfehlungen** bzw. **Befunde** zu den Grundprinzipien der behördlichen Empfehlungen und deren **erwartete Auswirkungen auf das Infektionsgeschehen**.

Nützt der Mund-Nasen-Schutz?

Empfehlungen zum Tragen von Mund-Nasen-Schutz-Masken kommen u.a. von der WHO oder dem CDC, da damit eine Übertragung verhindert werden soll. Ein richtig verwendeter MNS bietet einen guten – wenn auch nicht vollständigen Schutz. Studien belegen, dass es beim Tragen von Gesichtsmasken zu keinen Nebenwirkungen wie z.B. Sauerstoffmangel bei der Trägerin/dem Träger kommt. Weiters wird die Kombination des Masken Tragens gemeinsam mit anderen Maßnahmen, wie Händehygiene und Abstand halten, zur Verringerung der Ausbreitung von SARS-CoV-2 empfohlen.

Nützt Abstand halten / physische Distanz / Kontaktreduktion?

Wenn der Mindestabstand von 1,5 m ohne Maske unterschritten wird, z. B. wenn Gruppen von Personen an einem Tisch sitzen oder bei größeren Menschenansammlungen, besteht auch im Freien ein erhöhtes Übertragungsrisiko.

Bei SARS-CoV-2 spielt die unbemerkte Übertragung über Aerosole eine besondere Rolle. Die Aerosolausscheidung steigt bei lautem Sprechen, Singen oder Lachen stark an. In Innenräumen steigt hierdurch das Risiko einer Übertragung deutlich, auch über einen größeren Abstand als 1,5 m. Im Alltag können Masken die Freisetzung von Aerosolen reduzieren, aber nicht sicher vor einer Ansteckung auf diesem Weg schützen. Regelmäßiges intensives Lüften führt zu einer Reduktion der infektiösen Aerosole und ist daher ein wichtiger Bestandteil der Schutzmaßnahmen. (Quelle: RKI)

Nützt Quarantäne?

Durch Quarantäne von Personen mit Kontakt zu Menschen mit bestätigter oder vermutlicher Covid-19 Infektion könnte vermutlich die Zahl der Infizierten und die Zahl der Todesfälle reduziert werden. Die Kombination der Quarantäne mit anderen Präventions- und Kontrollmaßnahmen könnte eine größere Wirkung haben als eine alleinige Quarantäne. Unklar ist, ob Quarantäne auch Auswirkungen auf die Hospitalisierungsrate oder die Rate an Patientinnen/Patienten auf Intensivstationen hat. Quarantänemaßnahmen könnten andererseits zu schwerwiegenden psychischen Belastungen für Erwachsene und vor allem bei Kindern führen und sollten so lang wie notwendig und so kurz wie möglich ausfallen.

Nutzen von reisebezogenen Maßnahmen?

Internationale Reisebeschränkungen an den Grenzen könnten wirksam sein, um die Ausbreitung von Covid-19 einzudämmen. Die Größe des Effekts ist allerdings unklar. Unklar ist, ob Reisebeschränkungen auch Auswirkungen auf die Hospitalisierungsrate, die Rate an Patientinnen/Patienten auf Intensivstationen oder die Sterblichkeit haben. Auch mögliche Schadensaspekte von Reisebeschränkungen sind derzeit nicht untersucht. Alleinige Einreise- und Ausreise-Screeningmaßnahmen sind wahrscheinlich nicht wirksam. Sie werden nur in Kombination mit weiteren Maßnahmen wie Quarantäne, Beobachtung und Testmaßnahmen möglicherweise wirksam.

Infizierte Sars-Cov-2 Personen können durch eine einmalige Temperaturmessung bei Grenzübertritt nicht verlässlich identifiziert werden.

Nützt Hygiene?

Händehygiene könnte die Übertragbarkeit von Krankheitserregern und die Ausbreitung von Sars-Cov-2 Infektionen verringern. Händehygiene könnte dabei als Teil einer kombinierten Strategie gemeinsam mit anderen Maßnahmen wie Masken-Tragen und Abstand halten zur Verringerung der Ausbreitung von respiratorischen Viren beitragen. Eine vermehrte Händehygiene könnte mit Nebenwirkungen wie Hautirritationen verbunden sein, die Evidenz dafür ist jedoch unzureichend.

5.3.2. Mund-Nasen-Schutz (MNS) und FFP2-Masken

FFP2-Masken in Vergleich zu MNS

FFP-Masken und OP-Masken sind immer aus besonderen, filternden Vliesen hergestellt. Bei diesen sind die Filtereigenschaften anhand gesetzlicher Vorgaben und technischer Normen geprüft und dadurch nachgewiesen. Technische Normen definieren z.B. klare Anforderungen an die Filterleistung des verwendeten Maskenmaterials. Wie auch Medizinische Gesichtsmasken müssen FFP-Masken für die vorgesehene Zweckbestimmung klare Anforderungen von Gesetzen und technischen Normen einhalten. Dabei wird insbesondere die Filterleistung des Maskenmaterials anhand der europäischen Norm EN 149:2001+A1:2009 mit Aerosolen getestet. FFP2-Masken müssen mindestens 94 % und FFP3-Masken mindestens 99 % der Testaerosole filtern. Sie bieten daher nachweislich einen wirksamen Schutz auch gegen Aerosole. Die Prüfnorm ist, gemeinsam mit dem CE-Kennzeichen und der vierstelligen Kennnummer der Benannten Stelle, auf der Oberfläche der FFP-Maske aufgedruckt. Für MNS – speziell jene die selbst angefertigt werden und daher nicht als Medizinprodukt gelten – kann keine, den FFP2-Masken entsprechende, Filterleistung, gewährleistet werden.

Handel und öffentlicher Verkehr

Empfehlungen zum Tragen von Mund-Nasen-Schutz-Masken kommen u.a. von der WHO oder dem CDC, da damit eine Übertragung verhindert werden soll. Ein richtig verwendeter MNS bietet einen guten – wenn auch nicht vollständigen Schutz. Die Variante B.1.1.7 gilt ansteckender (bis zu 70%) als die gängige Variante. In Bereichen mit Kontakthäufungen (z.B. öffentlicher Verkehr, Handel, Gastronomie) bei denen anderen Maßnahmen (z.B. Abstand halten) nicht zielführend umsetzbar sind, besteht daher ein deutlich höheres Infektionsrisiko. Dies birgt in weiterer Folge auch die Gefahr, dass die Kapazitäten in den Krankenanstalten an ihre Grenzen geraten, wenn in diesen Bereichen keine Maßnahmen getroffen werden. Daher wird die Pflicht für das Tragen von FFP2-Masken in Bereichen mit Kontakthäufungen (Öffentlichen Verkehr, Handel, Gastronomie) als fachlich sinnvoll erachtet. Für andere Situationen, welche

- geringeren Kontakthäufungen aufweisen
- die Einhaltung der behördlichen Maßnahmen (z.B. Abstand halten) durch Hygienekonzepte sichergestellt werden kann
- eine Kontaktpersonennachverfolgung durch entsprechende, bereits bestehende Dokumentationsverpflichtungen (z.B. Gästeverzeichnis) lückenlos sichergestellt werden kann,
- das Verbreitungsrisiko durch regelmäßige (mindestens 1 Mal, besser jedoch 2 Mal pro Woche) Testungen reduziert werden kann (sh. Berufsgruppentestungen).

ist es fachlich gerechtfertigt anstelle einer FFP2-Maske eine MNS zu tragen. Zusätzlich ist bei Berufsgruppen festzuhalten, dass FFP-2 Masken als persönliche Schutzausrüstung im Sinne des ArbeitnehmerInnenschutzes unbeschadet der Anwendung im medizinischen Bereich oder durch andere Berufe in die Zuständigkeit des Bundesministeriums für Arbeit, Familie und Jugend bzw. der

Arbeitsinspektion fallen. Vorliegende fachliche Begründung bezieht sich daher ausschließlich auf Anwendungen außerhalb des ArbeitnehmerInnenschutzes (z.B. Tragen durch Konsumentinnen und Konsumenten bei der Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel, beim Einkaufen, in der Freizeitgestaltung).

Die fachliche Rechtfertigung zur Verpflichtung zum Tragen einer FFP2-Maske ist vor dem Hintergrund der allgemeinen Marktverfügbarkeit zu sehen, i.e. Personen haben die Möglichkeiten eine FFP2-Maske zu erlangen. Da die gesetzliche Verpflichtung zu Irritationen am Markt (z.B. in Form von Verknappungen) führen kann, ist regelmäßig zu evaluieren, ob die allgemeine Bevölkerung in der Lage ist, diese Voraussetzungen zu erfüllen.

Kinder

Studien belegen, dass es beim Tragen von Gesichtsmasken zu keinen Nebenwirkungen wie z.B. Sauerstoffmangel bei der Trägerin/dem Träger kommt. Aufgrund des Nachweises, dass nach einer Infektion bei Kindern virale RNA in nasopharyngealen Sekreten in gleicher Konzentration nachgewiesen wurde wie bei Erwachsenen, ist eine Ausweitung der Pflicht zum Tragen einer FFP2-Maske auf Kinder ab 14 Jahren sinnvoll, da die Viruslast bei Kindern keinen wesentlichen Unterschied zu Erwachsenen aufweist.

Die nachfolgende Quelle behandeln nicht explizit FFP2-Masken – es wird nur von „Masken“ gesprochen.

Laut WHO (https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC_Masks-Children-2020.1) sollen für Kinder ab zwölf Jahren beim Tragen von Masken die gleichen Regeln gelten wie für Erwachsene. Für jüngere Kinder im Alter zwischen sechs und elf Jahren wird das Tragen von Masken nicht generell empfohlen. In bestimmten Situationen, etwa wenn Abstandsregeln nicht eingehalten werden können, sollte es in Betracht gezogen werden, so zum Beispiel in Schulen. Keine Empfehlung des Maskentragens bei unter 6-Jährigen (nur unter ständiger Aufsicht). Jüngeren Kindern sollte nicht vorgeschrieben werden, Masken zu tragen, vor allem, weil sie sie alleine nicht richtig an- und ablegen könnten. Falls sie doch Masken tragen, sollten Kinder unter sechs Jahren unter ständiger Aufsicht stehen.

Schwangere

Im Rahmen der Schwangerschaft kommt es zu unterschiedlichen physiologischen Adaptionen, die die Atmung beeinflussen. Die vermutlich relevantesten Veränderungen darunter sind der erhöhte maternale O₂-Verbrauch und die erhöhte CO₂-Produktion ab der 8. Schwangerschaftswoche, welche bis zur Geburt um etwa 20-25% zunehmen², sowie die ab dem 6. Schwangerschaftsmonat erniedrigte funktionale Residualkapazität. Diese Faktoren führen zu erhöhter Empfindlichkeit schwangerer Frauen gegenüber Sauerstoffmangel³.

Die Studienlage bezüglich der Auswirkungen von FFP2-Masken auf Schwangere ist spärlich.

Es konnten bislang bei der Verwendung von N95 Masken (den europäischen FFP2-Masken entsprechend) bis zu 1 Stunde während verschiedener Aktivitäten (Stehen, Sitzen, niedrig intensive

² Physiologie, 6. Auflage, 2009, Silbernagl et al. (Hrsg.). Stuttgart: Thieme

³ Hegewald MJ, Crapo RO. Respiratory physiology in pregnancy. Clin Chest Med. 2011 Mar;32(1):1–13. doi: 10.1016/j.ccm.2010.11.001; Alterations in physiology and anatomy during pregnancy. Tan EK., Tan EL., Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2013 Dec;27(6):791–802.).

Arbeit) in 3 Studien bei Schwangeren in den Schwangerschaftswochen 13-35 keine signifikante Veränderung der maternalen Sauerstoffsättigung oder fetalen Herzfrequenz festgestellt werden⁴.

Trotz dessen zeigen die Ergebnisse der neuesten kontrollierten klinischen Studie von Tong et al. 2015, dass Schwangere (in den Schwangerschaftswochen 27-32) das Atemminutenvolumen während der Verwendung von solchen Atemschutzmasken nicht aufrechterhalten können. Aufgrund der verstärkten Atemarbeit wegen der Maskennutzung, kommt es zu einem erhöhtem O₂-Verbrauch und damit einhergehend zu erhöhter CO₂-Produktion (bei Ruhe und geringer körperlicher Aktivität). Sauerstoffsättigung, Herzfrequenz sowie Laktatwerte der Schwangeren und Herzfrequenz der Föten blieben allerdings unverändert⁵. Die physiologischen Veränderungen sorgen demnach für Bedenken bei längerer Verwendung (>1h), weshalb die Dauer von kumulativ einer Stunde pro Tag nicht überschritten werden sollte.

Das aktuelle systematische Review, in welchem alle besprochenen Studien behandelt werden, schlussfolgert, dass eine Gefährdung von Schwangeren sowie deren Föten durch zeitlich begrenzte Verwendung von N95-Masken unwahrscheinlich ist⁵.

Laut Zentral-Arbeitsinspektorat ist das Tragen von jeglicher FFP-Maske (1-3) durch Schwangere bei der Arbeit unzulässig mit der Begründung, dass Masken die Atmung erschweren⁶. Folglich sind von dieser fachlichen Stellungnahme alle Geltungsbereiche des MuSchG und ASchG ausgenommen.

Für Schwangere ist somit eine intensivere Auswirkung auf den Gashaushalt durch das Tragen von Masken mit hohem Atemwiderstand (bspw. FFP2-Masken) mechanistisch plausibel. Eine Gefährdung der Schwangeren und deren Ungeborenen wird entsprechend der aktuellen Studienlage bei einer Tragedauer von kumulativ maximal einer Stunde pro Tag als unwahrscheinlich angesehen. Für eine Tragedauer von über eine Stunde liegen derzeit keine ausreichenden wissenschaftlichen Untersuchungen vor.

Die Tragedauer von FFP2-Masken in den dafür vorgesehenen Situationen kann in Kumulation pro Tag durchaus eine Stunde übersteigen (z.B.: Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel, längere Einkäufe etc.).

Aufgrund der fehlenden Evidenz zum Thema Sicherheit für Schwangere und deren Ungeborene beim Tragen von FFP2-Masken über der Dauer von kumulativ einer Stunde pro Tag, wird aus fachlicher Sicht von einer allgemeinen Verpflichtung abgeraten. In dieser Gruppe sollte in den in der Verordnung vorgesehenen Situationen aus Infektionsschutzgründen jedenfalls eine den Mund- und Nasenbereich abdeckende und enganliegende mechanische Schutzvorrichtungen getragen werden und auf freiwilliger Basis können höherwertige Masken verwendet werden.

Elementarpädagoginnen und -pädagogen

Bei Kleinkindern ist eine Abschätzung der zugrunde liegenden Prävalenz der Erkrankung aus verschiedenen Gründen schwierig. In den meisten vorliegenden Studien sind keine Daten zu Kleinkindern 0-5 enthalten, da Kleinkinder nicht in die Studie aufgenommen wurden. Die umfangreichste regelmäßige Erhebung in diesem Bereich, die britische „Real-time Assessment of Community Transmission (RE-ACT)“ welche das infektiösgeschehen in der Bevölkerung untersucht,

⁴ Roeckner JT, Krstić N, Sipe BH, Običan SG. N95 Filtering Facepiece Respirator Use during Pregnancy: A Systematic Review. Am J Perinatol. 2020 Aug;37(10):995–1001. doi: 10.1055/s-0040-1712475

⁵ Tong PS, Kale AS, Ng K, Loke AP, Choolani MA, Lim CL, Chan YH, Chong YS, Tambyah PA, Yong EL. Respiratory consequences of N95-type Mask usage in pregnant healthcare workers—a controlled clinical study. Antimicrob Resist Infect Control. 2015 Nov 16;4:48. doi: 10.1186/s13756-015-0086-z.

⁶https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Gesundheit_im_Betrieb/Gesundheit_im_Betrieb_1/Schwangere_Arbeitnehmerinnen.html – abgerufen am 19.01.2021

erhebt ausschließlich für die Kohorte 5-12 Jahren Daten. Andere Studien definieren als unterste Alterskohorte 0-10 Jahren, welche eine mögliche Heterogenität nicht entsprechend abbilden kann. Zusätzlich entwickeln Kleinkinder weniger schwere Verlaufsformen und werden kaum hospitalisiert. Im Bereich der Elementarpädagoginnen und –pädagogen kumulieren sich daher die diametralen Bedingungen der Infektionsepidemiologie und der Entwicklungspädagogik: Einerseits kann nicht ausgeschlossen werden, dass Kleinkinder Teil des Infektionsgeschehens sind. Andererseits orientieren sie sich bei der Entwicklung der Sozialkompetenzen an Mimik, Gestik und Körpersprache von Bezugspersonen. Wenn durch begleitende Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass ein Infektionsrisiko minimiert wird (z.B. regelmäßiges Lüften), sowie mögliche Ausbrüche im familiären Umfeld rasch erkannt und Kontaktpersonen rasch identifiziert werden, ist es aus fachlicher Sicht vertretbar, Elementarpädagoginnen und –pädagogen die Verwendung einer Schutzmaske freizustellen.

5.3.3. Abstand

Das Vermeiden von Körperkontakt und das Einhalten eines physischen Abstands von 1-2m gelten als eine wichtige Präventivmaßnahme. Die Korrelation zwischen der Nähe zu einer infektiösen Person und das Risiko einer Virusübertragung sind wissenschaftlich nicht vollständig definiert. Die -Abstands-Regel beruhen fachlich darauf, dass die vorherrschenden Übertragungswege von SARS-CoV-2 über große Tröpfchen aus der Atemluft sind. Das **Risiko einer Übertragung von SARS-CoV-2 nimmt mit zunehmendem physischem Abstand zwischen Menschen ab**, so dass eine Lockerung der Abstandsregeln, insbesondere für Innenräume, das Risiko eines Anstiegs der Infektionsraten birgt. Faktoren, die das Risiko der Übertragung beeinflussen sind die Umgebung (drinnen oder draußen), ob die infizierte Person hustet, niest oder das Sprechen zum Zeitpunkt des Kontaktes, die Dauer der Exposition und die Umgebungsbedingungen wie die Temperatur, Feuchtigkeit und die Art des Luftstroms. Das Übertragungsrisiko hängt auch mit anderen Faktoren zusammen, wie der Konzentration von Viruspartikel in Atmungs-Tröpfchen und die Menge der erzeugten Tröpfchen. Obwohl die Evidenzlage vermuten lässt, dass SARS-CoV-2 Atmungs-P mehr als zwei Meter weit wandern kann, nimmt das Übertragungsrisiko mit der Entfernung von der Infektionsquelle grundsätzlich ab. In einer kürzlich erschienenen systematischen Übersicht und Metaanalyse wurde ein physischer Abstand von einem Meter oder mehr mit einer fünffachen Reduktion des Übertragungsrisikos in Verbindung gebracht (3 % statt 13 %).

Um eine Ansteckung mit SARS-CoV2 zu vermeiden, bleibt das Abstand halten weiterhin eine wichtige Maßnahme. Bisher ist man von mindestens 1 Meter ausgegangen, da das Übertragungsrisiko aber auch von anderen Faktoren abhängt, könnten in manchen Situationen größere Abstände möglicherweise sinnvoll sein. Aufgrund der **hohen Ansteckungsgefahr der Mutation B.1.1.7** ist aus fachlicher Sicht die Erweiterung des Abstandes auf 2 Meter sinnvoll, zumindest dort, wo es möglich ist, dass dieser eingehalten werden kann. Da aus praktischen Gründen der Abstand nicht immer eingehalten werden kann, ist ein ausnahmsweises Unterschreiten (z.B. Einhaltung der Verkehrssicherheit auf öffentlichen Gehsteigen in Städten) möglich.

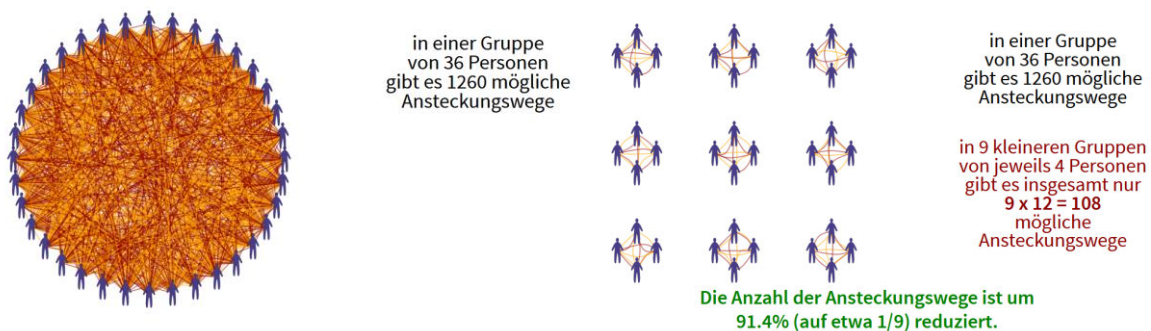
5.3.4. Berufsgruppentestungen

Das Forcieren von Maßnahmen zur raschen Identifizierung, Isolierung und erforderlichenfalls Behandlung von Personen mit einer SARS-CoV-2 Infektion ist eine Voraussetzung zur erfolgreichen Pandemiebekämpfung. Die zentralen Elemente zur Unterbrechung von Infektionsketten sind hierbei Testungen und Kontaktpersonennachverfolgung. Testungen von Berufsgruppen mit erhöhtem Risikoprofil für eine Ansteckung mit dem SARS-CoV-2 tragen dazu bei rasch Infektionen zu identifizieren und eine weitere Verbreitung des Virus zu verhindern. Das Infektionsrisiko wird hierbei aufgrund folgender Parameter beurteilt:

- Kontakt zu vulnerablen Gruppen
- besonders exponiertes Personal
- Kontakt > 15 Minuten und/oder < 2 m
- physischer Kontakt
- Kontakt mit vielen und/oder unterschiedlichen Personen
- geringe Implementierbarkeit von Schutzmaßnahmen

5.3.5. Kontakte und Interaktionen

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 Auswirkungen sind gut in folgenden Beispiel anschaulich dargestellt.



Durch die Reduktion von Kontakten und Interaktionen wird die Anzahl der Ansteckungswege und das epidemiologische Risiko deutlich reduziert. Im Privatbereich kann jedoch – im Unterschied zu Firmen welche entsprechende Hygienekonzepte entwickelt haben - die Umsetzung risikoreduzierender Maßnahmen nicht gewährleistet werden. Aus diesem Grund können nächtliche Ausgangsbeschränkungen dazu beitragen, die Verbreitung des Virus einzudämmen, da die Anzahl der möglichen Ansteckungswege (Kontakte und Interaktionen) durch diese Maßnahme reduziert wird.

5.3.6. Zutrittstestungen für Körpernahe Dienstleistungen

Generell ist festzuhalten, dass Molekularbiologische Tests oder Antigentests immer eine Momentaufnahme des Infektionsgeschehens darstellen. Die Risikominierenden Faktoren hinsichtlich einer epidemiologischen Gefahr können in direkte (unmittelbare) und indirekte (mittelbar) Faktoren eingeteilt werden. Die direkten Effekte sind jene welche in unmittelbarem Zusammenhang mit der Testung stehen d.h. dass aufgrund eines negativen Testergebnisses keine Virusausscheidung anzunehmen ist. Dieser Effekt ist als kurzfristig einzustufen, da sich die Person bereits in der Latenzphase (Ansteckung bis Infektiosität / nachweisbare Virusausscheidung) befinden könnte bzw. eine Ansteckung nach Testabnahmen – abhängig vom persönlichen Verhalten der Person – nicht ausgeschlossen werden kann. Die indirekten Effekte sind jene, welche i.Z.m. psychologischen Faktoren stehen. In medizinischen Studien wird diesbezüglich vom sogenannten „Hawthorne-Effekt“ gesprochen, wenn Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihr Verhalten aufgrund der Studienteilnahme ändern. Diese Psychologische Effekte können hierbei in beide Richtungen wirken: Einerseits erhöhte Awareness / Achtsamkeit auf das eigene Verhalten und Compliance mit Maßnahmen, andererseits erhöhtes Sicherheitsgefühl und geringere Compliance mit Maßnahmen. Wenn die Lockerungen mit umfangreichen, zielgruppenspezifischen Kommunikationsmaßnahmen zur Wichtigkeit der risikominimierenden Faktoren (z.B. Grundprinzipien der behördlichen Maßnahmen) begleitet werden, können die psychologischen Effekte risikominierende Verhaltensweisen induzieren und die epidemiologische Gefahr reduzieren.

Zutrittstestungen zielen grundsätzlich auf die Früherkennung der Verbreitung des Virus ab, wobei deren Ausgestaltung von verschiedenen Faktoren abhängen kann.

- Arbeiten die Personen mit Bevölkerungsgruppen mit einem hohen Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf, das umfasst Menschen mit entsprechenden Vorerkrankungen und ältere Personen
- Sind die Personen in systemrelevante Versorgungsstrukturen tätig
- Organisatorische Verhältnismäßigkeit d.h. ist es bei den Beteiligten Personen im Dienstleistungsverhältnis einer Person erheblich leichter / schwieriger eine Inanspruchnahme von Testungen (z.B. Teststraßen) zu organisieren
- Ist es möglich am Ort der beruflichen Tätigkeit behördliche Maßnahmen und Umsetzung der Hygienekonzepte sicherzustellen

Zutrittstestungen für Körpernahe Dienstleistungen betreffen i.d.R. keine Bevölkerungsgruppen mit einem hohen Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf - das umfasst Menschen mit entsprechenden Vorerkrankungen und ältere Personen – sowie systemrelevante Versorgungsstrukturen (Krankenhäuser). Für Zutrittstestungen in Alten- und Pflegeheime oder Krankenhäusern – in welchem ein Infektions-Eintrag weitreichende Folgen hat (Verbreitungsrisiko in institutionalisierten Betreuungsumfeld, Ausfall systemrelevanter Gesundheitsberufe), - ist eine unterschiedliche Ausgestaltung fachlich gerechtfertigt sein.

Ähnliches gilt für körpernahe Dienstleister die Hausbesuche anbieten: Diese Dienstleistungen werden hauptsächlich von immobilen älteren Personen oder Menschen mit entsprechenden Vorerkrankungen, die ein hohes Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf aufweisen – in Anspruch genommen. Diesen Personen sind i.d.R. seltener in der Lage die Inanspruchnahmen von Testungen zu organisieren bzw. ist bei Mobilen Dienstleistungserbringern keine Reziprozität von Testungen (d.h. dass zumindest beide Personen getestet sind) gewährleistet. Zusätzlich ist es durch den Dienstleistungserbringer nicht möglich am Ort der beruflichen Tätigkeiten die Umsetzung von Hygienekonzepten sicherzustellen.

Ebenso können auch Unterschiede zwischen Dienstleistungserbringer und Dienstleistungsnehmer möglich sein, welche einer organisatorischen Verhältnismäßigkeit Rechnung tragen z.B. Dienstleistungsnehmern ist es in der Regel leichter möglich eine Inanspruchnahme von Testungen (z.B. Teststraßen) zu organisieren, als Dienstleistungserbringern.

Aufgrund dieser Faktoren ist einer Differenzierung der Zutrittstestungen (z.B. Gültigkeit der Testergebnisse) fachlich gerechtfertigt.

5.3.7. Besucherregelung für APH

In den besonders vulnerablen Altersgruppen (80+) wurden bereits über 60 % der Personen mit mindestens der 1. Impfdosis geimpft (sh. Untenstehende Tabelle). Da die Impfstofflogistik in Phase 1 auf die Administration des Impfstoffes in Alten- und Pflegeheimen ausgelegt ist, kann angenommen werden, dass dieser Anteil bei Personen, die in einem institutionalisierten Setting betreut werden, deutlich höher liegt. Zusätzlich weist die Übersterblichkeit eine rückläufige Entwicklung auf. Bei der Altersgruppe 75-84 ist sie von 81% zum Höhepunkt (KW 47/2020) auf -1% und in der Altersgruppe 85+ von 61% auf -3% in KW 12 (Daten bis 14.03.2021 inkludiert) gesunken. Dies bedeutet, dass der erwartete Wert an Todesfällen nicht erreicht wurde. Diese Entwicklung geht zu einem großen Teil auf die Maßnahmen zur Reduktion der Kontakte zurück (Ausgangs- und Besuchsbeschränkungen), jedoch lassen bisherige Daten aus Israel nahelegen, dass sich dieser Effekt mit den Auswirkungen von Impfungen überlagern könnte. In Alten- und Pflegeheimen mit entsprechender Durchimpfungsrate

kann daher angedacht werden, die Besuchsregelungen zu lockern, sofern das Einhalten von risikominimierende Maßnahmen (Testungen, Tragen von FFP2-Masken) durch die Hygienekonzepte der jeweiligen Alten- und Pflegeheime gewährleistet werden kann. Für die Durchimpfungsrate ist die 2. Teilimpfung der maßgebliche Faktor, da erst eine Woche nach dieser Impfung ein Impfschutz besteht.

Tabelle 1:
Durchimpfungsrate mit mindestens 1. Dosis österreichweit per 30.3.2021

mind. 1. Dosis	Zeitverlauf nach KW mit Stichtag jeweils Montag										
	KW03	KW04	KW05	KW06	KW07	KW08	KW09	KW10	KW11	KW12	KW13
Insg.	1,35%	2,26%	2,60%	2,81%	3,13%	3,83%	5,01%	6,68%	9,20%	11,18%	12,84%
ab 16	1,59%	2,67%	3,08%	3,32%	3,70%	4,53%	5,92%	7,89%	10,88%	13,21%	15,18%
ab 65	2,53%	4,43%	5,21%	5,53%	5,95%	7,33%	9,78%	14,80%	20,82%	26,41%	30,84%
ab 75	3,90%	7,09%	8,44%	8,95%	9,59%	12,05%	16,49%	25,70%	34,59%	41,90%	47,42%
ab 80	5,78%	10,73%	12,95%	13,74%	14,65%	18,62%	25,92%	41,10%	52,65%	59,72%	63,66%
16 bis 64	1,32%	2,16%	2,46%	2,68%	3,05%	3,72%	4,80%	5,89%	7,99%	9,38%	10,63%
65 bis 69	1,04%	1,57%	1,76%	1,88%	2,05%	2,33%	2,76%	3,42%	6,20%	9,43%	11,89%
70 bis 74	1,26%	1,96%	2,16%	2,30%	2,50%	2,79%	3,28%	4,19%	7,68%	12,26%	16,60%
75 bis 79	1,55%	2,51%	2,77%	2,95%	3,24%	3,80%	4,65%	6,37%	11,92%	19,53%	27,03%
80 bis 84	3,38%	7,22%	9,43%	9,96%	10,75%	14,44%	20,90%	35,83%	52,06%	61,53%	66,62%
ab 85	8,41%	14,57%	16,81%	17,87%	18,91%	23,19%	31,42%	46,86%	53,29%	57,73%	60,42%

Quelle: E-Impfpass, Berechnungen BMSGPK

5.3.8. Auswirkungen aufgrund Virusmutationen

Um die Ausbreitung und Auswirkung der neu auftretenden SARS-CoV-2-Varianten mit erhöhter Übertragbarkeit zu kontrollieren, sieht das ECDC eine Kombination aus Einhaltung von NPIs - einschließlich potenziell strengerer NPIs als derzeit - und einer verstärkten Fallerkennung mit Kontaktverfolgung als erforderlich. Es wird den Mitgliedstaaten empfohlen, bei der Lockerung der NPI sehr vorsichtig zu sein. Darüber hinaus sollten die nationalen Behörden angesichts der Anzeichen einer wesentlich höheren Übertragbarkeit der neuen betroffenen Varianten eher bereit sein, noch strengere Maßnahmen durchzusetzen, mit der Bevölkerung zu kommunizieren und sich mit ihnen in Verbindung zu setzen, um die Einhaltung der Vorschriften zu fördern. Im Allgemeinen sollte die Kontaktverfolgung verstärkt und ihr Anwendungsbereich in Bezug auf Fälle erweitert werden, bei denen der Verdacht besteht, dass sie mit neuen Varianten infiziert sind.⁶

Neutralisierende Antikörper

Mutationen im Virusgenom haben das Potenzial die grundsätzlichen Eigenschaften des Virus zu ändern. Die Mutationen treten hauptsächlich im Spike-Protein auf, was dazu führt, dass einzelne Mutationen bzw. das Zusammenspiel verschiedener Mutationen Einfluss auf Bindungsfähigkeiten von einzelnen Antikörpern haben und die neutralisierende Wirkung reduzieren. Bei einzelnen Virusmutationen (z.B. Südafrika-Variante) lassen Studien vermuten lassen, dass der Schutz durch neutralisierende Antikörper (durch Impfung oder durchgemachter Infektion) bei dieser Variante

⁶ <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-risk-assessment-spread-new-variants-concern-eueea-first-update>

reduziert sein könnte. Dies wird in Zusammenhang mit der Mutation E484K gebracht, welche einen „Immun-escape“ des Virus darstellt. In Österreich ist ein rapider Anstieg der Fälle mit Mutationsverdacht ist zu beobachten, folglich ist eine langsame Verdrängung des Wildtyps ersichtlich. Lag der prozentuelle Nachweis des Wildtyps in KW01 noch bei 90,9%, ist dieser Wert in KW11 bereits auf 18,7% gesunken. Vorliegende Daten deuten darauf hin, dass im Laufe der nächsten Wochen die Variante B.1.1.7 den Wildtyp weiter verdrängt.

Bei den definierten Variants of Concern (besorgniserregende Virusvarianten) geht man von einer erhöhten Übertragbarkeit aus. Für B.1.1.7 gibt es außerdem erste Anzeichen einer erhöhten Hospitalisierungsrate und Mortalität. Gewisse Mutationen (z.B. B.1.351 und P.1) könnten den Impferfolg gefährden sowie Reinfektionen von bereits Genesenen begünstigen und somit zu einer erhöhten Belastung des Gesundheitssystems führen. Bisherige Informationen deuten darauf hin, dass Re-Infizierte in der Regel einen milden, oftmals sogar asymptomatischen, Verlauf durchmachen. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden kann, dass es auch bei Genesenen zu einer Virusübertragung kommt. Im Lichte dieser Entwicklungen ist ein Nachweis über neutralisierende Antikörper sowie in weiterer Folge allgemeine Ausnahmebestimmungen für Genesene zu reflektieren und gegebenenfalls zu reduzieren.

5.3.9. Öffnungsstrategie

Die Einführung von Maßnahmen, insbesondere Quarantäne und Ausgangsbeschränkungen, hatte für Menschen enormen Folgen für ihre sozialen Routinen, ihre gewohnten Tätigkeiten und ihre wirtschaftlichen Lebensgrundlagen. Langfrist wird es daher schwer werden, mit dem aktuellen Maß an Regulierungen die mühsam erkämpften Erfolge der vergangenen Woche zu halten. Gleichzeitig ist ein Rückgang der Akzeptanz von Maßnahmen in der Bevölkerung zu beobachten. Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer Öffnungsstrategie und Perspektive für die kommenden Wochen.

Die stufenweise Öffnung definierter Bereiche ist fachlich begründbar, wenn Risikobewertungen berücksichtigt wurden und den Öffnungen risikominierende epidemiologische Faktoren sowie Umfeldfaktoren zugrunde liegen bzw. mit entsprechenden Maßnahmen (z.B. Verbesserung der Effektivität von Testungen und Kontaktpersonennachverfolgung) kombiniert werden.

Zu den risikominimierenden epidemiologischen Faktoren zählen

- Niedriges Infektionsrisiko (z.B. niedrige 7-Tages Inzidenz, sinkender Trend, Anteil der Kontaktpersonen die nachverfolgt werden können).
- Niedriges Systemrisiko (z.B. Anteil intensivmedizinisch behandelter COVID-19-Fälle an den gesamten Intensivkapazitäten)
- Niedriges Verbreitungsrisiko (z.B. durch räumliche / geografische Separierung)⁷

Zu den Risikominimierenden Umfeldfaktoren zählen

- Eine Aerosolbildung wird durch das Umfeld nicht begünstigt (z.B. Outdoor-Aktivitäten, Sicherstellung regelmäßiger Durchlüftung)
- Kontakthäufungen oder Ansammlungen von großen Menschenmengen über einen längeren Zeitraum werden unterbunden

⁷ Epidemiologische Ausbreitungsmodelle (z.B. SIR Modell) verwenden in der Regel Parameter, welche unter anderem von einer räumlichen Trennung abhängig sind. Bisher verfügbare Zahlen (z.B. zu Verbreitung von Virusvarianten) zeigen, dass eine geographische Trennung zwischen Gebieten Viruseinträge sowie in weiterer Folge die Dynamisierung des Infektionsgeschehens verhindert.

- Es liegt ein Hygiene- oder Präventionskonzept vor, dessen Einhaltung durch die Organisationen und Einrichtungen sichergestellt wird

Zu den Risikominimierenden Maßnahmen zählen

- Vermeiden von physischem Kontakt
- Unterstützung des effektiven Contact Tracing (z.B. Registrierungspflicht, Tracing Devices)
- Zutrittstestungen (sofern es sich nicht um gesetzlich normierte Zutrittstestungen für entsprechende Bereiche handelt, können nach Abwägung auch Tests zur Eigenanwendung herangezogen werden)⁸

Sollten die oben skizzierten Faktoren vorliegen und zusätzlich mit entsprechenden Maßnahmen kombiniert werden, können aus fachlicher Sicht Öffnungsschritte für Pilotregionen oder andere allgemeine Bereiche in Betracht gezogen werden. Wichtig ist hierbei die Auswirkungen der Öffnungsschritte regelmäßig zu evaluieren und wenn sich eine Dynamisierung des Infektionsgeschehens abzeichnet (z.B. Anstieg der durchschnittlichen wöchentlichen Infektionszahlen) müssen zeitnah die notwendigen Maßnahmen zur raschen Eindämmung ergriffen werden und Öffnungsschritte rückgängig gemacht werden um einer Verbreitung sowie der Überlastung der Versorgungskapazitäten gegenzusteuern

5.3.10. Psychosoziale Belastungen

Psychische Gesundheit ist Teil der Gesamtgesundheit. Bereits am 13. Mai 2020 warnte UNO-Generalsekretär Antonio Guterres in einer Video-Botschaft vor den Folgen psychischer Probleme in der Folge der Covid-19-Krise.

Im Verlauf der Covid-19-Pandemie, und auch in ihrer Folge, ist von vielfältigen psychosozialen Belastungen der gesamten Bevölkerung auszugehen: Diese entstehen einerseits

- durch die Pandemie selbst (Angst vor Ansteckung; Angst zu sterben; Sorge um Angehörige; Versterben naher Angehöriger),
- aber auch durch Maßnahmen zur Pandemie-Eindämmung (Bedrohung/Verlust der Existenzgrundlage; Einsamkeit und soziale Isolation; fehlende Tagesstruktur; Einschränkungen in der Gesundheitsversorgung; erhöhter Stress durch beengte Wohnverhältnisse, durch Home Office bei gleichzeitiger Kinderbetreuung - und damit zusammenhängend Risiko vermehrter Konflikte und häuslicher Gewalt).

Es gibt bereits internationale Berichte zu den negativen psychosozialen Folgen der COVID-19-Pandemie einschließlich Prognosen zu ansteigenden Suizidraten. Studien aus den USA zeigen, dass es seit Beginn der Krise zu einem Anstieg der Verschreibung von Antidepressiva und Anxiolytika gekommen ist.⁹

Besonders Kinder und Jugendliche sind von den einschneidenden Maßnahmen im Zuge der Covid-19 Krise **stark betroffen**.

Die COPSYP-Studie (COrona und PSyche)¹⁰ des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf aus Deutschland beispielsweise zeigt: Kinder und Jugendliche leiden psychisch besonders stark unter der

⁸ Stohr et al (2021) Self-testing for the detection of SARS-CoV-2 infection with rapid antigen tests
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.02.21.21252153v1>

⁹ <https://www.express-scripts.com/corporate/americas-state-of-mind-report>

¹⁰ <https://www.uke.de/kliniken-institute/kliniken/kinder-und-jugendpsychiatrie-psychotherapie-und-psychosomatik/forschung/arbeitsgruppen/child-public-health/forschung/copsy-studie.html>

Corona-Pandemie. Lebensqualität und psychische Gesundheit haben sich im Verlauf der Pandemie weiter verschlechtert. Fast jedes dritte Kind zeigt psychische Auffälligkeiten. Eine Zunahme von Ängsten und Sorgen, depressiven Symptomen und psychosomatischen Beschwerden haben zugenommen. Auch das Gesundheitsverhalten (ua. weniger Sport) hat sich noch weiter verschlechtert.

Besonders Kinder und Jugendliche aus sozial schwächeren Verhältnissen oder mit Migrationshintergrund sind betroffen.

Laut einer Studie der Donauuniversität Krems (Studienautor Univ.-Prof. Dr. Christoph Pieh, Leiter des Departments für Psychotherapie und Biopsychosoziale Gesundheit), die Ende Jänner 2021 publiziert wurde und eine repräsentative Bevölkerungstichprobe von rund 1500 Personen umfasst, nahm durch die Krise die Prävalenz von Depressions-, Angst- oder Schlaflosigkeitssymptomen in Österreich signifikant zu.¹¹

Sie zeigt, dass **die Hälfte aller jungen Erwachsenen unter depressiven Symptomen** leidet.

So zeigte sich bereits im April, Juni und September ein Anstieg depressiver Symptome, Ängsten oder Schlafproblemen. Die og. neuerliche Studie belegt eine erneute Verschlechterung.

Rund ein Viertel der Bevölkerung (26 Prozent) leidet an depressiven Symptomen, 23 Prozent an Angstsymptomen und 18 Prozent an Schlafstörungen. Seit der letzten Erhebung im September kam es zu einer neuerlichen deutlichen Verschlechterung der psychischen Gesundheit. Diese Ergebnisse sind alarmierend“, so der Studienautor Christoph Pieh.

Dabei sind **junge Menschen zwischen 18 und 24 Jahren besonders belastet**, hier kam es zu einem sprunghaften **Anstieg von rund 30 Prozent auf 50 Prozent**.

Als unterschiedliche Auslöser gelten die schwierige wirtschaftliche Lage sowie Folgen und die Maßnahmen zur Eindämmung. Hilfreich erlebt werden laut Pieh, u.a. das familiäre oder soziale Umfeld, Stressbewältigung, **Sport oder andere Hobbies**.

Gerade diese Gruppe wird daher durch das Öffnen von Freizeit- und Sporteinrichtungen in Zeiten des Lockdowns besonders profitieren. Denn sportliche Betätigung ist für das psychische und physische Wohlbefinden ganz wesentlich. Neben der Bewegung, die für die gesunde Entwicklung wichtig ist, pflegen Kinder und Jugendliche beim Sport auch ihre sozialen Kontakte.

Eine **kürzlich veröffentlichte Studie** (5. März!), die ebenfalls unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Christoph Pieh entstand – untersuchte die **psychosozialen Belastungen** bei **Kindern und Jugendlichen** während der Covid-19-Pandemie. Die Ergebnisse deuten auf eine **hohe Prävalenz** von **psychischen Störungen** ein Jahr nach dem COVID-19-Ausbruch in **Österreich** hin und unterstreichen die Notwendigkeit, Strategien zur Gesundheitsförderung und Prävention zu implementieren.¹²

Auch weitere Studien verdeutlichen diesen Trend:

- Jugendlichen machte es zu schaffen, dass die Kontakte zu Gleichaltrigen eingeschränkt waren. Personen mittleren Alters waren Mehrfachbelastungen ausgesetzt durch Arbeit und Homeschooling.¹³
- Fast doppelt so viele Oberstufenschüler*innen wie Pflichtschüler*innen gaben eine Verschlechterung ihrer Lernfreude an. Als Gründe nannten sie besonders häufig gestiegenen

¹¹ <https://www.donau-uni.ac.at/de/aktuelles/news/2021/psychische-gesundheit-verschlechtert-sich-weiter0.html>

¹² https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3795639

¹³ <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/aktuell/news/news-20-11-2020.html>

Leistungsdruck, Belastung durch zu viele Stunden vor dem PC und die Ungewissheit, wann sie wieder in die Schule zurückkehren dürfen. Ältere Schüler*innen berichteten auch häufiger ein schlechtes Wohlbefinden als jüngere Schüler*innen sowie eine Verschlechterung ihres Wohlbefindens im Vergleich zum ersten Lockdown.¹⁴

Jugendsport

Im Vergleich zu ihrem gewöhnlichen Alltag in Kindergarten, Schule und verschiedenen Freizeitbeschäftigungen (Sportclubs, Jugendzentren, etc.) leiden besonders junge Kinder unter einem Bewegungsmangel, wenn sie wegen Kindergarten- und Schulsperren und/oder Ausgangsbeschränkungen vermehrt Zeit zuhause verbringen. Durch zeitweise geschlossene Spielplätze, geschlossene Sportanlagen und mangelnden gefahrenlosen Freiraum in der Stadt, haben Kinder und Jugendliche deutlich weniger Möglichkeiten sich körperlich zu betätigen. Hinzu kommt, dass viele Kinder und Jugendliche während Homeschooling und der Ausgangsbeschränkungen/Kontaktbeschränkungen sicherlich verstärkt verschiedene Medien (Internet, Fernsehen, Spiele) nutzen, was potenziell Auswirkungen auf ihre Gesundheit sowie indirekt auf die Eltern-Kind-Beziehung hat (da es hier häufiger zu Konflikten kommen kann).

Bereits im Frühjahr 2020 hat u. a. die MedUni Graz/Volker Strenger in einer [Studie zur Kindergesundheit](#) Österreichs auf die gesundheitlichen Konsequenzen der gesellschaftlichen Lockdowns hingewiesen. Das Robert-Koch-Institut sowie die Universität Pompeu in Barcelona ermittelte bereits auch den Lebenszeitverlust durch COVID und ungesunden Lebensstil aufgrund der Lockdown- Einschränkungen (weniger Bewegung, mehr sitzende (Bildschirm-)Tätigkeiten, ungesündere Ernährung). Die Verteilung dieses Lebenszeitverlusts zeige zudem, dass auch die jüngeren Menschen in der Pandemie einen hohen Preis zahlen ([doi: 10.1038/s41598-021-83040-3](https://doi.org/10.1038/s41598-021-83040-3)).

Relevant sind auch die nachhaltigen Probleme wie Entwicklungsstörungen, Angsterkrankungen, Störung im Sozialverhalten etc. ([Bericht zur Lage der Kinder- und Jugendgesundheit in Österreich 2020](#)).

Die psychische und mentale Belastung, die Reduzierung des lang anhaltenden Sitzens, Bekämpfung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen kann durch aktive körperliche Bewegung und einen aktiven Lebensstil erheblich beeinflusst werden. Die Leiterin der deutschen [COPSY-Langzeitstudie](#) (Ravens-Sieberer et al: Die Auswirkungen der COVID-Pandemie auf den Lebensstil und mentale Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen) verweist in diesem Zusammenhang auf den hohen Benefit der Bewegung und Sport: „Sport ist ganz wesentlich für das psychische und physische Wohlbefinden. Neben der für die gesunde Entwicklung so wichtigen Bewegung treffen Kinder und Jugendliche beim Sport auch ihre Freunde, lernen, sich in eine Mannschaft zu integrieren.“

Außerschulische Kinder- und Jugendarbeit

Die andauernde Pandemie und ihre fortwährenden Kontaktbeschränkungen führen bei vielen Jugendlichen zu mittlerweile erheblichen Folgeerscheinungen. Sie stoßen in diesen Tagen an ihre psychischen Belastungsgrenzen. Es kommt zur Zunahme an Depressionen, Rückzugsverhalten und Angststörungen bei Jugendlichen. Der Druck des Homeschoolings und die bei vielen Jugendlichen nicht vorhandenen Rahmenbedingungen dafür, führen zu Bildungsdefiziten, die sich wohl erst im Nachklang der Pandemie zeigen werden. Die sich verschärfende Jugendarbeitslosigkeit führt zu Scarring-Effekten, die im Erwachsenenalter zu gesundheitlichen und sozialen Schlechterstellungen führen. Junge Menschen brauchen in Krisenzeiten mehr denn je soziale Kontakte von außen, Austausch mit

¹⁴ https://lernencovid19.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/p_lernencovid19/Zwischenbericht_Befragung_4_final.pdf

Gleichaltrigen, stabile und tragfähige Beziehungen mit Erwachsenen und die Möglichkeit der Inanspruchnahme von Jugendarbeit.

Ausgehend von den derzeit erlaubten Beratungs- und Informationsgesprächen plädiert auch das bundesweite Netzwerk Offene Jugendarbeit (boJA) für eine weitere Flexibilisierung der Sicherheitsmaßnahmen. So wären unter Einhaltung strenger Auflagen (regelmäßige Testungen und FFP2 Masken) kleinere Gruppensettings (bis zu 10 Jugendliche bzw. 10m² pro Jugendliche/R), Lernbegleitung und Bewegungsangebote im Freien dringend vonnöten, um weitere Negativfolgen für Jugendliche zu verhindern.

Vor allem Outdoor sollte es bei zunehmend wärmerem Wetter erlaubt sein, kleine Gruppen von Jugendlichen zu betreuen. Jugendliche benötigen – auch zum psychischen Ausgleich - Bewegungsmöglichkeiten im Freien. Um diese gewährleisten zu können, braucht es die teilweise Öffnung von Sportstätten für Offene Jugendarbeit im öffentlichen Raum.¹⁵

Selbsthilfegruppen

Die Resilienz einer Gesellschaft definiert sich unter anderem über das zivilgesellschaftliche Engagement. Allerdings ist auch dieses zu einem Teil von vorhandenen staatlichen Regulierungen, Unterstützungen, nicht zuletzt Fördermitteln abhängig. So hat zum Beispiel die gegenwärtige Krise zum Teil nachhaltige negative Folgen für viele NGOs (psychosoziale Dienste, **Selbsthilfegruppen**, Beratungs- und Therapieangebote für Geflüchtete), da diese extremen existentiellen Sorgen und auch rechtliche Unsicherheiten (Haftungen der NGOs bei Klagen wegen Isolationsfolgen) haben. Langfristig würden sich deren Auflösungen **einschneidend** für die gesamte **Betreuung vulnerabler** Gruppen auswirken.¹⁶ In Österreich sind die Anruhzahlen bei den diversen Krisentelefonen zum Teil deutlich gestiegen. Der ÖBVP-Präsident Dr. Peter Stippl meinte in diesem Zusammenhang, dass „die bisherigen Maßnahmen offenbar nicht ausreichen, um die psychische Belastung in den Griff zu bekommen. Hier benötigt es ein Umdenken auf vielen Ebenen“. Die Fachwelt ist sich einig, dass psychische Belastungen ernst zu nehmen sind und bei zu großer Last, unbedingt Hilfe in Anspruch genommen werden soll. Der enorme Anstieg verdeutlicht die psychischen Auswirkungen der Pandemie und bedarf einer raschen und speziell auf die aktuelle Situation angepassten Hilfe. Hier nehmen **Selbsthilfegruppen** eine wichtige Rolle ein, sie sind wichtige **niederschwellige Anlaufstellen**, die Unterstützung und Weitervermittlung, aber auch Tagesstruktur für Betroffene bieten können. Daher ist das Offenhalten gerade dieser Einrichtungen enorm wichtig.

5.3.11. Evidenz und Empfehlungsstärke zu den Maßnahmen / Interventionen

Die folgenden Darstellungen fußen auf der Anfragebeantwortung der Gesundheit Österreich GmbH mit dem Arbeitstitel „Evidenzübersicht Maßnahmen / Interventionen“. Diese wurde auf Basis der Informationen des *UK Advisory Boards*, das auf seiner Homepage eine Übersicht zu Covid-19 Maßnahmen/ Interventionen („Non-pharmaceutical interventions – NIPs, 21.9.2020 – veröffentlicht am 12.10.2020)) zur Verfügung stellt, erarbeitet. Sie umfassen **Empfehlungen** bzw. **Befunde** zu einzelnen Maßnahmen / Interventionen und deren **erwartete Auswirkungen auf das Infektionsgeschehen**.

¹⁵ https://www.boja.at/sites/default/files/wissen/2021-02/Position%20boJA%20in%20der%20Corona%20Pandemie%20Februar%202021_0.pdf
https://www.boja.at/sites/default/files/wissen/2021-02/Position%20boJA%20in%20der%20Corona%20Pandemie%20Februar%202021_0.pdf

¹⁶ https://futureoperations.at/fileadmin/user_upload/k_future_operations/202011_Expert_Opinion_FOP_AG_Gesellschaft_Psychosoziales_Vulnerable_Groupen_002_.pdf

Es sind insgesamt 27 Maßnahmen/ Interventionen abgebildet, die folgenden 7 Bereichen zugeordnet werden können:

- Maßnahmen bzgl. Kontakte/ Interaktionen
- Maßnahmen im Wirtschafts-/Geschäftsbereich
- Maßnahmen im Bildungssektor
- Maßnahmen in Hochrisiko-Settings
- Maßnahmen für Personen mit Hochrisiko-Profilen
- Maßnahmen im Outdoor-/Arbeitsbereich
- Maßnahmen bzgl. Reisetätigkeiten

Kategorien der Auswirkungen auf das Transmissionsgeschehen durch die verschiedenen Maßnahmen:

- Sehr hohe Wirkung
- Moderate Auswirkungen
- Geringe Auswirkung
- Geringe bis moderate Auswirkung
- Moderate bis geringe Auswirkung
- Moderate bis geringe Auswirkung
- Sehr geringe Auswirkung

Nachfolgend wurden vereinzelte Maßnahmen aus den Bereichen „Kontakte/Interaktionen“ sowie Wirtschafts-/Geschäftsbereich dargestellt. Eine Übersicht über alle Bereiche ist im Anhang befindlich.

- **Gesamt-„Lockdown“** (*Schließung der Freizeit- und Krankenhaussektoren, des nicht wesentlichen Einzelhandels, Erlaubnis zur Arbeitsstätte zu gelangen nur für Schlüsselpersonal, Schulen und Universitäten weitgehend geschlossen, Kontaktverbot mit anderen Haushalten, Gebetsstätten geschlossen*) → ca. 75%-ige Reduktion und daher eine sehr hohe Auswirkung auf das Infektionsgeschehen.
- **Kurzer Lockdown** (z.B. 2-3 Wochen) → moderate Auswirkung auf das Infektionsgeschehen. Dies würde jedoch nur für einen kurzen Zeitraum gelten und daher nur begrenzte Auswirkungen haben. Wie bei allen Interventionen gilt auch hier, desto früher desto besser.
- **Verringerung der Kontakte zwischen Mitgliedern verschiedener Haushalte** → moderaten Auswirkung auf das Infektionsgeschehen. Aufgrund des hohen Risikos der Übertragung durch Tröpfchen, Aerosolen und der Verwendung gemeinsamer Oberflächen im Haushalt ist es notwendig Kontakte zwischen verschiedenen Haushalten zu verhindern um die Übertragungskette zu unterbrechen. Es besteht eine bis zu 40%ige sekundäre Attack Rate zwischen Mitgliedern im selben Haushalt.
Zur besseren Visualisierung der Kontaktbeschränkungen wird das Beispiel im Anhang sowie der Modellierungsrechner der Humboldt Universität Berlin empfohlen: <http://rocs.hu-berlin.de/contact-reduction-tutorial/#/>
- **Schließung der Gastronomie** (Bars, Pubs, Cafes, Restaurants, etc.) → moderate Auswirkung auf das Infektionsgeschehen, da dort das Risiko einer Ansteckung aufgrund des engen Beisammenseins, der langen Dauer der Exposition, das Nichttragen des Mund-Nasenschutzes und durch das laute Sprechen in geschlossenen Gebäuden wahrscheinlich höher ist.

Weitere Informationen können dem Anhang entnommen werden.

Das UK Advisory Board hält aufgrund der **Limitation der verfügbaren Evidenz** fest, dass ein Kausalzusammenhang bei einem Bündel von komplexen Interventionen nicht linear festgestellt

werden kann. Nicht pharmazeutische Interventionen sind in der Regel multifaktoriell – d.h. mehrere Maßnahmen werden auf einmal gesetzt – und das Ausmaß der Befolgung in der Bevölkerung heterogen ist, was eine **spezifische Zuordnung der Auswirkungen** erschwert.

5.3.12. Artikel „Ranking der Wirksamkeit weltweiter COVID-19-Interventionen der Regierung“

Im Nature Human Behaviour wurde ein Artikel mit dem Titel „Ranking the effectiveness of worldwide COVID-19 government interventions“ veröffentlicht.

In einer Analyse wurden die Auswirkungen von 6.068 einzelnen nicht-pharmazeutische Interventionen (NPI) auf die effektive Reproduktionszahl von Covid-19 in 79 Gebieten weltweit untersucht. Es zeigte sich, dass es kein einzelner NPI die RT unter eins senken kann und ein Wiederauftreten von COVID-19-Fällen nur durch eine geeignete Kombination von NPIs gestoppt werden. Diese sollten auf das jeweilige Land und sein epidemisches Alter zugeschnitten sein und müssen in der optimalen Kombination und Reihenfolge getroffen werden.

Neben dem Schließen bzw. Einschränken von Bereichen, an denen sich Menschen über einen längeren Zeitraum in kleinerer oder größerer Zahl aufhalten wie z.B. Schulen, Unternehmen, etc.) gibt es auch hochwirksame Maßnahmen, wie Einreisebeschränkungen oder Strategien zur Risikokommunikation, deren Einhaltung bei der Bevölkerung besser angenommen werden könnten, da diese Einschränkungen weniger drastisch ist als das Schließen bzw. Einschränken von z.B. Schulen.

Maßnahme/ Intervention	Impact on COVID transmission						
	Very high impact	Moderate impact	Low impact	Low to moderate impact	Moderate to low impact	Moderate to low impact	Very low impact
Maßnahmen bzgl. Kontakte/ Interventionen (n=4)							
Stay at home order („lockdown“)	X						
Planned, short, stay-at home order (“circuit breakers”)		X					
Reducing contacts between members of different households within the home		X					
Restrictions on outdoor gatherings, including prohibiting large event			X				
Maßnahmen im Wirtschafts- / Geschäftsbereich (n=7)							
Encouragement to work from home wherever possible		X					
Alternating week in – week off, return to work				X			
Closure of bars, pubs, cafés and restaurants		X					
Closure of indoor gyms, leisure centres, fitness etc.				X			
Closure of places of worship/ community centres				X			
Closure of non-essential retail			X				
Closure of close-contact personal services (hairdressing, beauty therapy etc.)			X				
Maßnahmen im Bildungssektor (n=8)							
Mass school closure to prevent transmission		X					
Reactive school closure		X					
Reactive closure of class/year group when outbreak detected				X			
Alternating week-on, week-off school closure with half class sizes					X		
Closure of further education		X					
Closure of higher education		X					
Quarantine for new students in higher education to prevent seeding into university (or testing of all new university admissions and isolation of positives)			X				
Closure of childcare				X			
Maßnahmen in Hochrisiko-Settings (n=1)							
Prohibition of visitors to hospitals and care homes			X				

Maßnahmen für Personen mit Hochrisiko-Profilen (n=1)

Shielding of high-risk individuals in their homes			X				
---	--	--	---	--	--	--	--

Maßnahmen im Outdoor-/Arbeitsbereich (n=3)

Increasing „COVID security“ in workplaces and other settings			X				
--	--	--	---	--	--	--	--

Requirement for use of face covering outdoors							X
---	--	--	--	--	--	--	---

Extend requirement for use of face covering indoors (e.g. shared offices, schools)				X			
--	--	--	--	---	--	--	--

Maßnahmen bzgl. Reisetätigkeiten (v.a. im Landesinneren) (n=3)

Restrict use of public transport by key workers			X				
---	--	--	---	--	--	--	--

Impose local travel restrictions (e.g. 5-mile limit for non-essential travel)				X			
---	--	--	--	---	--	--	--

Restrict travel between UK nations or between subnational regions			X				
---	--	--	---	--	--	--	--

6. Quellenverzeichnis

BMSGPK (2021) Einschätzung der epidemiologischen Lage in Österreich (Finale Fassung vom 31.03.2021)

BMSGPK (2021) COVID-Prognose-Konsortium im Auftrag des BMSGPK,(Prognose vom 01.04.2021)

BMSGPK (2021) Kapazitätserhebung im Auftrag des BMSGPK (Stand 01.04.2021)

BMSGPK (2021) Covid-19, Varianten Surveillance im Auftrag des BMSGPK (Stand 01.04.2021)

