

Fachliche Begründung zur Verordnung

1. Zusammenfassung / Executive Summary

Die bis 12.11.2020 behördlich ergriffenen und sukzessiv verschärften Maßnahmen auf Bundes- Landes- und Bezirksebene (siehe Beilage 1, Maßnahmenübersicht regionale Maßnahmen) sowie der COVID-19-Schutzmaßnahmen Verordnung BGBI. II. Nr. 462/2020 idgF von BGBI. 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. Die absoluten täglichen Fallzahlen, sowie die 7-Tages-Inzidenz sowie die 14-Tages-Inzidenz sind ab dem 17.11.2020 gesunken und bewegen sich aktuell (Stand 11.12.2020) unter dem Niveau der Zahlen vor dem Inkrafttreten des „Lockdown lights“ Anfang November.

1.1. Aktuelle Lage

Dem Lagebericht der AGES vom 10.12.2020 (siehe Beilage 3) ist für den 08.12.2020 eine geschätzte tägliche Steigerungsrate (in %) basierend auf den vergangenen 13 Epidemietagen von -4,5% zu entnehmen. Die 7-Tages-Inzidenz sowie die 14-Tages-Inzidenz sind nach dem 18.11.2020 bis dato stetig (leicht) gesunken; die absoluten täglichen Fallzahlen sind nach dem 25.11.2020 bis dato (11.12.2020) deutlich gesunken. Sowohl die absoluten Fallzahlen (**2.893** Neuinfektionen mit Stand 11.12.2020), also auch die 7- und 14-Tages Inzidenzen / 100.000 (219,5 bzw. 515,6) bewegen sich allerdings immer noch auf einem hohen Niveau.

Trotz der gesetzten Maßnahmen (in Kraft treten der SchuMaV am 03.11.2020), stiegen die Fallzahlen bis zum 13.11.2020 weiter an, und nach einem Absinken des absoluten Fallaufkommens in den darauf folgenden Tagen kam es bis 18.11.2020 zu einem erneuerlichen leichten Anstieg. Nach dem 18.11.2020 zeigt sich ein Absinken der Zahl täglich neu bestätigter Fälle, allerdings weiterhin auf einem hohen Niveau. Es setzt sich der Rückgang der Steigerungsrate fort, wiewohl nach wie vor auf hohem Niveau. Eine hohe Belastung des Gesundheitssystems (insb. Intensivversorgung) ist nach wie vor gegeben.

1.2. Bewertung der COVID-19-Schutzmaßnahmen

Im Auftrag von HBM Anschober führt die Corona Kommission mit Unterstützung von AGES und GÖG seit Inkrafttreten der COVID-19 Schutzmaßnahmenverordnung ein wöchentliches Monitoring der COVID-19 Schutzmaßnahmen durch.

Im beiliegenden Kurzbericht zur Bewertung der COVID-19-Schutzmaßnahmen (siehe Beilage 2) vom 09.12.2020 wird die Situation wie folgt beschrieben:

Verbreitungsrisiko

» Die 7-Tagesinzidenz für die österreichische Bevölkerung des Zeitraums 25.11.-01.12. belief sich auf **317.00** Fälle pro 100.000 Einwohner im Vergleich zu der aktuellen 7-Tagesinzidenz (**02.12.2020-08.12.2020**) von **229.28** pro 100.000 EW (Inzidenzreduktion: 27,8 %).

» In der **KW 48** wurden **31.300** Fälle registriert im Vergleich **23.062 Fällen in der KW 49**.

» Die geschätzte Änderungsrate für die vergangen 13 Epidemietage (12.11.-30.11.2020) liegt bei – 5,50% (-9,71; -1,09) und für die Periode 28.11. bis 07.12. 2020 bei – 5,36% (-8,33 – -2,30)

- » Die effektive Reproduktionszahl (Reff) lag bei **0,84 (0,83 – 0,85)** basierend auf den Zeitraum (18.11. bis 30.11.2020) und die des Zeitraums 28.11. bis 07.12 bei **0,83 (0,82 – 0,82) per 09.11.2020**.
- » Die 7-Tagesinzidenz der über 64-jährigen der österreichischen Bevölkerung des Zeitraums **25.11.-01.12.** belief sich auf **330,3** Fälle/100.000 EW und die der Zeitperiode von **02.12. bis 08.12.2020** auf **252,59** Fälle/100.000 EW.
- » Das Durchschnittsalter in der **KW 48** war **45,6** Jahre im Vergleich zu **47,1** Jahre der Fallpopulation der **KW 49**.
- » Die Trendanalyse, bezogen auf zwei sich in 7 Tagen überlappenden 14-Tages-Fenster, zeigt einen **rückläufigen** Trend in allen Bundesländern (**Min: -19,23%; Max: - 33,78%**) und in den Bezirken Eisenstadt Stadt, Lilienfeld, Neunkirchen und Tamsweg zeichnet sich ein stabiler Trend ab.

Fallabklärung/Clusteranalyse

- » Der Anteil an Fällen, die einem Cluster zugeordnet sind - mit **Datenstand 07.12.2020** – liegt für die KW 48 bei **33,5 %** und für die KW 49 bei **13,1 %** (exklusive Wien). Der Anteil der Fälle, bei denen eine mögliche Infektionsquelle identifiziert werden konnte liegt für die KW 49 bei **22 % (inklusive Wien)**.
- » Die Clusterfälle der KW 48 sowie auch der KW 49 erwarben überwiegend ihre Infektion im Setting **Haushalt** gefolgt vom Setting **Gesundheit & Soziales**, welches primär von dem Subsetting Alten- und Pflegeheim dominiert wird. Das Setting Freizeit ist nicht mehr relevant.

„Auf Basis der analysierten Daten setzt sich der Rückgang des täglichen Fallaufkommens weiterhin fort, und erreicht mit Datenstand vom 09.12.2020, 07.00 eine 7-Tagesinzidenz von 229,28 /100.000 EW österreichweit. Die Änderungsrate schwankte in den vergangenen 7 Tagen zwischen < 0 % und -5 %. Der Rückgang an Hospitalisierungen erfolgt aufgrund des Krankheitsverlaufes zeitverzögert zum Rückgang des Fallgeschehens und ist mit der Altersverteilung der Fallpopulation assoziiert. Insbesondere konnte ein Rückgang der Hospitalisierungen auf ICU nicht in ausreichendem systementlastendem Ausmaße festgestellt werden, daher ist eine systemkritische Belastung des Gesundheitssystems nach wie vor gegeben. Bezogen auf die gesamte Bettenkapazität auf Intensivpflegestationen (per 9.12.2020 2.112 Betten) lag die Auslastung zuletzt bei 29 %. Ein Bundesland liegt hinsichtlich der ICU-Auslastung nach wie vor über 33 % in Bezug zu allen tatsächlichen ICU-Betten. Um in die gewohnte Regelversorgung wieder zu gewährleisten ist eine Auslastung von unter 10% zu erreichen.“

1.3. Aktuelle Kapazitätsauslastung

Hinsichtlich der aktuellen Kapazitätsauslastung wurde erhoben, das (Stand 11.12.2020) **Beatmungsgeräte** in allen Bundesländern noch frei verfügbar sind (keine Daten für Wien). Insgesamt sind österreichweit (ohne Wien) 54 % der Beatmungsgeräte verfügbar, wobei auch hier deutliche regionale Unterschiede auftreten (13% in Burgenland vs. 73% in Steiermark). **Bettenkapazitäten im Normalpflegebereich** stehen noch zur Verfügung bzw. können innerhalb 7 Tagen entsprechend weiter ausgebaut werden. Österreichweit (exkl. Wien) gegenüber dem Vortag insgesamt abnehmender Covid-19-Belag (-76), wobei in Tirol als einzigem Bundesland eine Zunahme (+6) verzeichnet wird. Insgesamt werden derzeit auf den Normalpflegestationen (exkl. Wien) 2.516 Covid-Fälle betreut. **Bettenkapazitäten im Intensivpflegebereich** stehen noch zur Verfügung. Insgesamt sind die Covid-19-Fälle auf Intensivstationen bundesweit (ohne Wien) gegenüber dem Vortag um 10 Fälle gestiegen, wobei die höchste Zunahme gegenüber dem Vortag in Tirol (+5) zu beobachten ist. Insgesamt werden derzeit auf den Intensivpflegestationen (exkl. Wien) 455 Covid-19-Fälle betreut. Personalausfälle im Intensivbereich sind weiterhin überschaubar. Höchste Werte bei ärztlichem Personal in BGL, OÖ, STMK (jeweils 5%) und bei DGKP in der STMK (7%), BGL (6%) und KNT (5%).

1.4. Prognoserechnung

Die aktuellen Prognosen gehen von einem Infektionsgeschehens von rund 2.100 Fälle/Tag aus (2.600 Fälle/Tag am 1. Prognosetag bis 1.700 Fälle/Tag am letzten Prognosetag. Die ergriffenen Maßnahmen zeigen im Vergleich zur Situation vor zwei Woche noch eine anhaltende Bremswirkung. Während es Ende November noch zu einer Überlagerung der Effekte des „Lockdown-light“ und harten Lockdown kam, überwiegen nun die Effekte des letzteren. Es kann jedoch zu einer **Unterschätzung der Entwicklungen** kommen, wenn im Prognosezeitraum vermehrt getestet wird (z.B. im Rahmen von bevölkerungsweite Testungen) und daher eine größere Anzahl an infizierten Personen identifiziert wird. Die früher bereits erwähnten **Verzögerungseffekten** bei den Auswirkungen der Maßnahmen auf die Prognose kommen in der aktuellen Kapazitätsauslastung und – prognose zum Ausdruck. Trotz der anhaltenden Bremswirkung bei den Fallzahlen, schlagen sich die Effekte auf die Kapazitätsauslastung erst langsam durch. Im Prognosezeitraum bewegen sich einzelne Bundesländer nach wie vor an der kritischen Grenze, und es kann auch angesichts des rückläufigen Trends nicht vollkommen ausgeschlossen werden, dass zu einer **Überschreitung der gemeldeten Kapazitätsgrenzen** – insbesondere in Bezug auf die für die Regelversorgung ausgelegten Intensivkapazitäten (Oberösterreich, Vorarlberg) - kommt.

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 % und am 11.12. bei 28,4%

Die Belastungsgrenze des Gesundheitssystems wurde von der Corona-Kommission bereits im September 2020 mit 30% Auslastung aller Intensivbetten festgelegt (Manual V 2.5 - <https://corona-ampel.gv.at/corona-kommission/bewertungskriterien/>). Sobald diese Grenze der Tragfähigkeit überschritten ist, bleibt nur ein kurzer Zeitraum für Gegensteuerungsmaßnahmen, da jene auch Zeit brauchen, bis sich die Wirkung auf Grund von Inkubationszeiten etc. niederschlägt.

Die Prognosen sind regional heterogen ausgeprägt und zeigen für alle Bundesländer - ohne Betrachtung von Wien da keine Meldung vorliegt – einen Rückläufigen Trend der Belegung Werte. In keinem Bundesland liegt die aktuelle ICU-Auslastung mit COVID-19 Belegung (sh. Beilage 5), über 50 %, welcher von der Corona Kommission als Schwellenwert für den Sanitären Notstand festgelegt wurde. Basierend auf den Prognosen ist ein Überschreiten der Schwellenwerte weniger wahrscheinlich, jedoch schließen die Prognose (sh. Beilage 4) eine Überschreitung des Wertes in einzelnen Bundesländer nicht aus. Die Maximalwerte in Oberösterreich und Vorarlberg liegen knapp unter 40%, und Schwellenwerte in diesen Ländern liegen noch immer in den definierten Konfidenzintervallen der Prognose. Bei Fortdauer des Trends in den Belegungszahlen scheint eine Regelversorgung der verbleibenden Nicht-Covid-19 PatientInnen zunehmend gewährleistet (ICU-Auslastung unter 10%), aber angesichts der bisherigen Entwicklungen scheint es nicht wahrscheinlich, dass es noch in diesem Jahr erreicht werden kann.

1.5. 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.

1.6. 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 $R(\text{eff})$ auf deutlich unter 1,0 zu senken und dort für einen längeren Zeitraum zu halten.

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 5), dass sich die Situation rund um die Aufrechterhaltung von Pflege- und Gesundheitsdienstleistungen entspannt. Einzelne Bundesländer melden einen Rückgang des Anteils nicht arbeitsfähigen ärztlichen oder pflegerischen Personal auf Intensivstationen. Die Werte sanken von über 10% (24.11.) auf 3 bis 7 % - wobei die Werte für DGPK für fast alle Bundesländer durchwegs 1-2 Prozentpunkt höher als bei ärztlichen Personal sind - was sich ebenfalls auf die Zahl der effektiv nutzbaren ICU Betten auswirkt.

1.7. Evidenz von Maßnahmen

Basierend auf verfügbarer Evidenz lässt sich zu den Grundprinzipien der Behördlichen Maßnahmen wie folgt festhalten: 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, Gebetstätten 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, desto 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, das Nichttragen des Mund-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.

1.8. Warum bundesweite Maßnahmen gerechtfertigt sind:

Um schwerwiegende grenzüberschreitende Gesundheitsgefahren bekämpfen zu können ist ein koordinierendes 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 EWRS (=Early Warning and Response System) 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 auch 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.

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.

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 können. Die Belagszahlen sind regional heterogen ausgeprägt und zeigen ohne Betrachtung von Wien, da keine Meldung, Werte zwischen 13% (Kärnten) und 36% (Vorarlberg) freier Intensivbetten (Stand 11.12.2020, Anteil der am Erhebungstag freien Intensivbetten [COVID-19 + NICHT-COVID-19] an den gesamten Intensivbetten [in %]), was die nach wie vor angespannte Lage verdeutlicht.

Durch das Freihalten der Spitalskapazitäten in Bundesländern in welchen sich langsam eine Entspannung abzeichnet werden außerdem wichtige Ausweichkapazitäten für andere mit höheren Fallzahlen betroffene Bundesländer geschaffen.

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 bereits gesetzten Maßnahmen wurde zwar eine Abnahme der Fallzahlen erreicht werden, jedoch tritt eine Entspannung in der Kapazitätsauslastung erst verzögert ein (5 Prozentpunkte Reduktion in der ICU Belegung zwischen 2. und 11. Dezember) und eine Überschreitung des kritischen Schwellenwerts kann in einzelnen Bundesländer nicht ausgeschlossen. Wenn die Belegungszahlen auf ganz Österreich bezogen werden ist angesichts der bisherigen Entwicklungen ein Erreichen des definierten Schwellenwerts (wurde mit 10% der ICU Auslastung definiert) in diesem Jahr nicht wahrscheinlich (derzeit liegt der Wert bei 28,4 %). Bei Fortdauer des Trends in den Belegungszahlen scheint die Aufrechterhaltung einer Regelversorgung der verbleibenden Nicht-Covid-19 PatientInnen in einzelnen Bundesländern jedoch zunehmend gewährleistet zu sein und schrittweise Lockerungen in einzelnen Bereichen möglich. Diese muss jedoch mit dem Einhalten der Grundprinzipien der Behördlichen Maßnahmen – für welche entsprechende Evidenz zur Wirksamkeit vorliegt – einhergehen.

2. Aktuelle Epidemiologische Situation in Österreich

Allgemeine Beschreibung der aktuellen epidemiologischen Lage:

Seit Anfang November 2020 zeigt sich eine Reduktion der kalkulierten Wachstumsrate, wobei die kalkulierte Wachstumsrate ab 17.11.2020 negative Werte angenommen hat und derzeit bei -4,5% liegt (AGES SARS-CoV-2-Infektion: Täglicher Lagebericht für Österreich, 10.12.2020). Am 3.11.2020 ist die SchuMaV in Kraft getreten, wobei bis Mitte November, eine weitere Zunahme der täglich berichteten COVID-19 Fallzahlen, sowie der 7- und 14-Tages Inzidenzen / 100.000 Einwohnern zu verzeichnen war. Die COVID-19-Notmaßnahmenverordnung ist am 17.11.2020 in Kraft getreten. Die 7-Tages-Inzidenz sowie die 14-Tages-Inzidenz sind ab dem 17.11.2020 bzw. 18.11.2020 stetig gesunken, bewegen sich allerdings bis dato immer noch auf einem relativ hohen Niveau. Die 7-Tages Inzidenz / 100.000 liegt per 10.12.2020 bei 219,5 (-9,8) im Vergleich zum 09.12.2020), die 14-Tages Inzidenz/100.000 bei 515,6 (-30,7) im Vergleich zum 09.12.2020). Auch die Zahlen der neu bestätigten Fälle im siebentägigen Mittel / 100.000 sind nach Mitte November in allen neun Bundesländern bis dato gesunken und liegen derzeit zwischen 26,0 (Wien) und 43,2 (Vorarlberg) (siehe Abbildung 1). Bei den kalkulierten R_{eff} -Werten zeigt sich seit Anfang November ein sinkender Trend, wobei die aktuelle Schätzung von einem R_{eff} von 0,81 ausgeht (siehe Tabelle 1). Trotz sinkender absoluter Fallzahlen, Inzidenzen und Indikatoren erfolgt der Rückgang der Neuinfektionen langsamer als erwartet und die Zahl der infizierten Personen in Österreich liegt derzeit immer noch auf einem relativ hohen Niveau (siehe Tabelle 1 und Abbildung 1, 4, 5,6). Die Zahl der Todesfälle ist ab Ende Oktober stetig angestiegen. Ab 18.11.2020 wurden die Todesfälle der letzten 7 Tage an Hand des Sterbedatums dargestellt, weshalb es zu einem Sprung in der Zahlenreihe kommt. Auch nach diesem Datum zeigt sich bis 28.11.2020 ein Anstieg der Zahl der Todesfälle der letzten 7 Tage (siehe Tabelle 1). Mit Berichtstag 10.12.2020 liegt die Zahl der Todesfälle der letzten 7 Tagen bei 441, anhand dieses Indikators kann derzeit kein eindeutiger Trend abgelesen werden. Die Zahl der Todesfälle pro Monat / 100.000 liegt im November mit 23 deutlich höher als während der „ersten Welle“ im Frühjahr und in den Monaten davor (siehe Abbildung 2). Es kommt in ganz Österreich weiterhin vermehrt zu Ausbrüchen in Alten- und Pflegeheimen. (Quelle: SARS-CoV2-Infektion: Täglicher Lagebericht für Österreich, AGES, 10.12.2020).

Tabelle 1: Übersicht über wichtige epidemiologische Parameter von 30.10.2020 – 10.12.2020. Das genannte Datum ist das Datum des Berichts. (Quelle: Daten SARS-CoV2-Infektion: Täglicher Lagebericht für Österreich, AGES von 30.10- 10.12.2020)

**Seit 18.11.2020 Darstellung der Todesfälle der letzten 7 Tage an Hand des Sterbedatums.*

Relevante Zeitspanne als Entscheidungsgrundlage zur COVID-19-Notmaßnahmenverordnung – COVID-19-NotMV (Inkrafttreten 17.11.2020; Außerkrafttreten 06.12.2020)

AGES	30.10.	31.10.	01.11.	02.11.	03.11.	04.11.	05.11.	06.11.	07.11.	08.11.	09.11.	10.11.	11.11.	12.11.
7-Tages-Inzidenz	273,2	296,6	315,5	335,6	355,1	378	405,7	405,7	443,8	459	472	483,1	488,8	527,9
14-Tages-Inzidenz	427,8	469	504,8	538,1	570,2	621	669,7	669,7	754,4	789,9	825,1	863,9	891,8	961,0
R_{eff}	1,38	1,41	1,44	1,44	1,4	1,36	1,35	1,35	1,31	1,32	1,29	1,26	1,21	1,20
Wachstumsrate %	9,35	10,65	10,73	8,84	6,75	5,62	5,93	5,93	7,51	7,76	5,04	2,93	2,29	2,35
Todesfälle der letzten 7 Tage	23	27	24	26	29	28	30	30	38	34	31	41	52	54

Relevante Zeitspanne als Entscheidungsgrundlage zur Änderung der COVID-19-Notmaßnahmenverordnung – COVID-19-NotMV (1. COVID-19-NotMV-Novelle) (Inkrafttreten

27.11.2020; Außerkrafttreten 06.12.2020)

AGES	13.11.	14.11.	15.11.	16.11.	17.11.	18.11.	19.11.	20.11.	21.11.	22.11.	23.11.
7-Tages-Inzidenz	549,4	539,7	539,2	522,1	519,1	523,0	496,9	477,7	468,5	468,7	450,8
14-Tages-Inzidenz	1.003,7	1.021,0	1.026,3	1.023,3	1.031,2	1.048,5	1.047,1	1.042,6	1.021,1	1.019,1	988,8
R_{eff}	1,21	1,19	1,17	1,13	1,09	1,05	1,04	1,02	0,99	1,00	0,99
Wachstumsrate %	3,44	4,13	3,24	0,85	-1,24	-1,67	-0,90	-0,79	0,01	-0,83	-2,10
Todesfälle der letzten 7 Tage	53	56	55	54	51	311*	342	336	348	331	320

Relevante Zeitspanne als Entscheidungsgrundlage zur 2. COVID-19-Schutzmaßnahmenverordnung – 2. COVID-19-SchuMaV (Inkrafttreten 07.12.2020; noch in Kraft)

AGES	24.11.	25.11.	26.11.	27.11.	28.11.	29.11.	30.11.	01.12.	02.12.
7-Tages-Inzidenz	430,5	413,0	401,2	382,2	361,7	346,6	346,4	332,0	311,1
14-Tages-Inzidenz	966,6	950,1	907,0	869,8	844,2	829,6	804,9	774,2	733,7
R_{eff}	0,95	0,92	0,89	0,87	0,87	0,88	0,9	0,87	0,84
Wachstumsrate %	-5,34	-5,44	-3,76	-2,53	-1,83	-2,64	-4,23	-5,97	-5,50
Todesfälle der letzten 7 Tage	364	361	392	441	454	430	398	442	470

Relevante Zeitspanne als Entscheidungsgrundlage zur Änderung der 2. COVID-19 Schutzmaßnahmenverordnung

AGES	03.12.	04.12.	05.12.	06.12.	07.12.	08.12.	09.12.	10.12.
7-Tages-Inzidenz	292,9	277,3	263,1	249,3	247,0	237,2	229,3	219,5
14-Tages-Inzidenz	703,6	670,4	631,3	601,5	598,9	574,9	546,3	515,6
R_{eff}	0,83	0,82	0,81	0,81	0,85	0,84	0,83	0,81
Wachstumsrate %	-4,57	-3,63	-2,52	-2,36	-4,83	-6,23	-5,36	-4,50
Todesfälle der letzten 7 Tage	464	496	516	492	447	466	417	441

Abbildung 1

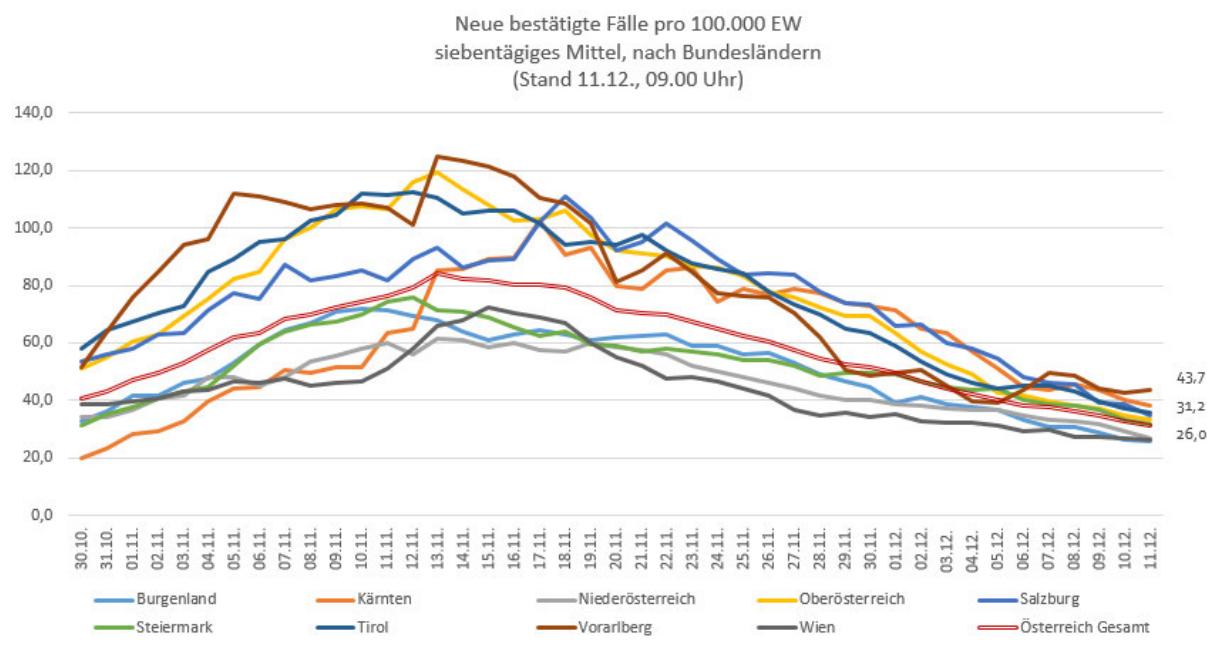
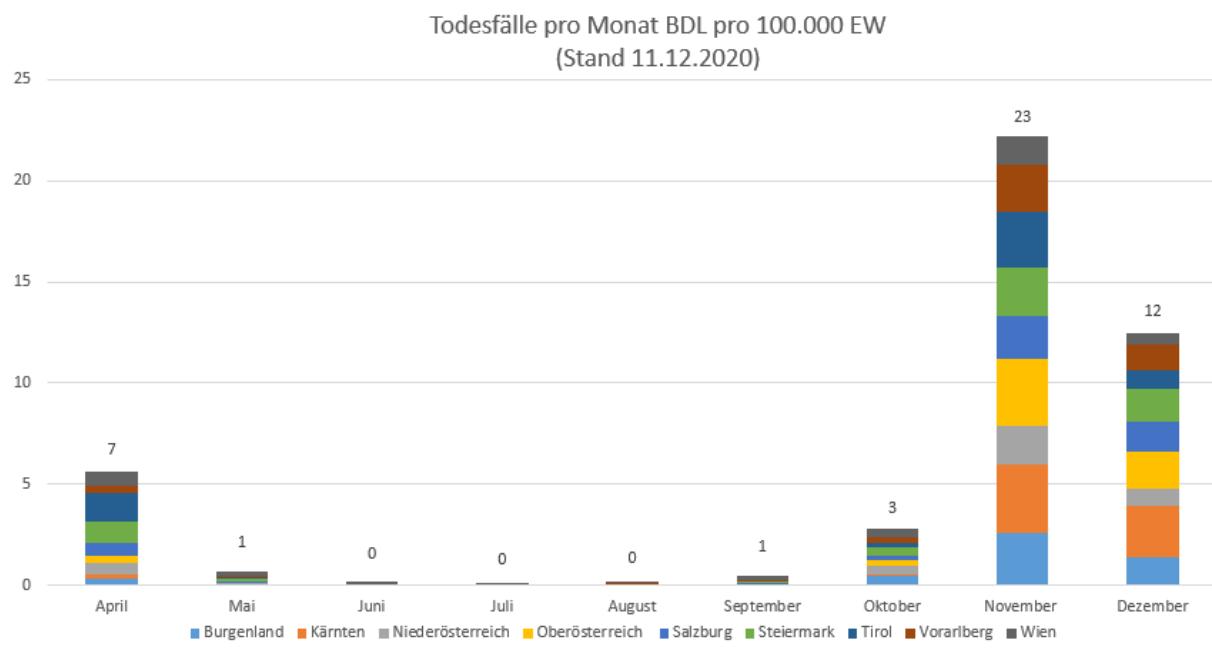


Abbildung 2



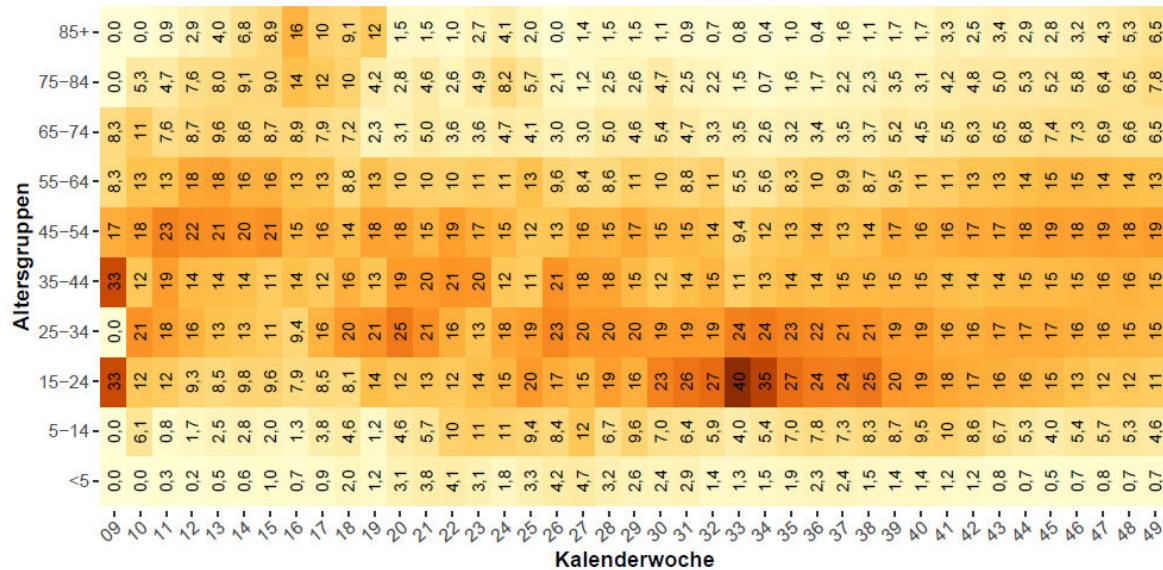
Demografische Verteilung:

Die am stärksten betroffene Altersgruppe ist mit 5072,8 Fällen / 100.000 die Altersgruppe 85+, gefolgt von der Altersgruppe 15-24 mit einer kumulativen Inzidenz von 4710,7 Fällen / 100.000 und der Altersgruppe 25-34 mit 4242,7 Fällen / 100.000 Einwohner. In der weiblichen Bevölkerung sind die Altersgruppen 85+ mit 5285,5 Fällen / 100.000 und 15-24 mit 4658,7 Fällen / 100.000 am stärksten betroffen, während in der männlichen Bevölkerung die Altersgruppen 15-24 mit 4759,9 / 100.000 und 85+ mit 4637,7 Fällen / 100.000 am stärksten betroffen sind. Die meisten COVID-19-Fälle (78%) sind zwischen 15 und 64 Jahre alt. Frauen (50,9%) und Männer (49,1%) sind vergleichbar häufig betroffen. Unter den Todesfällen sind Männer (54,9%) stärker als Frauen (45,1%) vertreten. 80,1 % der Todesfälle und 9,4 % der Infektionsfälle sind älter als 74 Jahre.

(Quelle: SARS-CoV2-Infektion: Täglicher Lagebericht für Österreich, AGES 10.12.2020).

Der prozentuelle Anteil der Altersgruppen an den Infizierten pro KW in Abbildung 3 zeigt einen Anstieg (etwa von Anfang September bis dato- KW49 2020) der prozentuellen Anteile der über 75-jährigen Menschen an den Infizierten. (siehe Abbildung 3, Quelle: SARS-CoV2-Infektion: Täglicher Lagebericht für Österreich, AGES 10.12.2020). Da sich schwere Verläufe häufiger in den älteren Bevölkerungsgruppen zeigen, ist – trotz sinkender Fall- und Belagszahlen - damit einhergehend weiterhin eine hohe Zahl von Hospitalisierungen, des Belags auf Intensivstationen und Todesfällen zu erwarten.

Abbildung 3



Clustersettings und geografische Verteilung:

Indikatoren KW 45 (im Vergleich zu KW 44); Stand 11.11.2020:

- Anteil asymptomatischer Fälle an neu identifizierten Fällen (%): **10% (-6,3)**
- Anteil Fälle mit geklärter Quelle an neu identifizierten Fällen (%): **18,3% (-14,9)**
- Anteil durch Umfeld-Screening identifizierte Clusterfälle an neu identifizierten Clusterfällen: **29,9% (-8,6)**
- Anzahl der von reise-assozierten Clusterfällen betroffenen Bezirke: **30 (-17)**

Indikatoren KW 46 (im Vergleich zu KW 45); Stand 22.11.2020:

- Anteil asymptomatischer Fälle an neu identifizierten Fällen (%): **11,8% (-2,1)**
- Anteil Fälle mit geklärter Quelle an neu identifizierten Fällen (%): **21,4% (-5,0)**
- Anteil durch Umfeld-Screening identifizierte Clusterfälle an neu identifizierten Clusterfällen: **32,2% (+1,1)**
- Anzahl der von reise-assozierten Clusterfällen betroffenen Bezirke: **25 (-12)**

Indikatoren KW 47 (im Vergleich zu KW 46); Stand 23.11.2020:

- Anteil asymptomatischer Fälle an neu identifizierten Fällen (%): **6,5% (-4,6)**
- Anteil Fälle mit geklärter Quelle an neu identifizierten Fällen (%): **6,3% (-17,1)**
- Anteil durch Umfeld-Screening identifizierte Clusterfälle an neu identifizierten Clusterfällen: **19,2% (-10,5)**
- Anzahl der von reise-assozierten Clusterfällen betroffenen Bezirke: **6 (-19)**

Indikatoren KW 48 (im Vergleich zu KW 47); Stand 02.12.2020:

- Anteil asymptomatischer Fälle an neu identifizierten Fällen (%): **12,8% (-1,6)**
- Anteil Fälle mit geklärter Quelle an neu identifizierten Fällen (%): **15,7% (-11,6)**
- Anteil durch Umfeld-Screening identifizierte Clusterfälle an neu identifizierten Clusterfällen: **19,7% (-7,9)**
- Anzahl der von reise-assozierten Clusterfällen betroffenen Bezirke: **11 (-16)**

Indikatoren KW 49 (im Vergleich zu KW 48); Stand 10.12.2020:

- Anteil asymptomatischer Fälle an neu identifizierten Fällen (%): **16,3% (+1,6)**
- Anteil Fälle mit geklärter Quelle an neu identifizierten Fällen (%): **23,0% (-8,5)**
- Anteil durch Umfeld-Screening identifizierte Clusterfälle an neu identifizierten Clusterfällen: **18% (-8,3)**
- Anzahl der von reise-assozierten Clusterfällen betroffenen Bezirke: **6 (-18)**

Clustersettings sind weiterhin gehäuft in Haushalten sowie in Alten- und Pflegeheime zu finden (Quelle: SARS-CoV2-Infektion: Täglicher Lagebericht für Österreich 10.12.2020, AGES).

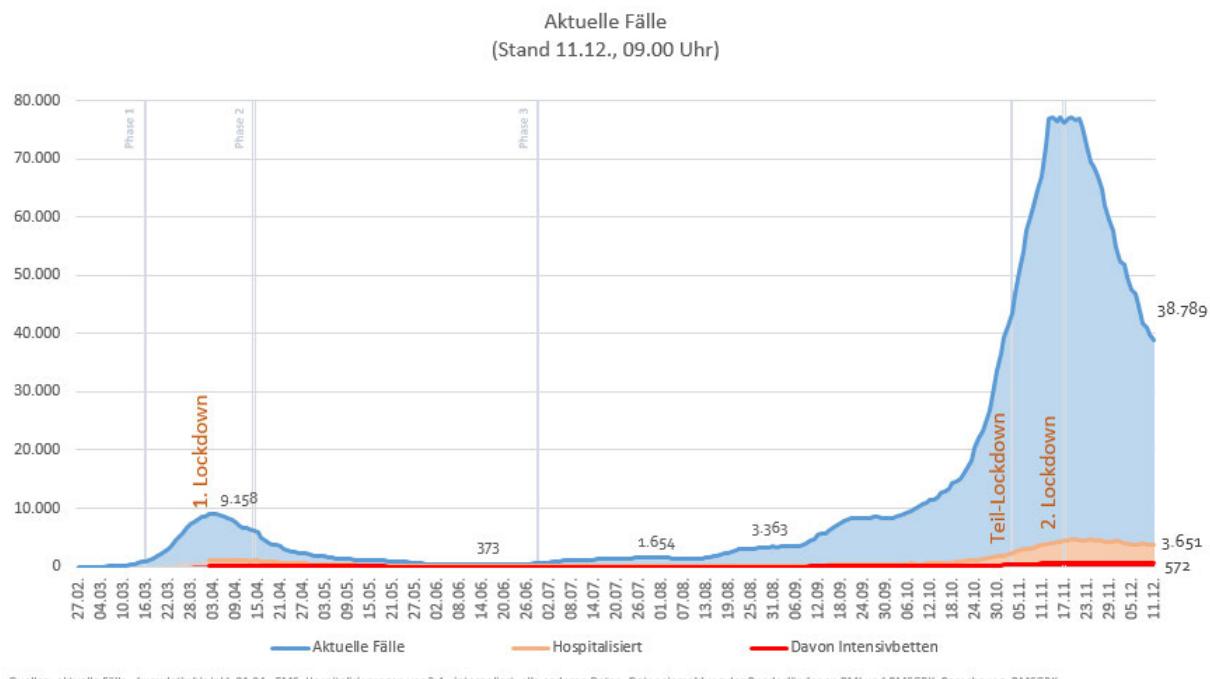
Die höchste kumulative 7-Tages-Inzidenz / 100.000 EW (03.12.2020 – 09.12.2020) verzeichnet das Bundesland Kärnten mit 283,8 Fällen / 100.000 (Fälle = 1.593), gefolgt von Salzburg und Vorarlberg mit 277,8 Fällen / 100.000 (Fälle = 1.551) und 268,2 Fällen / 100.000 (Fälle = 1.065). Quelle: SARS-CoV2-Infektion: Täglicher Lagebericht für Österreich 10.12.2020, AGES).

3. Fallzahlenentwicklung

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.

Über die Sommermonate bis Ende August 2020 wurden täglich niedrige Fallzahlen auf einem stabilen Niveau verzeichnet. Seit Anfang September ist ein deutlicher Anstieg der Fallzahlen zu verzeichnen, wobei sich im Laufe des Oktobers ein steiler Anstieg der Fallzahlen abzeichnetet hat. Auch nach dem 3.11.2020, dem Datum des in Krafttretens der SchuMaV, ist eine weitere Zunahme der Fallzahlen bis etwa Mitte November 2020 zu verzeichnen (siehe Abbildung 4). Am 13.11.2020 war ein Peak mit 9568 neu bestätigte Fällen zu verzeichnen. Die COVID-19-Notmaßnahmenverordnung ist am 17.11.2020 in Kraft getreten. In den Tagen nach dem 18.11.2020 zeigt sich ein vorerst leichtes Absinken der Zahl täglich neu bestätigter Fälle. Nach dem 25.11.2020 ist ein deutliches Sinken der Zahl der täglich neu bestätigten Fälle zu erkennen, allerdings bewegen sich die Fallzahlen auch nach außer Kraft treten der COVID-19 Notmaßnahmenverordnung am 06.12.2020 weiterhin auf einem hohen Niveau (siehe Abbildungen 4, 5, 6).

Abbildung 4



Mit Stand 11.12.2020 gab es **2.893 Neuinfektionen** bei **3.838 Neu-Genesenen**. Am Freitag vor einer Woche waren es 3.815 Neuinfektionen. Es wurden seit gestern österreichweit **25.394 PCR-Testungen** eingemeldet (3.355.391 Testungen kumulativ).

Derzeit gibt es **38.789 aktive Fälle (3.651 davon hospitalisiert)**. Gestern waren es 39.860 aktive Fälle. Es gibt 4.289 Todesfälle lt. Datenübermittlung der Bundesländer (+126 seit gestern). Es sind -1.071 aktive Fälle weniger als gestern (gestern: -1.271 aktive Fälle weniger).

Die Bandbreite beim Anstieg der Neuinfektionen reicht von 0,59% (T) bis zu 1,44% (K). Bundesweit liegt die Rate bei ca. 0,92% (gestern: 0,86%).

Abbildung 5

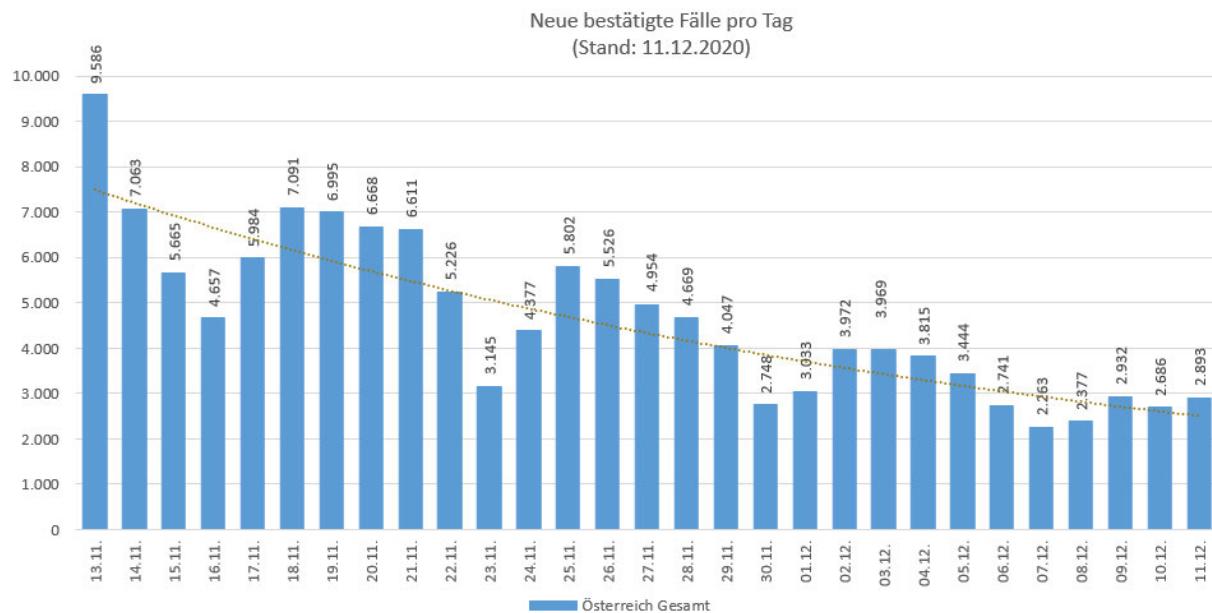
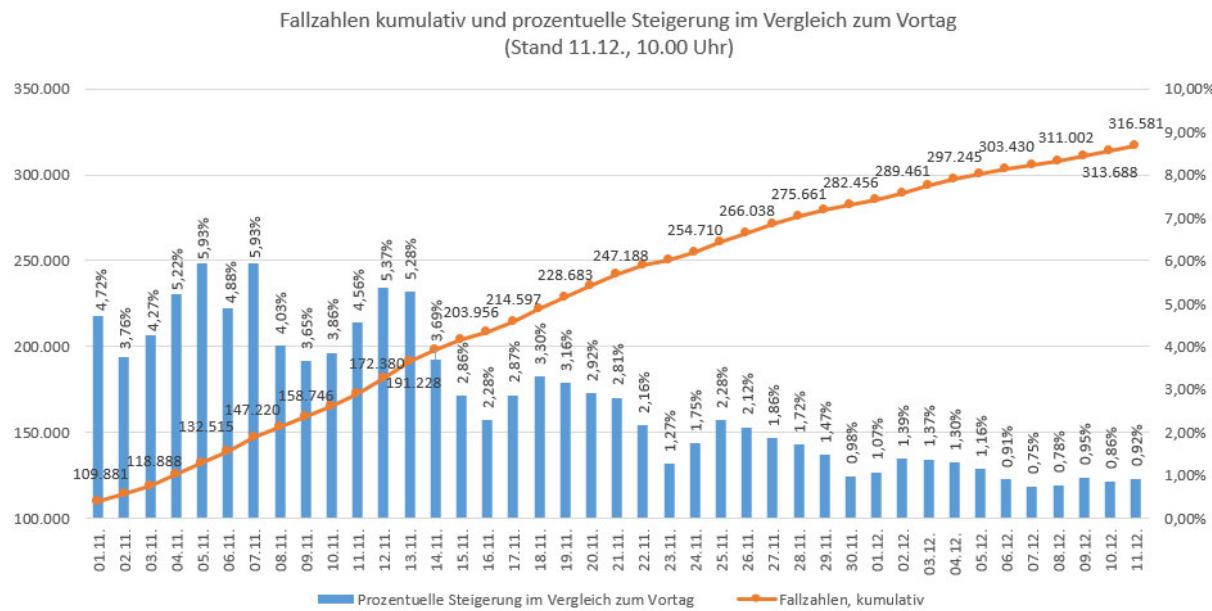


Abbildung 6



Quelle: Datenübermittlung der Bundesländer an das BMSGPK; Berechnungen BMSGPK

Dadurch, dass der % Anteil älteren Menschen (über 75-jährige) an der gesamten Anzahl der SARS-CoV-2 Fälle in den vergangenen KWs bis Stand 07.12 weiter zugenommen hat (siehe Tabelle 2) und sich schwere Verläufe häufiger bei der älteren Bevölkerung zeigen, ist damit einhergehend weiterhin eine hohe Belagszahl auf Normalstationen und Intensivstationen (Abbildung 7) und eine hohe Anzahl der Todesfälle (Abbildung 2) zu beobachten.

Tabelle 2 Kumulative Anzahl der Fälle von SARS-CoV-2 Infektionen nach Altersgruppe der vergangenen 7 Tage

(01.12.2020 – 07.12.2020)

(25.11.2020 – 01.12.2020)

Altersgruppe	Fälle	in %	pro 100.000 EW
<5	149	0,7	34,2
5-14	933	4,4	110,1
15-24	2.355	11,2	246,4
25-34	3.121	14,8	258,1
35-44	3.119	14,8	265,5
45-54	4.049	19,2	303,6
55-64	2.848	13,5	227,6
65-74	1.412	6,7	167,7
75-84	1.720	8,1	275,1
85+	1.409	6,7	622,6

Altersgruppe	Fälle	in %	pro 100.000 EW
<5	182	0,7	41,8
5-14	1.411	5,1	166,5
15-24	3.289	11,9	344,2
25-34	4.095	14,8	338,7
35-44	4.316	15,6	367,4
45-54	5.078	18,3	380,7
55-64	3.852	13,9	307,9
65-74	1.876	6,8	222,8
75-84	1.946	7,0	311,2
85+	1.643	5,9	725,9

(18.11.2020 – 24.11.2020)

(11.11.2020 – 17.11.2020)

Altersgruppe	Fälle	in %	pro 100.000 EW
<5	268	0,7	61,5
5-14	2.029	5,5	239,5
15-24	4.406	12,0	461,1
25-34	5.684	15,5	470,1
35-44	5.828	15,9	496,1
45-54	6.946	18,9	520,7
55-64	5.188	14,1	414,7
65-74	2.432	6,6	288,8
75-84	2.328	6,3	372,3
85+	1.656	4,5	731,7

Altersgruppe	Fälle	in %	pro 100.000 EW
<5	334	0,7	76,6
5-14	2.587	5,6	305,3
15-24	5.848	12,6	612,0
25-34	7.491	16,1	619,6
35-44	7.068	15,2	601,7
45-54	8.663	18,6	649,5
55-64	6.875	14,8	549,5
65-74	3.365	7,2	399,6
75-84	2.764	5,9	442,1
85+	1.561	3,4	689,7

(04.11.2020 – 10.11.2020)

(28.10.2020 – 03.11.2020)

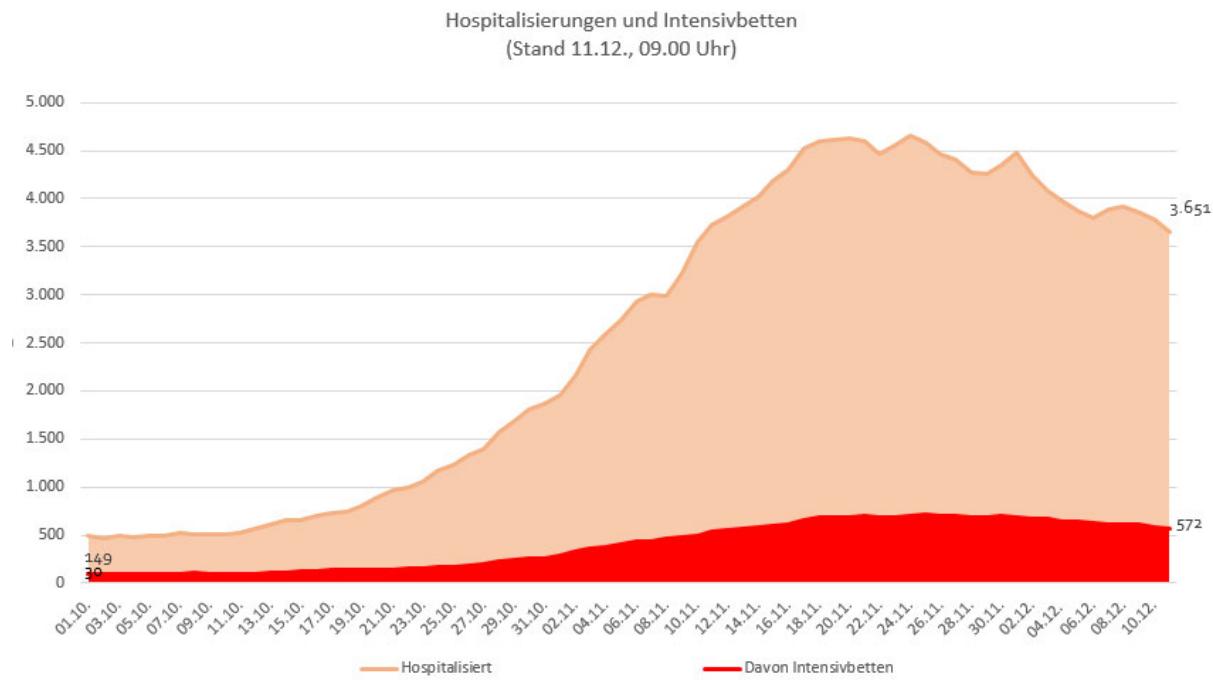
Altersgruppe	Fälle	in %	pro 100.000 EW
<5	258	0,6	59,2
5-14	1.849	4,3	218,2
15-24	6.316	14,5	660,9
25-34	7.267	16,7	601,1
35-44	6.331	14,6	538,9
45-54	8.039	18,5	602,7
55-64	6.423	14,8	513,4
65-74	3.333	7,7	395,8
75-84	2.382	5,5	381,0
85+	1.306	3,0	577,0

Altersgruppe	Fälle	in %	pro 100.000 EW
<5	217	0,6	49,8
5-14	1.509	4,5	178,1
15-24	5.136	15,3	537,4
25-34	5.693	16,9	470,9
35-44	4.921	14,6	418,9
45-54	6.143	18,3	460,5
55-64	4.878	14,5	389,9
65-74	2.367	7,0	281,1
75-84	1.829	5,4	292,5
85+	949	2,8	419,3

)

Die Hospitalisierungen gesamt (3.651) sind gesunken, -129 seit gestern. Auf **Normalbetten** liegen heute **3.079 Patient/innen**. Bei den **Intensivbetten** ist die Zahl gesunken, heute sind es **572** (-13 seit gestern). Im Vergleich zu vor einer Woche sind die Hospitalisierungszahlen gesamt gesunken (heute - 8,27% im Vergleich zum 04. Dezember), auf Intensivbetten liegen heute weniger Patient/innen als vor einer Woche (-10,90%).

Abbildung 7

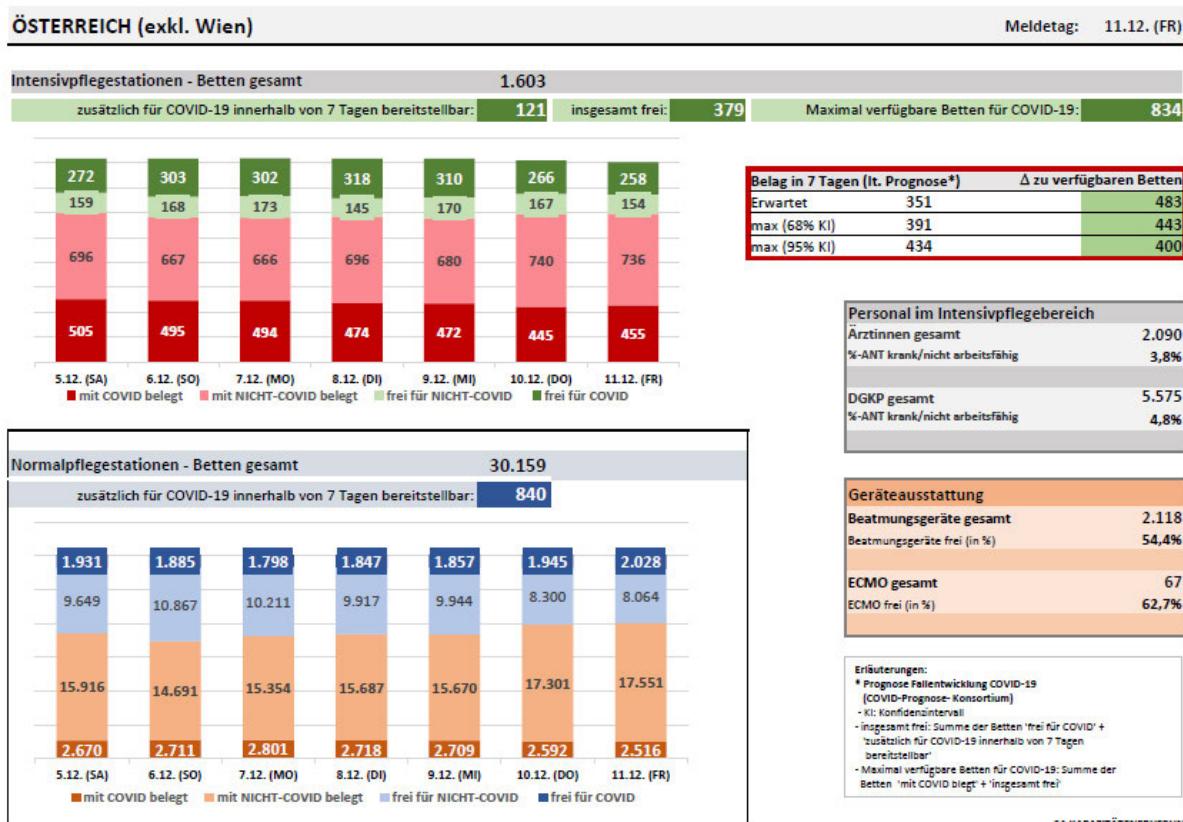


4. Kapazitäten und aktuelle Auslastung in Krankenhäusern

Kurzfassung des aktuellen Letztstands zur Kapazitätsmeldung von **Freitag, 11.12.2020** und eine aktuelle graphisch aufbereitete 7-Tagesübersicht (**5.12. bis 11.12.2020**).

- **Beatmungsgeräte** sind in allen Bundesländern noch frei verfügbar. Insgesamt sind österreichweit (ohne Wien) **54 %** der Beatmungsgeräte verfügbar.
- Bettenkapazitäten im **Normalpflegebereich** stehen weiterhin zur Verfügung. Österreichweit (exkl. Wien) gegenüber dem Vortag insgesamt abnehmender **Covid-19-Belag** (-76), wobei in Tirol als einzigmem Bundelnd eine Zunahme (+6) verzeichnet wird. Insgesamt werden derzeit auf den Normalpflegestationen (exkl. Wien) 2.516 Covid-Fälle betreut. *Bei Berücksichtigung der gemeldeten Covid-19-Fälle für Wien aus der SKKM-Meldung ergibt sich für heute österreichweit ein Covid-19-Belag in Höhe von **3.047** auf den Normalpflegestationen.*
- Bettenkapazitäten im Intensivpflegebereich stehen noch zur Verfügung. Insgesamt sind die **Covid-19-Fälle auf Intensivstationen** bundesweit (ohne Wien) gegenüber dem Vortag um 10 Fälle gestiegen, wobei die höchste Zunahme gegenüber dem Vortag in Tirol (+5) zu beobachten ist. Insgesamt werden derzeit auf den Intensivpflegestationen (exkl. Wien) 455 Covid-19-Fälle betreut. *Bei Berücksichtigung der gemeldeten Covid-19-Fälle für Wien aus der SKKM-Meldung ergibt sich für heute österreichweit ein Covid-19-Belag in Höhe von **582** auf den Intensivpflegestationen.*
- Per 11.12.2020 lag die **Auslastung** aller für COVID nutzbaren **Intensivbetten** gemäß Ländermeldungen an das BMSGKP bei **54,6 %** (exklusive Wien). Bezogen auf die gesamte Bettenkapazität auf Intensivpflegestationen (per 02.12.2020 1634 Betten exklusive Wien) lag die Auslastung bei **28,4 %**.
- **Personalausfälle im Intensivbereich** sind weiterhin überschaubar. Höchste Werte bei ärztlichem Personal in BGL, OÖ, STMK (jeweils 5%) und bei DGKP in der STMK (7%), BGL (6%) und KNT (5%).

Grafische Darstellung zur Auslastung der Kapazitäten in Österreich



Anteil der freien Beatmungsgeräte und des nicht arbeitsfähigen Personals

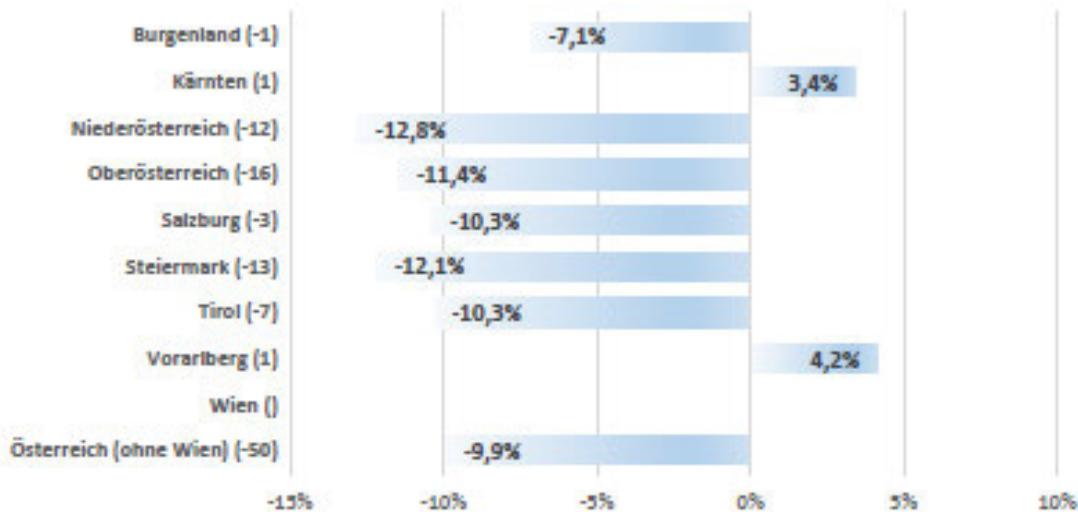
	Anteil freier Beatmungsgeräte	Anteil nicht arbeitsfähiger Ärztinnen/-Ärzte	
		DGKP	
Burgenland	13%	5%	6%
Kärnten	69%	2%	5%
Niederösterreich	60%	4%	3%
Oberösterreich	33%	5%	6%
Salzburg	40%	0%	4%
Steiermark	73%	5%	7%
Tirol	23%	2%	3%
Vorarlberg	61%	2%	1%
Wien	k.A.	k.A.	k.A.
Osterreich (ohne Wien)	54%	4%	5%

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	13	4	25%
Kärnten	30	4	13%
Niederösterreich	82	-5	30%
Oberösterreich	124	1	25%
Salzburg	26	1	27%
Steiermark	94	0	27%
Tirol	61	5	23%
Vorarlberg	25	0	36%
Österreich (ohne Wien)	455	10	26%
Wien (SKKM-Meldung)	127	-2	
Österreich gesamt	582	8	

^{*} Anteil der am Erhebungstag freien Intensivbetten (COVID-19 + NICHT-COVID-19) an den gesamten Intensivbetten (in %)

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 %

5. Prognose und Kapazitätsvorschau

Die Entwicklung der Fallzahlen wird seit April im Rahmen von Prognoserechnungen wöchentlich modelliert, um eine zumindest kurzfristige Vorausschau zu ermöglichen. Am **Mittwoch, 9.12.2020**, 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 11.12.2020*“ zu entnehmen.

Die konsolidierte Prognose zeigt folgenden Trend der Fallentwicklung sowie eine Kapazitätsvorschau des Patientenaufkommens in den Spitäler unter Berücksichtigung der Effekte von gesetzten Maßnahmen:

- In der letzten Prognoseperiode wurde ein Rückgang der täglich gemeldeten Neuinfektionen beobachtet. Österreichweit lagen die beobachteten Werte nahe an der vorwöchigen Prognose.
- Die aktuellen Prognosen gehen von einem **Infektionsgeschehens** von rund **2.100 Fälle/Tag** aus (2.600 Fälle/Tag am 1. Prognosetag bis 1.700 Fälle/Tag am letzten Prognosetag; Durchschnittswerte ohne wochentagsbedingte Schwankungen).
- Bei der Kapazitätsvorschau wird von einem Rückgang des Belages auf **ICU von 602 auf 372** und Normalstation von 3.241 auf 1.950 im Prognosezeitraum der Belagsprognose bis 23.12. ausgegangen. Mit 68% Wahrscheinlichkeit liegt der ICU-Belag am 23.12. zwischen 305 und 451 und auf Normalstationen zwischen 1.490 und 2.520.
- Der gemäß EMS beobachtete Peak am 11.11. ist mit hoher Wahrscheinlichkeit mit den am 3.11. gesetzten Maßnahmen („Lockdown-light“) assoziiert. Die Wirksamkeit des harten Lockdowns vom 16.11. wird sich mit den bereits gesetzten Maßnahmen überlagern, sodass die aktuelle Prognose der Fallzahlen von der gemeinsamen Wirkung der am 3. und 16.11. gesetzten Maßnahmen geprägt ist. Jedoch ist anzunehmen, dass die Effekte des Letzteren jene des Ersteren mittlerweile langsam überlagern.
- Gemäß der am 9. Dezember im Rahmen der neuen BMSGPK-Berichtsschiene gemeldeten Kapazitäten kommt es innerhalb des Prognosezeitraums (Punktschätzer) in keinem Bundesland zu einer Überschreitung der verfügbaren Intensivbetten. Aktuell ist ebenfalls in keinem Bundesland eine Überschreitung der maximal verfügbaren Kapazitäten (ohne Zusatzkapazitäten) innerhalb des 95%-Intervalls prognostiziert.

Die beschriebenen Prognosen sind vor dem Hintergrund folgender Einschränkungen zu interpretieren. Derzeit gehen Fälle die ausschließlich über Antigentest identifiziert wurden, lediglich beschränkt in die Analyse ein. Mehrere Bundesländer haben das Testen von asymptomatischen Kontaktpersonen Grad I derzeit eingestellt, weshalb der EMS-Stand das tatsächliche Infektionsgeschehen dort stärker unterschätzt als in den anderen Bundesländern. Deshalb ist die Belagsprognose in diesen Bundesländern mit größerer Vorsicht zu interpretieren. Als Konsequenz dessen ist es auch wahrscheinlich, dass die Belagsprognose die tatsächliche Entwicklung in diesen Bundesländern unterschätzt.

	Maximal verfügbare Betten (sofort und in 7 Tagen) im Vergleich zur 7-Tage-Intensivbetten-Prognose.			Weiterer Belags- Trend gem. Prognose nach 7 Tagen
	Erwartet	Maximum (68% KI)	Maximum (95% KI)	
Burgenland	18	13	9	↘
Kärnten	37	31	25	↘
Niederösterreich	112	100	87	↘
Oberösterreich	92	78	64	↘
Salzburg	29	24	18	↘
Steiermark	94	78	62	↘
Tirol	40	30	21	↘
Vorarlberg	61	55	49	↘
Wien	k.A.	k.A.	k.A.	
Österreich (ohne Wien)	483	443	400	↘

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

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-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 und zeigen für alle Bundesländer - ohne Betrachtung von Wien da keine Meldung vorliegt – einen Rückläufigen Trend der Belegungs-Werte. In keinem Bundesland liegt die aktuelle ICU-Auslastung durch COVID-19 Beleg (sh. Beilage 5), über 50 %, welcher von der Corona Kommission als Schwellenwert für den Sanitären Notstand festgelegt wurde. Jedoch schließen die Prognose (sh. Beilage 4) eine Überschreitung des Wertes in einzelnen Bundesländer nicht aus (der Maximalwert in Oberösterreich und Vorarlberg bei knapp unter 40%), dieser Wert in den definierten Konfidenzintervallen der Prognose liegt. Bei Fortdauer des Trends in den Belegungszahlen scheint eine Regelversorgung der verbleibenden Nicht-Covid-19 PatientInnen in einzelnen Bundesländern zunehmend gewährleistet (ICU-Auslastung unter 10%), aber die Situation bleibt in den nächsten Wochen weiterhin angespannt.

6. Belege zur Wirksamkeit von Maßnahmen

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

Diese Zusammenfassung stellt eine Übersicht der wichtigsten Punkte dar, eine detailliertere Zusammenstellung (teilweise in der englischen Originalfassung) findet sich im Anhang.

ECDC – European Centre for Disease Prevention and Control

Rapid Risk Assessment: Increased transmission of COVID-19 in the EU/EEA and the UK – thirteenth update (23.10.2020) - <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-risk-assessment-increased-transmission-thirteenth-update>; letzter Zugriff 10.12.2020

An die epidemiologische Situation angepasste nicht-pharmazeutische Maßnahmen stellt weiterhin ein fundamentales Element der Transmissionskontrolle dar.

Maßnahmen, die weiterhin von Ländern implementiert werden sollen, sind: Maßnahmen zur **physischen Distanzierung** (inklusive der **Vermeidung von Versammlungen großer Menschengruppen**), Händehygiene und Atemhygiene sowie der **Einsatz von Mund-Nasen-Schutz**.

Wenn durch die sub-nationale oder nationale Lageentwicklung notwendig, können zusätzliche Maßnahmen gesetzt werden, um Transmissionen zu reduzieren. Diese sind die **Schließungen von Einrichtungen** oder, als letzte Instanz, die **Implementierung von Ausgangsbeschränkungen**.

Kapazitäten im Gesundheitssystem müssen verstärkt werden und Risikogruppen und Gesundheitspersonal geschützt werden.

Sobald durch die hohe Anzahl an Fällen die Testkapazitäten überschritten werden, müssen Testungen anhand von Prioritäten vorgenommen werden.

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 10.12.2020

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 3 beschreibt eine den Fall der „**Community Transmission**“ mit limitierten Ressourcen um auf die Verbreitung zu reagieren. Es besteht das **Risiko eine 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 Personenkontakte signifikant zu reduzieren; Personen sollen **zuhause bleiben** und **Kontakte** mit Personen außerhalb des eigenen Haushalts **minimieren; Schließung von nicht-essentiellen Betrieben** und Einrichtungen oder **Home-Office**; Minimierung von Personenkontakte 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 10.12.2020

Das Tragen von einfachen Stoffmasken (enstpricht **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

RKI – Robert-Koch-Institut

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 10.12.2020

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 Ausbruchscluster 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**

6.2 Entwicklungen in anderen europäischen Ländern

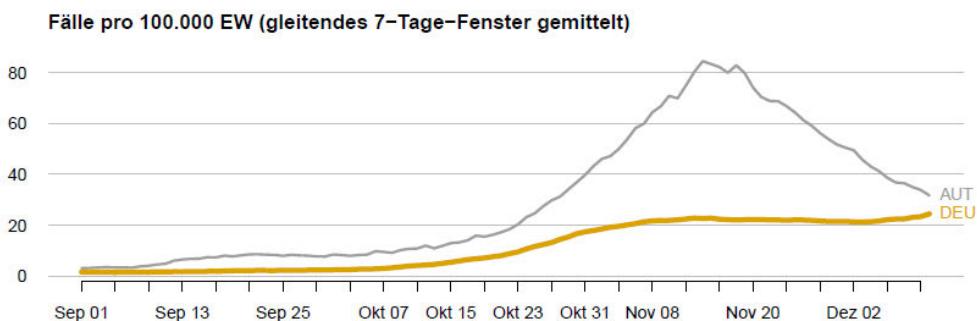
6.2.1 Epidemiologische Situation

Aufgrund vergleichbarer Demografie und geografischer Lage können deutschsprachige Länder, Schweiz und Deutschland, als Vergleichsbeispiel hinsichtlich epidemiologischer Entwicklung dienen.

Deutschland

3.21 Germany

Trend increasing
 Änderung Fälle 4 %

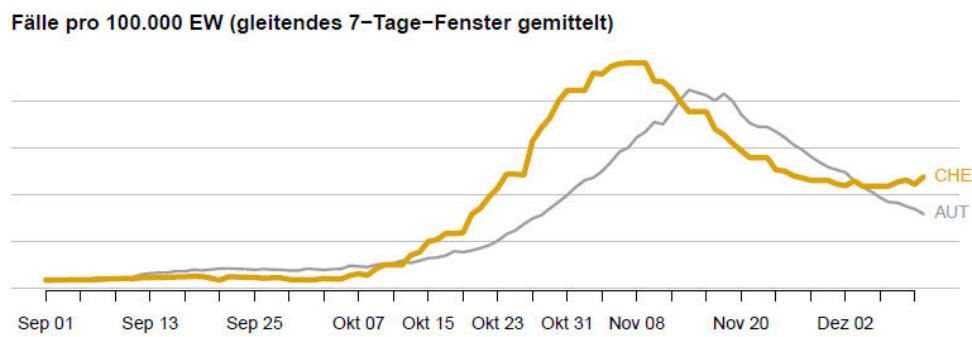


Quelle: COVID-Lagedarstellung AGES/Fallzahlenentwicklung weltweit (Stand, 11.12.2020)

Schweiz

4.100 Switzerland

Trend stable
 Änderung Fälle -14 %



Quelle: COVID-Lagedarstellung AGES/Fallzahlenentwicklung weltweit (Stand, 11.12.2020)

6.2.2 Maßnahmen

Deutschland:

Bund-Länder Beschluss am 25.11.: Die Maßnahmen vom 2.11 werden bis 10.01.2021 verlängert.

Ausgangsbeschränkungen

Keine bundesweiten Ausgangsbeschränkungen. Der Aufenthalt in der Öffentlichkeit ist nur mit den Angehörigen des eigenen und eines weiteren Haushaltes jedoch in jedem Falle maximal mit 10 Personen gestattet.

Bayern:

Landesweite Ausgangsbeschränkungen: Verlassen des Wohnraums nur noch aus triftigem Gründen erlaubt. Ausnahme für Weihnachtsfeiertage (23.12. bis 26.12.2020) gelockerte Kontaktbeschränkungen. In dieser Zeit sind Treffen mit dem engsten Familien- und Freundeskreis mit bis zu 10 Personen möglich. Kinder bis 14 Jahre werden nicht mitgezählt.

Keine Sonderregelung für Silvester und Neujahr. Silvesterfeuerwerk auf großen, belebten Plätzen wird verboten.

Vom 27. Dezember an gilt bis zum 10. Januar wieder, dass nur noch Treffen aus zwei Haushalten mit in Summe höchsten 5 Personen erlaubt sind.

Maskenpflicht ist Bundeslandabhängig (Überblick <https://www.bussgeldkatalog.org/maskenpflicht-corona/#uebersicht>)

24.11.: Die Ministerpräsidenten der deutschen Bundesländer haben sich auf einheitliche Kontaktregeln für Weihnachten und Silvester geeinigt:

Von 23.12 bis 1.1.21 können Treffen eines Haushaltes mit haushaltsfremden Familienmitgliedern und haushaltsfremden Menschen bis maximal 10 Personen ermöglicht werden, heißt es in einem geeinten Beschlussentwurf der Länder. Kinder bis 14 Jahre seien hiervon ausgenommen.

Die Bundesländer rufen die Menschen auch auf, vor den Weihnachtsfeiertagen in eine möglichst mehrtägige häusliche Selbstquarantäne zu gehen. Mit der Selbstquarantäne solle die Gefahr von CoV-Infektionen im Umfeld der Feierlichkeiten so gering wie möglich gehalten werden.

Handel und Dienstleistung

Seit 2.11.: Schließung von Einzelhandelsgeschäften, Ausnahmen für Grundbedarf und Großhandel. Kosmetikstudios, Massagepraxen, Tattoo-Studios und ähnliche Betriebe werden geschlossen, da in diesen Bereichen eine körperliche Nähe unabdingbar ist. Medizinisch notwendige Behandlungen, zum Beispiel Physio-, Ergo- und Logotherapien sowie Podologie/Fußpflege bleiben weiter möglich. Friseursalons bleiben unter den bestehenden Auflagen zur Hygiene geöffnet.

Seit 28.10. besteht ein Einzelhandelsverkaufsverbot am Sonntag ganztags und von Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr (mit Ausnahme Apotheke, Tankstellen etc.); Marktverkauf nur von eigenem Gemüse, Obst, Fleisch und Gebäck möglich. 2m Abstand zwischen den Ständen, max. 20 Personen pro 400qm

Beherbergung und Gastronomie

Seit 2.11. wurden alle Gastronomiebetriebe sowie Bars, Clubs, Diskotheken, Kneipen und ähnliche Einrichtungen geschlossen. Davon ausgenommen sind die Lieferung und Abholung von Speisen für den Verzehr zu Hause. Unterschiedliche Auflagen je Bundesland; u.a. bei Quarantänebestimmungen und betreff Beherbergungsverbote für Personen, die aus Risikogebieten einreisen. Derzeit kein einheitliches Vorgehen.

Für Tourismus in Deutschland: Unterschiedliche Auflagen je Bundesland; u.a. bei Quarantänebestimmungen und betreff Beherbergungsverbote für Personen, die aus Risikogebieten einreisen. Derzeit kein einheitliches Vorgehen.

Bund und Länder haben nach einem Treffen am 28. Oktober die Bürgerinnen und Bürger aufgefordert, generell auf nicht notwendige private Reisen und Besuche - auch von Verwandten - zu verzichten.

Übernachtungsangebote im Inland werden nur noch für notwendige und ausdrücklich nicht touristische Zwecke zur Verfügung gestellt.

Freizeit, Sport und Kultur

Profisportveranstaltungen dürfen nur ohne Zuschauer/-innen stattfinden. Der Freizeit- und Amateursportbetrieb auf und in allen öffentlichen und privaten Sportanlagen, Schwimm- und Spaßbädern ist seit 2.11. eingestellt. Auch Fitnessstudios und ähnliche Einrichtungen sind geschlossen. Erlaubt bleibt der Individualsport sowie Sport zu zweit oder mit den Angehörigen des eigenen Hausstands.

Seit dem 2. November sind alle Theater, Opern- und Konzerthäuser sowie ähnliche Einrichtungen geschlossen. Zoos, zoologische Gärten oder Tierparks sind grundsätzlich geschlossen.

Veranstaltungen, die der Unterhaltung dienen, werden untersagt.

Schweiz:

Ausgangsbeschränkungen: keine. Der Bundesrat empfiehlt dringend, Treffen im Privaten und in Restaurants auf zwei Haushalte zu beschränken und damit die Anzahl der Kontakte so gering wie möglich zu halten.

Ausdehnung der Maskenpflicht: Die in öffentlich zugänglichen Innenräumen sowie in Wartebereichen des öffentlichen Verkehrs und an Bahn- und Flughäfen geltende Maskenpflicht wird ausgeweitet: Neu muss auch in den Außenbereichen von Einrichtungen und Betrieben eine Maske getragen werden, wie z.B. Geschäfte, Veranstaltungsorte, Restaurants und Bars oder Wochen- und Weihnachtsmärkte. Gleiches gilt auch in belebten Fußgängerbereichen und überall, wo der erforderliche Abstand nicht eingehalten werden kann.

Handel und Dienstleistung

Seit 6.12.: Um die Sicherheit in den Läden zu erhöhen, müssen die größeren Läden die Anzahl Kunden und Kundinnen pro Quadratmeter beschränken, von heute 4m² pro Kunde auf 10m² pro Kunde. In kleinen Läden mit bis zu 30m² Ladenfläche gilt 4m² pro Kundin oder Kunde.

Beherbergung und Gastronomie

(weitere Verschärfungen am 29.10) Der Betrieb von Diskotheken und Tanzlokalen sowie die Durchführung von Tanzveranstaltungen sind verboten.

- Die Gästegruppe darf höchstens 4 Personen pro Tisch betragen. Davon ausgenommen sind Eltern mit Kindern.
- Es gilt eine Sperrstunde von 23.00 Uhr bis 06.00 Uhr.
- Weiterhin gilt: Speisen und Getränke dürfen nur sitzend konsumiert werden.
- Zum Teil kantonal weitere Restriktionen

In Restaurants wird die Erhebung der Kontaktdaten von Gästen schweizweit obligatorisch. Sperrstunde wird an Silvester von 23 Uhr auf 1 Uhr verlängert. Treffen im Privaten oder in Restaurants sollen auf zwei Haushalte beschränkt sein. Die Obergrenze von 10 Personen wird beibehalten.

Freizeit, Sport und Kultur

Sportliche und kulturelle Freizeitaktivitäten sind in Innenräumen mit bis zu 15 Personen erlaubt, wenn sowohl genügend Abstand eingehalten werden kann als auch Masken getragen werden. Von einer

Maske kann abgesehen werden, wenn großzügige Raumverhältnisse vorherrschen, etwa in Tennishallen oder großen Sälen. Im Freien muss nur der Abstand eingehalten werden. KontaktSport ist verboten. Von den Regeln ausgenommen sind Kinder unter 16 Jahren. Im professionellen Bereich von Sport und Kultur sind Trainings und Wettkämpfe sowie Proben und Auftritte zulässig. Da beim Singen besonders viele Tröpfchen ausgestoßen werden sind Anlässe von Laien-Chören verboten, professionellen Chören ist das Proben erlaubt. Professionelle Sängerinnen bzw. Sängern sind Proben und Auftritte erlaubt.

Die Kantone ergreifen zunehmend Maßnahmen – teilweise weitergehend als die Maßnahmen des Bundes, um lokal auf die Gegebenheiten zu reagieren (z.B. in Genf, Jura, Freiburg, Waadt, Wallis, Neuenburg seit 3. bzw. 4.11. Teil-Lockdown mit u.a. Schließung sämtlicher Restaurants, Kinos, Theater, ...).

Umgang mit Skigebieten: Ab 22. Dezember 2020 müssen Skigebiete über eine kantonale Bewilligung verfügen. Voraussetzungen für eine Erteilung sind, dass die epidemiologische Lage dies erlaubt und ausreichend Kapazitäten in den Spitätern, beim Contact Tracing sowie beim Testen sichergestellt sind. Es gibt keine Kapazitätsbegrenzungen für die Pisten. In allen geschlossenen Transportmitteln, also etwa in Zügen, Kabinen und Gondeln dürfen ab dem 9. Dezember nur zwei Drittel der Plätze besetzt werden. Das gilt für Sitzplätze und Stehplätze. Auf allen Bahnen (auch Gondeln und Schleppplifte) gilt Maskenpflicht, auch beim Anstehen. Zudem muss genügend Abstand gewahrt werden. Die Skigebiet-Betreiber müssen zudem Schutzkonzepte vorlegen. Die Kantone müssen die Einhaltung überprüfen und zudem dem Bund Rechenschaft ablegen. In Skigebieten darf in Restaurants nur eingetreten werden, wenn ein Tisch frei ist.

6.3. Evidenz und Empfehlungsstärke

6.3.1. Evidenz und Empfehlungsstärke zu den Grundprinzipien MNS, Abstand, Hygiene und Quarantäne

Die Folgende Übersicht fußen auf der Anfragenbeantwortung der Gesundheit Österreich GmbH mit dem Arbeitstitel „*Evidenzübersicht Maßnahmen / Interventionen*“. 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

Das Risiko einer Übertragung von SARS-CoV-2 nimmt mit zunehmendem physischem Abstand zwischen Menschen ab. Empfohlen wird ein Abstand von mindestens 1-2 Metern. Verschiedene Faktoren beeinflussen das Risiko der Übertragungen. Diese Faktoren sind u.a. Umgebungsbedingungen wie z.B. Temperatur oder ob der Aufenthalt in Innenräumen oder im Außenbereich stattfindet. Das Halten von mindestens 1m physischem Abstand ist mit einer großen Verringerung der Infektion 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.

Nützt Quarantäne / Absonderung

Die vorsorgliche Absonderung von eventuell Infizierten dürfte wirksam sein, insbesondere wenn diese Maßnahme früh ergriffen wird. Neben der raschen Rückverfolgung von Kontakten in bestätigten Fällen ist die Quarantäne ein wesentlicher Bestandteil um die Übertragung in allen Stadien der Pandemie zu verringern. Um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen ist eine Kombination mit anderen Maßnahmen, wie z.B. Abstand halten, Reisebeschränkungen, notwendig.

Nützt Hygiene?

Das Risiko der Übertragung oder des Erwerbs einer COVID-19-Infektion kann durch die korrekte Anwendung der Händehygiene verringert werden. Wird zusätzlich ein MNS getragen, erhöht sich der Schutz, da die Gefahr, Viren durch Berührung des Gesichtes in Augen, Nase oder Mund zu übertragen, reduziert wird.

6.3.2. 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“) zur Verfügung stellt, erarbeitet. Sie umfassen **Empfehlungen** bzw. **Befunde** zu einzelnen Maßnahmen / Interventionen und deren **erwartete Auswirkungen auf das Infektionsgeschehen**.

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 Bereich 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, Gebetstätten 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-Nasenschutz 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.

Im Nature Human Behaviour wurde ein Artikel mit dem Titel „Ranking the effectiveness of worldwide COVID-19 government interventions“ (<https://www.nature.com/articles/s41562-020-01009-0>) veröffentlicht.

In einer Analyse wurden die Auswirkungen von 6.068 einzelnen nicht-pharmazeutischen 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)				x				
Shielding of high-risk individuals in their homes				x				
Maßnahmen im Outdoor-/Arbeitsbereich (n=3)				x				
Increasing „COVID security“ in workplaces and other settings				x				
Requirement for use of face covering outdoors					x			x
Extend requirement for use of face covering indoors (e.g. shared offices, schools)					x			
Maßnahmen bzgl. Reisetätigkeiten (v.a. im Landesinneren) (n=3)				x				
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					

