

COVID-19-Hospitalisierungen

Eine Auswertung der Diagnosen- und Leistungsdokumentation österreichischer
landesfondsfinanzierter Krankenanstalten (01/2020–02/2023)

Ergebnisbericht

Im Auftrag des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

COVID-19-Hospitalisierungen

Eine Auswertung der Diagnosen- und Leistungsdokumentation österreichischer landesfondsfinanzierter Krankenanstalten (01/2020–02/2023)

Ergebnisbericht

Autoren:

Florian Trauner
Martin Zuba
Florian Bachner

Projektassistenz:

Ingrid Freiberger

Die Inhalte dieser Publikation geben den Standpunkt der Autoren und nicht unbedingt jenen des Auftraggebers wieder.

Wien, im August 2023

Im Auftrag des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Zitiervorschlag: Trauner, Florian; Zuba, Martin; Bachner, Florian (2023): COVID-19-Hospitalisierungen. Eine Auswertung der Diagnosen- und Leistungsdokumentation österreichischer landesfondsfinanzierter Krankenanstalten (01/2020–02/2023). Gesundheit Österreich, Wien

ZI.

Eigentümerin, Herausgeberin und Verlegerin: Gesundheit Österreich GmbH,
Stubenring 6, 1010 Wien, Tel. +43 1 515 61, Website: www.goeg.at

Dieser Bericht trägt zur Umsetzung der Agenda 2030 bei, insbesondere zum Nachhaltigkeitsziel (SDG) 3, „Gesundheit und Wohlergehen“.

Der Umwelt zuliebe:

Dieser Bericht ist auf chlorfrei gebleichtem Papier ohne optische Aufheller hergestellt.

Kurzfassung

Hintergrund

Eine Analyse der COVID-19-Hospitalisierungen ermöglicht eine umfassende zeitliche Beobachtung des Infektionsgeschehens in Österreich und liefert wesentliche Erkenntnisse zur Quantifizierung der Belastung der Krankenanstalten durch COVID-19-Patientinnen und -Patienten.

Methoden

Die von den Bundesländern täglich dem BMSGPK übermittelten COVID-19-spezifischen Belagsstände und Kapazitäten wurden tabellarisch und grafisch aufbereitet. Für die COVID-19-Hospitalisierungen wurden deskriptive Statistiken zu Anzahl, Anteil der Sterbefälle, Liegedauer und COVID-19-Assoziation der Hauptdiagnose, stratifiziert nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum, berechnet. Eine Assoziation zwischen COVID-19-Intensivstationsaufenthalt und Hospitalisierung mit Post-COVID-19-Zustand wurde mittels Chi-Quadrat-Test analysiert.

Ergebnisse

Die systemkritischen Auslastungsgrenzen der Intensiv- sowie Normalstationen wurden nur in der zweiten Epidemiewelle im November 2020 überschritten. Bis Ende Februar 2023 wurden 135.718 COVID-19-Patientinnen und -Patienten aus landesfondsfinanzierten Krankenanstalten entlassen, wovon 18.809 auf Intensivstationen gepflegt worden waren. Die durchschnittliche Verweildauer betrug auf Intensivstationen 11,7 Tage und 11,5 Tage auf Normalstationen. Bei etwa 65 Prozent der Aufenthalte wurde COVID-19 als Hauptdiagnose kodiert, und bei weiteren vier bis zwölf Prozent konnte nach medizinischer Einschätzung eine COVID-19-Assoziation der Hauptdiagnose festgestellt werden. Insgesamt sind etwa 13,0 Prozent der hospitalisierten COVID-19-Patientinnen und -Patienten bzw. 30,9 Prozent der COVID-19-Intensivpatientinnen und -patienten verstorben. In der BA.4/5-Phase konnten eine Reduktion in der Verweildauer und in der Letalität sowie ein geringerer Anteil an COVID-19-Hauptdiagnosen identifiziert werden. Die höchste wöchentliche COVID-19-Krankenhaustäufigkeit pro 100.000 Einwohner:innen (Hospitalisierungsinzidenz) konnte in der Kalenderwoche 46/2020 festgestellt werden, danach erreichte die Hospitalisierungsinzidenz erst in der Kalenderwoche 12/2022 (Omikron-Phase) wieder einen ähnlich hohen Wert. Von Jänner 2021 bis Ende Februar 2023 wurden 6.174 Patientinnen und Patienten mit der Diagnose Post-COVID-19-Zustand entlassen. COVID-19-Patientinnen und -Patienten mit Intensivaufenthalt hatten ein signifikant höheres Risiko, nach der Entlassung mit Post-COVID-19-Zustand hospitalisiert zu werden.

Schlüsselwörter

COVID-19, Hospitalisierungen, COVID-spezifische Auslastung, Hospitalisierungsrate, Post-COVID-19-Zustand

Summary

Background

The analysis of COVID-19 hospitalisations facilitates a thorough observation of the COVID-19 infection spread in Austria's population and allows quantification of the disease's burden on acute inpatient care.

Methods

The COVID-19 specific hospital occupancy and capacity delivered by the federal states of Austria were analysed descriptively. Descriptive statistics of COVID-19 hospitalisations were performed for number of hospitalisations, inpatient lethality, length of hospital stay, and the COVID-19 association of the primary diagnosis stratified by age, sex, and admission period. Association between COVID-19-ICU admission and hospitalisation with Post COVID-19 condition was analysed using Chi-square-test.

Results

Critical hospital occupancy thresholds of ICU and non-ICU beds were only exceeded in the second epidemic wave in November 2020. Until end of February 2023 the Austrian funds hospitals discharged 135,718 COVID-19 patients of which 18,809 patients received intensive care. The average length of stay in intensive care was 11.7 days and 11.5 days in patients without ICU admission, respectively. In 65 % of the hospital stays COVID-19 was the primary diagnosis, in another 4–12 % the primary diagnosis can be medically associated with COVID-19. Lethality was 13.0 % for all COVID-19 patients and 30.9 % for ICU patients, respectively. In the admission period with BA.4/5 as the dominant variant, length of stay, lethality and share of COVID-19 as primary diagnosis declined. The weekly hospitalisation rate per 100.000 people was highest in week 46 in 2020, followed by week 12 in 2022 when the Omicron variant was dominant.

6,174 patients were discharged with the diagnosis Post COVID-19 condition from January 2021 until end of February 2023. COVID-19 patients admitted to ICU had a higher risk for hospitalisation with Post COVID-19 condition than COVID-19 patients without ICU admission.

Keywords

COVID-19, hospitalizations, COVID-specific hospital occupancy, hospitalization rate, Post COVID-19 condition

Key-Results

- » Per 17. 4. 2023 befanden sich 38 COVID-19-Patientinnen und -Patienten in Intensivpflege, das entsprach rund 1,9 Prozent der gemeldeten Gesamtkapazität von 2.034 Intensivbetten für Erwachsene zu diesem Zeitpunkt (ohne Zusatzkapazität). 572 COVID-19-Patientinnen und -Patienten befanden sich in Normalpflege, was rund 1,5 Prozent der gemeldeten Gesamtkapazität von 37.296 Betten entsprach.
- » Bis Ende Februar 2023 wurden 135.718 COVID-19-Patientinnen und -Patienten aus österreichischen landesfondsfinanzierten Krankenanstalten entlassen, wovon 18.809 auf Intensivstationen (ICU) gepflegt worden waren. Berücksichtigt man auch Patientinnen und Patienten ohne gültige Patienten-ID (bspw. bei Wohnsitz im Ausland), erhöht sich die Anzahl auf 145.560 Patientinnen und Patienten gesamt (bzw. 19.995 mit ICU-Aufenthalt) um 7,3 Prozent bzw. 6,3 Prozent.
- » Der Altersschnitt des ICU-Belags ist im Beobachtungszeitraum bis Ende Februar 2023 mit 65,7 Jahren von älteren Altersgruppen dominiert. In der Delta-Phase (Aufnahmen Juli bis Dezember 2021) lag der Altersschnitt mit 62,0 Jahren auf dem bisher niedrigsten Wert. In der BA.4/5-Phase (Aufnahmen von Juli 2022 bis Februar 2023) lag der Altersschnitt des ICU-Belags bei 67,7 Jahren.
- » Die durchschnittliche Verweildauer auf Intensivstationen betrug 11,7 Tage (Median 6,75 Tage). In der BA.4/5-Phase (Aufnahmen von Juli 2022 bis Jänner 2023) sank dieser Wert auf 6,8 Tage (Median 2,5 Tage; siehe Tabelle 3.10), was auf die reduzierte Pathogenität dieser Variante zurückgeführt werden kann.
- » Der Altersschnitt des Normalstationsbelags lag im gesamten Beobachtungszeitraum bei 66,1 Jahren. In der BA.4/5-Phase lag der Altersschnitt bei 68,8 Jahren.
- » Die durchschnittliche Verweildauer auf Normalstationen betrug 11,5 Tage (Median 7,5 Tage). In der BA.4/5-Phase (Aufnahmen von Juli 2022 bis Jänner 2023) sank dieser Wert auf 11,1 Tage (Median 7,5 Tage; siehe Tabelle 3.11).
- » Das Geschlechterverhältnis aller COVID-19-Patientinnen und -Patienten war über den gesamten Pandemieverlauf relativ ausgeglichen (50,9 % männlich), wobei erkrankte Männer auf den Intensivstationen mit 62,5 % in der Überzahl sind. In der BA.4/5-Phase reduzierte sich dieser Anteil auf 58,5 %.
- » Betrachtet man alle stationären Aufenthalte der Patientinnen und Patienten mit COVID-19 als Haupt- oder Nebendiagnose, fällt auf, dass die COVID-19-Diagnose bei 65 Prozent der Aufenthalte die Hauptdiagnose und bei 35 Prozent die Nebendiagnose war. Unter Berücksichtigung des Umstands, dass viele Aufenthalte mit COVID-19 als Nebendiagnose Hauptdiagnosen aufweisen, die medizinisch mit COVID-19 assoziierbar sind (z. B. Lungenentzündung), kann ausgesagt werden, dass 69–78 Prozent aller COVID-19-Krankenhausaufenthalte eine mit COVID-19 assoziierbare Hauptdiagnose aufweisen. Bei Intensivaufenthalten mit COVID-19-Diagnose weisen 58 Prozent eine COVID-19-Hauptdiagnose und in Summe 65–78 Prozent eine mit COVID-19 assoziierte Hauptdiagnose auf.
- » In der BA.4/5-Phase (Aufnahmen von Juli 2022 bis Februar 2023) wurde bei 50 Prozent der stationären COVID-19-Aufenthalte eine COVID-19-Hauptdiagnose kodiert, in Summe können nach medizinischer Einschätzung jedoch 54–68 Prozent mit einer COVID-19-Infektion in Zu-

sammenhang gebracht werden. Analog dazu wurde im Bereich der Intensivpflege bei 23 Prozent der COVID-19-Aufenthalte COVID-19 als Hauptdiagnose kodiert, in Summe können etwa 30-57 Prozent der COVID-19-ICU-Aufenthalte mit einer COVID-19-Infektion in Zusammenhang gebracht werden.

- » Der geringste Anteil COVID-19-assoziiierter Hauptdiagnosen bei Patientinnen und Patienten mit COVID-19 als Haupt- oder Nebendiagnose konnte in der BA.4/5-Phase bei den 30- bis 39-Jährigen festgestellt werden, bei denen nur bei etwa 27–37 Prozent der Hauptdiagnosen eine COVID-19-Assoziation festgestellt werden konnte (siehe Tabelle 3.6).
- » Die höchste wöchentliche Hospitalisierungsinzidenz pro 100.000 Einwohner:innen (EW) konnte mit 43,8 pro 100.000 EW in der Wildtypphase festgestellt werden (siehe Abbildung 3.4). In der BA.4/5-Phase lag das bisherige Maximum bei 24,6 pro 100.000 EW in der KW 40/2022.
- » Im bisherigen Pandemieverlauf wurden insgesamt rund 2,3 Prozent der positiv Getesteten hospitalisiert. 0,32 Prozent der positiv Getesteten wurden intensivmedizinisch betreut, wobei Männer mit 0,43 Prozent eine um 84 Prozent höhere ICU-Rate aufweisen als Frauen (0,23 %). In der BA.4/5-Phase (Aufnahmen von Juli 2022 bis Jänner 2023) wurde ein Anstieg der altersstandardisierten fallbasierten Hospitalisierungsrate gegenüber der Omikron-Phase um 46 Prozent beobachtet, was höchstwahrscheinlich auf die abnehmende Testaktivität und die dadurch geringere Detektion von Fällen zurückgeführt werden kann (siehe Tabelle 3.7).
- » Rund 13,0 Prozent aller hospitalisierten COVID-19-Patientinnen und -Patienten bzw. 30,9 Prozent der COVID-19-Patientinnen und -Patienten in Intensivbetreuung sind im Beobachtungszeitraum bis Ende Februar 2023 verstorben. In der BA.4/5-Phase (Aufnahmen von Juli 2022 bis Februar 2023) konnte ein Rückgang der Letalität auf 7,9 Prozent (bzw. auf 20,0 % bei COVID-19-Patientinnen und -Patienten in Intensivbetreuung) beobachtet werden (siehe Tabelle 3.8 und Tabelle 3.9)
- » In Relation zu allen bis Ende Februar 2023 verstorbenen COVID-19-Patientinnen und -Patienten wurden 26 Prozent auf ICU und knapp 54 Prozent ausschließlich auf Normalstationen gepflegt. Die verbleibenden knapp 20 Prozent verstarben außerhalb landesfondsfinanzierter Krankenanstalten (siehe hierzu auch Fußnote 3).
- » Bis Ende Februar 2023 wurden 7.300 stationäre Aufenthalte von 6.174 Patientinnen und Patienten mit der Diagnose Post-COVID-19-Zustand identifiziert, von denen 709 auf ICU gepflegt wurden. Etwa 4,3 Prozent aller hospitalisierten Post-COVID-19-Patientinnen und -Patienten bzw. 11,8 Prozent aller ICU-Patientinnen und -Patienten mit Post-COVID-19-Zustand sind im Rahmen ihres stationären Aufenthalts verstorben (siehe Kapitel 3.4.1). Bei rund 44 Prozent der Patientinnen und Patienten mit Post-COVID-19-Zustand konnte zuvor ein stationärer COVID-19-Aufenthalt identifiziert werden.
- » COVID-19-Patientinnen und -Patienten mit Intensivaufenthalt hatten mit 6,2 Prozent ein signifikant höheres Risiko, nach der Entlassung mit Post-COVID-19-Zustand hospitalisiert zu werden, als jene ohne Intensivaufenthalt (1,8 %).

Inhalt

Kurzfassung	III
Summary	IV
Key-Results	V
Abbildungen	VIII
Tabellen	IX
Abkürzungen	X
1 Hintergrund	1
2 Methoden	2
2.1 Belagsstände und Kapazitäten	2
2.2 COVID-19-Hospitalisierungen	2
2.2.1 COVID-19-Varianten	3
2.2.2 Einschlusskriterien	3
2.2.3 COVID-19-Assoziation	4
2.2.4 Hospitalisierungen mit Post-COVID-19-Zustand bzw. multisystemischem Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19	5
2.2.5 Datengrundlage und Limitationen	5
3 Ergebnisse	7
3.1 Belag und Auslastung	7
3.1.1 Intensivpflege	7
3.1.2 Normalpflege	8
3.1.3 Auslastung	11
3.2 Hospitalisierungen	12
3.2.1 Alter	12
3.2.2 Geschlecht	13
3.2.3 Haupt- und Nebendiagnosen der Hospitalisierungen	14
3.2.4 COVID-19-Krankenhaushäufigkeit	21
3.2.5 Letalität	24
3.2.6 Sterbeorte	25
3.2.7 Liegedauer	26
3.2.8 Analysen der Hospitalisierungen mit COVID-19-Assoziation	32
3.3 Multisystemisches Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19	32
3.4 Post-COVID-19-Zustand	32
3.4.1 Post-COVID-19-Hospitalisierungen	33
3.4.2 Limitationen	33
Literaturverzeichnis	36

Abbildungen

Abbildung 3.1: Belag auf Intensiv- und Normalstationen im Epidemieverlauf – Österreich gesamt	10
Abbildung 3.2: Verlauf der Bettenauslastung (7-Tage-Durchschnitt) auf Intensiv- und Normalstationen von 11. 11. 2020 bis 17. 4. 2023 – Österreich gesamt	11
Abbildung 3.3: Betteninanspruchnahme gesamt (Normal- und Intensivpflege) sowie Intensivpflege nach COVID-19-Assoziation im Epidemieverlauf – Österreich gesamt	20
Abbildung 3.4: Hospitalisierungsinzidenz gesamt (Normal- und Intensivpflege) nach Altersgruppe im Epidemieverlauf – Österreich gesamt	22
Abbildung 3.5: Fallbasierte Hospitalisierungsrate gesamt (Normal- und Intensivpflege) sowie Intensivpflege nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum	23
Abbildung 3.6: Anteil der Sterbefälle nach Sterbeort, Alter und Zeitraum	25

Tabellen

Tabelle 3.1: ICU-Belag und -Kapazitäten am 17. 4. 2023.....	7
Tabelle 3.2: Normalstationsbelag und -kapazitäten am 17. 4. 2023	8
Tabelle 3.3: Stationäre COVID-19-Aufenthalte gesamt (Normalstation + ICU) nach Aufnahmezeitraum, Haupt- und Nebendiagnose sowie COVID-19-Assoziation der Hauptdiagnose	15
Tabelle 3.4: COVID-19-Aufenthalte in Intensivpflege (ICU) nach Aufnahmezeitraum sowie Haupt- und Nebendiagnose und COVID-19-Assoziation der Hauptdiagnose	16
Tabelle 3.5: Stationäre COVID-19-Aufenthalte gesamt (Normalstation + ICU) in der Phase mit Dominanz der Varianten BA.4/BA.5 nach Bundesland sowie COVID-19-Assoziation der Hauptdiagnose	17
Tabelle 3.6: Stationäre COVID-19-Aufenthalte gesamt (Normalstation + ICU) in der Phase mit Dominanz der Varianten BA.4/5 nach Altersgruppe, Geschlecht sowie COVID-19-Assoziation der Hauptdiagnose.....	19
Tabelle 3.7: Fallbasierte Hospitalisierungsrate gesamt (Normal- und Intensivpflege) sowie Intensivpflege nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum	27
Tabelle 3.8: Anzahl Patientinnen und Patienten nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum (Hospitalisierungen gesamt: Normal- und Intensivstation).....	28
Tabelle 3.9: Anzahl der Patientinnen und Patienten auf Intensivstationen nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum	29
Tabelle 3.10: Durchschnittliche und mediane ICU-Verweildauer in Tagen nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum	30
Tabelle 3.11: Durchschnittliche und mediane Verweildauer in Bezug auf Normalstationen in Tagen nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum	31
Tabelle 3.12: Anzahl der Patientinnen und Patienten mit Post-COVID-19-Zustand gesamt (Normal- und Intensivstation) sowie in der Intensivpflege (ICU) nach Alter und Geschlecht.....	35

Abkürzungen

AGES	Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit
BMI	Bundesministerium für Inneres
BMSGPK	Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
COVID-19	coronavirus disease 2019; deutsch: Coronavirus-Erkrankung 2019
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control; deutsch: Europäisches Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten
EMS	Epidemiologisches Meldesystem
EW	Einwohner:innen
HD	Hauptdiagnose
ICD-10	10. Version der International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; deutsch: Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme
ICU	intensive care unit; deutsch: Intensivstation
ID	Identifikationsnummer
KW	Kalenderwoche
o. n. A.	ohne nähere Angabe(n)
ÖSG	Österreichischer Strukturplan Gesundheit
SARS-CoV-2	severe acute respiratory syndrome coronavirus type 2; deutsch: schweres akutes Atemwegssyndrom Coronavirus Typ 2; Auslöser von COVID-19
WHO	World Health Organization; deutsch: Weltgesundheitsorganisation

1 Hintergrund

Die WHO hat am 11. März 2020 den Ausbruch des neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2 als globale Pandemie ausgerufen, nachdem das neuartige Virus in der chinesischen Stadt Wuhan im Dezember 2019 erstmals entdeckt worden war (WHO 2023). In Österreich konnte der erste Fall einer laborbestätigten SARS-CoV-2-Infektion am 26. 2. 2020 identifiziert werden (AGES 2023a).

Zu Beginn der Pandemie war es wesentlich, möglichst alle COVID-19-Fälle zu identifizieren, weshalb die COVID-19-Surveillance-Strategie von Fallidentifizierung und extensivem Contact-Tracing dominiert war. Kombiniert mit der Verordnung von Quarantäne für Kontaktpersonen und der Isolation für Infizierte, sollte so eine Weiterverbreitung des Virus unterbrochen werden, um die daraus resultierende Morbidität und Mortalität zu reduzieren und eine Überlastung der Gesundheitsversorgung zu vermeiden (ECDC 2023a).

In der frühen Phase der Pandemie konnte in der norditalienischen Region Lombardei eine Überlastung des Gesundheitssystems beobachtet werden. In der Folge mussten dort Patientinnen und Patienten triagiert werden, jene mit höherer Überlebenschance erhielten priorisierte Intensivbehandlungen (Trentini et al. 2022). Auch in Österreich ergaben sich erhebliche Auswirkungen der Pandemie auf die Gesundheitsversorgung, wie eine Analyse der GÖG zeigen konnte (Eglau 2021). Vor allem nicht dringende Untersuchungen und Operationen wurden verschoben, aber auch die psychosoziale Versorgung war in der frühen Phase der Pandemie deutlich eingeschränkt, da psychiatrische Stationen für Notbetten für COVID-19-Patientinnen und -Patienten verwendet wurden und die tagesambulante Betreuung während der ersten Pandemiewelle weitgehend geschlossen wurde.

Die Analyse der COVID-19-Hospitalisierungen ermöglicht eine zeitliche Beobachtung des Infektionsgeschehens unabhängig vom Testverhalten der Bevölkerung, liefert wesentliche Erkenntnisse zur Quantifizierung der Belastung der Krankenanstalten durch COVID-19-Patientinnen und -Patienten und ermöglicht gewisse Aussagen zur Sterblichkeit hospitalisierter COVID-19-Patientinnen und -Patienten. Die Daten können darüber hinaus im Zeitverlauf, getrennt nach Geschlecht und Altersgruppe, sowie nach den kodierten Diagnosen (z. B. dahingehend, ob COVID-19 die Haupt- oder Nebendiagnose war) ausgewertet werden. Die vorliegenden Auswertungen aus der Diagnosen- und Leistungsdokumentation der Krankenanstalten ist als komplementäre Informationsquelle zu den bestehenden Meldesystemen (z. B. EMS, COVID-19-Hospitalisierungsregister) zu betrachten.

Zu beachten ist jedenfalls, dass aufgrund des fortschreitenden Immunisierungsgrads der Bevölkerung durch Impfung und/oder Infektion, verbesserter (ambulanter) Therapiemöglichkeiten sowie einer unterschiedlichen Pathogenität der Coronavirus-Varianten auch bei den Hospitalisierungsraten Unterschiede über die Zeit bestehen. Außerdem sind auch asymptomatische COVID-19-Hospitalisierungen als Zufallsbefunde bekannt, da im Zuge stationärer Aufnahmen üblicherweise COVID-19-Testungen durchgeführt werden. Deshalb wurden im Rahmen des vorliegenden Berichts auch Analysen auf Basis der COVID-19-Assoziation der COVID-19-Hospitalisierungen durchgeführt, um einen Hinweis darauf geben zu können, ob eine Person *mit* oder *wegen* COVID-19 hospitalisiert worden war.

2 Methoden

2.1 Belagsstände und Kapazitäten

Die aktuellen Belagsstände und die COVID-19-spezifischen Belagsstände sowie die Kapazitäten, COVID-19-spezifischen Kapazitäten und für COVID-19 innerhalb sieben Tagen erweiterbare Kapazitäten der landesfondsfinanzierten Krankenanstalten werden, aufgeteilt auf Normal- sowie Intensivbetten, seit dem 11. November 2020 wochentags täglich aktualisiert und von den Bundesländern dem BMSGPK gemeldet. Für Wien stehen allerdings keine täglich aktualisierten Kapazitäten zur Verfügung, weshalb für Wien via BMI gemeldete statische Kapazitäten herangezogen werden. Vor dem 11. November 2020 wurden die täglichen COVID-19-Belagsstände und die aktuell verfügbaren Betten vom BMI erfasst. Die folgenden Analysen basieren auf dem Datenstand zum 17. 4. 2023, für die Zeit vor dem 11. November 2020 stehen jedoch keine Zahlen zu den Non-COVID-19-Belagsständen zur Verfügung.

Die gemeldeten COVID-19-Belagsstände folgen einer Vorgabe des BMSGPK. Allerdings sind unterschiedliche Interpretationen eines COVID-19-Spitalsaufenthalts in den Bundesländern bekannt. Eine Änderung in der Zählweise der von den Bundesländern gemeldeten Belagszahlen führte ab Anfang August 2022 zu einem minimal höheren Belag. In Wien wurden seit dem 4. 8. 2022 auch SARS-CoV-2-positive Patientinnen und Patienten, deren ursprünglicher Aufnahmegrund nicht mit COVID-19 in Zusammenhang gestanden war, gemeldet. In Salzburg wurden seit dem 8. 8. 2022 auch Patientinnen und Patienten mit COVID-19 als Nebendiagnose gemeldet. Mit dem 2. 11. 2022 wurde die Definition des zu meldenden COVID-19-Normalpflegebelags aus Harmonisierungsgründen sowie aufgrund der gestiegenen Anzahl von Zufallsbefunden und vieler erfasster Patientinnen und Patienten mit überdurchschnittlicher Liegedauer, die nicht ursächlich mit COVID-19 in Zusammenhang gebracht werden konnten, geändert. Seitdem werden nur noch *infektiöse* COVID-19-Fälle auf Normalpflegestationen gemeldet. Dadurch ergibt sich ein Rückgang der gemeldeten COVID-19-Belagszahlen auf den Normalstationen.

2.2 COVID-19-Hospitalisierungen

Die Analysen der COVID-19-Hospitalisierungen basieren auf Auswertungen der Diagnosen- und Leistungsdokumentation österreichischer landesfondsfinanzierter Krankenanstalten (DLD; Datenstand: 2020–2023, vorläufige Daten für 2022 und 2023). Die Analysen erfolgen grundsätzlich auf Ebene der Aufenthalte, welche mittels anonymisierter Patienten-ID Personen zugeordnet werden können. Die Patienten-ID ist jedoch nicht auf Personendaten zurückführbar und in der vorliegenden Form auch nicht mit anderen Datenbanken (wie EMS ...) verknüpfbar. Zu den Hospitalisierungen sind Altersgruppe, Geschlecht, Krankenanstalt und Abteilung des Aufenthalts, Aufnahme datum, Entlassungsdatum, Transfers, Todesfälle sowie Haupt- und Nebendiagnosen bekannt. Die Datenmeldung beinhaltet lediglich Informationen zu bereits entlassenen Patientinnen und Patienten.

Für die Spitalsaufenthalte wurden deskriptive Statistiken zu Anzahl, Anteil der Sterbefälle und Liegedauer, stratifiziert nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum, berechnet (siehe Tabelle 3.3 bis Tabelle 3.11). Die Analyse von Belagsdauer und Patientencharakteristika beinhaltet im Folgenden nur Patientinnen und Patienten mit gültiger Patienten-ID und exkludiert damit beispielsweise Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz im Ausland.

2.2.1 COVID-19-Varianten

Die Analysen der Hospitalisierungen erfolgen in den meisten Fällen stratifiziert nach SARS-CoV-2-Variantezeitraum. Jede stationäre Aufnahme wird entsprechend dem Aufnahmetag einem Variantezeitraum zugeordnet. Die Variantezeiträume wurden basierend auf den Variantenanalysen der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) definiert, welche die relativen Anteile der SARS-CoV-2-Varianten nach Kalenderwoche berichten (AGES 2023b). Wenn in einer Kalenderwoche eine neue Variante dominant wurde, also mehr als 50 Prozent der untersuchten Personen mit einer spezifischen Variante infiziert waren, beginnt mit dem darauffolgenden Monatsersten (oder ggf. dem Monatsersten in dieser KW) ein neuer Variantezeitraum. Dadurch ergibt sich folgende Einteilung:

- » Wildtyp: dominant bis KW 07/2021, entspricht Aufnahmen bis inklusive Februar 2021
- » Alpha: dominant ab KW 08/2021 bis KW 24/2021, entspricht Aufnahmen März 2021 bis inklusive Juni 2021
- » Delta: dominant ab KW 25/2021 bis KW 51/2021, entspricht Aufnahmen Juli 2021 bis inklusive Dezember 2021
- » Omikron: dominant ab KW 52/2021 bis KW 22/2022, entspricht Aufnahmen Jänner 2022 bis inklusive Juni 2022
- » BA.4/BA.5: dominant ab KW 23/2022: entspricht Aufnahmen ab Juli 2022

2.2.2 Einschlusskriterien

Es werden alle stationären Aufenthalte inkludiert, bei denen eine der folgenden Diagnosen als Haupt- oder Nebendiagnose kodiert wurde:

- » U07.1 COVID-19, Virus nachgewiesen
- » U07.11 COVID-19, Virus nachgewiesen, schwere Erkrankung
- » U07.12 COVID-19, Virus nachgewiesen, keine oder leichte Erkrankung
- » U07.19 COVID-19, Virus nachgewiesen, keine Angabe zur Schwere der Erkrankung
- » U07.2 COVID-19, Virus nicht nachgewiesen

Es werden nur jene stationären Aufenthalte analysiert, deren Aufnahmedatum nicht vor dem 1. 1. 2020 liegt und bei denen die betreffenden Patientinnen und Patienten bis zum 28. Februar 2023 entlassen wurden.

Für Analysen betreffend Hospitalisierungsraten und Verweildauern werden stationäre Aufenthalte mit einem Aufnahmedatum nach dem 31. Jänner 2023 ausgeschlossen, um Patientinnen und Patienten mit längerer Verweildauer berücksichtigen zu können, da nur bereits bis zum 28. Februar 2023 entlassene Patientinnen und Patienten in die Analyse inkludiert werden können.

Die Identifikation intensivpflichtiger Patientinnen und Patienten erfolgte durch Aufenthalte in Abteilungen der Intensivüberwachung und -betreuung (ÖSG-konformer Funktionscode: 70).

In seltenen Fällen wurde die von der WHO eingeführte Diagnose „U07.2 COVID-19, Virus nicht nachgewiesen“ als Entlassungsdiagnose kodiert. Der Code U07.2 ist zu verwenden, wenn COVID-19 klinisch-epidemiologisch bestätigt ist und das Virus nicht durch Labortest nachgewiesen wurde oder kein Labortest zur Verfügung steht (BMSGPK 2022a). Der Code U07.2 wird in der Analyse berücksichtigt und betrifft 1,3 Prozent der 155.658 stationären COVID-19-Aufenthalte bzw. 2,3 Prozent der 20.688 COVID-19-Intensivaufenthalte. Noch nicht entlassene Patientinnen und Patienten können in der Analyse nicht berücksichtigt werden. Zudem werden Patientinnen und Patienten ohne gültige Patienten-ID von der Analyse ausgeschlossen (dies betrifft 6,8 % aller COVID-19-Aufenthalte bzw. 5,9 % der intensivpflichtigen COVID-19-Aufenthalte).

Die Auswertung beschränkt sich auf landesfondsfinanzierte Krankenanstalten mit Datenstand zum 17. 4. 2023.

2.2.3 COVID-19-Assoziation

Die Beurteilung, ob ein stationärer Aufenthalt, der die Einschlusskriterien erfüllt, COVID-19-assoziert ist oder trotz vorliegender COVID-19-Diagnose vermutlich nicht mit COVID-19 in Zusammenhang steht, erfolgt grundsätzlich anhand der Hauptdiagnose, welche den Hauptgrund für den stationären Aufenthalt beschreiben soll (BMSGPK 2022b). Entlassungen mit einer der fünf oben angeführten COVID-19-Diagnosen als Hauptdiagnose werden daher als COVID-19-assoziert klassifiziert. Für alle anderen kodierten Hauptdiagnosen (Viersteller des ICD-10-Codes) der COVID-19-Hospitalisierungen – bei denen COVID-19 somit nur als Nebendiagnose kodiert worden war – wurde medizinisch bzw. auf Basis von Literaturrecherchen beurteilt, ob COVID-19 zur Entstehung oder Aggravation der entsprechenden Diagnose hatte beitragen können. Hauptdiagnosen, die nach medizinischer Einschätzung eine COVID-19-Assoziation aufweisen wie z. B. *J12.9 „Viruspneumonie, nicht näher bezeichnet“* bzw. Symptome einer COVID-19-Infektion beschreiben wie z. B. *R50.9 „Fieber, nicht näher bezeichnet, Hyperpyrexie o. n. A., Pyrexie o. n. A.“*; *R05 „Husten“*; *R060 „Dyspnoe, Kurzatmigkeit, Orthopnoe“* wurden als „Hauptdiagnose (HD) COVID-assoziert“ klassifiziert (Chen et al. 2020; Guan et al. 2020; Piersiala et al. 2022). Jene Hauptdiagnosen, bei denen COVID-19 möglicherweise zur Entstehung oder Verschlechterung einer Erkrankung beigetragen hat, wie beispielsweise *N17.9 „Akutes Nierenversagen, nicht näher bezeichnet“* (Nadim et al. 2020), *I50.9 „Herzinsuffizienz, nicht näher bezeichnet“* (Bader et al. 2021), oder thrombotische Ereignisse wie *I26 „Lungenembolie“* bzw. *I63 „Hirnfarkt“* (Klok et al. 2020; Poor 2021; Sagris et al. 2021) wurden als „HD potenziell COVID-assoziert“ bewertet.

2.2.4 Hospitalisierungen mit Post-COVID-19-Zustand bzw. multisystemischem Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19

Die Kurzanalyse der Hospitalisierungen mit Post-COVID-19-Zustand bzw. multisystemischem Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19 basiert auf Auswertungen der Diagnosen- und Leistungsdokumentation österreichischer landesfondsfinanzierter Krankenanstalten (DLD; Datenstand: 2020–2023, vorläufige Daten für 2022 und 2023) und inkludiert jeweils alle stationären Aufenthalte mit den Haupt- oder Nebendiagnosen *U09.9 „Post-COVID-19-Zustand, nicht näher bezeichnet“* und *U10.9 „Multisystemisches Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19, nicht näher bezeichnet“*, deren Aufnahme daten nicht vor dem 1. 1. 2020 liegen und bei denen die betreffenden Patientinnen und Patienten bis zum 28. Februar 2023 entlassen wurden.

Zu den Hospitalisierungen mit Post-COVID-19-Zustand wurden deskriptive Statistiken zur Anzahl der Hospitalisierungen und zum Anteil der Sterbefälle, stratifiziert nach Alter und Geschlecht, berechnet (siehe Tabelle 3.12). Außerdem werden die häufigsten Hauptdiagnosen, die mit dem Post-COVID-19-Zustand assoziiert waren, genannt. Die Post-COVID-19-Hospitalisierungen wurden mit eventuell vorangegangenen COVID-19-Hospitalisierungen anhand der anonymen Patienten-ID verknüpft, und eine Assoziation zwischen COVID-19-Intensivaufenthalt und Hospitalisierung mit Post-COVID-19-Zustand wurde mittels Chi-Quadrat-Test geprüft. Die Analysen beinhalten nur Patientinnen und Patienten mit gültiger Patienten-ID.

Auch zu den Hospitalisierungen mit multisystemischem Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19 wurden deskriptive Statistiken zur Anzahl der Hospitalisierungen, zur Geschlechterverteilung und zum Anteil der Sterbefälle berechnet.

2.2.5 Datengrundlage und Limitationen

Sämtliche durchgeführte Analysen beruhen auf Daten der Diagnosen- und Leistungsdokumentation im stationären Bereich, die auf Grundlage des Bundesgesetzes über die Dokumentation im Gesundheitswesen dem BMSGPK übermittelt werden (Dokumentation im Gesundheitswesen).

Dabei handelt es sich um anonymisierte Patientendaten der Krankenanstalten, die primär zum Zweck der Abrechnung nach dem System der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung (LKF) erhoben werden. Darüber hinaus dienen diese Daten als Entscheidungsgrundlage für gesundheitspolitische Planungs- und Steuerungsmaßnahmen.

Aufgrund der Anforderungen des Pandemiemanagements werden diese Daten aktuell in einem Abstand von sechs bis acht Wochen als vorläufige Daten übermittelt und sind daher im Zuge von Qualitätssicherungsmaßnahmen und Nachmeldungen noch geringfügigen Änderungen unterworfen.

Die Daten der Diagnosen- und Leistungsdokumentation enthalten **keine** über die ICD-10-Codierung hinausgehenden Informationen, etwa zum **Infektions- oder Impfstatus oder zu klinischen Parametern** der Patientinnen und Patienten. Letztere werden üblicherweise im Rahmen klinischer Register erhoben, wie es etwa auch das COVID-19-Register vorsieht (COVID-19-Registerverordnung). Anhand solcher Register können systematisch Fragen zu Impfstatus und -wirksamkeit (je nach Virusvariante) sowie zu Vor- und Begleiterkrankungen beantwortet und aufgrund der aktuellen Erfassung Veränderungen in diesen Parametern zeitnah beobachtet werden (GÖG 2023).

Die Daten der Diagnosen- und Leistungsdokumentation sind zudem in der vorliegenden Form **nicht** mit Daten des **Epidemiologischen Meldesystems (EMS)** oder mit Daten des **zentralen Österreichischen Impfregisters** verknüpfbar.

3 Ergebnisse

3.1 Belag und Auslastung

3.1.1 Intensivpflege

Mit dem 17. 4. 2023 waren 38 COVID-19-Patientinnen und -Patienten in Intensivpflege, das entspricht 1,9 Prozent der vorhandenen Gesamtkapazität an Erwachsenenintensivbetten in Fonds-
krankenanstalten (n = 2.034).¹

Tabelle 3.1:
ICU-Belag und -Kapazitäten am 17. 4. 2023

Bundesland	COVID-19-Belag	Gesamtkapazität ¹	COVID-19-Belag / Gesamtkapazität	zusätzlich für COVID-19 nutzbare Kapazität	zusätzlich für COVID-19 innerhalb von 7 Tagen bereitstellbar ²
Burgenland	4	60	6,7 %	13	18
Kärnten	4	165	2,4 %	12	24
Niederösterreich	4	324	1,2 %	90	0
Oberösterreich	3	333	0,9 %	21	28
Salzburg	0	133	0,0 %	0	0
Steiermark	8	302	2,6 %	63	8
Tirol	1	176	0,6 %	10	9
Vorarlberg	0	52	0,0 %	25	52
Wien	14	489	2,9 %	231	-
Österreich	38	2.034	1,9 %	465	139

¹ Intensivbetten für Erwachsene ohne Zusatzkapazität

² keine Meldung für Wien per 17. 4. 2023 vorliegend

Quelle: Dateneinmeldung der Bundesländer an BMSGPK und BMI (Wien) am 17. 4. 2023

Nach einem ersten Höhepunkt des Intensivbelags am 8. 4. 2020 (267 Patientinnen und Patienten) ging der Belag im Sommer 2020 auf unter zehn ICU-Betten zurück. In der zweiten Welle wurde mit einem Belag von 714 am 26. 11. 2020 ein weiterer Höhepunkt erreicht. Nach einem Rückgang auf 248 im Februar 2021 wurde mit 615 belegten ICU-Betten am 12. 4. 2021 der Höchststand der dritten Welle verzeichnet. Nachdem der Belag im Sommer 2021 auf unter 30 Betten zurückgegangen war, wurde seit Ende Oktober 2021 wieder ein deutlicher Anstieg des Belags im Rahmen der vierten Epidemiewelle verzeichnet, der in 664 belegten ICU-Betten am 6. Dezember 2021 gipfelte und

¹

Dateneinmeldung der Bundesländer an BMSGPK und BMI (Wien) am 27. 2. 2023

damit etwas unter dem Höchststand der zweiten Welle lag, während das gemeldete Infektionsgeschehen im November 2021 mit durchschnittlich rund 11.100 Fällen/Tag um 93 Prozent über dem Infektionsgeschehen des Vorjahres von durchschnittlich 5.740 Fällen/Tag lag. Anschließend wurde ein Rückgang auf unter 200 Betten Ende Jänner 2022 verzeichnet.

Im Februar 2022 blieb der ICU-Belag relativ konstant bei rund 200 Betten. Der Höchststand der fünften Epidemiewelle wurde Ende März 2022 bei einem durchschnittlichen Infektionsgeschehen von rund 37.600 Fällen/Tag mit 241 belegten ICU-Betten erreicht. Im April 2022 konnte ein Rückgang des ICU-Bettenbelags auf unter 100 Betten verzeichnet werden, welcher sich bis Mitte Juni fortsetzte und zu diesem Zeitpunkt zu einem vorläufigen Tiefststand im Umfang 30 belegter Betten führte.

In den Sommermonaten 2022 stieg der Belag wieder leicht an und erreichte am 27. 7. 2022 mit 101 belegten ICU-Betten den Höhepunkt der sechsten Epidemiewelle. Nach einem Rückgang auf 43 belegte ICU-Betten Anfang September stieg der Belag im Oktober 2022 in der siebten Epidemiewelle wieder auf 132 Betten an, um daraufhin bis Ende Jänner 2023 auf 36 belegte ICU-Betten abzusinken. Nach einem zwischenzeitlichen Anstieg auf 92 belegte ICU-Betten Anfang März 2023 ging der ICU-Belag bis Mitte April 2023 auf 34 belegte Betten zurück.

3.1.2 Normalpflege

Mit 17. 4. 2023 waren 572 COVID-19-Patientinnen und -Patienten in Normalpflege. Dies entspricht 1,9 Prozent der vorhandenen Gesamtkapazität (n = 37.296).

Tabelle 3.2:
Normalstationsbelag und -kapazitäten am 17. 4. 2023

Bundesland	COVID-19-Belag	Gesamtkapazität ¹	COVID-19-Belag / Gesamtkapazität	zusätzlich für COVID-19 nutzbare Kapazität	zusätzlich für COVID-19 innerhalb von 7 Tagen bereitstellbar ²
Burgenland	26	916	2,8 %	13	161
Kärnten	23	2.479	0,9 %	129	84
Niederösterreich	110	6.870	1,6 %	890	0
Oberösterreich	65	6.893	0,9 %	35	50
Salzburg	42	2.266	1,9 %	7	0
Steiermark	86	4.748	1,8 %	369	25
Tirol	21	3.317	0,6 %	43	40
Vorarlberg	10	1.861	0,5 %	60	42
Wien	189	7.946	2,4 %	784	–
Österreich	572	37.296	1,5 %	2.330	402

¹ Normalstationsbetten für Erwachsene ohne Zusatzkapazität
² keine Meldung für Wien per 17. 4. 2023 vorliegend

Quelle: Dateneinmeldung der Bundesländer an BMGSGPK und BMI (Wien) am 17. 4. 2023

Die Höhepunkte und Rückgänge des Belags auf den Normalstationen deckten sich von Pandemiebeginn bis Ende 2021 zeitlich mit dem Belag auf den Intensivstationen (siehe Abbildung 1). Der absolute Höhepunkt des Normalstationsbelags wurde in der zweiten Welle am 20. 11. 2020 mit einem Belag von 3.989 Betten erreicht. Der Belag in den Normalstationen blieb in den weiteren Wellen immer deutlich unter diesem erreichten Höchstbelag aus dem November 2020.

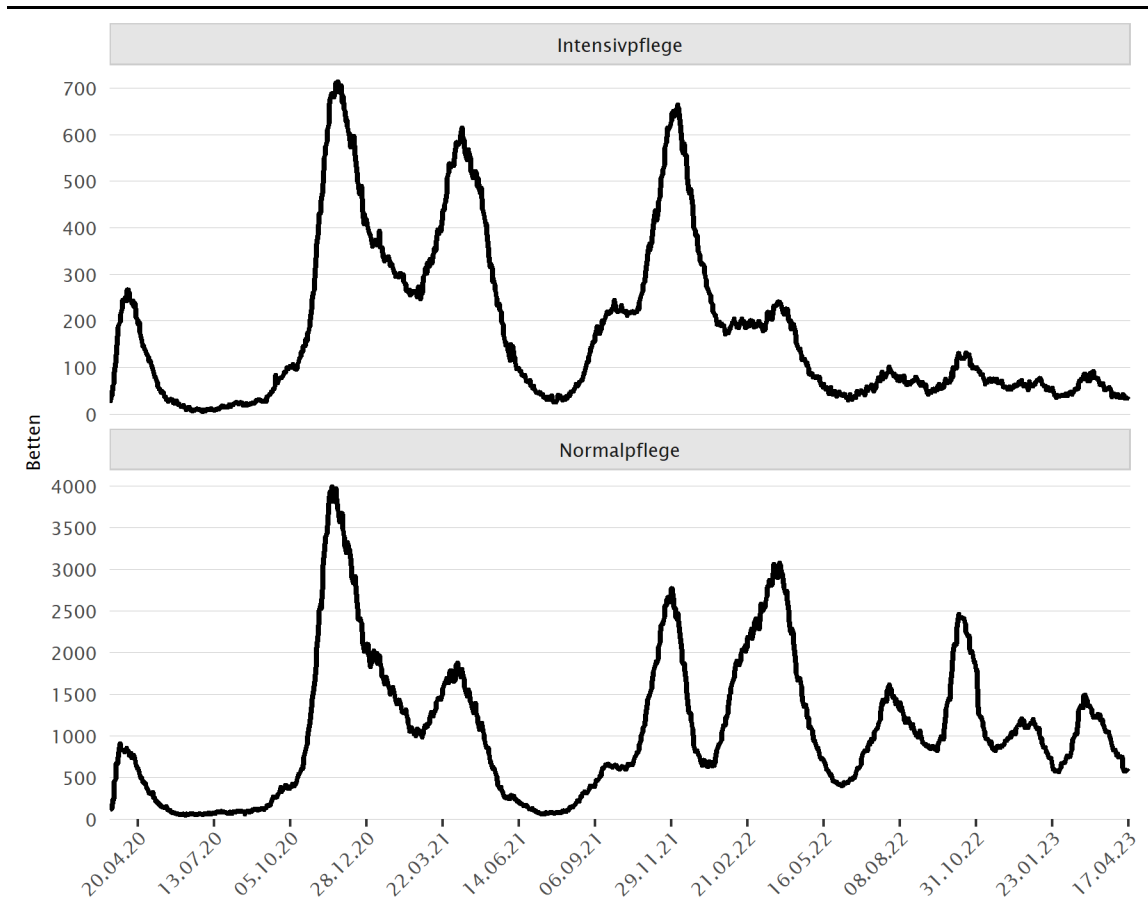
In der Phase mit Dominanz der Omikron-Variante von SARS-CoV-2 zeigte sich erstmalig eine Entkoppelung zwischen dem Belagsstand der Intensiv- und jenem der Normalstationen. Während der Intensivbelag von Februar bis März 2022 relativ konstant blieb, stieg der Normalstationsbelag in der fünften Epidemiewelle auf 3.074 Betten am 28. 3. 2022. Nach diesem zweithöchsten Belag im bisherigen Pandemieverlauf konnte ein steter Rückgang bis Anfang Juni 2022 auf 405 Betten verzeichnet werden. Ab Mitte Juni 2022 konnte mit dem Auftreten der Varianten BA.4 und BA.5 wieder ein Anstieg des Normalstationsbelags im Rahmen der sechsten Epidemiewelle verzeichnet werden, der in 1.618 belegten Betten am 27. 7. 2022 gipfelte. Nach einem Rückgang auf 826 belegte Betten Mitte September stieg der Normalstationsbelag im Oktober wieder auf 2.463 Betten an. Der Normalstationsbelag in dieser siebenten Epidemiewelle stellte somit den bislang vierthöchsten Gipfel seit Pandemiebeginn dar. Nach einem Rückgang auf 827 Betten im November 2022 und einem zwischenzeitlichen Anstieg auf etwa 1.210 im Dezember 2022 ging der Normalstationsbelag Ende Jänner 2023 auf 573 Betten zurück. Am 28. Februar 2023 erreichte der Normalstationsbelag den bisherigen Jahreshöchstwert mit 1.496 belegten Betten. Seitdem konnte ein stetiger Rückgang auf 572 belegte Betten am 17. 4. 2023 verzeichnet werden.²

2

Eine Änderung in der Zählweise der von den Bundesländern gemeldeten Belagszahlen führte ab Anfang August 2022 zu einem minimal höheren Belag. In Wien wurden ab dem 4. 8. 2022 auch SARS-CoV-2-positive Patientinnen und Patienten, deren ursprünglicher Aufnahmegrund nicht mit COVID-19 in Zusammenhang gestanden war, gemeldet. In Salzburg wurden ab dem 8. 8. 2022 auch Patientinnen und Patienten mit COVID-19 als Nebendiagnose gemeldet. Mit 2. 11. 2022 wurde die Definition des zu meldenden COVID-19-Normalpflegebelags aus Harmonisierungsgründen sowie aufgrund der gestiegenen Anzahl von Zufallsbefunden und vieler erfasster Patientinnen und Patienten mit überdurchschnittlicher Liegedauer, die nicht ursächlich mit COVID-19 in Zusammenhang gebracht werden konnten, geändert. Seitdem werden in allen Bundesländern nur noch *infektiöse* COVID-19-Fälle auf Normalpflegestationen gemeldet. Dadurch ergibt sich ein Rückgang der gemeldeten COVID-19-Belagszahlen auf den Normalstationen.

Abbildung 3.1:

Belag auf Intensiv- und Normalstationen im Epidemieverlauf – Österreich gesamt



Quelle: Dateneinmeldung der Bundesländer an BMI und BMSGPK

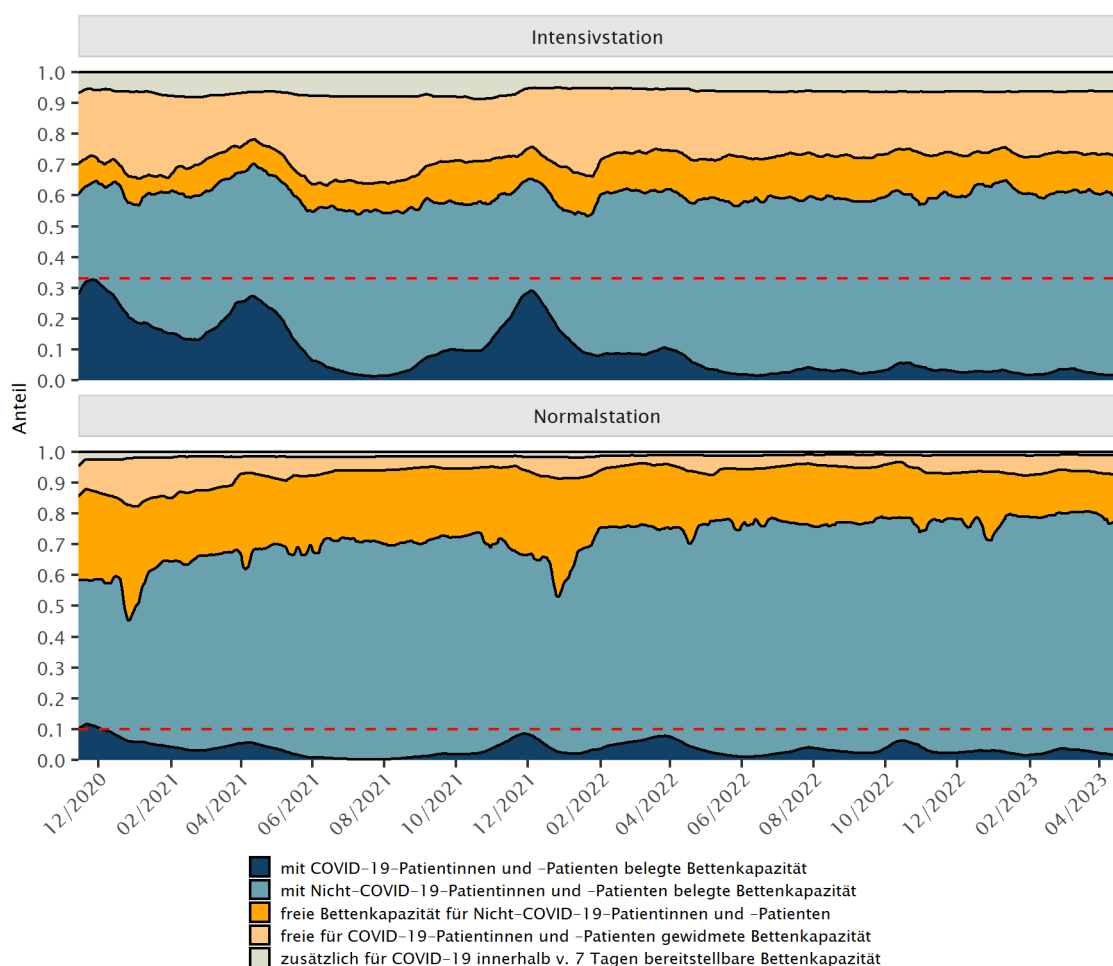
3.1.3 Auslastung

Die systemkritische Auslastungsgrenze (Anteil des COVID-19-Belags an der Gesamt-ICU-Kapazität > 33 %), welche anhand empirisch gemessener Auslastungen errechnet und von Fachexpertinnen und -experten anhand der österreichischen ICU-Situation validiert wurde (GÖG/AGES 2023), wurde im Bereich der Intensivstationen von 17. 11. 2020 bis 2. 12. 2020 überschritten. Die bislang stärkste Auslastung der Intensivstationen wurde am 26. 11. 2020 mit 35,5 Prozent identifiziert.

Auf den Normalstationen wurde die systemkritische Auslastungsgrenze von zehn Prozent im Zeitraum von 12. 11. 2020 bis 8. 12. 2020 überschritten und erreichte das Maximum am 20. 11. 2020 mit einer Auslastung von 12,2 Prozent.

Abbildung 3.2:

Verlauf der Bettenauslastung (7-Tage-Durchschnitt) auf Intensiv- und Normalstationen von 11. 11. 2020 bis 17. 4. 2023 – Österreich gesamt



Quelle: Dateneinmeldung der Bundesländer an BMI und BMSGPK

3.2 Hospitalisierungen

Basierend auf einer Analyse der Diagnosen- und Leistungsdokumentation österreichischer landesfondsfinanzierter Krankenanstalten (DLD; Datenstand: 2020–2023, vorläufige Daten für 2022 und 2023) wurden insgesamt 155.658 stationäre Spitalsaufenthalte von 135.718 COVID-19-Patientinnen und -Patienten in landesfondsfinanzierten Krankenanstalten identifiziert, von denen 18.809 Patientinnen und Patienten (20.688 Aufenthalte) auf Intensivstationen gepflegt worden waren. Berücksichtigt man auch Patientinnen und Patienten ohne gültige Patienten-ID (bspw. bei Wohnsitz im Ausland), erhöht sich die Anzahl auf 145.560 Patientinnen und Patienten gesamt (bzw. 19.995 mit ICU-Aufenthalt) um 7,3 Prozent bzw. 6,3 Prozent.

3.2.1 Alter

Der **Altersschnitt** des **ICU-Belags** ist im Beobachtungszeitraum bis Ende Februar 2023 mit 65,7 Jahren von älteren Altersgruppen dominiert. In der Phase mit Dominanz des SARS-CoV-2-Wildtyps (Aufnahmen bis Februar 2021) war der Altersschnitt des ICU-Belags mit 68,0 Jahren bislang am höchsten und sank in der Alpha-Phase (Aufnahmen März bis Juni 2021) auf 62,9 Jahre. In der Delta-Phase (Aufnahmen Juli bis Dezember 2021) erreichte der Altersschnitt des ICU-Belags ein historisches Tief mit 62,0 Jahren, dies kann u. a. auf die höheren Durchimpfungsraten der älteren Kohorten zurückgeführt werden. In der Omikron-Phase (Aufnahmen Jänner bis Juni 2022) stieg der Altersschnitt wieder auf 65,6 Jahre an. In der Phase mit Dominanz der Omikron-Subtypen BA.4 und BA.5 (Aufnahmen Juli 2022 bis Februar 2023) lag der Altersschnitt des ICU-Belags bei 67,7 Jahren.

Während im gesamten Beobachtungszeitraum nur 13,2 Prozent der ICU-Patientinnen und -Patienten jünger als 50 Jahre und 48,1 Prozent 70 Jahre oder älter waren, lag der Anteil der unter 50-Jährigen im Zeitraum der Delta-Phase (Entlassungen Juli bis Dezember 2021) mit 17,9 Prozent auf dem bisher höchsten Wert (siehe Tabelle 3.9)

Der **Altersschnitt** des **Normalstationsbelags** lag im bisherigen Pandemieverlauf bis Ende Februar 2023 bei 66,1 Jahren. Analog dem ICU-Belag war der Altersschnitt in der Phase mit Dominanz des Wildtyps mit 69,3 Jahren bislang am höchsten. In der Alpha-Phase war der Normalstationsbelag mit durchschnittlich 61,5 Jahren deutlich jünger. In der Delta-Phase stieg der Altersschnitt des Normalstationsbelags auf 63,0 Jahre. In der Omikron-Phase (Jänner bis Juni 2022) lag der Altersschnitt bei 63,4 Jahren, wobei die im Jänner 2022 entlassenen Patientinnen und Patienten mit 53,4 Jahren deutlich jünger waren als die im Mai 2022 entlassenen Patientinnen und Patienten mit 68,8 Jahren. In der Phase der Dominanz der Omikron-Subtypen BA.4 und BA.5 (Aufnahmen Juli 2022 bis Februar 2023) lag der Altersschnitt des Normalstationsbelags bei 68,8 Jahren.

3.2.2 Geschlecht

Das **Geschlechterverhältnis** zwischen COVID-19-Patientinnen und -Patienten (**Normal- und Intensivpflege**) war über den Pandemieverlauf hinweg bis Ende Februar 2023 relativ ausgeglichen. Etwa 49,1 Prozent entfielen auf Patientinnen (siehe Tabelle 3.8). In den ersten beiden Pandemie Jahren war der Anteil der Patienten noch etwas größer und fiel vor allem in der Alpha-Phase (Aufnahmen März bis Juni 2021) mit 54,5 Prozent am bisher höchsten aus. Ab der Phase mit Dominanz der Omikron-Variante (ab Jänner 2022) ist jedoch der Anteil der COVID-19-Patientinnen etwas größer (50,6 % in der Omikron-Phase bzw. 51,4 % in der BA.4/5-Phase).

Das Ungleichgewicht ist auf den **Intensivstationen** jedoch deutlich größer, da im bisherigen Pandemieverlauf (Aufnahmen bis Ende Februar 2023) etwa 62,5 Prozent des ICU-Belags auf Männer entfielen (siehe Tabelle 3.9).

Dieses Ungleichgewicht war über die Zeit hinweg jedoch immer schwächer ausgeprägt. Sowohl in der Wildtyp- als auch in der Alpha-Phase (Jänner 2020 bis Februar 2021 bzw. März bis Juni 2021) bestanden noch etwa 64 Prozent des ICU-Belags aus Männern, wohingegen sich in der Phase der Dominanz der Omikron-Subtypen BA.4 und BA.5 (Aufnahmen Juli 2022 bis Februar 2023) ihr Anteil auf 58,5 Prozent reduzierte.

3.2.3 Haupt- und Nebendiagnosen der Hospitalisierungen

Das Heranziehen von Haupt- und Nebendiagnosen zur Unterscheidung, ob es sich um Patientinnen und Patienten handelt, die ursächlich wegen einer COVID-19-Infektion oder zufällig mit dieser Infektion hospitalisiert werden, ist zahlreichen Limitationen unterworfen. Es handelt sich dabei um Entlassungsdiagnosen, die von den Krankenanstalten im Zuge der Verrechnung dieser Patientinnen und Patienten angegeben werden, und nicht um exakte epidemiologische bzw. klinische Parameter.

COVID-19 wird auch als Nebendiagnose für die Analyse berücksichtigt, weil die Differenzierung zwischen Haupt- und Nebendiagnosen in der klinischen Kodierpraxis zur Identifikation des klinischen Krankheitsbilds von COVID-19 oftmals ungeeignet ist. Eine vertiefende Analyse jener Aufenthalte, bei denen COVID-19 als Nebendiagnose kodiert wurde, zeigt, dass diese Aufenthalte mit bislang 3.638 unterschiedlichen Hauptdiagnosen zu rund 24–36 Prozent aus medizinischer Sicht (potenziell) mit COVID-19 assoziiert werden können. Bei 65 Prozent der stationären Aufenthalte wurde COVID-19 als Hauptdiagnose kodiert (siehe Tabelle 3.3). Inklusive der Aufenthalte mit COVID-19 als Nebendiagnose, bei denen nach einer medizinischen Einschätzung die Hauptdiagnose mit COVID-19 assoziiert werden kann, können etwa 69–78 Prozent der Krankenhausaufenthalte mit der COVID-19-Infektion in Zusammenhang gebracht werden. Im Bereich der Intensivpflege wurde bei 58 Prozent der stationären Aufenthalte COVID-19 als Hauptdiagnose kodiert (siehe Tabelle 3.4). Betrachtet man sowohl Haupt- als auch Nebendiagnosen, zeigt sich, dass bei insgesamt 65–78 Prozent aller ICU-Aufenthalte auf Basis der vorliegenden Daten und einer medizinischen Einschätzung eine COVID-19-Assoziation festgestellt werden kann. Dazu zählen etwa Aufenthalte mit der Hauptdiagnose „Viruspneumonie, nicht näher bezeichnet“.

Eine Exklusion jener Fälle mit COVID-19 in einer Nebendiagnose würde somit zu einer erheblichen Untererfassung von COVID-19-Fällen führen. Bei den verbleibenden 22 Prozent (ICU: 22 %) kann eine COVID-19-Assoziation zwar nicht vollständig ausgeschlossen werden, jedoch erscheint aus medizinischer Sicht ein solcher Zusammenhang wenig wahrscheinlich (z. B. Verletzungen, Knochenbrüche, Krebserkrankungen).

Tabelle 3.3:

Stationäre COVID-19-Aufenthalte gesamt (Normalstation + ICU) nach Aufnahmezeitraum, Haupt- und Nebendiagnose sowie COVID-19-Assoziation der Hauptdiagnose

COVID-19-Assoziation	2020/01–2021/02		2021/03–2021/06		2021/07–2021/12		2022/01–2022/06		2022/07–2023/02		gesamt	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
COVID-19 als HD	34.087	76	11.473	79	16.879	78	20.556	54	18.480	50	101.475	65
COVID-19 als ND	10.739	24	3.001	21	4.764	22	17.407	46	18.272	50	54.183	35
HD COVID-19-assoziert	1.681	4	609	4	895	4	1.438	4	1.542	4	6.165	4
HD potenziell COVID-19-assoziert	2.470	6	688	5	1.092	5	3.991	11	4.921	13	13.162	8
HD nicht COVID-19-assoziert	6.588	15	1.704	12	2.777	13	11.978	32	11.809	32	34.856	22
COVID-19-assoziert gesamt (exkl. potenziell)	35.768	80	12.082	83	17.774	82	21.994	58	20.022	54	107.640	69
COVID-19-assoziert gesamt (inkl. potenziell)	38.238	85	12.770	88	18.866	87	25.985	68	24.943	68	120.802	78
Summe	44.826	100	14.474	100	21.643	100	37.963	100	36.752	100	155.658	100

HD = Hauptdiagnose; ND = Nebendiagnose; ICU = intensive care unit; HD potenziell COVID-19-assoziert = COVID-19 könnte nach medizinischer Einschätzung zur Entstehung der HD beigetragen haben.

Quelle: GÖG, basierend auf der Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

In den Epidemiephasen mit Dominanz der Omikron-Variante (Aufnahmen Jänner bis Juni 2022) bzw. der Omikron-Subvarianten BA.4 und BA.5 (Aufnahmen Juli 2022 bis Februar 2023) liegt der Anteil der Aufenthalte, bei denen COVID-19 als Hauptdiagnose kodiert wurde, mit 54 Prozent bzw. 50 Prozent deutlich unter dem entsprechenden Anteil in der Delta-Phase (78 %; Aufnahmen von Juli bis Dezember 2021). Betrachtet man sowohl Haupt- als auch Nebendiagnosen, zeigt sich, dass in der BA.4/5-Phase bei bislang 54–68 Prozent aller Aufenthalte bzw. 30–57 Prozent aller ICU-Aufenthalte eine COVID-19-Assoziation festgestellt werden kann (siehe Tabelle 3.3 und Tabelle 3.4). Im Vergleich dazu wurde im Zeitraum 1. 7. 2022 – 28. 2. 2023 laut dem COVID-19-Register bei durchschnittlich knapp 40 Prozent der täglichen Entlassungen COVID-19 als Entlassungsdiagnose gemeldet (GÖG 2023).

Tabelle 3.4:

COVID-19-Aufenthalte in Intensivpflege (ICU) nach Aufnahmezeitraum sowie Haupt- und Nebendiagnose und COVID-19-Assoziation der Hauptdiagnose

COVID-19-Assoziation	2020/01–2021/02		2021/03–2021/06		2021/07–2021/12		2022/01–2022/06		2022/07–2023/02		gesamt	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
COVID-19 als HD	4.866	70	2.230	74	2.851	72	1.197	34	757	23	11.901	58
COVID-19 als ND	2.063	30	768	26	1.091	28	2.367	66	2.498	77	8.787	42
HD COVID-19-assoziert	493	7	272	9	388	10	216	6	222	7	1.591	8
HD potenziell COVID-19-assoziert	541	8	192	6	246	6	716	20	888	27	2.583	12
HD nicht COVID-19-assoziert	1.029	15	304	10	457	12	1.435	40	1.388	43	4.613	22
COVID-19-assozi. gesamt (exkl. potenziell)	5.359	77	2.502	83	3.239	82	1.413	40	979	30	13.492	65
COVID-19-assozi. gesamt (inkl. potenziell)	5.900	85	2.694	90	3.485	88	2.129	60	1.867	57	16.075	78
Summe	6.929	100	2.998	100	3.942	100	3.564	100	3.255	100	20.688	100

HD = Hauptdiagnose; ND = Nebendiagnose; ICU = intensive care unit; HD potenziell COVID-19-assozi. = COVID-19 könnte nach medizinischer Einschätzung zur Entstehung der HD beigetragen haben.

Quelle: GÖG, basierend auf Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

COVID-19-Assoziation nach Bundesland

Betrachtet man die COVID-19-Assoziation der Aufnahmen in der Phase der Dominanz der Omikron-Subvarianten BA.4 und BA.5 nach Bundesland, zeigt sich, dass in Wiener Krankenanstalten nur etwa 48–63 Prozent der COVID-19-Aufenthalte mit der COVID-19-Infektion in Zusammenhang gebracht werden können. Deutlich über dem Österreichdurchschnitt (54–68 Prozent, siehe Tabelle 3.3) liegt Tirol, wo bei etwa 68–78 % der Aufenthalte eine COVID-19-Assoziation festgestellt werden konnte (siehe Tabelle 3.5).

Tabelle 3.5:

Stationäre COVID-19-Aufenthalte gesamt (Normalstation + ICU) in der Phase mit Dominanz der Varianten BA.4/BA.5 nach Bundesland sowie COVID-19-Assoziation der Hauptdiagnose

Bundesland	Aufenthalte gesamt	Anteil COVID-19 als HD	Anteil COVID-19-assoz. gesamt (exkl. potenziell)	Anteil COVID-19-assoz. gesamt (inkl. potenziell)
Burgenland	1.615	45 %	50 %	65 %
Kärnten	2.293	52 %	57 %	70 %
Niederösterreich	6.731	47 %	53 %	67 %
Oberösterreich	6.753	51 %	54 %	65 %
Salzburg	2.941	48 %	52 %	64 %
Steiermark	4.967	58 %	62 %	75 %
Tirol	2.557	64 %	68 %	78 %
Vorarlberg	910	59 %	63 %	77 %
Wien	7.985	44 %	48 %	63 %

HD = Hauptdiagnose; ND = Nebendiagnose; ICU = intensive care unit; Anteil COVID-19-assoz. gesamt (exkl. potenziell) = Aufenthalte mit COVID-19 als HD bzw. COVID-19 als ND, wobei die HD als COVID-19-assoziiert eingeschätzt wird; Anteil COVID-assoz. gesamt (inkl. potenziell) = Aufenthalte mit COVID-19 als HD bzw. COVID-19 als ND, wobei die HD als COVID-19-assoziiert oder potenziell COVID-19-assoziiert eingeschätzt wird

Anmerkung: Der Betrachtungszeitraum umfasst Aufnahmen im BA.4/5-Zeitraum (1. 7. 2022 – 28. 2. 2023). Es stehen nur Informationen zu bereits entlassenen Patientinnen und Patienten zur Verfügung.

Quelle: GÖG, basierend auf der Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

COVID-19-Assoziation nach Altersgruppe und Geschlecht

Betrachtet man die **COVID-19-Assoziation** der Aufnahmen in der Phase mit Dominanz der Omikron-Subvarianten **BA.4 und BA.5** (Aufnahmen Juli 2022 bis Februar 2023) **nach Altersgruppe**, zeigt sich, dass bei der Altersgruppe der Null- bis Neunjährigen der Anteil der COVID-19-Aufenthalte mit COVID-19 als Hauptdiagnose mit 66 Prozent am höchsten ist und bei etwa 75–81 Prozent der stationären Aufenthalte in dieser Altersgruppe eine COVID-19-Assoziation festgestellt werden konnte (siehe Tabelle 3.6). Mit ansteigendem Alter sinken diese Anteile stetig bis zur Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen, bei welcher nur etwa 27–37 Prozent der COVID-19-Aufenthalte mit COVID-19 assoziiert sind. In den älteren Altersgruppen steigen diese Anteile wieder kontinuierlich an, sodass etwa 63–75 Prozent der COVID-19-Aufenthalte bei der Altersgruppe der 80+-Jährigen mit COVID-19 assoziiert werden können (siehe Tabelle 3.6).

Bei COVID-19-Patienten konnte nach einer medizinischen Einschätzung bei etwa 56–70 Prozent der stationären Aufenthalte eine COVID-19-Assoziation festgestellt werden, was leicht über dem entsprechenden Bereich der COVID-19-Patientinnen liegt (53–66 %). Die geringsten Anteile konnten bei den 30- bis 39-jährigen Frauen festgestellt werden, in deren Fall nur bei etwa 22–33 Prozent der stationären Aufenthalte eine COVID-19-Assoziation bestand. Dies könnte daran liegen, dass COVID-19 häufig als Zufallsbefund bei stationären Aufenthalten im Rahmen einer Geburt diagnostiziert wurde. Außerdem war der ICD-10-Code *O80.0 Spontangeburt aus Schädellage* im bisherigen Pandemieverlauf die häufigste Hauptdiagnose, wenn COVID-19 als Nebendiagnose kodiert wurde.

Tabelle 3.6:

Stationäre COVID-19-Aufenthalte gesamt (Normalstation + ICU) in der Phase mit Dominanz der Varianten BA.4/5 nach Altersgruppe, Geschlecht sowie COVID-19-Assoziation der Hauptdiagnose

Altersgruppe/ Geschlecht		Aufenthalte gesamt	Anteil COVID-19 als HD	Anteil COVID-19-asso- gesamt (exkl. potenziell)	Anteil COVID-19-asso- gesamt (inkl. potenziell)
0-9	m	922	65 %	76 %	81 %
10-19	m	246	37 %	41 %	50 %
20-29	m	276	37 %	39 %	45 %
30-39	m	407	31 %	36 %	45 %
40-49	m	575	34 %	38 %	53 %
50-59	m	1.472	35 %	39 %	57 %
60-69	m	2.628	41 %	45 %	63 %
70-79	m	4.504	50 %	55 %	71 %
80+	m	7.006	60 %	65 %	77 %
Gesamt	m	18.036	51 %	56 %	70 %
0-9	w	702	67 %	75 %	81 %
10-19	w	284	31 %	36 %	42 %
20-29	w	695	21 %	23 %	31 %
30-39	w	833	21 %	22 %	33 %
40-49	w	546	37 %	41 %	51 %
50-59	w	1.137	40 %	44 %	57 %
60-69	w	2.094	45 %	48 %	64 %
70-79	w	3.968	50 %	53 %	68 %
80+	w	8.457	58 %	61 %	74 %
Gesamt	w	18.716	50 %	53 %	66 %
0-9	m + w	1.624	66 %	75 %	81 %
10-19	m + w	530	33 %	38 %	46 %
20-29	m + w	971	26 %	27 %	35 %
30-39	m + w	1.240	25 %	27 %	37 %
40-49	m + w	1.121	35 %	39 %	52 %
50-59	m + w	2.609	37 %	41 %	57 %
60-69	m + w	4.722	43 %	47 %	64 %
70-79	m + w	8.472	50 %	54 %	69 %
80+	m + w	15.463	59 %	63 %	75 %
Gesamt	m + w	36.752	50 %	54 %	68 %

HD = Hauptdiagnose; ND = Nebendiagnose; ICU = intensive care unit; m = männlich; w = weiblich; Anteil COVID-19-asso-
gesamt (exkl. potenziell) = Aufenthalte mit COVID-19 als HD bzw. COVID-19 als ND, wobei die HD als COVID-19-assozi-
eingeschätzt wird; Anteil COVID-19-asso. gesamt (inkl. potenziell) = Aufenthalte mit COVID-19 als HD bzw. COVID-19 als
ND, wobei die HD als COVID-19-assoziert oder potenziell COVID-19-assoziert eingeschätzt wird

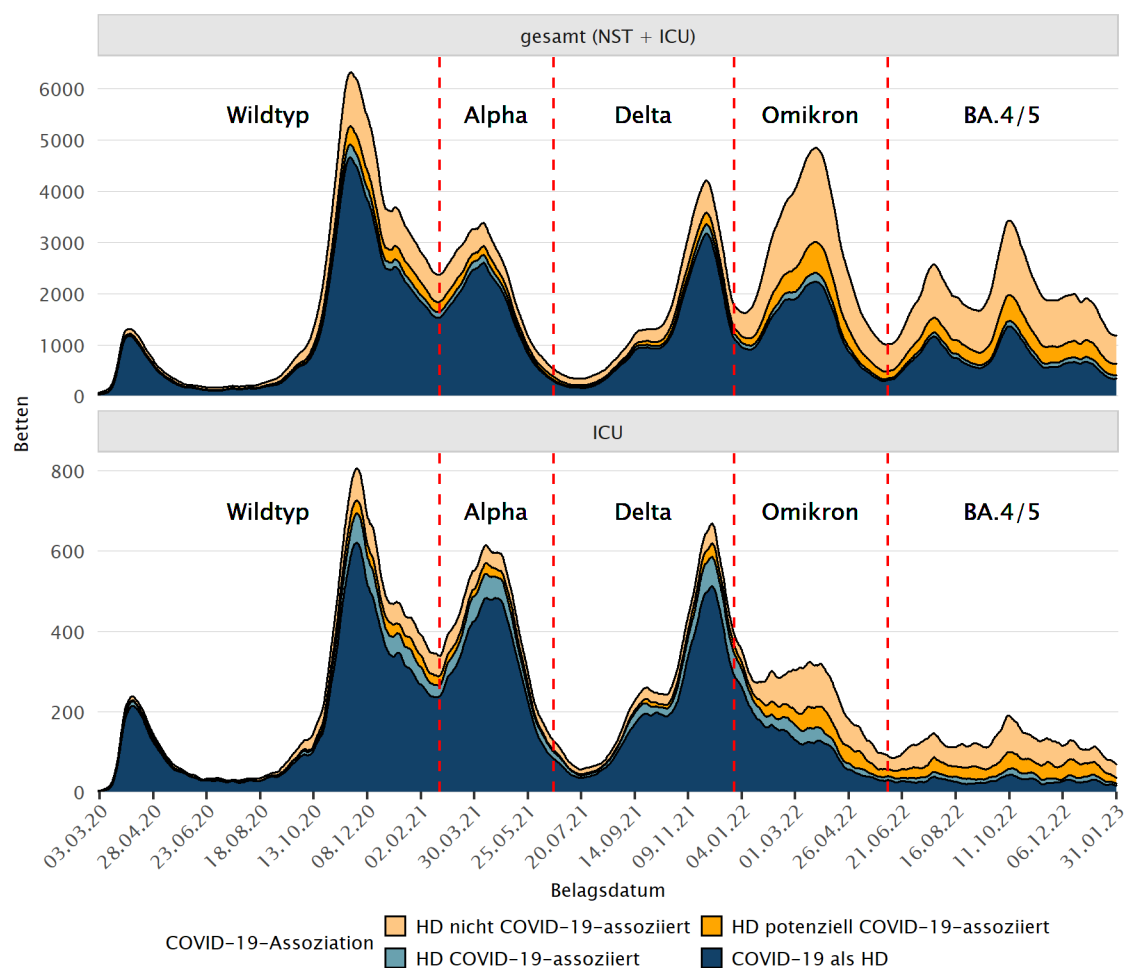
Anmerkung: Der Betrachtungszeitraum umfasst Aufnahmen im BA.4/5-Zeitraum (1. 7. 2022 – 28. 2. 2023). Es stehen nur
Informationen zu bereits entlassenen Patientinnen und Patienten zur Verfügung.

Quelle: GÖG, basierend auf der Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

Betteninanspruchnahme nach COVID-19-Assoziation im Zeitverlauf

Abbildung 3.3 zeigt die COVID-19-bezogene Betteninanspruchnahme (Sieben-Tage-Durchschnitt) nach COVID-19-Assoziation der kodierten Hauptdiagnosen über den gesamten Epidemieverlauf in den österreichischen landesfondsfinanzierten Krankenanstalten. Aufgrund definitorischer Unterschiede weichen die Zahlen von jenen in Abbildung 3.1 ab.

Abbildung 3.3:
Betteninanspruchnahme gesamt (Normal- und Intensivpflege) sowie Intensivpflege nach COVID-19-Assoziation im Epidemieverlauf – Österreich gesamt



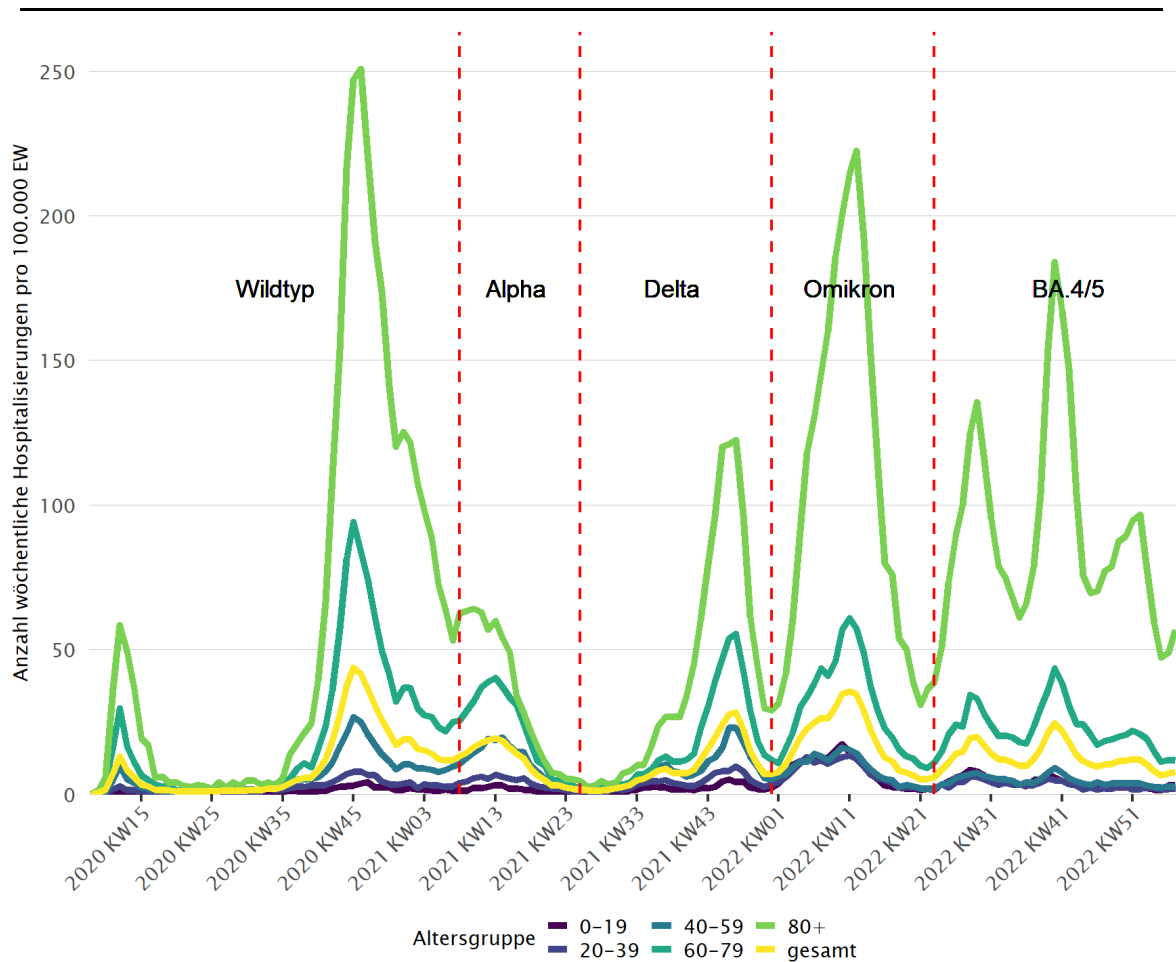
Anmerkung: Der Betrachtungszeitraum umfasst Aufnahmen von 1. 1. 2020 – 31. 1. 2023 und Entlassungen bis 28. 2. 2023. Es stehen nur Informationen zu bereits entlassenen Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Die Auswertung beschränkt sich auf Aufnahmen bis 31. 1. 2023, um Patientinnen und Patienten mit längerer Verweildauer berücksichtigen zu können.

Quelle: GÖG, basierend auf der Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

3.2.4 COVID-19-Krankenhaushäufigkeit

Eine Beobachtung des zeitlichen Verlaufs der COVID-19-Hospitalisierungen ermöglicht eine Beurteilung der wöchentlichen Hospitalisierungen pro 100.000 Einwohner:innen. Der bisherige Höchstwert wurde hier mit einer wöchentlichen COVID-19-Krankenhaushäufigkeit (Hospitalisierungsinzidenz) von 43,8 pro 100.000 Einwohner:innen in der Kalenderwoche 46 des Jahres 2020 identifiziert, als die Wildtyp-Variante dominant war. Mit höherem Alter steigen die Hospitalisierungsinzidenzen deutlich an, die höchste Hospitalisierungsinzidenz ist bei der Altersgruppe der 80+-Jährigen zu beobachten. Die Hospitalisierungsinzidenz in dieser Altersgruppe hatte ihr Maximum von 251 pro 100.000 Einwohner:innen in der Kalenderwoche 47 des Jahres 2020 (Wildtyp-Phase). Mit zunehmendem Immunisierungsgrad in der Bevölkerung waren die Hospitalisierungsinzidenzen in den Zeiträumen mit Dominanz der Alpha- bzw. Delta-Variante trotz erhöhter Pathogenität und Transmissibilität dieser beiden SARS-CoV-2-Varianten deutlich niedriger (ECDC 2023b). Erst mit der Omikron-Variante, die zwar eine geringere Pathogenität, aber auch eine deutlich höhere Transmissibilität als die ihr vorangegangenen Varianten aufzeigt, stieg die Hospitalisierungsinzidenz bei den 80+-Jährigen wieder auf ein ähnlich hohes Niveau mit einer wöchentlichen Hospitalisierungsinzidenz von 222 Hospitalisierungen pro 100.000 Einwohner:innen in der KW 12/2022. In der Phase der Dominanz der BA.4- und der BA.5-Variante konnten die bisher höchsten Hospitalisierungsinzidenzen mit 24,6 pro 100.000 EW (alle Altersgruppen gesamt) bzw. mit 184 pro 100.000 EW bei den 80+-Jährigen in der KW 40/2022 identifiziert werden. Seit Beginn der Omikron-Phase konnte auch ein Anstieg der Hospitalisierungsinzidenzen bei den unter 40-Jährigen beobachtet werden, welche seitdem nahezu identisch mit der Hospitalisierungsinzidenz der 40-bis 59-Jährigen verläuft (siehe Abbildung 3.4).

Abbildung 3.4:
Hospitalisierungsinzidenz gesamt (Normal- und Intensivpflege) nach Altersgruppe im
Epidemieverlauf – Österreich gesamt



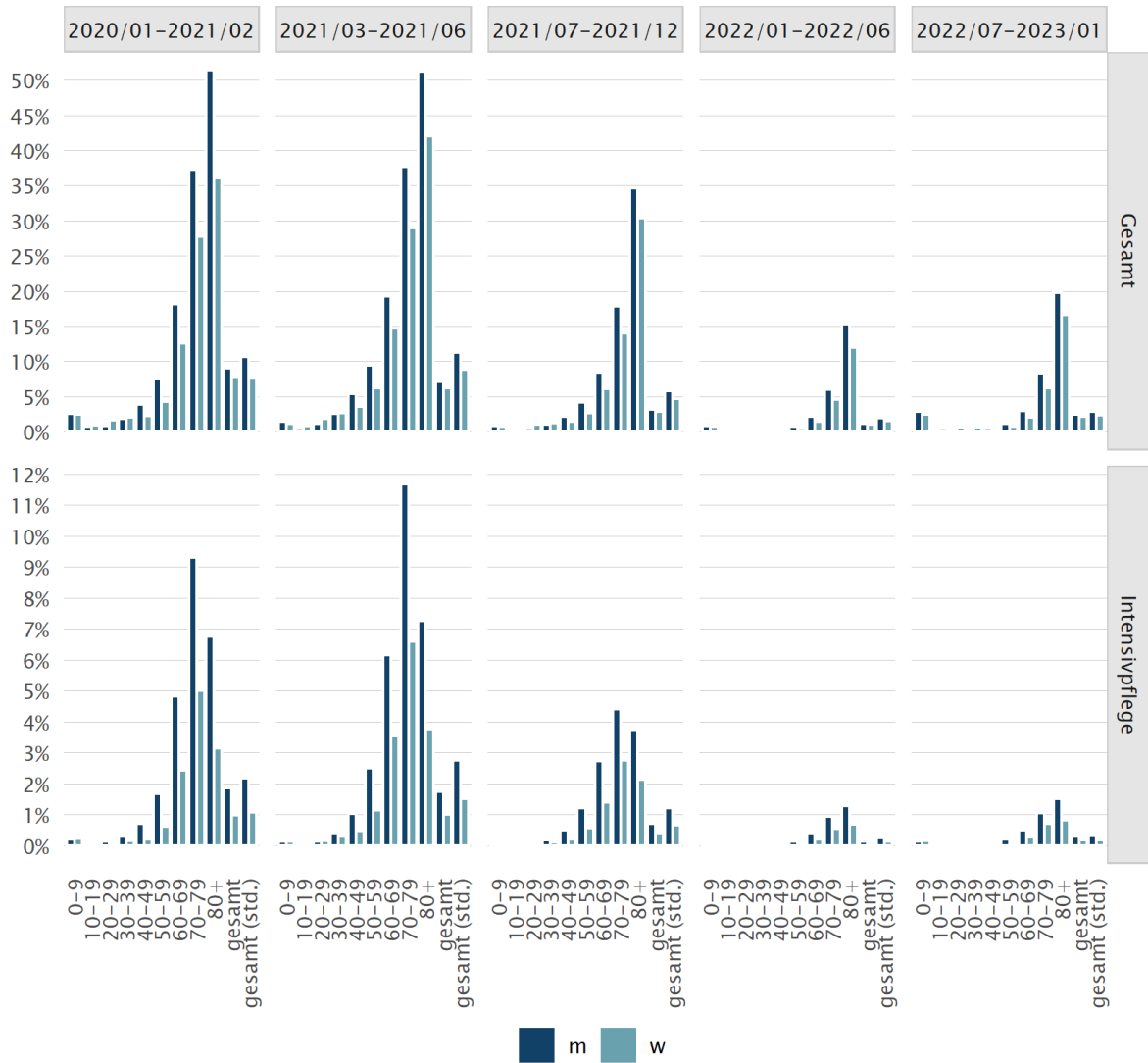
Anmerkung: Der Betrachtungszeitraum umfasst Aufnahmen von 1. 1. 2020 – 31. 1. 2023 sowie Entlassungen bis 28. 2. 2023. Es stehen nur Informationen zu bereits entlassenen Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Die Auswertung beschränkt sich auf Aufnahmen bis 31. 1. 2023, um Patientinnen und Patienten mit längerer Verweildauer berücksichtigen zu können. Zudem wurden Patientinnen und Patienten ohne gültige Patienten-ID von der Analyse ausgeschlossen.

Quelle: GÖG, basierend auf dem EMS sowie der Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

Im Gegensatz zur oben genannten (populationsbezogenen) Hospitalisierungsinzidenz (siehe Abbildung 3.4) ist die fallbasierte Hospitalisierungsrate (englisch: case hospitalisation rate) von der Testaktivität abhängig und beschreibt den Anteil der hospitalisierten COVID-19-Patientinnen und -Patienten an allen in einem bestimmten Zeitraum positiv getesteten Personen.

Abbildung 3.5:

Fallbasierte Hospitalisierungsrate gesamt (Normal- und Intensivpflege) sowie Intensivpflege nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum



Anmerkung: „gesamt (std.)“ bezieht sich auf altersstandardisierte Raten (Referenzpopulation: Österreich Jahresanfangsbevölkerung 2022). Der Betrachtungszeitraum umfasst Aufnahmen von 1. 1. 2020 – 31. 1. 2023 sowie Entlassungen bis 28. 2. 2023. Es stehen nur Informationen zu bereits entlassenen Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Die Auswertung beschränkt sich auf Aufnahmen bis 31. 1. 2023, um Patientinnen und Patienten mit längerer Verweildauer berücksichtigen zu können. Zudem wurden Patientinnen und Patienten ohne gültige Patienten-ID von der Analyse ausgeschlossen.

Quelle: GÖG, basierend auf dem EMS sowie der Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

Im bisherigen Pandemieverlauf wurden 2,3 Prozent der positiv Getesteten hospitalisiert bzw. 0,32 Prozent der positiv Getesteten intensivmedizinisch betreut. Männer hatten mit 2,47 Prozent eine um 14,2 Prozent höhere fallbasierte Hospitalisierungsrate als Frauen (2,17 %). Ein noch deutlicherer Geschlechterunterschied zeigt sich in der fallbasierten ICU-Rate, die bei Männern mit 0,43 Prozent um 84,0 Prozent höher ausfällt als bei Frauen (0,23 %).

Im Zeitraum mit Dominanz der Alpha-Variante von SARS-CoV-2 (März bis Juni 2021) wurde ein Anstieg der altersstandardisierten fallbasierten Hospitalisierungsrate um elf Prozent gegenüber dem Zeitraum Jänner 2020 bis Februar 2021 verzeichnet, während ein Anstieg der ICU-Rate um 33 Prozent beobachtet werden konnte, was mit der erhöhten Virulenz der in diesem Zeitraum dominanten Alpha-Variante assoziiert werden kann. Im Zeitraum der Dominanz der Delta-Variante (Juli bis Dezember 2021) wurde ein Rückgang der altersstandardisierten fallbasierten Hospitalisierungsrate um 48 Prozent bzw. der ICU-Rate um 56 Prozent gegenüber der Alpha-Phase beobachtet, was teilweise auf die erhöhte Immunität der inzidenten Fälle zurückgeführt werden kann. In der Epidemiephase mit Dominanz der Omikron-Variante (Aufnahmen von Jänner bis Juni 2022) zeigte sich ein erneuter Rückgang der altersstandardisierten fallbasierten Hospitalisierungsrate um 66 Prozent bzw. der ICU-Rate um 81 Prozent gegenüber der Epidemiephase mit Dominanz der Delta-Variante. In der BA.4/5-Phase (Aufnahmen Juli 2022 bis Jänner 2023) konnte bislang wiederum ein Anstieg der altersstandardisierten fallbasierten Hospitalisierungsrate um 46 Prozent bzw. der ICU-Rate um 32 Prozent gegenüber der Omikron-Phase beobachtet werden (siehe Tabelle 3.7). Da die populationsbasierten Hospitalisierungsraten (siehe Abbildung 3.4) in der BA.4/5-Phase in allen Altersgruppen deutlich unter den Hospitalisierungsraten in der Omikron-Phase liegen, sind diese Anstiege der fallbasierten Raten höchstwahrscheinlich auf die abnehmende Testaktivität und die dadurch geringere Detektion von Fällen zurückzuführen.

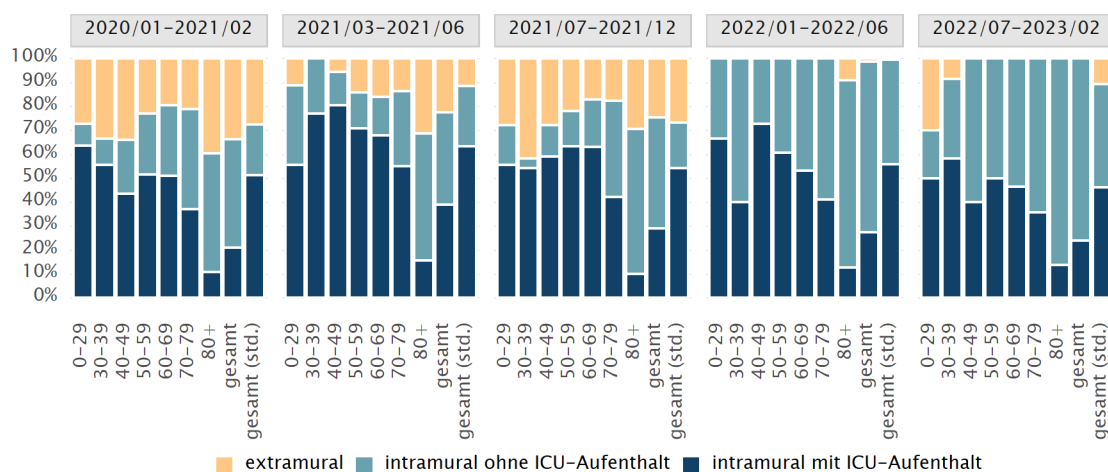
3.2.5 Letalität

Im bisherigen Epidemieverlauf betrug die **Letalität** der 135.718 hospitalisierten COVID-19-Patientinnen und -Patienten insgesamt 13,0 Prozent (Intensiv- und Normalpflege, siehe Tabelle 3.8). Die Analyse der Spitalsaufenthalte auf Intensivstationen zeigt, dass die Letalität der 18.809 ICU-Patientinnen und -Patienten bei 30,9 Prozent lag, wobei dieser Anteil in der Epidemiephase mit Dominanz des SARS-CoV-2-Wildtyps (Aufnahmen bis Februar 2021) mit 37,0 Prozent über jenem der Phase mit Dominanz der Alpha-Variante (Aufnahmen im Zeitraum März bis Juni 2021: 33,4 Prozent) lag. Diese Abnahme kann durch die jüngere Altersstruktur in der Alpha-Phase erklärt werden, da sich die Letalität der Intensivhospitalisierten in fast allen Altersgruppen erhöhte (siehe Tabelle 3.9). In der Epidemiephase mit Dominanz der Delta-Variante von SARS-CoV-2 (Juli bis Dezember 2021) konnte ein leichter Anstieg der Letalität auf 34,8 Prozent verzeichnet werden. Unter Berücksichtigung des Alterseffekts bzw. hätte die Altersverteilung in diesem Zeitraum dem gesamten Beobachtungszeitraum entsprochen, läge die (altersstandardisierte) Letalität mit 38,7 Prozent hier noch deutlicher über dem Durchschnitt der Gesamtperiode von 30,9 Prozent, was mit der erhöhten Virulenz der Delta-Variante assoziiert werden kann. Die Letalität der Intensivhospitalisierten in der Epidemiephase mit Dominanz der Omikron-Variante (Aufnahmen Jänner bis Juni 2022) liegt mit 23,2 Prozent (altersstandardisiert 23,0 %) deutlich unter dem Durchschnitt der Gesamtperiode. Dies kann auf die geringere Virulenz der Omikron-Variante zurückgeführt werden (siehe Tabelle 3.9). In der BA.4/5-Phase (Aufnahmen Juli 2022 bis Februar 2023) liegt die Letalität der Intensivhospitalisierten bisher mit 20,0 Prozent (altersstandardisiert 18,9 Prozent) nochmals niedriger als in der Omikron-Phase, was vor allem auf die erhöhte Immunität der Bevölkerung zurückgeführt werden kann. Eine Aussage zur Schutzwirkung durch die Impfung kann mangels der Verknüpfbarkeit der Impf- und der Spitalsdaten aus Letzteren derzeit nicht getroffen werden.

3.2.6 Sterbeorte

In Relation zu allen bis Ende Februar 2023 verstorbenen COVID-19-Patientinnen und -Patienten wurden 26 Prozent von ihnen auf ICU und knapp 54 Prozent ausschließlich auf Normalstationen gepflegt. Die verbleibenden knapp 20 Prozent verstarben außerhalb landesfondsfinanzierter Krankenanstalten. Eine erhöhte Systembelastung – vor allem während der zweiten Epidemiewelle im November/Dezember 2020 – ist auch bei der Analyse der Entwicklung der **Sterbeorte** sichtbar. Von Jänner 2020 bis Februar 2021 wiesen nur rund 21 Prozent aller COVID-19-assoziierten Todesfälle einen ICU-Aufenthalt auf. In der Alpha-Phase (März bis Juni 2021) stieg dieser Anteil auf 39 Prozent an, um darauffolgend in der Delta-Phase (Juli bis Dezember 2021) auf 29 Prozent abzusinken, als sich die ICU-Auslastung wieder der kritischen Grenze annäherte. Mit Beginn der Omikron-Phase (Jänner bis Juni 2022) ging der Anteil der auf Intensivstationen verstorbenen Patientinnen und Patienten noch weiter zurück, und zwar auf 27 Prozent, was womöglich auf die niedrigere ICU-Rate dieser Variante zurückzuführen ist. In der Phase der Dominanz der BA.4/5-Variante (Juli 2022 bis Februar 2023) sank dieser Anteil noch weiter auf 24 Prozent ab (siehe Abbildung 3.6).³

Abbildung 3.6:
Anteil der Sterbefälle nach Sterbeort, Alter und Zeitraum



Anmerkung: „intramural“ bezieht sich auf landesfondsfinanzierte Krankenanstalten, da rezente Daten zu anderen Krankenanstalten zum Analysezeitpunkt noch nicht vorlagen. „extramural“ beinhaltet somit sämtliche Sterbeorte außerhalb landesfondsfinanzierter Krankenanstalten; „gesamt (std.)“ bezieht sich auf altersstandardisierte Raten (Referenzpopulation: Österreichs Jahresanfangsbevölkerung 2022)

Quelle: GÖG, basierend auf dem EMS sowie der Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

³

Durch einen Abgleich des EMS mit der durch die Statistik Austria geführten Todesursachenstatistik kam es zur retrospektiven Nacherfassung von mehr als 3.000 COVID-19-Todesfällen vor allem für das Jahr 2021. Es ist davon auszugehen, dass bei einem großen Anteil dieser Todesfälle COVID-19 nicht als Grundleiden kodiert wurde, weshalb diese Todesfälle weiterführenden Analysen zugeführt werden. Gegebenenfalls kann es hier noch zu Bereinigungen kommen, weshalb die Analyse der Todesfälle und Sterbeorte mit entsprechender Unsicherheit behaftet ist.

3.2.7 Liegedauer

Die durchschnittliche ICU-Liegedauer beläuft sich im bisherigen Pandemieverlauf auf etwa 11,7 Tage (siehe Tabelle 3.10). Die längste ICU-Liegedauer konnte in der Epidemiephase mit Dominanz der Delta-Variante (Aufnahmen Juli bis Dezember 2021) mit 14,8 Tagen identifiziert werden. In der Omikron-Phase (Aufnahmen Jänner bis Juni 2022) betrug die durchschnittliche ICU-Liegedauer 8,5 Tage und rangiert damit deutlich unter dem Pandemiedurchschnitt. In der BA.4/5-Phase (Aufnahmen Juli 2022 bis Jänner 2023) reduzierte sich die durchschnittliche ICU-Liegedauer nochmals deutlich, und zwar auf 6,8 Tage.

Über den gesamten bisherigen Pandemieverlauf haben Patienten mit 12,8 Tagen eine deutlich längere ICU-Liegedauer als Patientinnen (10,0 Tage). Die höchste durchschnittliche ICU-Liegedauer ist im gesamten Beobachtungszeitraum bei den 60- bis 69-jährigen Männern mit 15,2 Tagen zu verzeichnen, während unter den Frauen die 40- bis 49-jährigen Patientinnen mit 13,0 Tagen die längste ICU-Liegedauer aufweisen (siehe Tabelle 3.10).

Die durchschnittliche Liegedauer in Bezug auf Normalstationen von den Patientinnen und Patienten ohne ICU-Aufenthalt liegt im bisherigen Pandemieverlauf bei etwa 11,5 Tagen (siehe Tabelle 3.11). Im Gegensatz zur Intensivstation ist die höchste durchschnittliche Normalstationliegedauer in der Wildtyp-Phase (Aufnahmen Jänner 2020 bis Februar 2021) mit 12,6 Tagen zu identifizieren. Altersstandardisiert liegt die längste Aufenthaltsdauer aber auch auf den Normalstationen in der Phase mit Dominanz der Delta-Variante (Aufnahmen Juli bis Dezember 2021). Der Rückgang der durchschnittlichen Liegedauer mit der Omikron-Variante war auf den Normalstationen weniger stark ausgeprägt als auf den Intensivstationen. In der Omikron-Phase reduzierte sich die Liegedauer auf 10,6 Tage und stieg in der BA.4/5-Phase (Aufnahmen Juli 2022 bis Jänner 2023) bislang geringfügig auf 11,1 Tage.

Patientinnen hatten im bisherigen Pandemieverlauf mit 11,5 Tagen eine minimal höhere Liegedauer als Patienten, die hier auf 11,4 Tage kommen. Bei beiden Geschlechtern ist ein höheres Alter mit einer längeren Liegedauer auf Normalstationen assoziiert. Die höchste durchschnittliche Liegedauer ist im gesamten Beobachtungszeitraum mit 14,6 (bei Frauen) bzw. 13,7 Tagen (bei Männern) in der Altersgruppe ab 80 Jahren zu verzeichnen.

Tabelle 3.7:

Fallbasierte Hospitalisierungsrate gesamt (Normal- und Intensivpflege) sowie Intensivpflege nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum

Alter/Geschlecht	Aufnahmen und EMS-Fälle: BA.4 und BA.5 (1. 7. 2022 – 31. 1. 2023)					Aufnahmen und EMS-Fälle: gesamt (1. 1. 2020 – 31. 1. 2023)							
	Fälle (EMS)		Hospitalisierungen gesamt		Hospitalisierungen ICU		Fälle (EMS)		Hospitalisierungen gesamt		Hospitalisierungen ICU		
	N		N	% Fälle	N	% Fälle	N		N	% Fälle	N	% Fälle	
0–9	m	28.143		789	2,8 %	37	0,13 %	222.377		2.513	1,1 %	153	0,07 %
10–19	m	48.928		201	0,4 %	13	0,03 %	379.191		926	0,2 %	81	0,02 %
20–29	m	74.226		237	0,3 %	27	0,04 %	406.602		1.477	0,4 %	170	0,04 %
30–39	m	103.476		351	0,3 %	46	0,04 %	460.739		2.489	0,5 %	347	0,08 %
40–49	m	92.310		469	0,5 %	72	0,08 %	407.495		4.268	1,0 %	783	0,19 %
50–59	m	106.862		1.218	1,1 %	222	0,21 %	413.317		8.933	2,2 %	2.021	0,49 %
60–69	m	72.121		2.140	3,0 %	367	0,51 %	239.122		11.712	4,9 %	2.895	1,21 %
70–79	m	44.024		3.646	8,3 %	465	1,06 %	133.778		15.723	11,8 %	3.232	2,42 %
80+	m	29.222		5.764	19,7 %	440	1,51 %	83.666		19.906	23,8 %	2.003	2,39 %
Gesamt	m	599.312		14.815	2,5 %	1.689	0,28 %	2.746.287		67.947	2,5 %	11.685	0,43 %
0–9	w	25.847		622	2,4 %	37	0,14 %	204.700		2.014	1,0 %	124	0,06 %
10–19	w	48.376		237	0,5 %	16	0,03 %	368.766		1.209	0,3 %	88	0,02 %
20–29	w	91.658		583	0,6 %	17	0,02 %	443.529		3.061	0,7 %	135	0,03 %
30–39	w	122.634		719	0,6 %	37	0,03 %	518.496		3.822	0,7 %	235	0,05 %
40–49	w	118.610		467	0,4 %	33	0,03 %	482.725		3.363	0,7 %	349	0,07 %
50–59	w	139.005		954	0,7 %	100	0,07 %	472.505		5.929	1,3 %	870	0,18 %
60–69	w	83.899		1.745	2,1 %	234	0,28 %	254.275		8.060	3,2 %	1.447	0,57 %
70–79	w	53.139		3.290	6,2 %	376	0,71 %	151.252		13.301	8,8 %	2.078	1,37 %
80+	w	42.113		7.017	16,7 %	348	0,83 %	126.930		24.760	19,5 %	1.666	1,31 %
Gesamt	w	725.281		15.634	2,2 %	1.198	0,17 %	3.023.178		65.519	2,2 %	6.992	0,23 %
0–9	m +	53.990		1.411	2,6 %	74	0,14 %	427.077		4.527	1,1 %	277	0,06 %
10–19	m +	97.304		438	0,5 %	29	0,03 %	747.957		2.135	0,3 %	169	0,02 %
20–29	m +	165.884		820	0,5 %	44	0,03 %	850.131		4.538	0,5 %	305	0,04 %
30–39	m +	226.110		1.070	0,5 %	83	0,04 %	979.235		6.311	0,6 %	582	0,06 %
40–49	m +	210.920		936	0,4 %	105	0,05 %	890.220		7.631	0,9 %	1.132	0,13 %
50–59	m +	245.867		2.172	0,9 %	322	0,13 %	885.822		14.862	1,7 %	2.891	0,33 %
60–69	m +	156.020		3.885	2,5 %	601	0,39 %	493.397		19.772	4,0 %	4.342	0,88 %
70–79	m +	97.163		6.936	7,1 %	841	0,87 %	285.030		29.024	10,2 %	5.310	1,86 %
80+	m +	71.335		12.781	17,9 %	788	1,10 %	210.596		44.666	21,2 %	3.669	1,74 %
Gesamt	m +	1.324.593		30.449	2,3 %	2.887	0,22 %	5.769.465		133.466	2,3 %	18.677	0,32 %
Gesamt (std.)	m +				2,6 %		0,23 %				3,2 %		0,45 %

m = männlich; w = weiblich; Gesamt (std.): altersstandardisierte Raten (Referenzpopulation: Österreichs Jahresanfangsbevölkerung 2022)

Der Betrachtungszeitraum umfasst Aufnahmen von 1. 1. 2020 bis 31. 1. 2023, Entlassungen bis 28. 2. 2023. Es stehen nur Informationen zu bereits entlassenen Patientinnen/Patienten zur Verfügung. Die Auswertung beschränkt sich auf Aufnahmen bis 31. 1. 2023, um Patientinnen und Patienten mit längerer Verweildauer berücksichtigen zu können. Zudem wurden Patientinnen und Patienten ohne gültige Patienten-ID von der Analyse ausgeschlossen.

Quelle: Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

Tabelle 3.8:

Anzahl Patientinnen und Patienten nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum (Hospitalisierungen gesamt: Normal- und Intensivstation)

Altersgruppe/ Geschlecht	1. 1. 2020 – 28. 2. 2021			1. 3. 2021 – 30. 6. 2021			1. 7. 2021 – 31. 12. 2021			1. 1. 2022 – 30. 6. 2022			1. 7. 2022 – 28. 2. 2023			Gesamt		
	N	% verst.	% Alter	N	% verst.	% Alter	N	% verst.	% Alter	N	% verst.	% Alter	N	% verst.	% Alter	N	% verst.	% Alter
0–9 m	191	1,0 %	1 %	112	0,0 %	1 %	251	0,4 %	1 %	1.170	0,1 %	3 %	877	0,0 %	3 %	2.601	0,2 %	2 %
10–19 m	162	0,6 %	0 %	69	4,3 %	1 %	111	1,8 %	1 %	383	0,3 %	1 %	222	0,0 %	1 %	947	0,7 %	1 %
20–29 m	326	2,1 %	1 %	182	0,5 %	1 %	276	1,8 %	1 %	456	0,4 %	1 %	257	0,4 %	1 %	1.497	1,1 %	1 %
30–39 m	624	1,1 %	2 %	391	2,3 %	3 %	525	1,5 %	3 %	598	1,0 %	2 %	379	2,4 %	1 %	2.517	1,5 %	2 %
40–49 m	1.246	2,4 %	3 %	785	2,4 %	6 %	964	2,9 %	5 %	804	2,0 %	2 %	510	2,7 %	2 %	4.309	2,5 %	3 %
50–59 m	2.987	5,5 %	8 %	1.433	5,8 %	11 %	1.720	7,7 %	9 %	1.575	4,1 %	5 %	1.317	3,9 %	4 %	9.032	5,5 %	7 %
60–69 m	3.765	12,8 %	10 %	1.430	14,5 %	11 %	1.826	17,4 %	10 %	2.551	8,7 %	8 %	2.289	7,2 %	7 %	11.861	11,7 %	9 %
70–79 m	4.976	24,3 %	13 %	1.415	24,2 %	11 %	2.054	24,8 %	11 %	3.632	12,0 %	11 %	3.878	9,1 %	12 %	15.955	17,9 %	12 %
80+ m	5.619	39,9 %	15 %	1.004	39,1 %	8 %	2.100	35,1 %	11 %	5.419	18,3 %	16 %	6.156	14,3 %	19 %	20.298	25,8 %	15 %
Gesamt m	19.896	20,8 %	52 %	6.821	15,5 %	54 %	9.827	17,7 %	52 %	16.588	10,5 %	49 %	15.885	9,3 %	49 %	69.017	14,7 %	51 %
0–9 w	158	0,0 %	0 %	80	0,0 %	1 %	225	1,3 %	1 %	929	0,0 %	3 %	685	0,4 %	2 %	2.077	0,3 %	2 %
10–19 w	198	0,0 %	1 %	103	0,0 %	1 %	168	0,0 %	1 %	503	0,4 %	1 %	264	0,0 %	1 %	1.236	0,2 %	1 %
20–29 w	598	0,2 %	2 %	257	1,2 %	2 %	496	0,2 %	3 %	1.127	0,3 %	3 %	652	0,3 %	2 %	3.130	0,3 %	2 %
30–39 w	717	1,0 %	2 %	405	1,0 %	3 %	673	0,7 %	4 %	1.308	0,2 %	4 %	773	0,3 %	2 %	3.876	0,5 %	3 %
40–49 w	853	2,0 %	2 %	524	1,9 %	4 %	720	2,5 %	4 %	799	2,0 %	2 %	496	1,8 %	2 %	3.392	2,1 %	2 %
50–59 w	1.766	3,9 %	5 %	850	2,9 %	7 %	1.109	5,8 %	6 %	1.250	3,6 %	4 %	1.031	3,0 %	3 %	6.006	3,9 %	4 %
60–69 w	2.301	9,6 %	6 %	985	8,4 %	8 %	1.293	10,5 %	7 %	1.736	6,1 %	5 %	1.876	5,4 %	6 %	8.191	7,9 %	6 %
70–79 w	4.064	15,9 %	11 %	1.182	16,0 %	9 %	1.679	18,4 %	9 %	3.086	8,7 %	9 %	3.509	6,4 %	11 %	13.520	12,1 %	10 %
80+ w	7.535	29,2 %	20 %	1.319	24,8 %	11 %	2.659	29,3 %	14 %	6.230	13,8 %	19 %	7.530	10,0 %	23 %	25.273	19,5 %	19 %
Gesamt w	18.190	17,4 %	48 %	5.705	11,2 %	46 %	9.022	14,6 %	48 %	16.968	7,7 %	51 %	16.816	6,7 %	51 %	66.701	11,3 %	49 %
0–9 m + w	349	0,6 %	1 %	192	0,0 %	2 %	476	0,8 %	3 %	2.099	0,0 %	6 %	1.562	0,2 %	5 %	4.678	0,2 %	3 %
10–19 m + w	360	0,3 %	1 %	172	1,7 %	1 %	279	0,7 %	1 %	886	0,3 %	3 %	486	0,0 %	1 %	2.183	0,4 %	2 %
20–29 m + w	924	0,9 %	2 %	439	0,9 %	4 %	772	0,8 %	4 %	1.583	0,3 %	5 %	909	0,3 %	3 %	4.627	0,6 %	3 %
30–39 m + w	1.341	1,0 %	4 %	796	1,6 %	6 %	1.198	1,1 %	6 %	1.906	0,5 %	6 %	1.152	1,0 %	4 %	6.393	0,9 %	5 %
40–49 m + w	2.099	2,2 %	6 %	1.309	2,2 %	10 %	1.684	2,7 %	9 %	1.603	2,0 %	5 %	1.006	2,3 %	3 %	7.701	2,3 %	6 %
50–59 m + w	4.753	4,9 %	12 %	2.283	4,7 %	18 %	2.829	7,0 %	15 %	2.825	3,9 %	8 %	2.348	3,5 %	7 %	15.038	4,8 %	11 %
60–69 m + w	6.066	11,6 %	16 %	2.415	12,0 %	19 %	3.119	14,6 %	17 %	4.287	7,7 %	13 %	4.165	6,4 %	13 %	20.052	10,2 %	15 %
70–79 m + w	9.040	20,5 %	24 %	2.597	20,5 %	21 %	3.733	21,9 %	20 %	6.718	10,5 %	20 %	7.387	7,8 %	23 %	29.475	15,2 %	22 %
80+ m + w	13.154	33,8 %	35 %	2.323	31,0 %	19 %	4.759	31,9 %	25 %	11.649	15,9 %	35 %	13.686	11,9 %	42 %	45.571	22,3 %	34 %
Gesamt m + w	38.086	19,2 %	100 %	12.526	13,6 %	100 %	18.849	16,2 %	100 %	33.556	9,1 %	100 %	32.701	7,9 %	100 %	135.718	13,0 %	100 %
Gesamt (std.) m + w		18,3 %			17,4 %			18,7 %			9,3 %			7,2 %			13,0 %	

m = männlich; w = weiblich; verst. = verstorben; Gesamt (std.): altersstandardisierte Raten (Referenzpopulation: COVID-19-Patientinnen und -Patienten im gesamten Betrachtungszeitraum)
 Der Betrachtungszeitraum erstreckt sich von 1. 1. 2020 bis 28. 2. 2023. Es stehen nur Informationen zu bereits entlassenen Patientinnen und Patienten zur Verfügung.
 Patientinnen und Patienten ohne gültige Patienten-ID wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Quelle: Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

Tabelle 3.9:

Anzahl der Patientinnen und Patienten auf Intensivstationen nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum

Altersgruppe/ Geschlecht	1. 1. 2020 – 28. 2. 2021			1. 3. 2021 – 30. 6. 2021			1. 7. 2021 – 31. 12. 2021			1. 1. 2022 – 30. 6. 2022			1. 7. 2022 – 28. 2. 2023			Gesamt		
	N	% verst.	% Alter	N	% verst.	% Alter	N	% verst.	% Alter	N	% verst.	% Alter	N	% verst.	% Alter	N	% verst.	% Alter
0–9 m	14	7,1 %	0 %	11	0,0 %	0 %	29	0,0 %	1 %	62	1,6 %	2 %	42	0,0 %	1 %	158	1,3 %	1 %
10–19 m	20	5,0 %	0 %	8	25,0 %	0 %	12	16,7 %	0 %	28	3,6 %	1 %	15	0,0 %	0 %	83	7,2 %	0 %
20–29 m	45	13,3 %	1 %	19	5,3 %	1 %	40	12,5 %	1 %	39	2,6 %	1 %	29	0,0 %	1 %	172	7,6 %	1 %
30–39 m	96	6,3 %	2 %	62	11,3 %	2 %	93	7,5 %	3 %	50	4,0 %	1 %	47	10,6 %	2 %	348	7,8 %	2 %
40–49 m	233	10,3 %	4 %	150	10,7 %	6 %	229	10,5 %	7 %	99	8,1 %	3 %	75	12,0 %	2 %	786	10,3 %	4 %
50–59 m	659	17,3 %	10 %	381	19,2 %	15 %	499	22,8 %	14 %	260	13,8 %	8 %	230	11,7 %	8 %	2.029	17,9 %	11 %
60–69 m	1.002	32,6 %	16 %	456	37,3 %	18 %	594	41,1 %	17 %	476	23,9 %	14 %	381	19,2 %	13 %	2.909	31,9 %	15 %
70–79 m	1.243	47,5 %	20 %	439	51,3 %	17 %	509	51,7 %	15 %	576	27,4 %	17 %	488	25,4 %	16 %	3.255	41,8 %	17 %
80+ m	738	64,0 %	12 %	142	68,3 %	5 %	227	57,3 %	6 %	456	37,5 %	14 %	460	30,2 %	15 %	2.023	49,9 %	11 %
Gesamt m	4.050	38,0 %	64 %	1.668	35,4 %	64 %	2.232	35,3 %	64 %	2.046	24,0 %	61 %	1.767	21,3 %	59 %	11.763	32,2 %	63 %
0–9 w	15	0,0 %	0 %	9	0,0 %	0 %	15	6,7 %	0 %	48	0,0 %	1 %	37	8,1 %	1 %	124	3,2 %	1 %
10–19 w	14	0,0 %	0 %	9	0,0 %	0 %	15	0,0 %	0 %	34	5,9 %	1 %	16	0,0 %	1 %	88	2,3 %	0 %
20–29 w	31	3,2 %	0 %	21	9,5 %	1 %	28	0,0 %	1 %	38	5,3 %	1 %	17	5,9 %	1 %	135	4,4 %	1 %
30–39 w	56	10,7 %	1 %	43	7,0 %	2 %	59	8,5 %	2 %	40	2,5 %	1 %	37	5,4 %	1 %	235	7,2 %	1 %
40–49 w	79	8,9 %	1 %	69	13,0 %	3 %	105	13,3 %	3 %	63	22,2 %	2 %	33	3,0 %	1 %	349	12,9 %	2 %
50–59 w	250	14,4 %	4 %	159	14,5 %	6 %	234	20,5 %	7 %	127	18,9 %	4 %	108	11,1 %	4 %	878	16,3 %	5 %
60–69 w	445	27,9 %	7 %	237	27,0 %	9 %	295	34,2 %	8 %	236	19,9 %	7 %	247	20,6 %	8 %	1.460	26,5 %	8 %
70–79 w	731	40,2 %	12 %	269	45,0 %	10 %	331	50,8 %	9 %	371	30,7 %	11 %	395	18,5 %	13 %	2.097	36,7 %	11 %
80+ w	659	50,5 %	10 %	118	46,6 %	5 %	186	48,9 %	5 %	355	23,4 %	11 %	362	22,9 %	12 %	1.680	38,4 %	9 %
Gesamt w	2.280	35,1 %	36 %	934	29,7 %	36 %	1.268	33,8 %	36 %	1.312	21,9 %	39 %	1.252	18,1 %	41 %	7.046	28,7 %	37 %
0–9 m + w	29	3,4 %	0 %	20	0,0 %	1 %	44	2,3 %	1 %	110	0,9 %	3 %	79	3,8 %	3 %	282	2,1 %	1 %
10–19 m + w	34	2,9 %	1 %	17	11,8 %	1 %	27	7,4 %	1 %	62	4,8 %	2 %	31	0,0 %	1 %	171	4,7 %	1 %
20–29 m + w	76	9,2 %	1 %	40	7,5 %	2 %	68	7,4 %	2 %	77	3,9 %	2 %	46	2,2 %	2 %	307	6,2 %	2 %
30–39 m + w	152	7,9 %	2 %	105	9,5 %	4 %	152	7,9 %	4 %	90	3,3 %	3 %	84	8,3 %	3 %	583	7,5 %	3 %
40–49 m + w	312	9,9 %	5 %	219	11,4 %	8 %	334	11,4 %	10 %	162	13,6 %	5 %	108	9,3 %	4 %	1.135	11,1 %	6 %
50–59 m + w	909	16,5 %	14 %	540	17,8 %	21 %	733	22,1 %	21 %	387	15,5 %	12 %	338	11,5 %	11 %	2.907	17,4 %	15 %
60–69 m + w	1.447	31,2 %	23 %	693	33,8 %	27 %	889	38,8 %	25 %	712	22,6 %	21 %	628	19,7 %	21 %	4.369	30,1 %	23 %
70–79 m + w	1.974	44,8 %	31 %	708	48,9 %	27 %	840	51,3 %	24 %	947	28,7 %	28 %	883	22,3 %	29 %	5.352	39,8 %	28 %
80+ m + w	1.397	57,6 %	22 %	260	58,5 %	10 %	413	53,5 %	12 %	811	31,3 %	24 %	822	27,0 %	27 %	3.703	44,7 %	20 %
Gesamt m + w	6.330	37,0 %	100 %	2.602	33,4 %	100 %	3.500	34,8 %	100 %	3.358	23,2 %	100 %	3.019	20,0 %	100 %	18.809	30,9 %	100 %
Gesamt (std.) m + w		35,0 %			37,2 %			38,7 %			23,0 %			18,9 %			30,9 %	

m = männlich; w = weiblich; verst. = verstorben; Gesamt (std.): altersstandardisierte Raten (Referenzpopulation: intensivpflichtige COVID-19-Patientinnen und -Patienten im gesamten Betrachtungszeitraum) Der Betrachtungszeitraum erstreckt sich von 1. 1. 2020 bis 28. 2. 2023. Es stehen nur Informationen zu bereits entlassenen Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Patientinnen und Patienten ohne gültige Patienten-ID wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Quelle: Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

Tabelle 3.10:

Durchschnittliche und mediane ICU-Verweildauer in Tagen nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum

Alter/ Geschlecht	1. 1. 2020 – 28. 2. 2021		1. 3. 2021 – 30. 6. 2021		1. 7. 2021 – 31. 12. 2021		1. 1. 2022 – 30. 6. 2022		1. 7. 2022 – 31. 1. 2023		Gesamt	
	Ø	Median	Ø	Median	Ø	Median	Ø	Median	Ø	Median	Ø	Median
0–9 m	25,6	6	10,1	4	12,3	8	11,9	2	11,2	1	12,9	1,5
10–19 m	9,5	5,5	6,0	4	7,3	2	7,4	3	3,8	1	7,1	2,5
20–29 m	13,8	5	7,3	5	11,3	5	7,7	2	2,4	1	9,3	3,5
30–39 m	11,7	6	14,1	6,5	16,4	7	8,0	4	6,7	3	12,2	5
40–49 m	13,6	7	15,9	9	18,9	10	10,2	5	5,7	2	14,4	6
50–59 m	16,0	9	17,9	10	17,0	10	11,9	4	6,5	3	15,0	6,5
60–69 m	16,4	11	18,4	13	17,7	12	11,3	5	8,7	4	15,2	8
70–79 m	13,6	9	14,1	10	14,2	10	9,3	5	8,5	4	12,3	7
80+ m	9,1	6	8,9	7	8,8	6	6,0	3	6,1	3	7,7	4,5
Gesamt m	13,9	8	15,7	9,5	15,7	9	9,4	4,5	7,4	2,5	12,8	8,5
0–9 w	10,8	6	1,2	1	20,9	7	4,6	2	7,5	2	7,9	1,5
10–19 w	18,5	4	2,2	1	12,8	9	6,2	1	6,2	3,5	8,9	2,25
20–29 w	6,6	3	10,3	4	8,9	5	6,4	2	3,2	2	7,2	2,5
30–39 w	11,1	5	12,3	7	10,1	6	8,7	1	10,5	3	10,5	4
40–49 w	13,4	6	13,8	7	16,2	8	11,1	5	3,4	2	13,0	5,5
50–59 w	13,2	7	13,1	7	16,9	10,5	10,4	4	6,2	3	13,0	5,5
60–69 w	13,1	9	15,2	10	15,2	10	8,4	5	7,4	3	12,2	7
70–79 w	11,5	7	13,6	9	12,8	8	7,6	3	6,1	3	10,3	5
80+ w	6,9	4	8,1	4,5	6,0	4	4,4	2	4,2	2	5,8	3
Gesamt w	10,7	6,5	12,9	8	13,3	7,5	7,2	2,5	5,9	2,5	10,0	4,75
0–9 m + w	17,9	6	6,1	2,5	15,3	7,5	8,7	2	9,3	1	10,7	1,5
10–19 m + w	13,2	4,75	4,0	1	10,3	5,5	6,7	1	5,1	2,25	8,0	2,5
20–29 m + w	10,9	4	8,9	4	10,3	5	7,1	2	2,7	1	8,3	3,5
30–39 m + w	11,5	5,5	13,4	6,5	13,9	6,5	8,3	2,5	8,4	3	11,5	5,5
40–49 m + w	13,5	6,5	15,2	8	18,0	9	10,6	5	5,0	2	14,0	6,5
50–59 m + w	15,2	8	16,5	8,5	17,0	10	11,4	4	6,4	3	14,4	8
60–69 m + w	15,4	10	17,3	11,5	16,9	11	10,3	5	8,2	3,5	14,2	9,5
70–79 m + w	12,8	8	13,9	9,5	13,6	9	8,6	4	7,5	3,5	11,5	7,5
80+ m + w	8,1	5	8,5	5,75	7,5	5	5,3	2,5	5,2	2,5	6,8	3,5
Gesamt m + w	12,7	8	14,7	9,5	14,8	9,5	8,5	3,5	6,8	2,5	11,7	6,75
Gesamt (std.)	12,9	7,25	13,8	9	13,9	8,25	8,9	3,25	6,8	3,25	11,7	7

m = männlich; w = weiblich; Gesamt (std.): altersstandardisierte Raten (Referenzpopulation: intensivpflichtige COVID-19-Patientinnen und -Patienten im gesamten Betrachtungszeitraum)

Anmerkung: Bei dieser Darstellung werden ausschließlich die ICU-Belagstage ausgewertet (die Normalstationbelagstage werden nicht ausgewiesen). Der Betrachtungszeitraum umfasst Aufnahmen von 1. 1. 2020 bis 31. 1. 2023 sowie Entlassungen bis 28. 2. 2023. Es stehen nur Informationen zu bereits entlassenen Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Die Auswertung beschränkt sich auf Aufnahmen bis 31. 1. 2023, um Patientinnen und Patienten mit längerer Verweildauer berücksichtigen zu können.

Patientinnen und Patienten ohne gültige Patienten-ID wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Quelle: Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

Tabelle 3.11:

Durchschnittliche und mediane Verweildauer in Bezug auf Normalstationen in Tagen nach Alter, Geschlecht und Aufnahmezeitraum

Alter/Geschlecht	1. 1. 2020 – 28. 2. 2021		1. 3. 2021 – 30. 6. 2021		1. 7. 2021 – 31. 12. 2021		1. 1. 2022 – 30. 6. 2022		1. 7. 2022 – 31. 1. 2023		Gesamt	
	Ø	Median	Ø	Median	Ø	Median	Ø	Median	Ø	Median	Ø	Median
0–9 m	3,2	2	3,2	2	3,9	2	2,3	2	2,4	2	2,6	2
10–19 m	5,7	3	4,4	3	8,3	2	5,5	2	4,8	2	5,6	2
20–29 m	9,1	4	8,9	4	7,4	3,5	6,5	2	9,3	2	8,0	2,75
30–39 m	8,3	5	6,5	5	7,5	5	7,1	3	8,7	3	7,6	4
40–49 m	8,8	6	7,1	6	8,0	6	7,7	4	7,8	4	8,0	5
50–59 m	9,1	7	8,7	7	8,7	7	10,6	5	9,9	5	9,4	6
60–69 m	11,6	8	11,4	9	12,2	8	10,8	6	11,6	6	11,5	7
70–79 m	14,3	10	14,2	11	14,6	10	12,8	8	12,0	7	13,4	9
80+ m	14,6	11	15,6	12	15,4	11	13,2	9	12,4	8	13,7	8,5
Gesamt m	12,3	9	10,9	8	11,8	7,5	10,8	7	11,0	6,5	11,4	7,5
0–9 w	3,4	2	3,9	2	2,9	2	2,4	2	2,1	2	2,5	2
10–19 w	5,4	2	4,5	2	13,0	2	8,4	2	8,0	2	8,1	2
20–29 w	6,2	3	4,3	3	4,5	3	3,8	3	5,0	3	4,6	3
30–39 w	5,5	3	5,5	4	5,5	4	4,7	3	4,9	3	5,1	3
40–49 w	6,9	5	6,3	6	6,6	5	6,5	3	6,1	3	6,5	4
50–59 w	8,5	7	8,0	7	8,4	6	7,8	4	9,2	4	8,4	5
60–69 w	11,6	8	11,0	9	10,4	8	11,2	6	10,8	6	11,1	7
70–79 w	15,1	11	14,3	10	15,2	10	13,6	8	12,7	8	14,1	8
80+ w	15,5	12	17,3	13	16,8	12	13,6	9	13,0	9	14,6	9
Gesamt w	12,9	9,5	11,4	8	11,9	7	10,4	7	11,1	7	11,5	8,5
0–9 m + w	3,3	2	3,5	2	3,5	2	2,3	2	2,3	2	2,5	2
10–19 m + w	5,5	2	4,5	2	11,2	2	7,2	2	6,5	2	7,1	2
20–29 m + w	7,1	3	6,2	3	5,5	3	4,5	2,5	6,1	2,5	5,6	2,5
30–39 m + w	6,8	3	6,0	4	6,3	4	5,4	3	6,0	3	6,0	3
40–49 m + w	8,0	5,5	6,8	6	7,3	5,5	7,1	3	6,9	3	7,3	4,5
50–59 m + w	8,9	7	8,4	7	8,5	6,5	9,3	4,5	9,6	4,5	8,9	6,5
60–69 m + w	11,6	8	11,2	9	11,4	8	11,0	6	11,3	6	11,3	7
70–79 m + w	14,7	10	14,2	10,5	14,9	10	13,2	8	12,3	7	13,7	7,5
80+ m + w	15,2	11,5	16,6	12,5	16,2	11,5	13,4	9	12,7	8,5	14,2	8,5
Gesamt m + w	12,6	9	11,1	8	11,8	7,5	10,6	7	11,1	7,5	11,5	7,5
Gesamt (std.)	12,2	9	12,4	9,75	12,5	9	11,0	7	10,7	6,5	11,5	7,25

m = männlich; w = weiblich; Gesamt (std.): altersstandardisierte Raten (Referenzpopulation: nichtintensivpflichtige COVID-19-Patientinnen und -Patienten im gesamten Betrachtungszeitraum)

Anmerkung: Bei dieser Darstellung werden ausschließlich Aufenthalte ohne Intensivaufenthalt ausgewertet. Der Betrachtungszeitraum umfasst Aufnahmen von 1. 1. 2020 bis 31. 1. 2023 sowie Entlassungen bis 28. 2. 2023. Es stehen nur Informationen zu bereits entlassenen Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Die Auswertung beschränkt sich auf Aufnahmen bis 31. 1. 2023, um Patientinnen und Patienten mit längerer Verweildauer berücksichtigen zu können. Patientinnen und Patienten ohne gültige Patienten-ID wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Quelle: Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

3.2.8 Analysen der Hospitalisierungen mit COVID-19-Assoziation

Betrachtet man nur die 107.640 Aufenthalte der Patientinnen und Patienten mit COVID-19-Assoziation (entspricht „COVID-19-assoz. gesamt [exkl. potenziell]“ in Tabelle 3.3), wurden im gesamten Beobachtungszeitraum 1,66 Prozent aller positiv Getesteten laut medizinischer Einschätzung aufgrund COVID-19 hospitalisiert bzw. 0,22 Prozent deshalb intensivmedizinisch betreut. Die Letalität dieser aufgrund von COVID-19 hospitalisierten Patientinnen und Patienten ist mit 14,6 Prozent etwas höher als die Letalität aller Patientinnen und Patienten mit COVID-19 als Haupt- oder Nebendiagnose (13,0 %). Die Letalität der Intensivhospitalisierten mit gesicherter COVID-19-Assoziation ist mit 35,7 Prozent ebenfalls höher als jene aller ICU-Patientinnen und -Patienten mit COVID-19 als Haupt- oder Nebendiagnose (30,9 %). Ebenso ist die Intensivstationsverweildauer bei Hospitalisierten mit COVID-19-Assoziation mit 13,6 Tagen etwas länger als in der Vergleichsgruppe (11,7 Tage). Allerdings ist die Normalstationsverweildauer bei aufgrund von COVID-19 hospitalisierten Patientinnen und Patienten mit 10,4 Tagen etwas kürzer als bei allen Patientinnen und Patienten mit COVID-19 als Haupt- oder Nebendiagnose (11,5 Tage).

3.3 Multisystemisches Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19

Bis Ende Februar 2023 wurden insgesamt 491 stationäre Spitalsaufenthalte von 438 Patientinnen und Patienten mit der Diagnose *U10.9 „Multisystemisches Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19, nicht näher bezeichnet“* identifiziert. Davon wurden 199 Patientinnen und Patienten (201 Intensivaufenthalte) auf Intensivstationen gepflegt. Etwa 45 Prozent der 438 Patientinnen und Patienten mit dieser Diagnose sind auch Teil der in Kapitel 3.2 identifizierten COVID-19-Patientinnen und -Patienten und erhielten entweder während desselben Spitalsaufenthalts oder im Zuge eines vorherigen oder nachfolgenden Aufenthalts eine COVID-19-Diagnose. Bei den restlichen 55 Prozent konnte kein COVID-19-Spitalsaufenthalt identifiziert werden.

Etwa 64 Prozent aller Patientinnen und Patienten mit der ICD-10-Diagnose U10.9 bzw. 69 Prozent der ICU-Patientinnen und -Patienten mit ebendieser Diagnose waren männlich. Das Durchschnittsalter der Patientinnen und Patienten lag bei 40,2 Jahren (bzw. 46,3 Jahren bei ICU-Patientinnen und -Patienten). Etwa 21,2 Prozent der hospitalisierten Patientinnen und Patienten bzw. 35,7 Prozent aller ICU-Patientinnen und -Patienten mit multisystemischem Entzündungssyndrom in Verbindung mit COVID-19 sind verstorben.

3.4 Post-COVID-19-Zustand

Im Mai 2022 wurde der ICD-10-Code *U09.9 „Post-COVID-19-Zustand, nicht näher bezeichnet“* eingeführt. Diese Diagnose soll bei solchen Spitalsaufenthalten als Nebendiagnose kodiert werden, bei denen zumindest eine der erfassten Diagnosen (Haupt- oder Nebendiagnose) im Zusammen-

hang mit einer bereits überstandenen COVID-19-Erkrankung steht (BMSGPK 2022a). Darunter fallen beispielsweise auch Aufenthalte mit „Long COVID“. Der Code ist jedoch nicht anzuwenden, wenn COVID-19 aktuell noch vorliegt.

3.4.1 Post-COVID-19-Hospitalisierungen

Bis Ende Februar 2023 wurden bislang 7.300 stationäre Spitalsaufenthalte von 6.174 Patientinnen und Patienten mit Post-COVID-19-Zustand identifiziert. Davon wurden 709 Patientinnen und Patienten auf Intensivstationen (750 Intensivaufenthalte) gepflegt (siehe Tabelle 3.12). Das Geschlechterverhältnis der Patientinnen und Patienten mit Post-COVID-19-Zustand ist zwar sehr ausgeglichen, dennoch waren etwa 61 Prozent der Intensivpatientinnen und -patienten männlich, was sich auch mit den bisherigen Beobachtungen der COVID-19-Hospitalisierungen deckt (vgl. Tabelle 3.8 und Tabelle 3.9).

Etwa 4,3 Prozent aller hospitalisierten Patientinnen und Patienten bzw. 11,8 Prozent aller ICU-Patientinnen und -Patienten mit Post-COVID-19-Zustand sind verstorben.

Bei 2.698 Patientinnen und Patienten mit Post-COVID-19-Zustand (43,7 %) konnte zuvor ein stationärer COVID-19-Aufenthalt identifiziert werden. Somit ergibt sich, dass 2,3 Prozent aller 118.017 bis Ende Februar 2023 entlassenen COVID-19-Patientinnen und -Patienten, die im Rahmen ihres Aufenthalts nicht verstorben waren, nach ihrem stationären Aufenthalt mit der Haupt- oder Nebendiagnose Post-COVID-19-Zustand hospitalisiert wurden. COVID-19-Patientinnen und -Patienten mit einem Intensivaufenthalt hatten ein signifikant höheres Risiko, nach der Entlassung mit Post-COVID-19-Zustand hospitalisiert zu werden, als solche ohne Intensivaufenthalt (6,2 % vs. 1,8 %; $\chi^2(1) = 999,86$, $p < 0,001$).

Die am häufigsten kodierte Hauptdiagnosengruppe bei Aufenthalten mit Post-COVID-19-Zustand als Nebendiagnose war *I30-I52 Sonstige Formen der Herzkrankheit* mit 6,4 Prozent der Aufenthalte, gefolgt von *J09-J18 Grippe und Pneumonie* (4,4 %) und *I20-I25 Ischämische Herzkrankheiten* (4,1 %).

3.4.2 Limitationen

Sämtliche Analysen des Post-COVID-19-Zustands müssen jedoch mit Vorsicht interpretiert werden, weil diese Diagnose erst vor wenigen Monaten eingeführt wurde. Die Diagnosen- und Leistungsdokumentation der rezenten Monate beruht auf dem BMSGPK übermittelten *vorläufigen* Meldungen und ist daher im Zuge von Qualitätssicherungsmaßnahmen und Nachmeldungen noch Änderungen unterworfen. Entgegen den Empfehlungen des BMSGPK, den Post-COVID-19-Zustand als Nebendiagnose zu kodieren, wurde der Post-COVID-19-Zustand in etwa 23,8 Prozent der Fälle als Hauptdiagnose kodiert. Weiters wurde die Diagnose bis ins Jahr 2021 rückwirkend kodiert, wodurch hier ein Bias in Richtung schwererer Verläufe vorstellbar ist, sodass damit die Letalität im Rahmen dieser Analyse möglicherweise überschätzt wird. Andererseits ist es wahrscheinlich, dass

aufgrund der verspäteten Einführung des ICD-10-Codes für einen Post-COVID-19-Zustand die Häufigkeit desselben unterschätzt wird.

Tabelle 3.12:

Anzahl der Patientinnen und Patienten mit Post-COVID-19-Zustand gesamt (Normal- und Intensivstation) sowie in der Intensivpflege (ICU) nach Alter und Geschlecht

Alter/Geschlecht	Gesamt (NST + ICU)			ICU		
	N	% verstorben	% Alter	N	% verstorben	% Alter
0-9 m	48	0,0 %	1 %	6	0,0 %	1 %
10-19 m	75	0,0 %	1 %	4	0,0 %	1 %
20-29 m	79	0,0 %	1 %	4	0,0 %	1 %
30-39 m	142	0,0 %	2 %	22	0,0 %	3 %
40-49 m	263	1,1 %	4 %	35	0,0 %	5 %
50-59 m	549	3,1 %	9 %	110	7,3 %	16 %
60-69 m	610	3,9 %	10 %	109	12,8 %	15 %
70-79 m	673	8,2 %	11 %	100	19,0 %	14 %
80+ m	586	9,2 %	9 %	41	19,5 %	6 %
Gesamt m	3.025	5,1 %	49 %	431	11,4 %	61 %
0-9 w	44	0,0 %	1 %	2	0,0 %	0 %
10-19 w	111	0,0 %	2 %	9	0,0 %	1 %
20-29 w	155	0,0 %	3 %	9	0,0 %	1 %
30-39 w	239	0,0 %	4 %	10	0,0 %	1 %
40-49 w	253	1,2 %	4 %	22	9,1 %	3 %
50-59 w	404	1,5 %	7 %	45	4,4 %	6 %
60-69 w	443	2,7 %	7 %	54	13,0 %	8 %
70-79 w	616	5,2 %	10 %	73	21,9 %	10 %
80+ w	884	6,6 %	14 %	54	14,8 %	8 %
Gesamt w	3.149	3,5 %	51 %	278	12,6 %	39 %
0-9 m + w	92	0,0 %	1 %	8	0,0 %	1 %
10-19 m + w	186	0,0 %	3 %	13	0,0 %	2 %
20-29 m + w	234	0,0 %	4 %	13	0,0 %	2 %
30-39 m + w	381	0,0 %	6 %	32	0,0 %	5 %
40-49 m + w	516	1,2 %	8 %	57	3,5 %	8 %
50-59 m + w	953	2,4 %	15 %	155	6,5 %	22 %
60-69 m + w	1.053	3,4 %	17 %	163	12,9 %	23 %
70-79 m + w	1.289	6,7 %	21 %	173	20,2 %	24 %
80+ m + w	1.470	7,6 %	24 %	95	16,8 %	13 %
Gesamt m + w	6.174	4,3 %	100 %	709	11,8 %	100 %
Gesamt (std.)		4,3 %			11,7 %	

m = männlich; w = weiblich; verst. = verstorben; Gesamt (std.): altersstandardisierte Raten (Referenzpopulation: Patientinnen und Patienten mit Post-COVID-19-Zustand im gesamten Betrachtungszeitraum)
 Der Betrachtungszeitraum erstreckt sich von 1. 1. 2020 bis 28. 2. 2023. Es stehen nur Informationen zu bereits entlassenen Patientinnen und Patienten zur Verfügung.
 Patientinnen und Patienten ohne gültige Patienten-ID wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Quelle: Diagnosen- und Leistungsdokumentation des BMSGPK (2023)

Literaturverzeichnis

- AGES (2023a): AGES Dashboard COVID19 [online]. Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH [Zugriff am 17.02.2023]
- AGES (2023b): Österreichweite Überwachung der SARS-CoV-2-Varianten [online]. Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH [Zugriff am 17.02.2023]
- Bader, F.; Manla, Y.; Atallah, B.; Starling, R. C. (2021): Heart failure and COVID-19. In: Heart Fail Rev 26/1:1-10
- BMSGPK (2022a): Hinweise zur Dokumentation von COVID-19 in Krankenanstalten. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
- BMSGPK (2022b): Medizinische Dokumentation – Codierhinweise bis inklusive 36. LKF-Rundschreiben. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
- Chen, Nanshan; Zhou, Min; Dong, Xuan; Qu, Jieming; Gong, Fengyun; Han, Yang; Qiu, Yang; Wang, Jingli; Liu, Ying; Wei, Yuan; Xia, Jia'an; Yu, Ting; Zhang, Xinxin; Zhang, Li (2020): Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. In: The Lancet 395/10223:507-513
- COVID-19-Registerverordnung: 26. Verordnung des Bundesministers für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz betreffend die Einrichtung eines Registers für hospitalisierte COVID19-Patientinnen und -Patienten, BGBl. II Nr. 26/2022, in der geltenden Fassung
- Dokumentation im Gesundheitswesen: Bundesgesetz über die Dokumentation im Gesundheitswesen, BGBl. Nr. 745/1996, in der geltenden Fassung
- ECDC (2023a): Prevention and control of COVID-19 [online]. European Centre for Disease Prevention and Control [Zugriff am 17.02.2023]
- ECDC (2023b): SARS-CoV-2 variants of concern as of 9 February 2023 [online]. European Centre for Disease Prevention and Control [Zugriff am 17.02.2023]
- Eglau, Karin (2021): Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die stationäre Spitalsversorgung anhand ausgewählter Bereiche. Aktualisierte Rapid Analysis. Gesundheit Österreich
- GÖG (2023): Datenauszug COVID-19-Register [online]. Gesundheit Österreich GmbH [Zugriff am 02.05.2023]
- GÖG/AGES (2023): Manual Corona-Kommission. Aufl. 8. Corona-Kommission
- Guan, Wei-jie; Ni, Zheng-yi; Hu, Yu; Liang, Wen-hua; Ou, Chun-quan; He, Jian-xing; Liu, Lei; Shan, Hong; Lei, Chun-liang; Hui, David S. C.; Du, Bin; Li, Lan-juan; Zeng, Guang; Yuen,

- Kwok-Yung; Chen, Ru-chong; Tang, Chun-li; Wang, Tao; Chen, Ping-yan; Xiang, Jie; Li, Shi-yue; Wang, Jin-lin; Liang, Zi-jing; Peng, Yi-xiang; Wei, Li; Liu, Yong; Hu, Ya-hua; Peng, Peng; Wang, Jian-ming; Liu, Ji-yang; Chen, Zhong; Li, Gang; Zheng, Zhi-jian; Qiu, Shao-qin; Luo, Jie; Ye, Chang-jiang; Zhu, Shao-yong; Zhong, Nan-shan (2020): Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. In: *New England Journal of Medicine* 382/18:1708-1720
- Klok, F. A.; Kruip, Mjha; van der Meer, N. J. M.; Arbous, M. S.; Gommers, D.; Kant, K. M.; Kaptein, F. H. J.; van Paassen, J.; Stals, M. A. M.; Huisman, M. V.; Endeman, H. (2020): Confirmation of the high cumulative incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19: An updated analysis. In: *Thromb Res* 191/:148-150
- Nadim, M. K.; Forni, L. G.; Mehta, R. L.; Connor, M. J., Jr.; Liu, K. D.; Ostermann, M.; Rimmelé, T.; Zarbock, A.; Bell, S.; Bihorac, A.; Cantaluppi, V.; Hoste, E.; Husain-Syed, F.; Germain, M. J.; Goldstein, S. L.; Gupta, S.; Joannidis, M.; Kashani, K.; Koyner, J. L.; Legrand, M.; Lumlertgul, N.; Mohan, S.; Pannu, N.; Peng, Z.; Perez-Fernandez, X. L.; Pickkers, P.; Prowle, J.; Reis, T.; Srisawat, N.; Tolwani, A.; Vijayan, A.; Villa, G.; Yang, L.; Ronco, C.; Kellum, J. A. (2020): COVID-19-associated acute kidney injury: consensus report of the 25th Acute Disease Quality Initiative (ADQI) Workgroup. In: *Nat Rev Nephrol* 16/12:747-764
- Piersiala, K.; Kakabas, L.; Bruckova, A.; Starkhammar, M.; Cardell, L. O. (2022): Acute odynophagia: A new symptom of COVID-19 during the SARS-CoV-2 Omicron variant wave in Sweden. In: *J Intern Med* 292/1:154-161
- Poor, H. D. (2021): Pulmonary Thrombosis and Thromboembolism in COVID-19. In: *Chest* 160/4:1471-1480
- Sagris, D.; Papanikolaou, A.; Kvernland, A.; Korompoki, E.; Frontera, J. A.; Troxel, A. B.; Gavriatopoulou, M.; Millionis, H.; Lip, G. Y. H.; Michel, P.; Yaghi, S.; Ntaios, G. (2021): COVID-19 and ischemic stroke. In: *Eur J Neurol* 28/11:3826-3836
- Trentini, F.; Marziano, V.; Guzzetta, G.; Tirani, M.; Cereda, D.; Poletti, P.; Piccarreta, R.; Barone, A.; Preziosi, G.; Arduini, F.; Della Valle, P. G.; Zanella, A.; Grosso, F.; Del Castillo, G.; Castrofino, A.; Grasselli, G.; Melegaro, A.; Piatti, A.; Andreassi, A.; Gramegna, M.; Ajelli, M.; Merler, S. (2022): Pressure on the Health-Care System and Intensive Care Utilization During the COVID-19 Outbreak in the Lombardy Region of Italy: A Retrospective Observational Study in 43,538 Hospitalized Patients. In: *Am J Epidemiol* 191/1:137-146
- WHO (2023): Timeline: WHO's COVID-19 response [online]. World Health Organization [Zugriff am 17.02.2023]