



Wöchentlicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)

28.07.2022 – AKTUALISierter STAND FÜR DEUTSCHLAND

COVID-19-Verdachtsfälle und -Erkrankungen sowie Labornachweise von SARS-CoV-2 werden gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) an das Gesundheitsamt gemeldet. Dieses übermittelt die Daten über die zuständige Landesbehörde an das Robert Koch-Institut (RKI). Im vorliegenden Lagebericht werden die an das RKI übermittelten Daten zu laborbestätigten (Nukleinsäurenachweis oder Erregerisolierung) COVID-19-Fällen dargestellt. Ebenso werden Daten aus weiteren Surveillancesystemen und Erhebungen dargestellt.

Die dem RKI übermittelten Fälle sind tagesaktuell auf dem Dashboard (<https://corona.rki.de/>) und als werktäglicher Situationsbericht (www.rki.de/covid-19-situationsbericht) verfügbar. Ein Wochenvergleich mit aktueller Einordnung wird im heutigen Wochenbericht (immer donnerstags) dargestellt. Die meisten Ergebnisse in diesem Wochenbericht beziehen sich auf Daten bis zur 29. Kalenderwoche 2022.

Unter dem Link www.rki.de/inzidenzen stellt das RKI werktäglich die tagesaktuellen Fallzahlen und Inzidenzen (einschließlich des Verlaufs nach Berichtsdatum) nach Landkreisen und Bundesländern zur Verfügung. Werktäglich aktualisierte [Trendberichte relevanter Indikatoren](#) stehen ebenfalls zur Verfügung. Des Weiteren bietet [SurvStat@RKI](#) die Möglichkeit, übermittelte COVID-19-Fälle sowie andere nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) meldepflichtige Krankheitsfälle und Erregernachweise individuell abzufragen. Die aktuelle Version der Risikobewertung findet sich unter <https://www.rki.de/covid-19-risikobewertung>.

Datengrundlage

Im **Meldesystem nach Infektionsschutzgesetz** werden alle gemeldeten SARS-CoV-2 laborbestätigten Fälle erfasst (Kap. 1.1 bis 1.4). Damit lassen sich Fälle nach Krankheitsschwere regional hochaufgelöst analysieren sowie Ausbrüche feststellen und eindämmen (Kap. 1.5, 1.7). Wie bei anderen meldepflichtigen Infektionskrankheiten können nicht alle Einzelfälle vollständig erfasst werden. Hierbei spielen das Inanspruchnahmeverhalten der Betroffenen, die Verfügbarkeit von PCR-Tests und die jeweilige Teststrategie eine wichtige Rolle. Bei einer deutlichen Zirkulation von SARS-CoV-2 in der Bevölkerung, zu der es in Deutschland erst mit dem Auftreten der Omikron-Linien kam, ist es weder möglich noch notwendig, dass alle Fälle im Meldesystem erfasst werden. Mit der **syndromischen Surveillance** konnte über den gesamten Pandemieverlauf, auch während der Omikronwelle und weiterhin, die Zahl der symptomatisch Erkrankten in der Bevölkerung sowie die Zahl der Arztbesuche und Krankenhauseinweisungen abgeschätzt werden (Kap. 1.6). Mit der **virologischen und molekularen Surveillance** werden die zirkulierenden Atemwegserreger und für SARS-CoV-2 die jeweiligen Varianten mit entsprechenden Sublinien sicher detektiert (Kap. 1.6.2 und Kap. 3). Für die **Belastung des intensivmedizinischen Bereichs** liegen ebenfalls detaillierte Daten vor (Kap. 1.7.3). Die Auswertung dieser Daten ermöglicht eine zuverlässige Einschätzung und Bewertung der Gesamtentwicklung der epidemiologischen Situation von COVID-19 in Deutschland.

Inhalt

Inhalt.....	2
1 Epidemiologische Lage in Deutschland	3
1.1 Zusammenfassende Bewertung der aktuellen Situation	3
1.2 Demografische Verteilung.....	5
1.3 Zeitlicher Verlauf	5
1.4 Geografische Verteilung.....	6
1.4.1 Wochenvergleich der Bundesländer	7
1.5 Ausbrüche in medizinischen Behandlungseinrichtungen und Alten- und Pflegeheimen	7
1.6 Ergebnisse aus den Surveillance-Systemen zu akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE)	9
1.6.1 Erfassung akuter Atemwegserkrankungen auf Bevölkerungsebene	9
1.6.1 Erfassung akuter Atemwegserkrankungen in der ambulanten Versorgung	10
1.6.2 Erfassung akuter Atemwegserkrankungen im stationären Bereich.....	12
1.7 Weitere Datenquellen zum Aspekt Hospitalisierung	15
1.7.1 Hospitalisierungen in den Meldedaten	15
1.7.2 Adjustierte 7-Tage-Hospitalisierungsinzidenz.....	16
1.7.3 Daten aus dem Intensivregister	17
1.7.4 Interpretation der verschiedenen Aspekte zur Krankheitsschwere und ITS-Belastung	19
1.8 Todesfälle, Mortalitätssurveillance, EuroMomo.....	19
2 Impfen	20
3 SARS-CoV-2-Labortestungen und Variants of Concern (VOC).....	21
3.1 Testzahlenentwicklung und Positivenanteil.....	21
3.2 Testkapazitäten und Reichweite	22
3.3 Fachliche Einordnung der aktuellen Laborsituation in Deutschland.....	22
3.4 SARS-CoV-2 Variants of Concern	24
3.4.1 Datenquellen	24
3.5 SARS-CoV-2-Varianten Verteilung in Deutschland	25
4 Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland	29
4.1 Aktuelles	29
5 Anhang	30
5.1 Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung.....	30

1 Epidemiologische Lage in Deutschland

1.1 Zusammenfassende Bewertung der aktuellen Situation

Die Zahl der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) in der Bevölkerung in Deutschland ist von Kalenderwoche (KW) 28 zu KW 29/2022 zurückgegangen. Es wurden 4.600 ARE/100.000 Einw. basierend auf der wöchentlichen Online-Befragung GrippeWeb geschätzt. Dies entspricht einer Gesamtzahl von ca. 3,8 Millionen akuten Atemwegserkrankungen in KW 29/2022. Die Zahl der Arztkonsultationen wegen ARE basierend auf den Daten der syndromischen Surveillance im ambulanten Bereich ist ebenfalls in allen Altersgruppen gesunken und liegt in KW 29/2022 bei 1,1 Millionen (ca. 1.400 Arztkonsultationen wegen ARE/100.000 Einw.). Nach wie vor sind die Werte in der Gesamtbevölkerung wie die Zahl der Arztbesuche höher als in den Vorjahren um diese Zeit. Wie die virologische Sentinelsurveillance zeigt, ist dies auf eine Ko-Zirkulation von SARS-CoV-2 mit Rhino- und Parainfluenzaviren zurückzuführen, wobei bei den Erwachsenen SARS-CoV-2 dominiert. Die Anzahl SARS-CoV-2-Infizierter mit Symptomen einer akuten Atemwegsinfektion (unabhängig von der Inanspruchnahme des Gesundheitsversorgungssystems) in Deutschland wird in KW 29/2022 auf 800.000 bis 1,5 Millionen geschätzt.

Die bundesweite 7-Tage-Inzidenz der gemeldeten Fälle mit einem labordiagnostischen Nachweis von SARS-CoV-2 ist in KW 29 im Vergleich zur Vorwoche nur leicht gesunken. Das Gesamtbild ergibt sich aus bereits fallenden Inzidenzen in den meisten westdeutschen Bundesländern und Berlin bei noch leicht steigenden Inzidenzen in den anderen ostdeutschen Bundesländern und Bayern. Weiterhin ist eher eine Seitwärtsbewegung als ein sinkender Trend zu beobachten. Der Rückgang der Inzidenz war am stärksten in den jüngeren Altersgruppen zwischen 5 und 34 Jahren. Die Inzidenz stieg allerdings weiter an in den hohen Altersgruppen der über 80-Jährigen.

In allen Altersgruppen bleiben der Infektionsdruck in der Allgemeinbevölkerung und die damit assoziierten Belastungen des Gesundheitswesens hoch. Deshalb ist auch in den kommenden Wochen noch mit Fällen und, vor allem in den höheren Altersgruppen, mit Hospitalisierungen, der Zunahme intensivmedizinischer Behandlungen und mit Todesfällen zu rechnen. Die Zahl der Ausbrüche von COVID-19 sowohl in medizinischen Behandlungseinrichtungen als auch in Alten- und Pflegeheimen stieg weiter an, die Zahl der Todesfälle in medizinischen und Pflegeeinrichtungen blieb auf ähnlichem Niveau zur Vorwoche.

In Deutschland hat die seit Mitte Juni dominierende Omikron-Sublinie BA.5 mit 89 % in KW 28/2022 andere Varianten fast vollständig verdrängt. Die Anteile der Varianten BA.2 und BA.4 sanken auch diese Woche weiter ab.

Für die Lagebewertung in der aktuellen Situation der Pandemie ist die Entwicklung der Zahl schwer verlaufender Erkrankungen besonders wichtig. Die Inzidenz an Fällen, die mit einer schweren akuten Atemwegsinfektion und COVID-19-Diagnose (COVID-SARI) im Krankenhaus behandelt wurden, war von KW 23 bis KW 25/2022 gestiegen und hat sich seitdem auf einem erhöhten Niveau stabilisiert. So gab es in KW 29/2022 ca. 4,7 Hospitalisierungen wegen COVID-SARI/100.000 Einw. Dies entspricht einer Gesamtzahl von etwa 3.900 neuen Krankenhausaufnahmen wegen COVID-SARI in Deutschland.

Die ab 80-Jährigen sind weiterhin am stärksten von schweren Krankheitsverläufen betroffen mit ca. 35 neu Hospitalisierten wegen COVID-SARI/100.000 Einw in KW 29/2022. Die Zahl der Gesamt-SARI Fälle liegt auf einem für die Jahreszeit üblichen, niedrigen Niveau. Es werden jedoch in den Altersgruppen ab 60 Jahre aktuell mehr Fälle verzeichnet als in den Vorsaisons um diese Zeit, insbesondere bei den ab 80-Jährigen.

Die im DIVI-Intensivregister berichtete absolute Zahl der auf einer Intensivstation behandelten Personen mit einer COVID-19-Diagnose ist in KW 29/2022 im Vergleich zu den Vorwochen weiter gestiegen und lag am 27.07.2022 bei 1.587 Fällen (Vorwoche 1.330). Die Sterbefallzahlen befinden sich zurzeit auf einem Plateau von knapp über 400 Todesfällen pro Woche.

Bei Auftreten von Symptomen einer neu auftretenden Atemwegserkrankung wie z. B. Schnupfen, Halsschmerzen oder Husten wird – unabhängig vom Impfstatus und auch bei negativem COVID-19 Antigen-Schnelltestergebnis – dringend empfohlen, Kontakte zu meiden und bei Bedarf die hausärztliche Praxis zu kontaktieren.

Der weitere Verlauf der Pandemie und der Schutz von Risikogruppen/vulnerablen Gruppen hängt neben dem Auftreten neuer Virusvarianten und der Inanspruchnahme der angebotenen Impfungen wesentlich vom Verhalten der Bevölkerung ab. Vor dem Hintergrund hoher Inzidenzen durch die starke Verbreitung der Omikron-Sublinie BA.5 sollten die Empfehlungen zur Infektionsvermeidung weiterhin unbedingt eingehalten werden.

Die Impfung hat aufgrund ihrer hohen Schutzwirkung vor einem schweren Verlauf auch bei Erkrankungen durch die Omikron-Variante nicht an Bedeutung verloren. Weiterhin zeigt sich für ungeimpfte Personen aller Altersgruppen ein deutlich höheres Risiko für eine schwere Verlaufsform der COVID-19-Erkrankung. Insbesondere Risikogruppen und hochaltrige Menschen ab 70 Jahren sollten sich darüber hinaus mit der von der STIKO empfohlenen 2. Auffrischimpfung vor einer schweren Erkrankung schützen. Für Kinder ohne Vorerkrankungen ab 5 Jahren empfiehlt die STIKO eine einmalige Impfung.

Regelmäßige Informationen aus dem Impfmonitoring und die Informationen zur Wirksamkeit der COVID-19-Impfung erscheinen seit dem 07.07.2022 in ausführlicherer Form im Monatsbericht des RKI „Monitoring des COVID-19-Impfgeschehens in Deutschland“, und werden daher nicht mehr im COVID-19-Wochenbericht aufgeführt.

Das Robert Koch-Institut schätzt die Gefährdung durch COVID-19 für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland insgesamt als **hoch** ein.

1.2 Demografische Verteilung

Die altersgruppenspezifische Inzidenz wird in Abbildung 1 als 7-Tage-Inzidenz pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern (Einw.) in der jeweiligen Altersgruppe nach Meldewoche (MW) gezeigt. In MW 29/2022 wurden insgesamt 619.377 Fälle gemeldet.

Im Vergleich zur Vorwoche sind die Inzidenzen in den meisten Altersgruppen gesunken, die Verringerung lag dabei zwischen 0,2 % bei 75-79 -Jährigen und 19,3 % bei den 10-14 -Jährigen. Angestiegen sind die Inzidenzen in den Altersgruppen der 80 bis 90-Jährigen mit 1,2 – 9,3 %. Die höchsten Inzidenzwerte mit über 900 Fälle/100.000 Einw. wurden diese Woche bei Erwachsenen im Alter von 25 - 54 Jahren verzeichnet. Der Altersmedian aller Fälle pro Meldewoche stieg seit MW 03/2022 (Median: 29 Jahre) kontinuierlich an, der Anstieg flachte aber in den letzten Wochen ab und liegt in MW 29/2022 bei 43 Jahren.

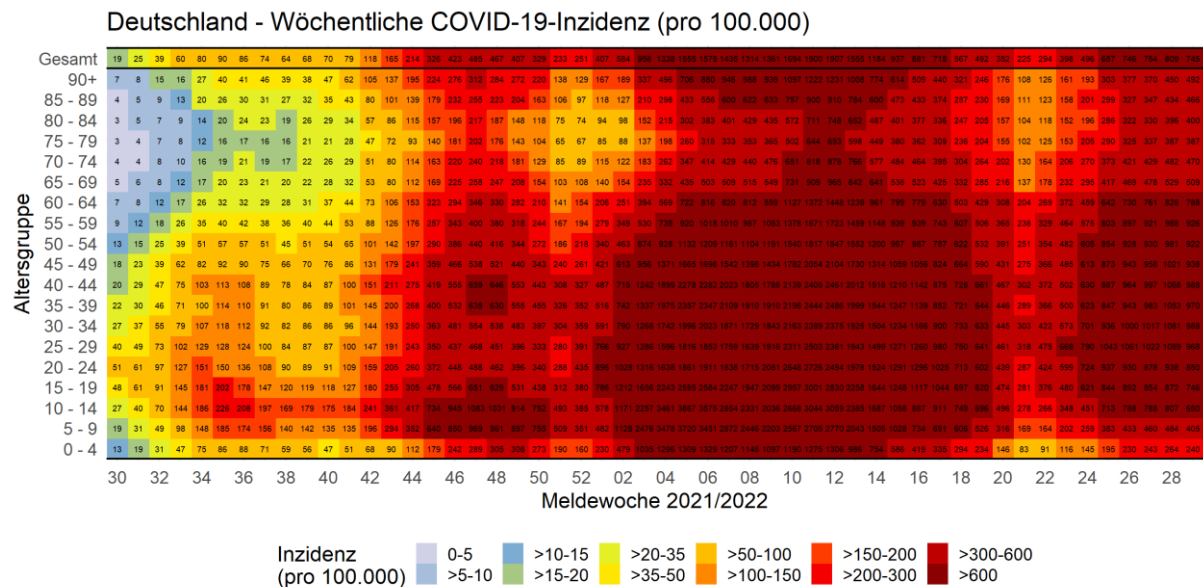


Abbildung 1. Darstellung der 7-Tage-Inzidenz der COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppe und Meldewoche (n= 26.612.052 Fälle mit entsprechenden Angaben in den Meldewochen 30/2021 bis 29/2022; Datenstand 27.07.2022, 00:00 Uhr).

1.3 Zeitlicher Verlauf

Abbildung 2 zeigt die Anzahl der dem RKI übermittelten COVID-19-Fälle pro Meldewoche seit Beginn der Pandemie in Deutschland in MW 10/2020. Im rechten Drittel der Abbildung sind vor dem Jahreswechsel die Delta-Welle (vierte Welle) und ab dem neuen Jahr die Omikron-Welle (fünfte Welle) deutlich erkennbar. Bis MW 21/2022 gingen die Fallzahlen über zehn Wochen in Folge zurück, bevor sie in den MW 22 bis 25/2022 wieder deutlich anstiegen. Seit MW 25 stieg die Zahl der neu übermittelten Fälle nur noch leicht, in Woche 29/2022 geht sie nun erstmals seit acht Wochen wieder zurück. Mögliche Nachmeldungen in den nächsten Wochen werden aufzeigen, ob sich dieser Trend bestätigt.

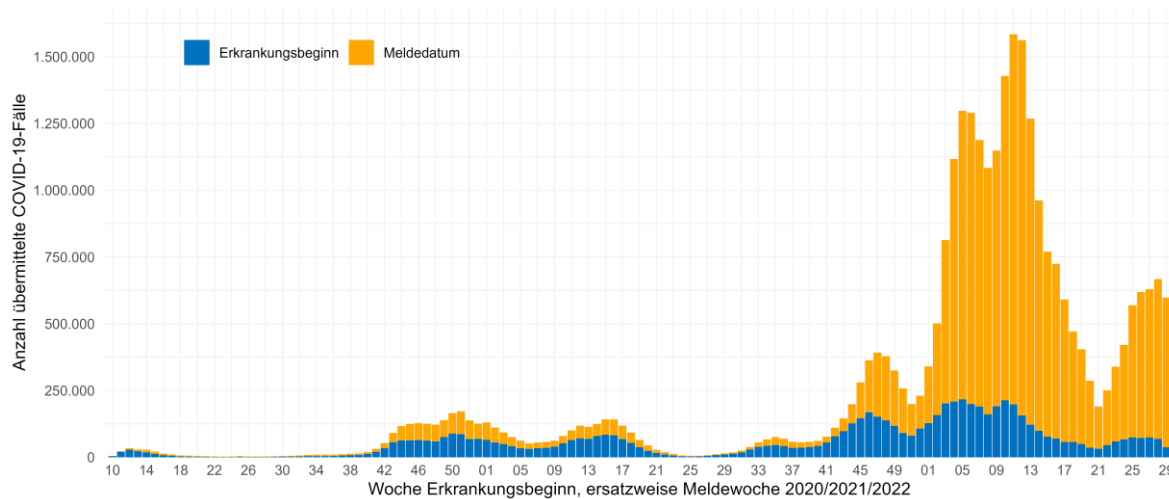


Abbildung 2: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Woche des Erkrankungsbeginns, ersatzweise nach Meldeweche. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldeweche seit MW 10/2020 (Datenstand 27.07.2022, 00:00 Uhr).

1.4 Geografische Verteilung

Die geografische Verteilung der Fälle der letzten Woche bis zum 17.07.2022 und der Vorwoche ist in Abbildung 3 dargestellt. Mit Datenstand vom 27.07.2022 lag die 7-Tage-Inzidenz in nur einem von 410* Kreisen über 2.000/100.000 Einw., in 2 weiteren über 1.500/100.000 Einw., und in 40 weiteren Kreisen bei über 1.000/100.000 Einw. In insgesamt 105 Landkreisen lag sie unter 500/100.000 Einw. Die beobachteten geografischen Unterschiede der Meldeinzidenzen können möglicherweise neben einem unterschiedlichen Test- und Impfverhalten auch durch den regional unterschiedlichen Verlauf vorausgegangener Infektionswellen erklärt werden.

*Bei einem Kreis treten zurzeit technische Probleme auf, weswegen dem RKI keine Fälle übermittelt wurden.

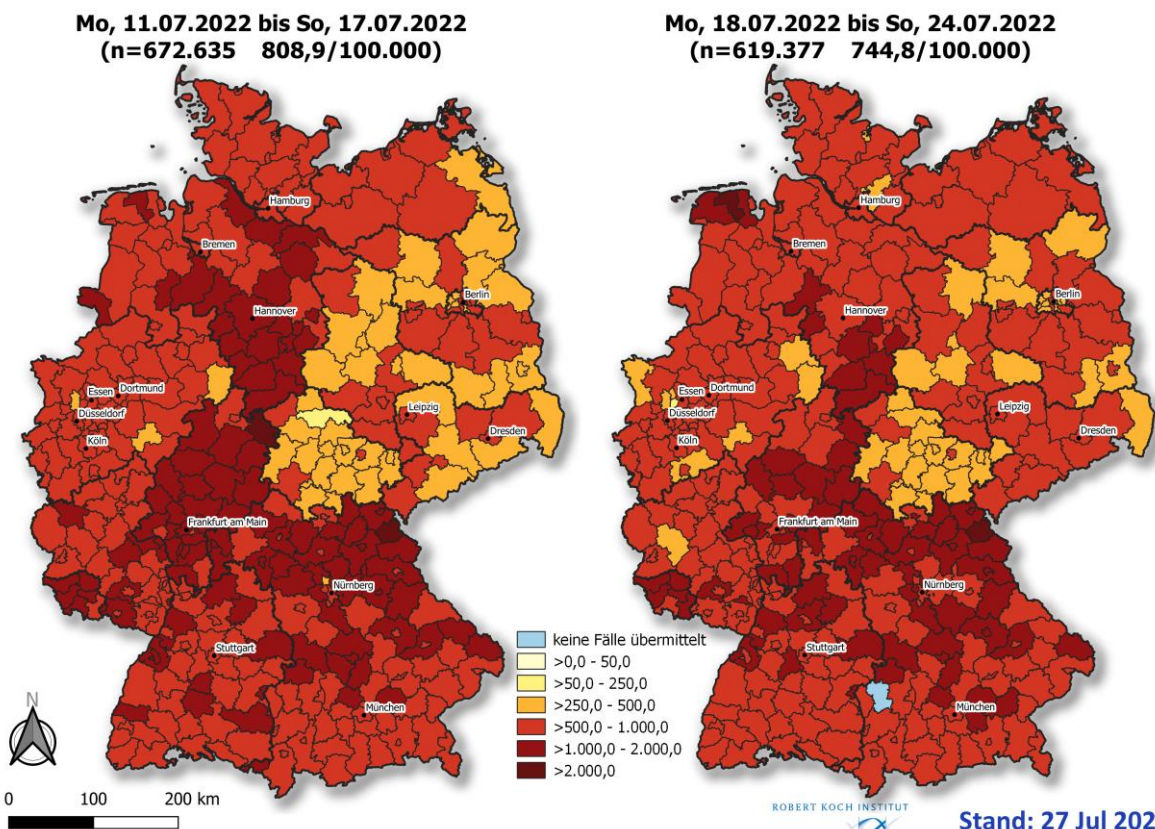


Abbildung 3: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle mit einem Meldedatum innerhalb der letzten Kalenderwoche in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n = 619.377, Datenstand 27.07.2022, 00:00 Uhr) im Vergleich zur Vorwoche. Die Fälle werden in der Regel nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

1.4.1 Wochenvergleich der Bundesländer

In Tabelle 1 sind die Fallzahlen und Inzidenzen der vergangenen zwei Meldewochen für die einzelnen Bundesländer dargestellt. In sechs Bundesländern stiegen die 7-Tage-Inzidenzen an, in zehn Bundesländern nahmen sie ab. Zunahmen zwischen 3% und 8% verzeichneten Bayern und die östlichen Bundesländer (außer Berlin), alle anderen Bundesländer Abnahmen zwischen -5% und -22%.

Tabelle 1: Übermittelte Anzahl der COVID-19-Fälle sowie 7-Tage-Inzidenz (Fälle/100.000 Einwohner) pro Bundesland in Deutschland in den MW 28 und 29/2022 (Datenstand 27.07.2022, 00:00 Uhr).

Bundesland	Meldewoche 28		Meldewoche 29		Änderung im Vergleich	
	Anzahl	7-Tage-Inzidenz	Anzahl	7-Tage-Inzidenz	Anzahl	Anteil
Baden-Württemberg	100.845	908	92.730	835	-8.115	-8%
Bayern	125.390	954	129.385	985	3.995	3%
Berlin	19.675	537	16.287	445	-3.388	-17%
Brandenburg	12.892	509	13.681	541	789	6%
Bremen	5.849	860	5.187	763	-662	-11%
Hamburg	12.946	699	10.096	545	-2.850	-22%
Hessen	72.032	1.145	62.086	987	-9.946	-14%
Mecklenburg-Vorpommern	9.424	585	9.590	595	166	2%
Niedersachsen	81.362	1.017	70.125	876	-11.237	-14%
Nordrhein-Westfalen	123.051	686	104.490	583	-18.561	-15%
Rheinland-Pfalz	34.334	838	32.058	782	-2.276	-7%
Saarland	11.069	1.125	10.512	1.068	-557	-5%
Sachsen	22.937	565	24.776	611	1.839	8%
Sachsen-Anhalt	11.331	520	11.645	534	314	3%
Schleswig-Holstein	20.961	720	17.563	603	-3.398	-16%
Thüringen	8.537	403	9.166	432	629	7%
Gesamt	672.635	809	619.377	745	-53.258	-8%

1.5 Ausbrüche in medizinischen Behandlungseinrichtungen und Alten- und Pflegeheimen

Aktive Ausbrüche, also Ausbrüche für die jeweils ein neuer Fall in MW 29/2022 übermittelt wurde, kommen in 144 medizinischen Behandlungseinrichtungen (Vorwoche: 157) und in 305 Alten- und Pflegeheimen (Vorwoche: 300) vor. Es wurden dem RKI 947 neue COVID-19-Fälle in MW 29/2022 in Ausbrüchen in medizinischen Behandlungseinrichtungen und 2.506 Fälle in Ausbrüchen in Alten- und Pflegeheimen übermittelt.

Seit Beginn der Pandemie bis Ende MW 29/2022 wurden dem RKI 11.161 Ausbrüche in medizinischen Behandlungseinrichtungen (Abbildung 4) und 14.405 Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen (Abbildung 5) mit mindestens 2 Fällen pro Ausbruch übermittelt (Datenstand 26.07.2022, 00:00 Uhr). Diesen Ausbrüchen wurden 93.984 COVID-19-Fälle (Median: 4, Spannweite: 2-342 Fälle pro Ausbruch) in medizinischen Behandlungseinrichtungen und 293.461 COVID-19-Fälle (Median: 12, Spannweite: 2-273 Fälle pro Ausbruch) in Alten- und Pflegeheimen zugeordnet, davon 209.434 Fälle (71,4%) bei Personen ab 60 Jahre.¹

¹ Die Altersgruppe der ab 60-Jährigen dient, bezogen auf die Ausbruchsfälle, als Annäherung für Bewohnende der Pflegeheime, da in den Meldedaten nicht immer für jeden Einzelfall der Status Bewohnende bzw. Beschäftigte dokumentiert wurde und auch Angehörige und Besucherinnen und Besucher den Ausbrüchen zugeordnet werden

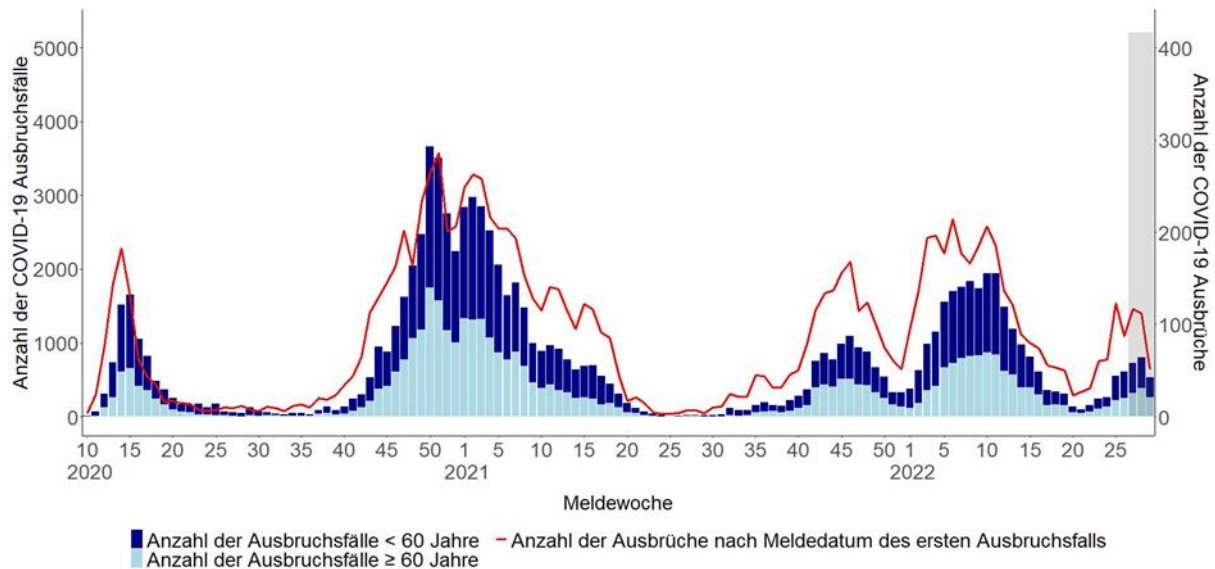


Abbildung 4: Übermittelte COVID-19-Ausbrüche in medizinischen Behandlungseinrichtungen mit mindestens 2 Fällen nach Meldedatum des ersten Ausbruchsfalls seit MW 10/2020 (Datenstand 26.07.2022, 00:00 Uhr). Insbesondere für die letzten drei Meldewochen sind Nachübermittlungen für Ausbrüche zu erwarten (graue Balken). Die Ausbrüche umfassen nicht nur Patientinnen und Patienten, sondern auch Personal und Besucherinnen und Besucher.

Die kumulative Anzahl an Todesfällen in diesen Ausbrüchen bis MW 29/2022 betrug 7.285 (7,8 % der Ausbrüche) in medizinischen Behandlungseinrichtungen (+ 20 Todesfälle im Vergleich zur Vorwoche) und 28.937 Todesfälle (9,9 % der Ausbrüche) in Alten-/Pflegeheimen (+ 38 Todesfälle im Vergleich zur Vorwoche). Unter den Ausbrüchen in Alten-/Pflegeheimen in der Altersgruppe der ab 60-Jährigen gab es insgesamt 28.678 Todesfälle (13,7 % der ab 60-Jährigen Ausbrüche).

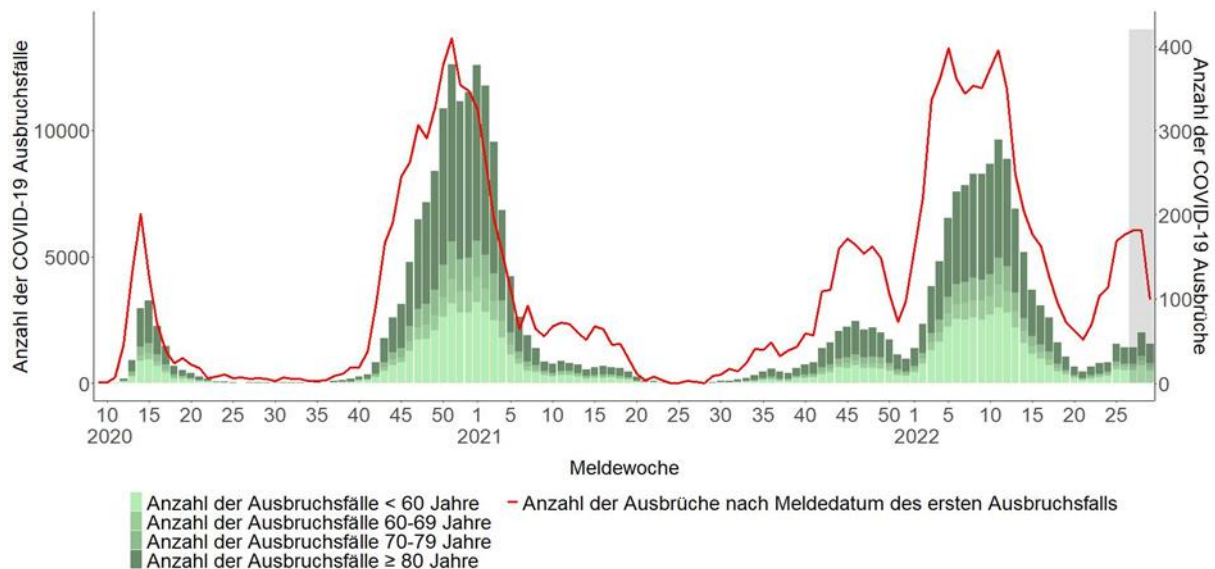


Abbildung 5: Übermittelte COVID-19-Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen mit mindestens 2 Fällen nach Meldedatum des ersten Ausbruchsfalls seit MW 10/2020 (Datenstand 26.07.2022, 00:00 Uhr). Insbesondere für die letzten drei Meldewochen sind Nachübermittlungen für Ausbrüche zu erwarten (graue Balken). Die Ausbrüche mit der Angabe <60 Jahre umfassen auch Besucherinnen und Besucher sowie Mitarbeitende der Einrichtungen.

1.6 Ergebnisse aus den Surveillance-Systemen zu akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE)

Ergänzend zu den über das gesetzlich verpflichtende Meldewesen gemäß IfSG erhaltenen Daten stehen dem RKI weitere wichtige Informationsquellen über akute respiratorische Erkrankungen (ARE) zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um syndromische und virologische Surveillance-Systeme, die seit mehreren Jahren am RKI etabliert sind. Mit Hilfe dieser zusätzlichen Surveillance-Systeme kann auch in Hochinzidenzsituationen, wie z. B. bei der Pandemie oder dem Höhepunkt saisonaler Erkrankungswellen, die Krankheitslast Erreger-übergreifend zuverlässig erfasst und verschiedene Erkrankungswellen miteinander verglichen werden. Die Surveillance-Systeme erfassen die Krankheitslast akuter Atemwegsinfektionen auf drei Ebenen: A) auf der Bevölkerungsebene (GrippeWeb), B) in der ambulanten Versorgung (Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) mit dem Sentinel zur elektronischen Erfassung von Diagnosecodes (SEED^{ARE})) sowie C) im stationären Bereich (ICD-10-Code-basierte Krankenhaus-Surveillance ICOSARI).

Neben der allgemeinen Krankheitslast von ARE kann aufgrund der Eigenschaften der Systeme auch die Krankheitslast von ARE mit COVID-19 (COVID-ARE) in der Bevölkerung und in der ambulanten Versorgung sowie von schweren ARE mit COVID-19 (COVID-SARI) auf Krankenhausebene berechnet werden. Die Daten haben zwar eine eingeschränkte geografische Auflösung, dafür sind sie jedoch robust und erlauben altersstratifizierte Aussagen zur Gesamtkrankheitslast akuter Atemwegsinfektionen und den jeweils vorherrschend zirkulierenden Atemwegserregern. Sie werden wöchentlich erhoben und können durch Nachmeldungen noch ergänzt werden. Weiterhin sind diese Systeme weitgehend unabhängig von Teststrategien, dem Testverhalten in der Bevölkerung und im Gesundheitswesen und der Verfügbarkeit von Tests (weitere Informationen mit detaillierteren Ergebnissen aus diesen Surveillance-Systemen können abgerufen werden unter <https://www.rki.de/grippeweb> sowie unter <https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>).

1.6.1 Erfassung akuter Atemwegserkrankungen auf Bevölkerungsebene

Mit Hilfe des Web-Portals **GrippeWeb** wird seit 2011 die Aktivität akuter Atemwegserkrankungen mit Informationen direkt aus der Bevölkerung beobachtet.

Aufgrund der grundlegenden Überarbeitung der GrippeWeb-Anwendung, die in KW 27/2022 gestartet ist, kann es vermehrt zu Nachmeldungen kommen. Die Daten sind daher aktuell noch unter Vorbehalt zu betrachten.

In der Bevölkerung ist die Rate akuter Atemwegserkrankungen (ARE-Rate) in KW 29/2022 im Vergleich zur Vorwoche insgesamt gesunken und liegt weiterhin deutlich über den Werten der vorpandemischen Jahre (Abbildung 6).

Dabei ist die ARE-Rate sowohl bei den Kindern als auch bei den Erwachsenen zurückgegangen. Die **Gesamt-ARE-Rate** lag in KW 29/2022 bei 4,6 % und damit bei ca. **4.600 ARE/100.000 Einw.** Dies entspricht einer Gesamtzahl von ca. 3,8 Millionen akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung in Deutschland.

ARE mit COVID-19: Aus den Ergebnissen des SEED^{ARE}-Systems und aus GrippeWeb kann die Inzidenz der ARE-Fälle mit COVID-19 (COVID-ARE) in der Gesamtbevölkerung hochgerechnet werden (<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES2014.19.4.20684>).

So wurde für KW 29/2022 berechnet, dass etwa 0,4 % bis 0,7 % der Kinder und Jugendlichen bis 14 Jahre und 1,1 % bis 2,0 % der Bevölkerung ab 15 Jahre an COVID-19 mit akuten Atemwegssymptomen erkrankten. Die wöchentliche **COVID-ARE-Inzidenz in der Bevölkerung gesamt** wird auf **1.000 bis 1.800 Erkrankte/100.000 Einw.** geschätzt oder, als Anzahl Erkrankter

ausgedrückt, 800.000 bis 1,5 Millionen **SARS-CoV-2-Infizierte mit Symptomen** einer akuten Atemwegsinfektion in KW 29/2022 in Deutschland.

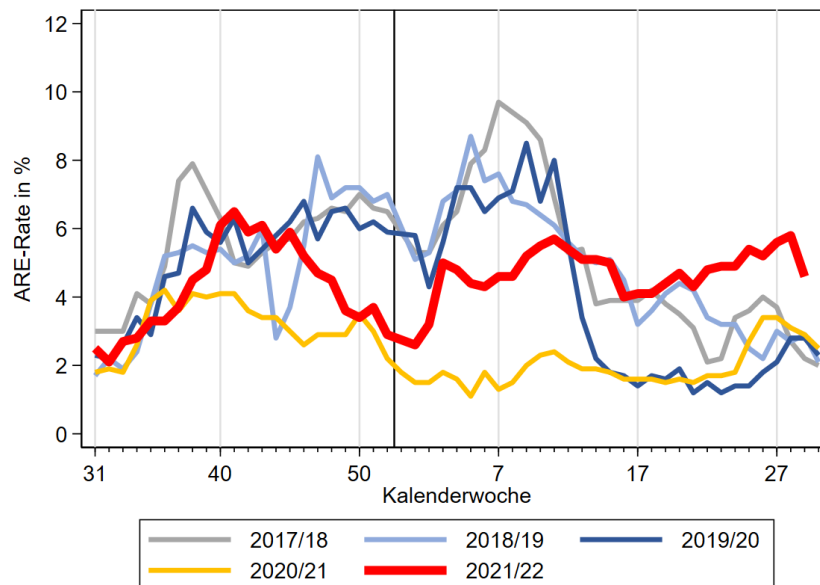


Abbildung 6: Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ARE-Raten (in Prozent) in den Saisons 2017/18 bis 2021/22, bis KW 29/2022. Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel. Für die letzten Wochen können sich durch Nachmeldungen noch Änderungen ergeben.

1.6.1 Erfassung akuter Atemwegserkrankungen in der ambulanten Versorgung

In KW 29/2022 wurden im Vergleich zur Vorwoche insgesamt weniger Arztbesuche im ambulanten Bereich wegen akuter Atemwegserkrankungen (ARE-Konsultationsinzidenz) registriert. Dabei ist die Zahl der Konsultationen wegen ARE in allen Altersgruppen gesunken. Der Wert (gesamt) lag in KW 29/2022 bei ca. **1.400 Arztkonsultationen wegen ARE/100.000 Einw.** Auf die Bevölkerung in Deutschland bezogen entspricht das einer Gesamtzahl von ca. 1,1 Millionen Arztbesuchen wegen akuter Atemwegserkrankungen. Aktuell liegt die Zahl der Arztbesuche wegen ARE deutlich über den Werten der Vorsaisons im Sommer seit Beginn der ganzjährigen ARE-Surveillance in 2006 (Abbildung 7).

Bei den Erwachsenen wurde eine bis zu dreimal höhere ARE-Konsultationsinzidenz beobachtet als in den Jahren vor der COVID-19-Pandemie zu dieser Zeit. Dazu kann neben einem verstärkten Transmissionsgeschehen auch ein sensitiveres Konsultationsverhalten (Aufsuchen der Arztpraxen bereits bei milder ARE-Symptomatik) beigetragen haben.

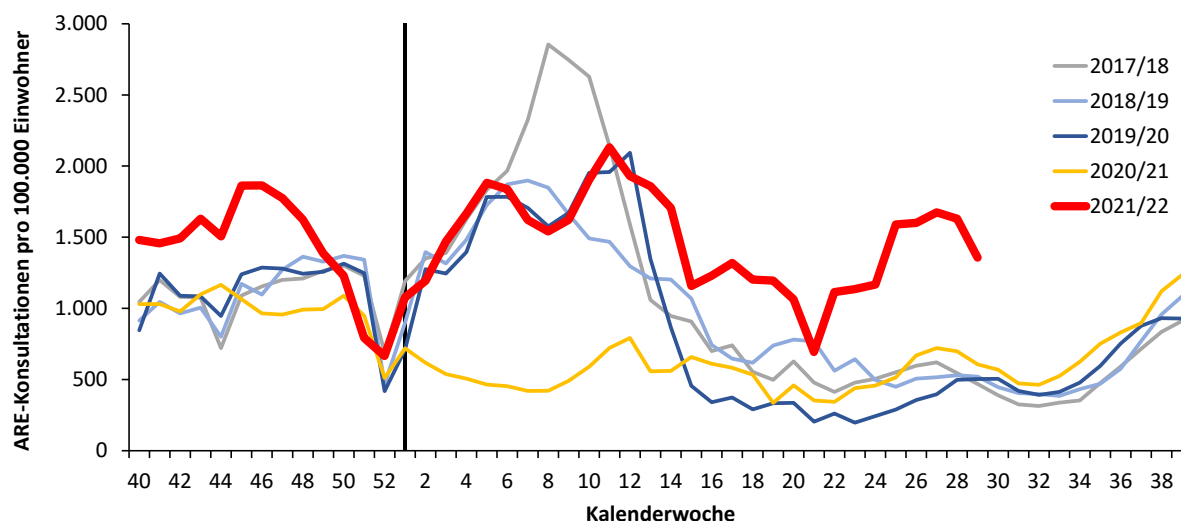


Abbildung 7: Wöchentliche Inzidenz der Arztkonsultationen wegen einer neu aufgetretenen ARE in den Saisons 2017/18 bis 2021/22, bis KW 29/2022. Für die letzten Wochen können sich durch Nachmeldungen noch Änderungen ergeben.

In der **virologischen Surveillance der AGI** wurden in KW 29/2022 in insgesamt 34 von 65 eingesandten Proben (52 %) respiratorische Viren identifiziert. Darunter befanden sich jeweils 12 Proben mit SARS-CoV-2 (18 %) bzw. mit Rhinoviren (18 %), 11 mit Parainfluenzaviren (17 %) und 1 Probe mit Influenzaviren (2 %). Die aktuell für diese Jahreszeit vergleichsweise hohe ARE-Aktivität wird gemäß den virologischen Ergebnissen in KW 29/2022 hauptsächlich durch SARS-CoV-2-Infektionen (Erwachsene) sowie Parainfluenza- und Rhinoviren (Kinder) verursacht (Stand 26.07.2022).

Arztbesuche wegen ARE mit COVID-19: Mithilfe des ICD-10-Code-basierten SEED^{ARE}-Moduls der AGI wird die Konsultationsinzidenz wegen einer neu aufgetretenen akuten Atemwegserkrankung (ICD-10-Codes J00 - J22, J44.0, B34.9) mit zusätzlicher COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1) berechnet (COVID-ARE Arztkonsultationen) ([ICD-10-Code-basierte syndromische Surveillance akuter Atemwegserkrankungen mit COVID-19 im ambulanten Bereich](#)).

Die Anzahl der Arztkonsultationen wegen COVID-ARE ist seit KW 22/2022 insgesamt wieder angestiegen. Seit KW 26 hat sich dieser deutliche Anstieg zunächst nicht fortgesetzt. In KW 29/2022 gab es ca. 460 COVID-ARE-Arztkonsultationen/100.000 Einw. (Abbildung 8). Dies entspricht einer Gesamtzahl von etwa 380.000 Arztkonsultationen wegen COVID-ARE in Deutschland. Die Anzahl der Arztkonsultationen wegen COVID-ARE ist in KW 29/2022 in den Altersgruppen der 5- bis 79-Jährigen im Vergleich zur Vorwoche gesunken, in den anderen Altersgruppen sind die Werte weitestgehend stabil geblieben.

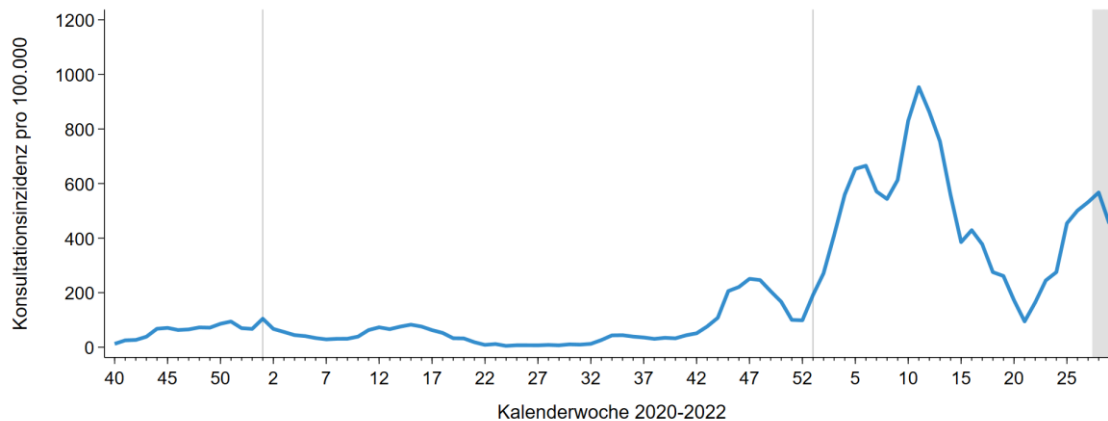


Abbildung 8: Wöchentliche Inzidenz der Arztkonsultationen wegen einer neu aufgetretenen ARE (ICD-10-Codes J00 – J22, J44.0, B34.9) mit zusätzlicher COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1), von KW 40/2020 bis KW 29/2022. Für den grau markierten Bereich können sich durch Nachmeldungen noch Änderungen ergeben.

1.6.2 Erfassung akuter Atemwegserkrankungen im stationären Bereich

In der ICD-10-Code-basierten Krankenhaus-Surveillance (ICOSARI) von schweren akuten respiratorischen Infektionen (SARI) (ICD-10-Codes J09 bis J22: Influenza, Pneumonie oder sonstige akute Infektionen der unteren Atemwege) werden neu im Krankenhaus aufgenommene Patientinnen und Patienten mit einem ICD-10-Code für SARI in der DRG-Hauptdiagnose erfasst, einschließlich noch hospitalisierter Personen.

Die Zahl der SARI-Fälle ist seit KW 16/2022 trotz leichter Schwankungen weitestgehend stabil. Seit KW 25/2022 werden etwas höhere Fallzahlen beobachtet als in den Vorsaisons. Üblicherweise geht die Zahl der SARI-Fälle insgesamt in den Sommermonaten nochmals leicht zurück, dieser Rückgang blieb in der Saison 2021/22 bisher aus. In den Altersgruppen unter 60 Jahre liegen die Fallzahlen auf einem üblich niedrigen Niveau entsprechend der Jahreszeit. Es werden jedoch in den Altersgruppen ab 60 Jahre aktuell mehr Fälle verzeichnet als in den Vorsaisons um diese Zeit, insbesondere bei den ab 80-Jährigen.

Es zeigte sich im stationären Bereich während der fünften COVID-19-Welle (Omikron-Variante) erstmals keine höhere Krankheitslast durch schwere Atemwegsinfektionen (Abbildung 9, rote Linie). Dagegen hatten die vorherigen Wellen jeweils zu einer deutlichen Erhöhung der Fallzahlen im stationären Bereich geführt, trotz der strikten Maßnahmen gegen COVID-19 (Abbildung 9, rote Linie [vor dem Jahreswechsel] und gelbe Linie).

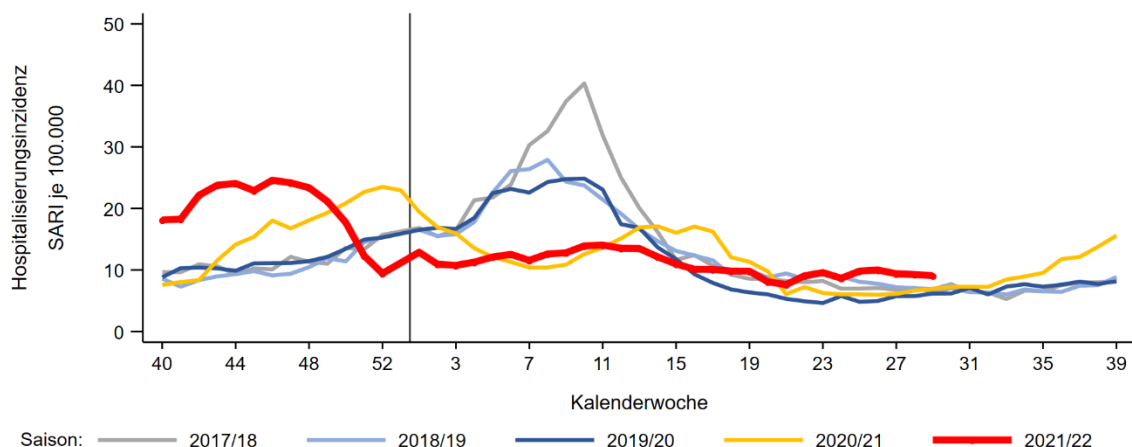


Abbildung 9: Wöchentliche Inzidenz der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22 in DRG-Hauptdiagnose), einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, in den Saisons 2017/18 bis 2021/22, bis zur KW 29/2022, Daten aus 71 Kliniken der syndromischen Krankenhaussurveillance. Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel. In Jahren mit 52 KW wird der Wert für KW 53 als Mittelwert der KW 52 und KW 1 dargestellt. Für die letzten Wochen können sich durch Nachmeldungen noch Änderungen ergeben.

In den Inzidenzwerten der intensivpflichtigen SARI-Fälle sind die erste COVID-19-Welle (dunkelblaue Linie, Höhepunkt KW 13/2020), die zweite und die dritte Welle (gelbe Linie, Höhepunkt KW 52/2020 bzw. KW 13 bis 17/2021) sowie die vierte Welle (rote Linie, Höhepunkt KW 48/2021) gut zu erkennen (Abbildung 10).

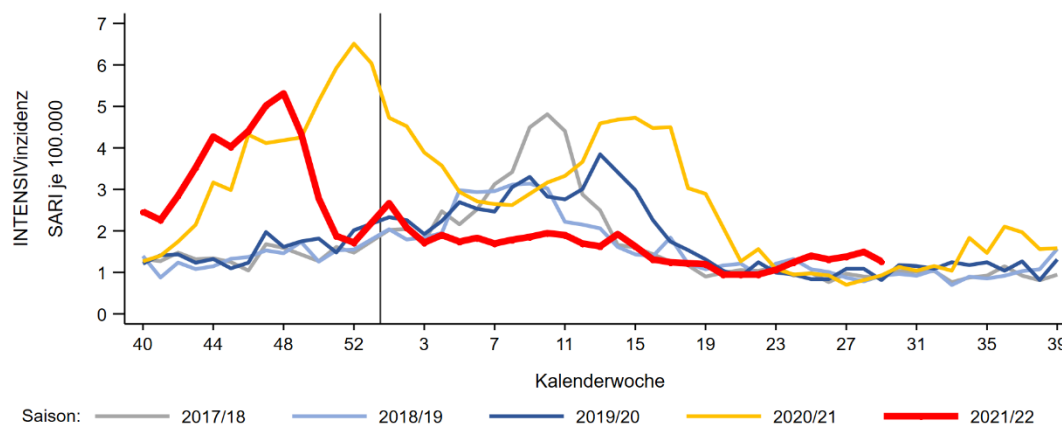


Abbildung 10: Wöchentliche Inzidenz der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22 in DRG-Hauptdiagnose) mit Intensivbehandlung, einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, in den Saisons 2017/18 bis 2021/22, bis zur KW 29/2022, Daten aus 71 Kliniken der syndromischen Krankenhaussurveillance. Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel. In Jahren mit 52 KW wird der Wert für die KW 53 als Mittelwert der KW 52 und KW 1 dargestellt. Für die letzten Wochen können sich durch Nachmeldungen noch Änderungen ergeben.

Die Krankheitslast durch intensivpflichtige SARI-Patientinnen und Patienten war insbesondere in der zweiten und in der vierten COVID-19-Welle deutlich höher als selbst in sehr starken Grippewellen vor der Pandemie (graue Linie, Höhepunkt KW 10/2018 während der Grippewelle 2017/18). Dagegen lag die Inzidenz intensivmedizinisch behandelter SARI-Fälle insgesamt während der fünften Welle zumeist unter den Werten der Vorsaisons. Ab KW 23/2022 wurde ein leichter Anstieg der Zahl intensivmedizinisch behandelter SARI-Fälle beobachtet, seit KW 25/2022 liegen die Zahlen etwas über dem niedrigen Niveau, das sonst üblicherweise während der Sommermonate beobachtet wird (Abbildung 10).

SARI mit COVID-19: Mit dem ICOSARI-System wird die Inzidenz der Fälle berechnet, die mit einer schweren akuten Atemwegsinfektion und COVID-19 (COVID-SARI) im Krankenhaus behandelt wurden (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.02.11.22269594v1>). Bei dieser Schätzung werden Fälle berücksichtigt, die einen ICD-10-Code für SARI in der DRG-Haupt- oder Nebendiagnose sowie eine COVID-19-Diagnose erhalten haben. Im Vergleich zum Meldesystem wurden hierbei in den Hochinzidenzphasen – wie der zweiten, dritten und vierten COVID-19-Welle – höhere Werte ermittelt. In der fünften Welle übersteigt die Hospitalisierungsinzidenz der Meldedaten die COVID-SARI-Hospitalisierungsinzidenz, weil in den Meldedaten zunehmend auch Fälle an das RKI übermittelt wurden, bei denen die SARS-CoV-2-Infektion nicht ursächlich für die Krankenhauseinweisung ist (siehe dazu auch Abschnitt 1.7.4). Seit KW 23/2022 ist Zahl der Krankenhausneuaufnahmen wegen COVID-SARI wieder gestiegen, hat sich jedoch seit KW 25/2022 auf einem erhöhten Niveau stabilisiert (Abbildung 11). So gab es in KW 29/2022 ca. 4,7 Hospitalisierungen wegen COVID-SARI/100.000 Einw. Dies entspricht einer Gesamtzahl von etwa 3.900 neuen Krankenhausaufnahmen wegen COVID-SARI in Deutschland.

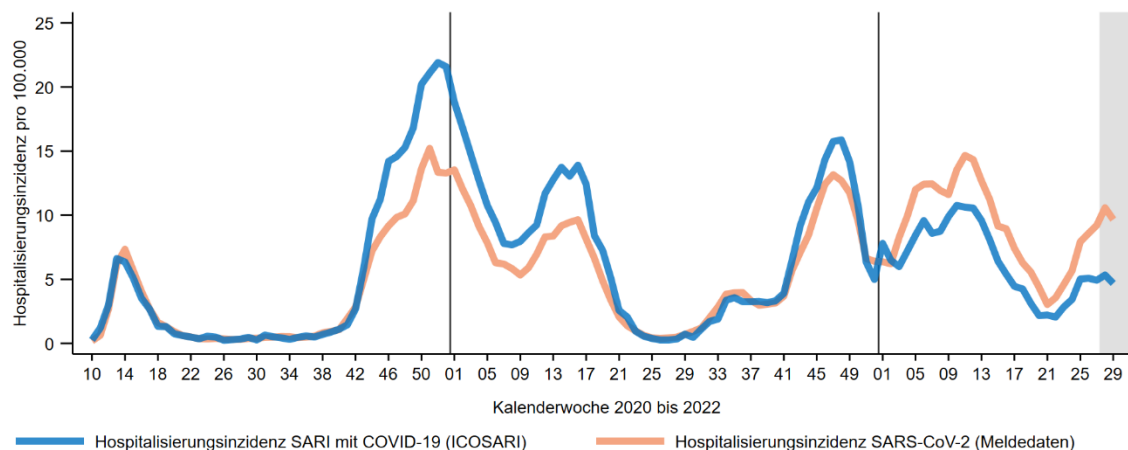


Abbildung 11: Wöchentliche Inzidenz der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22 in DRG-Haupt- oder Nebendiagnose) mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von KW 10/2020 bis KW 29/2022, Daten aus 71 Kliniken der syndromischen Krankenhaussurveillance ICOSARI im Vergleich zur SARS-CoV-2-Hospitalisierungsinzidenz aus den Daten des Meldesystems. Für den grau markierten Bereich ist in den folgenden Wochen noch mit Änderungen in den Fallzahlen zu rechnen.

In den Altersgruppen der 0- bis 4-Jährigen und der ab 35-Jährigen wurden ab KW 23/2022 wieder höhere COVID-SARI-Hospitalisierungsinzidenzen beobachtet. Dieser Anstieg hat sich in KW 29/2022 bisher nicht fortgesetzt. Dabei ist der Verlauf der Inzidenz bei den unter 15-Jährigen wegen sehr geringer Fallzahlen mit Zurückhaltung zu interpretieren. Insbesondere bei den ab 60-Jährigen zeichnet sich bisher noch kein Rückgang der COVID-SARI-Hospitalisierungsinzidenz ab (Abbildung 12). Die ab 80-Jährigen sind weiterhin am stärksten von schweren Krankheitsverläufen betroffen, die im Krankenhaus behandelt werden mussten. So gab es in KW 29/2022 ca. 35 Hospitalisierungen wegen COVID-SARI/100.000 Einw. in der Altersgruppe ab 80 Jahre.

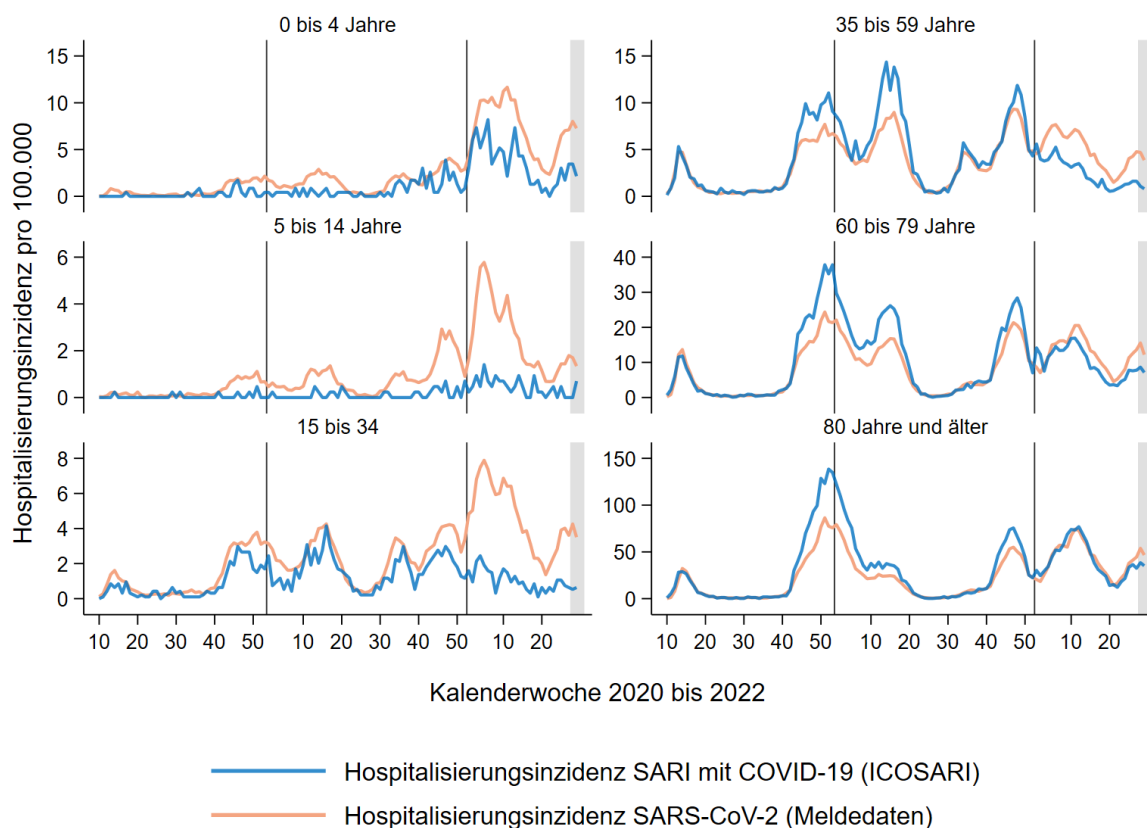


Abbildung 12: Wöchentliche Inzidenz nach Altersgruppen der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22 in DRG-Haupt- oder Nebendiagnose) mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von KW 10/2020 bis KW 29/2022, Daten aus 71 Kliniken der syndromischen Krankenhaussurveillance ICOSARI im Vergleich zur SARS-CoV-2-Hospitalisierungsinzidenz aus den Daten des Meldesystems. Aus Gründen der Darstellbarkeit ist die y-Achse für die Altersgruppen unterschiedlich skaliert. Für den grau markierten Bereich ist in den folgenden Wochen noch mit Änderungen in den Fallzahlen zu rechnen.

1.7 Weitere Datenquellen zum Aspekt Hospitalisierung

1.7.1 Hospitalisierungen in den Meldedaten

Für 9.379.270 (30,7 %) der per Meldesystem übermittelten COVID-19-Fälle lagen klinische Informationen vor. Aufgrund der unvollständigen Erfassung klinischer Daten, z. B. zur Hospitalisierung, stellen die nachfolgend aufgeführten Fallzahlen eine Mindestangabe dar. Seit dem 13.07.2021 (MW 28/2021) müssen Ärztinnen und Ärzte auch die Aufnahme von COVID-19-Fällen ins Krankenhaus an das Gesundheitsamt melden, nicht nur den Verdacht, die Erkrankung und den Tod in Bezug auf COVID-19. Die entsprechenden Daten sind verfügbar unter www.rki.de/covid-19-tabelle-klinische-aspekte.

Den zeitlichen Verlauf der Hospitalisierungsinzidenz in den Meldedaten zeigen Abbildung 13 und Abbildung 14. In Abbildung 13 ist die absolute Anzahl der in der jeweiligen Meldewoche neu hospitalisierten Fälle stratifiziert nach Altersgruppen dargestellt. Die Daten werden nach Meldedatum, also dem Datum, an dem das Gesundheitsamt den Fall elektronisch erfasst hat, jedoch nicht nach Hospitalisierungsdatum ausgewiesen. In allen Altersgruppen werden Fälle auch noch ein bis zwei Wochen nach der Diagnose hospitalisiert, und es muss mit entsprechenden Nachübermittlungen gerechnet werden. Zwischen MW 01/2022 und MW 11/2022 kam es zu einem starken Anstieg der hospitalisierten Fälle in allen Altersgruppen, besonders aber bei den 60- bis 79- und über 80-Jährigen. Nach dem Rückgang zwischen MW 11/2022 und MW 20/2022 ist seit MW 21 ein erneuter Anstieg zu beobachten. Dieser hielt insbesondere bei den über 80-Jährigen und auch den 60-79-Jährigen an, wobei sich in den Altersgruppen darunter seit ungefähr MW 25/2022 eine Plateaubildung abzuzeichnen scheint. In Woche 29/2022 scheint der Trend in den jüngeren Altersgruppen wieder rückläufig, in den höheren Altersgruppen muss die weitere Entwicklung noch beobachtet werden. Der Altersmedian hospitalisierter Fälle war in MW 03/2022 zwischenzeitlich auf 56 Jahre gesunken und danach wieder angestiegen. Nach einem leichten Abfall auf 72 Jahre in der vorigen Woche lag er in MW 29 bei 74 Jahren.

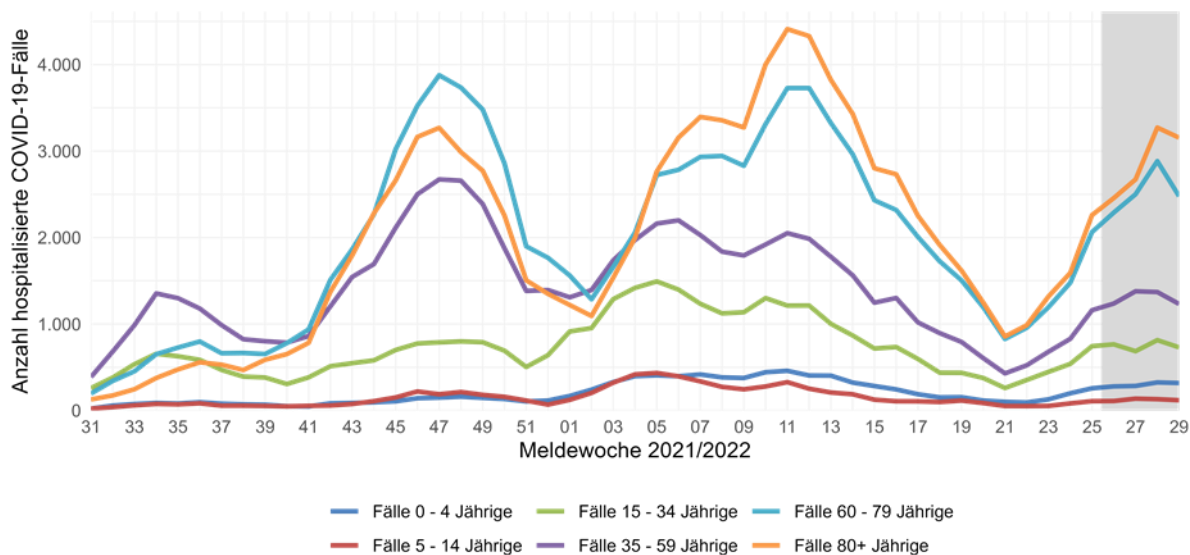


Abbildung 13: Darstellung der Anzahl der neu hospitalisierten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppen ab MW 31/2021 (Datenstand 27.07.2022, 00:00 Uhr). Für den grau markierten Bereich ist noch mit Nachübermittlungen in erheblichem Umfang und damit mit einer Erhöhung der Anzahl zu rechnen.

In Abbildung 14 ist anstelle der absoluten Anzahl der hospitalisierten Fälle die Hospitalisierungsinzidenz in der jeweiligen Altersgruppe dargestellt. Die Hospitalisierungsinzidenz der über 80-Jährigen bleibt weiterhin insgesamt auf hohem Niveau. Ebenso deutlich ist hier das sich abzeichnende Plateau bei jüngeren Altersgruppen erkennbar.

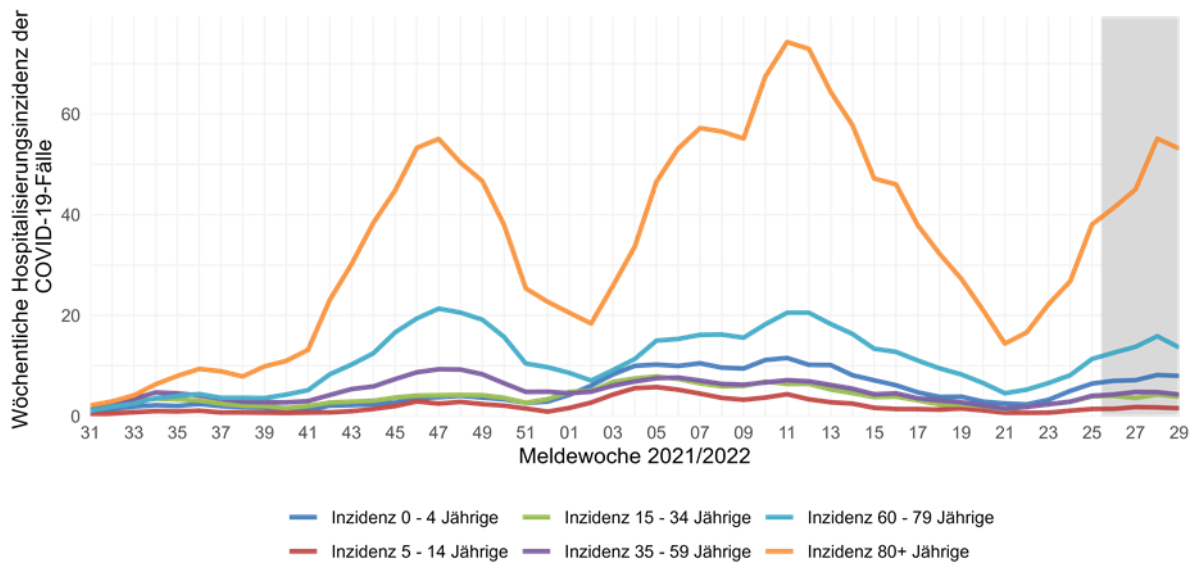


Abbildung 14: Wöchentliche Inzidenz der hospitalisierten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppen ab MW 31/2021 (Datenstand 27.07.2022, 00:00 Uhr). Für den grau markierten Bereich ist noch mit Nachübermittlungen in erheblichem Umfang und damit mit einer Erhöhung der Inzidenz zu rechnen.

1.7.2 Adjustierte 7-Tage-Hospitalisierungsinzidenz

Zwischen dem Beginn des Krankenhausaufenthalts eines COVID-19-Falles und dem Zeitpunkt, an dem diese Information am RKI eingeht, entsteht ein zeitlicher Verzug. Um den Trend der Anzahl von Hospitalisierungen und der 7-Tage-Hospitalisierungsinzidenz besser bewerten zu können, wird die berichtete Hospitalisierungsinzidenz um eine Hochrechnung der zu erwartenden Anzahl an verzögert berichteten Hospitalisierungen ergänzt (modifizierte Variante der Nowcasting-Berechnung zur 7-Tage-Inzidenz, ursprüngliche Berechnung siehe hier:

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/Nowcasting.html)²

In Abbildung 15 zeigt die blaue Linie den Verlauf der tagesaktuell berichteten Anzahl von Hospitalisierungen (fixierte Werte) in den Altersgruppen 0 bis 59 Jahre und ab 60 Jahre. Die graue Linie zeigt den Verlauf aller mit heutigem Datenstand dem RKI bekannten Hospitalisierungen (aktualisierte Werte). Die schwarz gestrichelte Linie mit dem orangen Bereich zeigt eine Hochrechnung, die den Verlauf inklusive der noch in den nächsten Tagen zu erwartenden Informationen zu weiteren Hospitalisierungen enthält (adjustierte Werte). Auf der zweiten y-Achse rechts lässt sich der zugehörige Wert der 7-Tage Hospitalisierungsinzidenz ablesen. Sowohl bei den 0- bis 59-Jährigen als auch bei den ab 60-Jährigen sank die adjustierte Hospitalisierungsinzidenz im Mai 2022. Nach einer kurzen Phase der Stagnation steigt sie seit Mitte Juni wieder deutlich an, weiterhin stärker in der Altersgruppe der über 60-Jährigen als in der Altersgruppe der 0- bis 59-Jährigen. Jedoch zeichnet sich aktuell auch in der Altersgruppe der über 60-Jährigen eher ein Abflachen der Kurve ab.

² Die Ergebnisse dieser Adjustierung ersetzen nicht die werktägliche Berichterstattung der 7-Tage-Hospitalisierungsinzidenz gemäß § 28a IfSG. Sie werden seit dem 02.12.2021 zusätzlich montags bis freitags im Situationsbericht und unter COVID-19-Trends sowie als Daten unter www.rki.de/inzidenzen veröffentlicht. Die Adjustierung soll eine bessere Einordnung des aktuellen Trends der Anzahl Hospitalisierter und der 7-Tage-Hospitalisierungsinzidenz erlauben. Hierbei richtet sich unser Blick auf den Trend in den letzten Wochen, tagesaktuelle Schwankungen spielen eine untergeordnete Rolle. Die werktägliche Bereitstellung des RKI-Nowcast ist auch neben mehreren verschiedenen Modellen zur adjustierten Hospitalisierungsinzidenzen auf der am Karlsruher Institut für Technologie betriebenen Vergleichsplattform verfügbar: <https://covid19nowcasthub.de/>

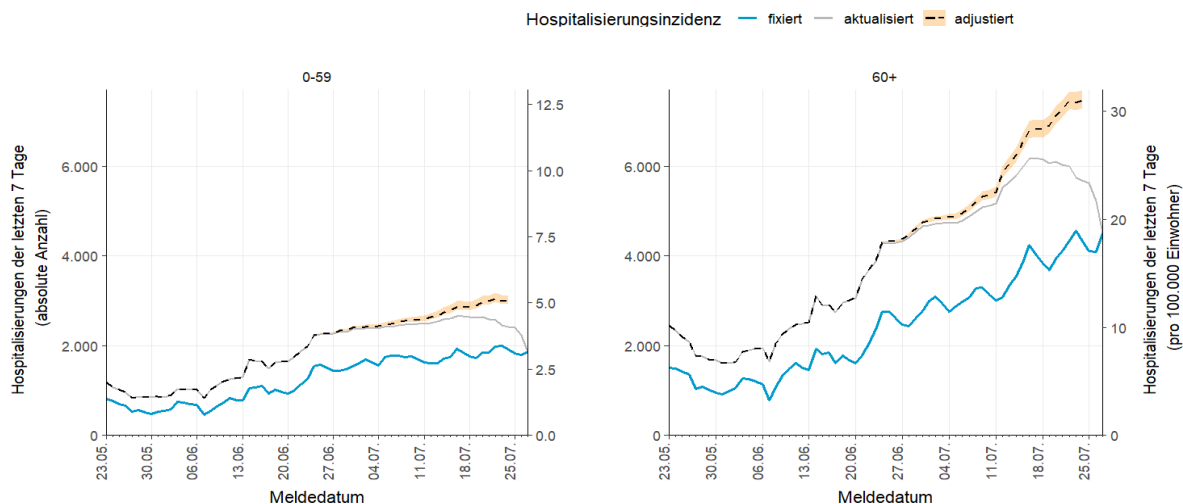


Abbildung 15: Berichtete 7-Tage-Hospitalisierungsinzidenz (schwarze Linie) und Schätzung der adjustierten Hospitalisierungsinzidenz unter Berücksichtigung von verzögert berichteten Hospitalisierungen (dunkelgraue Linie mit grün ausgewiesenem Schätzbereich) für die Altersgruppen 0-59 Jahre und 60+ . Die Skalen geben die jeweilige absolute Anzahl (y-Achse, links) und den Anteil pro 100.000 Einwohner (y-Achse, rechts) an. Die tagesaktuell berichtete Hospitalisierungsinzidenz wird durch die blaue Linie dargestellt (fixierte Werte) (Datenstand 27.07.2022, 00:00 Uhr).

1.7.3 Daten aus dem Intensivregister

Das RKI betreibt mit Beratung durch die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) das DIVI-Intensivregister (<https://www.intensivregister.de>). Das Register erfasst Fallzahlen intensivmedizinisch behandelter COVID-19-Patientinnen und -Patienten sowie Behandlungs- und Bettenkapazitäten von etwa 1.300 Akutkrankenhäusern Deutschlands. Damit ermöglicht das Intensivregister in der Pandemie, sowie darüber hinaus, Engpässe in der intensivmedizinischen Versorgung im regionalen und zeitlichen Vergleich zu erkennen. Es schafft somit eine wertvolle Grundlage zur Reaktion und zur datengestützten Handlungssteuerung in Echtzeit. Seit dem 16.04.2020 ist laut [Intensivregister-Verordnung](#) die Meldung für alle intensivbettenführenden Krankenhausstandorte verpflichtend.

Abbildung 16 zeigt die absolute Anzahl der im Intensivregister gemeldeten intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle zum Stand des jeweiligen Beobachtungstages. Am 27.07.2022 lag die Zahl bei 1.587 (Vorwoche, 20.07.2022: 1.330). Ein täglicher Bericht über die Lage der Intensivbettenkapazität in Deutschland wird unter <https://www.intensivregister.de/#/aktuelle-lage/reports> veröffentlicht.

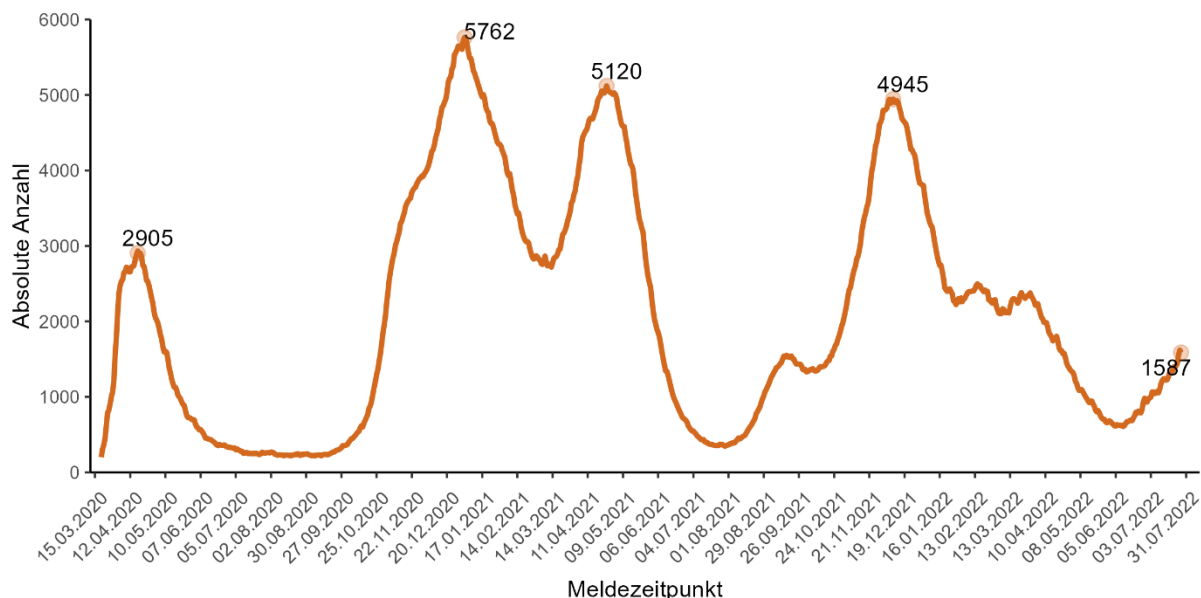


Abbildung 16: Anzahl im Intensivregister gemeldeter intensivmedizinisch behandelter COVID-19-Fälle des jeweiligen Beobachtungstages (Stand 27.07.2022, 00:00 Uhr). Zur Interpretation der Kurve im März/April 2020 ist zu beachten, dass noch nicht alle Meldebereiche im Register angemeldet waren. Generell kann sich die zugrundeliegende Gruppe der COVID-19-Intensivpatientinnen und -patienten von Tag zu Tag verändern (Verlegungen und Neuaufnahmen), während die Fallzahl ggf. gleich bleibt.

Nach der vierten Welle im Oktober bis Dezember 2021 blieben COVID-19-Belegung auf Intensivstationen und freie ITS-Bettenkapazität während der fünften Welle lange auf einem stabilen Niveau. Ab April 2022 ging die COVID-19-Belegung auf Intensivstationen kontinuierlich zurück, zeigt aber seit Mitte Juni erneut einen steigenden Trend (Abbildung 17). Der Anteil freier ITS-Betten an der Gesamtzahl betreibbarer ITS-Betten sollte oberhalb von 10 % liegen, was als Grenzwert der Reaktionsfähigkeit der Kliniken gilt, der nicht unterschritten werden sollte. Dieser Anteil bewegte sich seit Beginn des Jahres auf einem stabilen Niveau, ist in den letzten Wochen jedoch leicht gesunken von ca. 15 % auf knapp unter 14 %.

Seit Mitte Dezember 2021 wird im Intensivregister der Impfstatus von neu aufgenommenen COVID-19-Patientinnen und -Patienten auf Intensivstationen erhoben. Anfang Juni 2022 erfolgte eine Umstellung der Abfrage: Der Impfstatus wird seither anhand der Anzahl der erfolgten Impfungen (0, 1, 2, 3, 4+ Impfungen) erfasst.

Es ist zu beachten, dass die Impfangaben des Impfquotenmonitorings und des Intensivregisters aus unterschiedlichen Datenquellen sind, die nicht miteinander in Bezug gesetzt werden können. Unter anderem unterscheiden sich die Art der Abfrage, der Meldeweg und die Definitionen der zu meldenden Fälle. Weiterhin ist zu beachten, dass die Intensivregister-Daten in dieser Form nicht geeignet sind, um die Wirksamkeit der Impfung einzuschätzen. Siehe dazu das "Monitoring des COVID-19-Impfgeschehens in Deutschland" unter www.rki.de/covid-19-impfbericht.

Für den Zeitraum vom 27.06.2022 bis 24.07.2022 (KW 26 - KW 29/2022) wurde der Impfstatus von 3.048 COVID-19-Aufnahmen gemeldet; das entspricht etwa 63,3 % der für diesen Zeitraum übermittelten Fälle (4.813). 14,7 % (449 Fälle) aller COVID-19-Neuaufnahmen mit bekanntem Impfstatus hatten keine Impfung, 3,6 % (109 Fälle) hatten eine Impfung, 12 % (367 Fälle) hatten zwei Impfungen, 56,3 % (1.717 Fälle) hatten drei Impfungen und 13,3 % (406 Fälle) hatten vier oder mehr Impfungen.

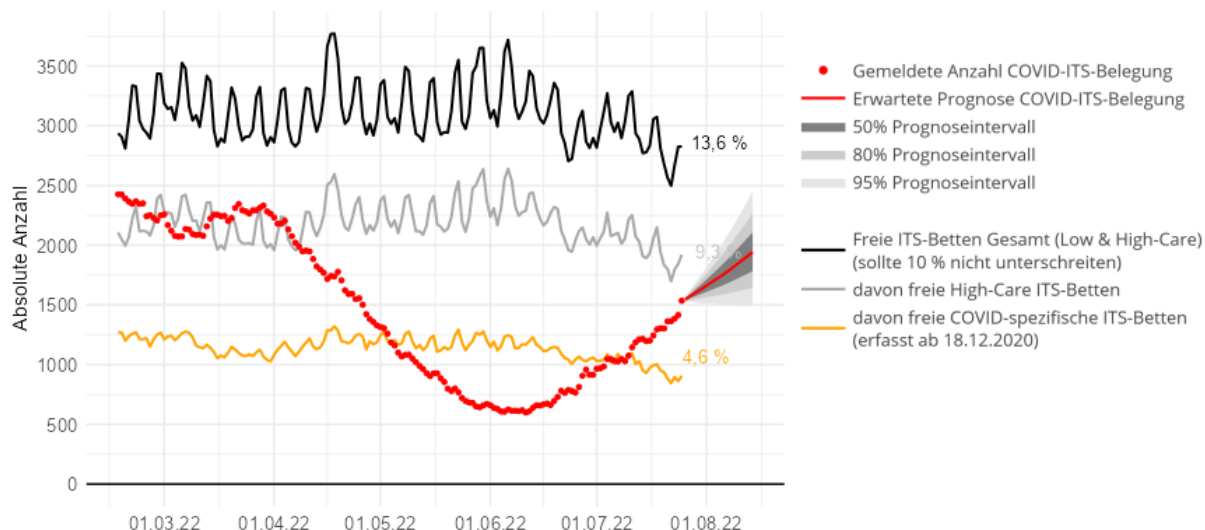


Abbildung 17: 20-Tages-Prognose der intensivmedizinischen Bettenbelegung mit COVID-19 Patienten und Patientinnen mit bisheriger Belegungsentwicklung (rote Punkte) sowie Verlauf der verfügbaren freien ITS-Bettenkapazität für alle Patienten und Patientinnen (COVID und Non-Covid, schwarze Linie), sowie davon freie High-Care Betten (graue Linie) und freie COVID-spezifische ITS-Betten (orange).

1.7.4 Interpretation der verschiedenen Aspekte zur Krankheitsschwere und ITS-Belastung

Zur Einschätzung der verschiedenen Aspekte muss bei den einzelnen Erhebungssystemen der unterschiedliche Blickwinkel berücksichtigt werden. Während in der Hospitalisierungsinzidenz basierend auf den Meldedaten alle Fälle betrachtet werden, die **neu ins Krankenhaus aufgenommen** wurden und eine **laborbestätigte SARS-CoV-2-Infektion** haben, werden in der syndromischen Surveillance nur die neu in der jeweiligen Woche aufgenommenen Fälle betrachtet, bei denen neben der COVID-19-Diagnose auch eine **schwere akute Atemwegserkrankung** diagnostiziert wurde. Im Intensivregister wiederum wird hier im Bericht insbesondere die **aktuelle Belegung** der Intensivstationen mit Patientinnen und Patienten mit COVID-19 gezeigt. Unter dem sehr hohen Infektionsdruck während der Omikron-Welle wurde erstmals in der Pandemie der Anteil der Personen höher, bei denen ein positiver SARS-CoV-2 Nachweis vorlag, aber deren stationäre oder intensivmedizinische Behandlung wegen einer anderen Erkrankung notwendig wurde, so dass die SARS-CoV-2 Infektion nicht unbedingt ursächlich oder allein maßgeblich für die Hospitalisierung war. Diese Fälle wurden und werden sowohl bei der Hospitalisierungsinzidenz der Meldedaten als auch bei der Belegung der Intensivbetten mitgezählt, in der syndromischen Surveillance ICOSARI jedoch nicht. Abbildung 11 zeigt, dass insbesondere in den Altersgruppen bis 59 Jahre die Hospitalisierungsinzidenz in den Meldedaten während der Omikron-Welle deutlich höher lag als die Inzidenz der COVID-SARI Fälle der syndromischen Surveillance. Im Unterschied hierzu lag in den älteren Altersgruppen, die den Großteil der Krankenhauspatienten ausmachen (bitte Skalierung beachten), die COVID-SARI-Hospitalisierungsinzidenz auf einem vergleichbaren Niveau wie die Hospitalisierungsinzidenz der Meldedaten.

In der Gesamtschau ergänzen sich die Informationen zur Hospitalisierungsinzidenz aus den Meldedaten, die COVID-SARI-Hospitalisierungsinzidenz und die Belegungskapazitäten im Intensivregister, um die Situation bei schwer verlaufenden Fällen und die Auslastung der Kapazitäten im intensivmedizinischen Bereich beurteilen zu können.

1.8 Todesfälle, Mortalitätssurveillance, EuroMomo

In Abbildung 18 werden die übermittelten COVID-19-Todesfälle nach Sterbewoche dargestellt. Todesfälle treten meist erst 2 bis 3 Wochen nach der Infektion auf. Für die MW 27 bis 29/2022 werden noch nachträglich Todesfälle übermittelt werden. In der fünften Welle kam es trotz mehrheitlich vergleichsweise milder Erkrankungsverläufe aufgrund der hohen Infektionszahlen

wieder zu einem Anstieg der Todesfälle. In den MW 05 bis 15/2022 wurden, unter Berücksichtigung von Nachmeldungen, wöchentlich zwischen ca. 1.100 und 1.800 Todesfälle mit Angaben zum Alter übermittelt. Ab MW 13/2022 war hier ein Rückgang zu beobachten mit der, nach aktuellem Meldungsstand, in 2022 geringsten übermittelten Zahl von 234 Todesfällen in MW 22. Seitdem steigt die Zahl wieder, am 27.07.2022 lag die Zahl der Todesfälle mit Angaben zum Alter in MW 29/2022 bei 440.

Unter den übermittelten Todesfällen seit KW 10/2020 waren 121.375 (85 %) Personen 70 Jahre und älter, der Altersmedian stieg in KW 29/2022 auf 84 Jahre. Im Unterschied dazu beträgt der Anteil der über 70-Jährigen an der Gesamtzahl der übermittelten COVID-19-Fälle etwa 7 %. Der Altersmedian der übermittelten Todesfälle hat sich in den bisherigen COVID-19-Wellen wenig verändert. Er lag in den Spitzenwochen der ersten Welle bei 83 Jahren, der zweiten Welle Ende 2020 bei 84 Jahren, in der dritten Welle im Frühjahr 2021 bei 78 Jahren, in der vierten Welle Ende 2021 bei 81 Jahren und während der Spitzenwochen der fünften Welle bei 84 Jahren.

Weitere Informationen sind einsehbar in der [Tabelle zu Todesfällen nach Sterbedatum](#). Hinweise zu den Mortalitätsdaten in EuroMOMO und Destatis finden Sie hier in der Fußnote.³

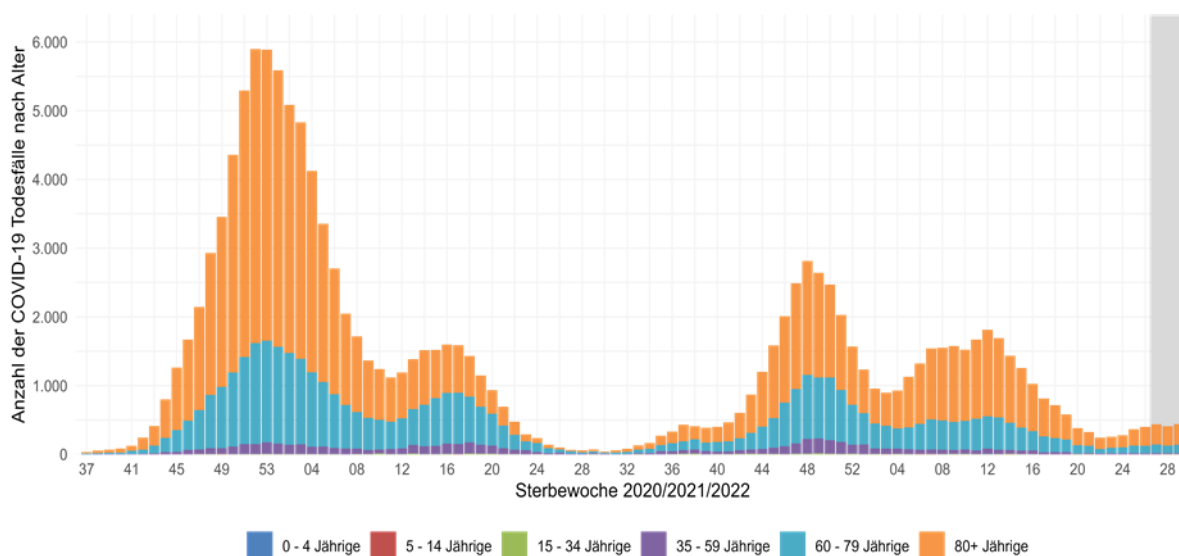


Abbildung 18: An das RKI übermittelte COVID-19-Todesfälle nach Sterbewoche (KW 37/2020 – KW 29/2022: 132.834 COVID-19-Todesfälle mit Angabe des Sterbedatums, 27.07.2022, 0:00 Uhr). Insbesondere für die vergangenen drei Wochen ist mit Nachübermittlungen zu rechnen.

2 Impfen

Seit dem 07.07.2022 werden im COVID-19-Wochenbericht des RKI keine regelmäßigen Informationen mehr aus dem Impfquotenmonitoring berichtet. Der Beitrag ebenso wie die Informationen zur Wirksamkeit der COVID-19-Impfung erscheinen stattdessen im neuen [Monatsbericht des RKI „Monitoring des COVID-19-Impfgeschehens in Deutschland“](#).

Die Daten des Impfquotenmonitorings werden auch weiterhin auf der RKI-Website unter www.rki.de/covid-19-impfquoten werktäglich aktualisiert, auf dem Impfdashboard des BMG

³ EuroMOMO und Destatis: Insgesamt 27 europäische Staaten oder Regionen stellen dem europäischen EuroMOMO-Projekt (European monitoring of excess mortality for public health action) wöchentlich offizielle Daten zur Mortalität zur Verfügung, sodass auf dieser Basis die sogenannte Exzess-Mortalität oder Übersterblichkeit (unabhängig von der Todesursache) erfasst und verfolgt werden kann (<https://www.euromomo.eu/>). Seit MW 15/2021 stellt auch Deutschland rückwirkend Mortalitätsdaten für alle Bundesländer zur Verfügung. Die Darstellung erfolgt in Form von Grafiken und Landkarten (<https://www.euromomo.eu/graphs-and-maps/>). Auch auf der Seite des Statistischen Bundesamtes werden die täglichen Sterbefallzahlen registriert: https://service.destatis.de/DE/bevoelkerung/sterbefallzahlen_bundeslaender.html. Der zeitliche Verzug der Sterbefallmeldung wird durch eine Schätzung ausgeglichen. Es zeigt sich eine Parallelität im zeitlichen Verlauf zwischen dem momentanen Anstieg der Anzahl gemeldeter COVID-19 Todesfälle und der höheren Zahl von Sterbefällen.

visualisiert (<https://impfdashboard.de/>) und stehen auf github (https://github.com/robert-koch-institut/COVID-19-Impfungen_in_Deutschland) zum Download bereit.

3 SARS-CoV-2-Labortestungen und Variants of Concern (VOC)

Für die Erfassung der Testzahlen werden von Universitätskliniken, Forschungseinrichtungen sowie klinischen und ambulanten Laboren übermittelte Daten aus unterschiedlichen Datenquellen zusammengeführt. Die Erfassung basiert auf einer freiwilligen Mitteilung der Labore und erfolgt über eine webbasierte Plattform (RKI-Testlaborabfrage) und in Zusammenarbeit mit der am RKI etablierten, laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 (eine Erweiterung der Antibiotika-Resistenz-Surveillance, ARS), dem Netzwerk für respiratorische Viren (RespVir) sowie der Abfrage eines labormedizinischen Berufsverbands. Bei den erhobenen Daten handelt es sich um eine freiwillige und keine verpflichtende Angabe der Labore, sodass eine Vollerfassung der in Deutschland durchgeführten PCR-Tests auf SARS-CoV-2 zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorliegt. Die hier veröffentlichten aggregierten Daten erlauben keine direkten Vergleiche mit den gemeldeten Fallzahlen.

3.1 Testzahlenentwicklung und Positivenanteil

Die Anzahl der seit Beginn der Testungen in Deutschland bis einschließlich KW 29/2022 erfassten PCR-Testungen, der Positivenanteil und die Anzahl übermittelnder Labore sind in Tabelle 2 dargestellt. Bis einschließlich KW 29/2022 haben sich 260 Labore für die RKI-Testlaborabfrage oder in einem der anderen oben aufgeführten Netzwerke registriert und berichten nach Aufruf überwiegend wöchentlich. Da Labore in der RKI-Testzahlerfassung die Tests der vergangenen Kalenderwochen nachmelden bzw. korrigieren können, ist es möglich, dass sich die ermittelten Zahlen nachträglich ändern. Es ist zu beachten, dass die Zahl der Tests nicht mit der Zahl der getesteten Personen gleichzusetzen ist, da z. B. in den Angaben Mehrfachtestungen von Patienten enthalten sein können (Tabelle 2).

Tabelle 2: Anzahl der SARS-CoV-2-PCR-Testungen in Deutschland (Stand 26.07.2022, 12:00 Uhr); KW=Kalenderwoche

Kalenderwoche	Anzahl Testungen	Positiv getestet	Positivenanteil (%)	Anzahl übermittelnder Labore
Bis einschließlich KW19/2022	128.954.487	23.639.226		
20/2022	680.377	218.400	32,1	209
21/2022	506.089	143.827	28,4	210
22/2022	603.245	196.298	32,5	207
23/2022	628.163	259.991	41,4	205
24/2022	709.747	318.154	44,8	206
25/2022	889.057	443.311	49,9	204
26/2022	899.891	475.652	52,9	203
27/2022	926.173	493.776	53,3	203
28/2022	967.894	535.728	55,3	203
29/2022	890.095	481.803	54,1	201
Summe	136.655.218	27.206.166		

Ab KW 05/2021 werden im Lagebericht die Testzahlen und -Kapazitäten in einer zusammenfassenden Grafik (Abbildung 19) dargestellt. Die vollständigen Testzahlen und -Kapazitäten sowie Daten zum Probenrückstau seit Beginn der Erfassung liegen zum Download unter: <http://www.rki.de/covid-19-testzahlen> vor.

3.2 Testkapazitäten und Reichweite

Zusätzlich zur Anzahl durchgeführter Tests werden in der RKI-Testzahlerfassung und durch einen labormedizinischen Berufsverband freiwillige Angaben zur täglichen (aktuellen) PCR-Testkapazität und Reichweite erfasst. In KW 29/2022 machten 178 Labore hierzu Angaben. Unter Berücksichtigung aller notwendigen Ressourcen (Entnahmematerial, Testreagenzien, Personal u. a.) ergibt sich daraus eine zum Zeitpunkt der Abfrage reelle Testkapazität von 3.039.928 Tests in KW 30/2022 (Abbildung 19).

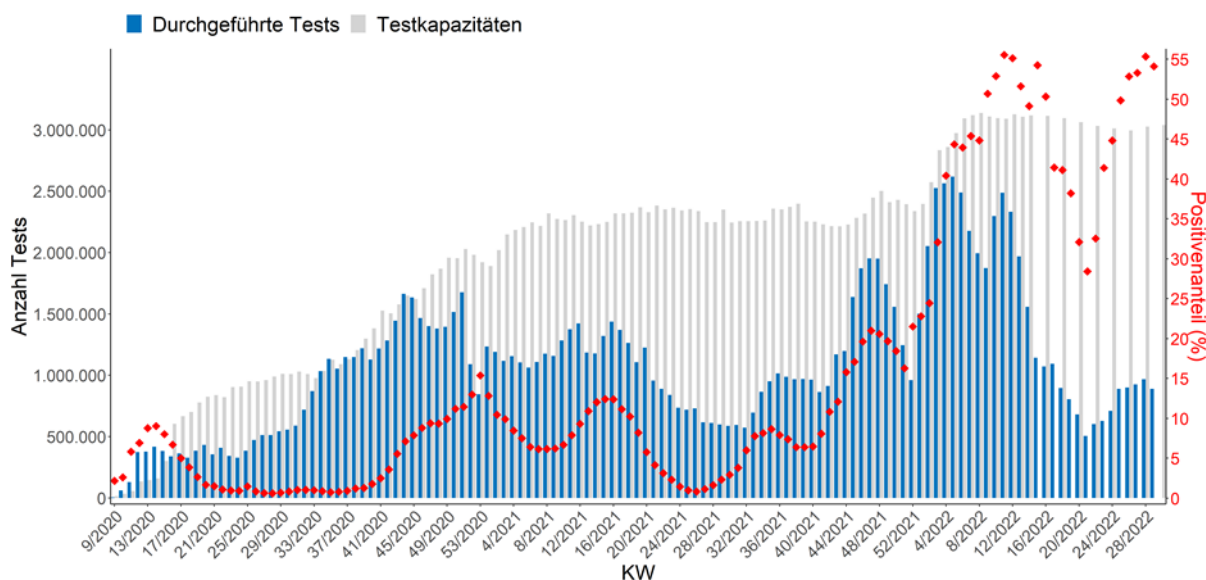


Abbildung 19: Anzahl der durchgeführten SARS-CoV-2-PCR-Testungen und der Positivenanteil sowie Testkapazitäten der übermittelnden Labore pro Kalenderwoche (KW), (Stand 26.07.2022, 12:00 Uhr)

3.3 Fachliche Einordnung der aktuellen Laborsituation in Deutschland

Im Rahmen der COVID-19-Pandemie spielt die Diagnostik zu SARS-CoV-2 eine bedeutsame Rolle. Die Tests sind nicht nur unverzichtbar für die diagnostische Abklärung, sondern spielen auch eine wichtige Rolle für die Beurteilung der epidemiologischen Entwicklung. Die Erfassung der durchgeführten Tests sowie die Ermittlung des Anteils der positiven Tests ermöglichen eine Einschätzung zur Wirksamkeit der Teststrategie. Bei der Interpretation der Daten müssen Veränderungen in der Teststrategie sowie im Testverhalten der Bevölkerung berücksichtigt werden. In KW 29/2022 lag der Positivenanteil der erfassten Tests bei 54,1 %.

Bei den derzeit 77 Laboren, die sich an der Laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 beteiligen, werden weitere Informationen zu SARS-CoV-2-Testungen erhoben, die stratifizierte Darstellungen der Testzahlen und Positivenanteile ermöglichen. Die an die Laborbasierte Surveillance übermittelten Testungen decken ca. 40 % der insgesamt im Rahmen aller Abfragen und Surveillance-Systeme an das RKI übermittelten Testungen ab. In den Abbildungen Abbildung 20 und Abbildung 21 werden die Ergebnisse über die Zeit nach Bundesland und Altersgruppe dargestellt. Unter <https://ars.rki.de/Content/COVID19/Main.aspx> sind weiterführende Informationen zur Laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 und ein ausführlicherer wöchentlicher Bericht mit weiteren stratifizierten Darstellungen sowie Daten zum Download zu finden.

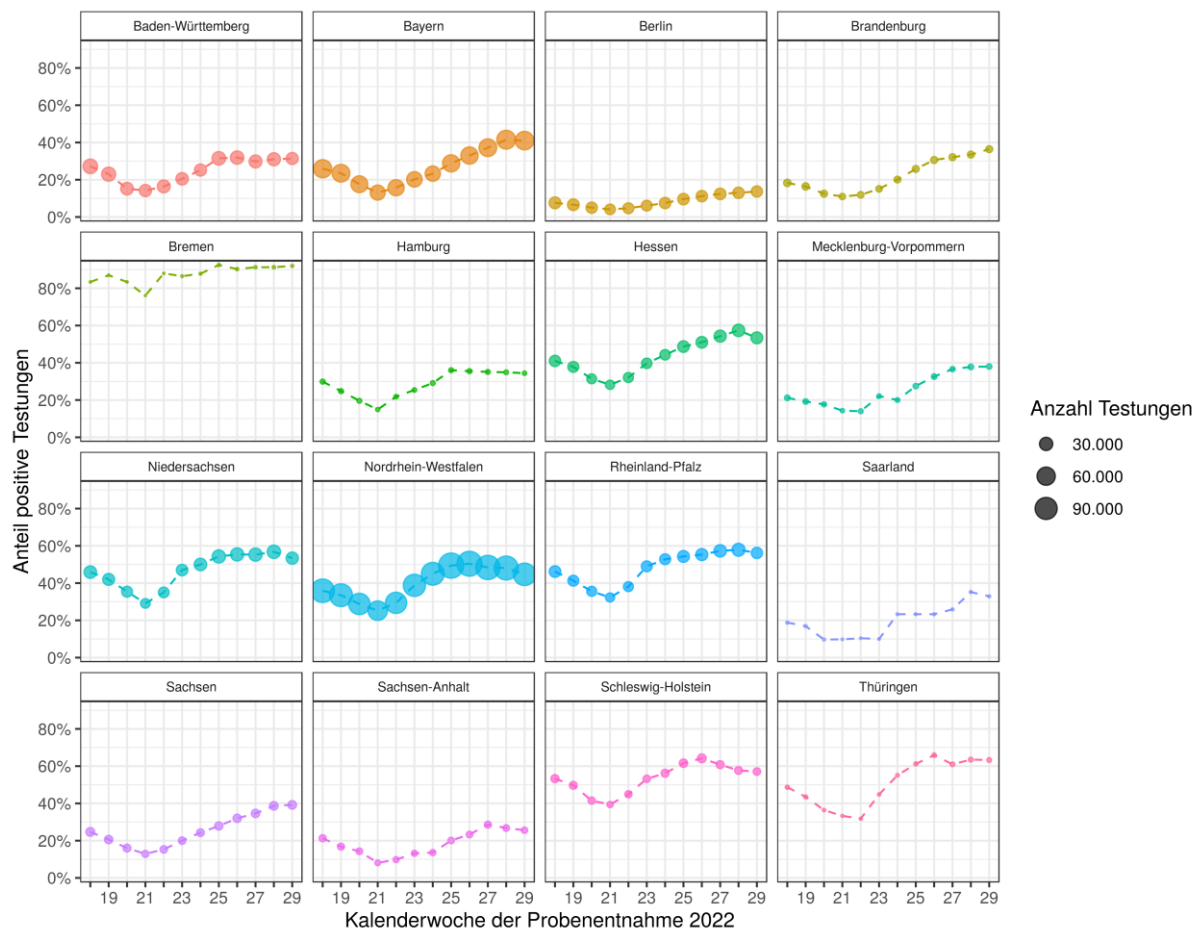


Abbildung 20: Anteil der positiven PCR-Testungen von allen im Rahmen der Laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten PCR-Testungen nach Kalenderwoche der Probenentnahme und nach Bundesland unter Berücksichtigung der Anzahl der Testungen. Die Punktgröße spiegelt die Anzahl der gesamtgetesteten Proben pro Kalenderwoche wider. Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass die Repräsentativität der Daten aktuell nicht für jedes Bundesland gegeben ist. Dargestellt werden die letzten 12 Kalenderwochen (Datenstand 26.07.2022; 77 übermittelnde Labore).

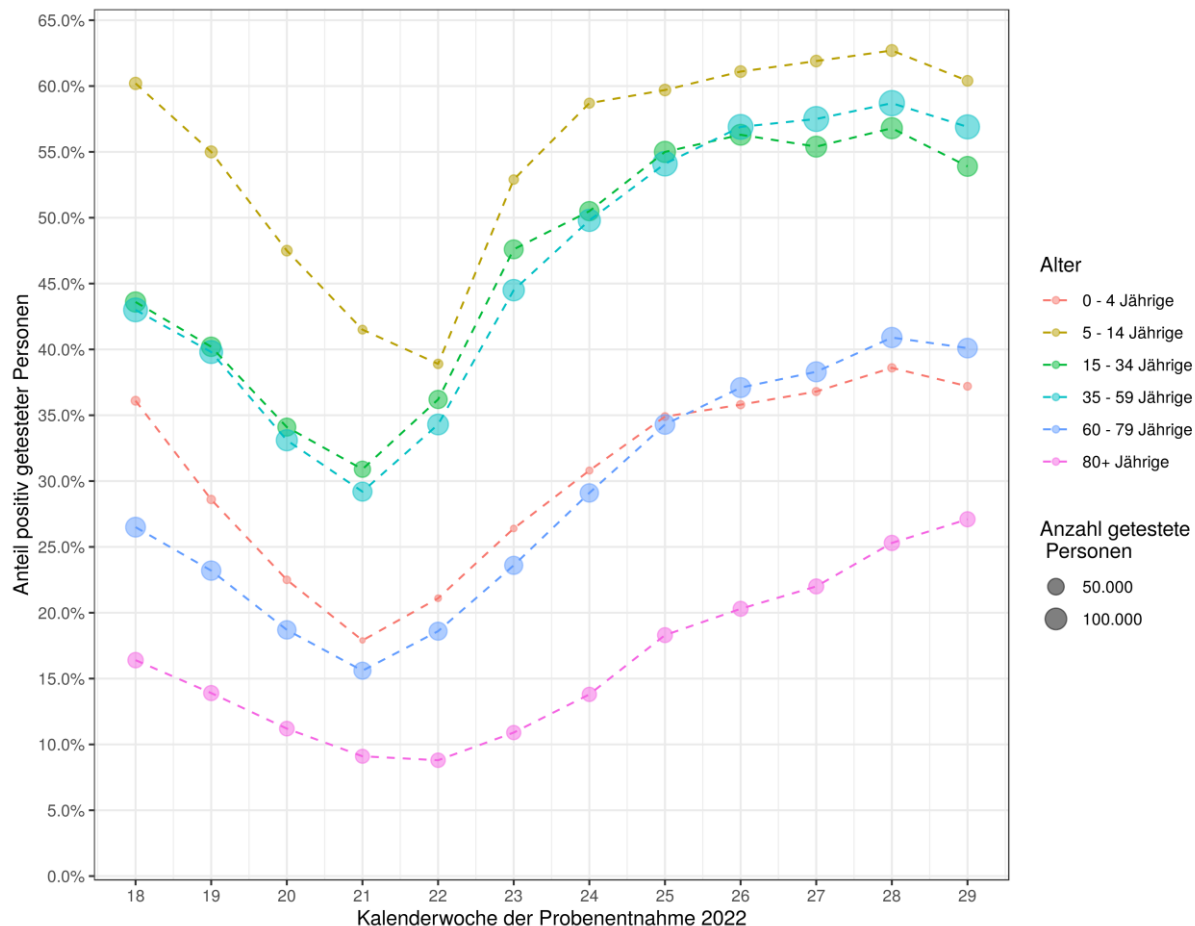


Abbildung 21: Anteil der PCR-positiv getesteten Personen von allen im Rahmen der Laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 übermittelten PCR-getesteten Personen nach Kalenderwoche der Probenentnahme und unter Berücksichtigung der Anzahl der getesteten Personen. Die Punktgröße spiegelt die Anzahl der gesamtgetesteten Personen pro Kalenderwoche wider. Dargestellt werden die letzten 12 Kalenderwochen (Datenstand 26.07.2022; 77 übermittelnde Labore).

3.4 SARS-CoV-2 Variants of Concern

Seit Beginn der Pandemie wurden sowohl weltweit als auch in Deutschland verschiedene SARS-CoV-2-Varianten beobachtet, darunter die besorgniserregenden Varianten (Variants of Concern, VOC) Alpha (B.1.1.7), Beta (B.1.351), Gamma (P.1), Delta (B.1.617.2) und Omikron (B.1.1.529). Die Definition als VOC erfolgt, wenn Hinweise auf eine erhöhte Übertragbarkeit, einen schwereren Krankheitsverlauf und/oder eine immunevasive Wirkung vorliegen. Neben den VOC gibt es weiterhin die Gruppe der unter Beobachtung stehenden Varianten (Variant of Interest; VOI). Diese weisen charakteristische Aminosäureaustausche auf, welche mit einer erhöhten Übertragbarkeit, Virulenz und/oder veränderter Immunantwort assoziiert sind. Das RKI richtet sich bei der Bewertung von Virusvarianten (VOC, VOI) nach der WHO. Auf den RKI Internetseiten zu den [virologischen Basisdaten](#) sowie [Virusvarianten](#) finden Sie nähere Informationen zu den SARS-CoV-2-Varianten und ihren Sublinien⁴, zur Nomenklatur als auch Fallzahlen aus verschiedenen Datenquellen in Deutschland.

3.4.1 Datenquellen

Das RKI hat die Systeme zur bundesweiten Integrierten Molekularen Surveillance (IMS) erweitert, um einen detaillierten Überblick über Vorkommen und Ausbreitung spezifischer SARS-CoV-2-Mutationen zu erhalten. So werden auch neue Virusvarianten und deren Ausbreitung frühzeitig entdeckt. Die IMS

⁴ Im Rahmen der international verwendeten Pangolin-Nomenklatur für SARS-CoV-2-Virusvarianten wurden eine Reihe einzelner Sublinien definiert, unter anderem auch für VOC und VOI. Die Unterteilung in Sublinien ermöglicht eine differenziertere Überwachung ihrer Ausbreitung und basiert neben genomischen Veränderungen auch auf einer signifikanten geografischen Häufung. Für verschiedene Virusvarianten wurden Sublinien eingeführt, z. B. für die VOCs Alpha (B.1.1.7; Q Linien), Delta (B.1.617.2; AY Linien) und Omikron (B.1.1.529; BA, BE, BF Linien).

besteht aus zwei Komponenten: (1) der Gesamtgenomsequenzierung der SARS-CoV-2-positiven Proben und (2) der Verknüpfung der dabei gewonnenen Sequenzdaten mit den klinisch epidemiologischen Daten, welche bereits über die Gesundheitsämter an das RKI weitergeleitet werden. Im Rahmen der IMS wertet das RKI also die deutschlandweit zusammengeführten Sequenzdaten gemeinsam mit den klinisch-epidemiologischen Daten aus.

Die Analyse der Genomsequenzen beinhaltet Daten die dem RKI im Rahmen der Coronavirus-Surveillanceverordnung (CorSurV) übermittelt werden. Diese werden zwei Gruppen zugeordnet: **(A) Sequenzierungen, die aus einem bestimmten klinisch-epidemiologischen oder labordiagnostischen Verdacht auf Besonderheiten durchgeführt wurden (anlassbezogenen Proben⁵), sowie (B) Sequenzierungen, die zufällig aus dem Gesamtvorkommen an SARS-CoV-2-positiven Proben in den Laboren ausgewählt wurden (Stichprobe).**

Insgesamt stehen dem RKI aktuell (Datenstand 25.07.2022) 1.031.586 SARS-CoV-2-Gesamtgenomsequenzen seit dem 01.01.2021 aus Deutschland zur Verfügung. Für die KW 28/2022 ergibt sich aus der Zahl verfügbarer Genomsequenzen und bekannter laborbestätigter Infektionen in Deutschland bisher ein Anteil mittels Gesamtgenomsequenzierung untersuchter SARS-CoV-2-positiver Proben von insgesamt 0,7 %. Etwa die Hälfte davon – 0,4 % – entfallen auf die o. g. Stichprobe.

In Abbildung 22 ist der Anteil der sequenzierten Proben der Stichprobe seit Januar 2021 dargestellt, wobei die Anzahl der Proben in den letzten Wochen jeweils bei über 4.000 lag, in der vergangenen Woche lag sie bei ca. 2.000.

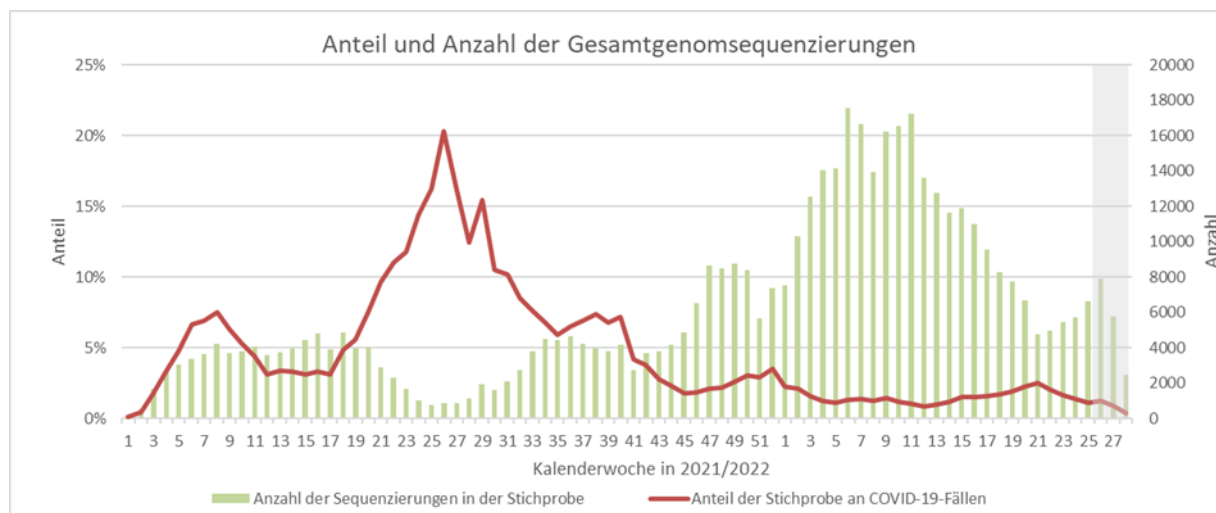


Abbildung 22: Anzahl (grüne Balken) und Anteil (rote Linie) der zufällig für die Sequenzierung ausgewählten SARS-CoV-2 positiven Proben an den COVID-19-Fällen der jeweiligen Kalenderwoche in 2021/2022 (siehe Abbildung 2). Für den grau hinterlegten Bereich ist mit Veränderungen auf Grund von Nachmeldungen zu rechnen (Datenstand: 25.07.2022).

3.5 SARS-CoV-2-Varianten Verteilung in Deutschland

Aktuell ist die VOC Omikron die in Deutschland dominierende SARS-CoV-2-Variante. Andere Varianten, wie die VOC Delta und zuvor die VOC Alpha, wurden vollständig verdrängt (siehe Abbildung 23).

⁵ z. B. bei Hinweisen auf das Vorliegen einer VOC aufgrund der Reiseanamnese oder Labordiagnostik, Reinfektion, Impfdurchbruch oder Hinweise auf einen Ausbruch

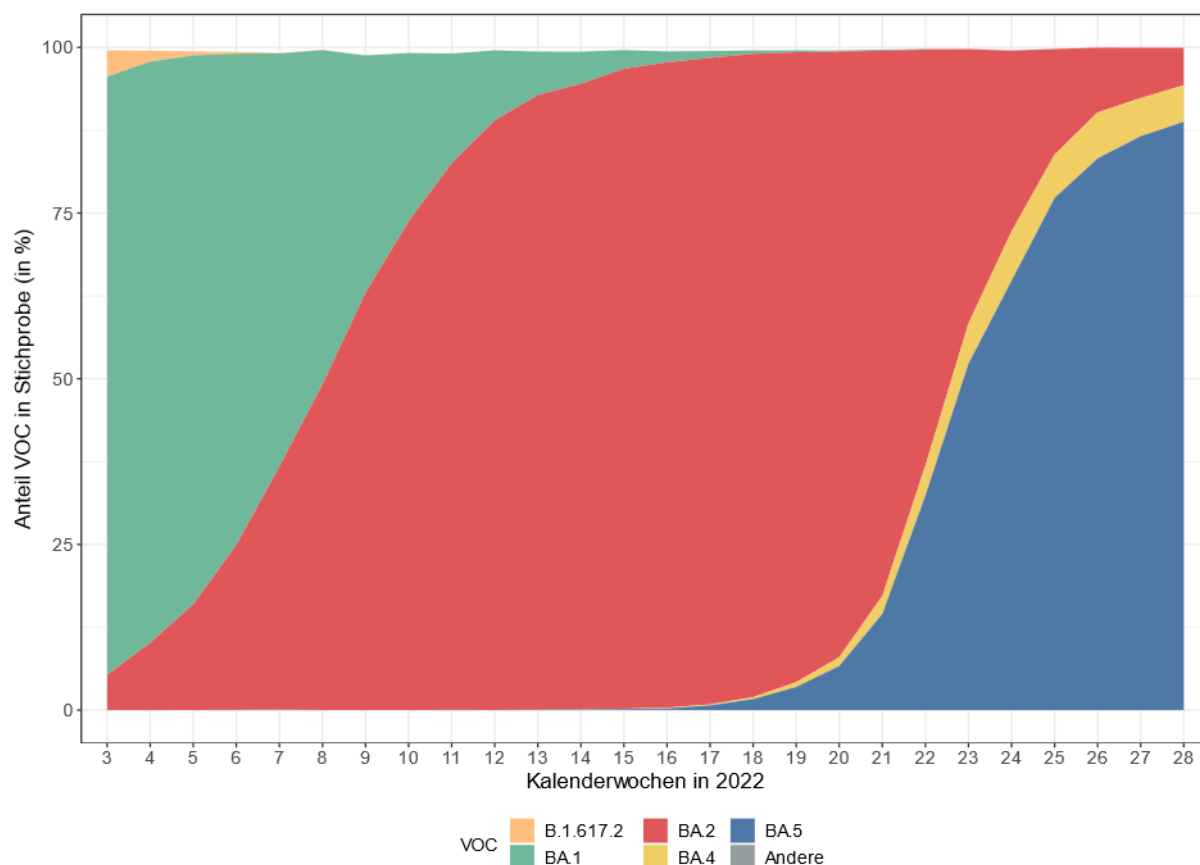


Abbildung 23: Prozentuale Anteile der VOC (inkl. der jeweiligen Sublinien) mit einem Anteil von jemals >1 % im abgebildeten Zeitraum, bezogen auf die Genomsequenzen aus der Stichprobe. Die Anteile und Anzahlen aller weiteren Varianten und Sublinien sind in der vollständigen Tabelle ab KW 02/2021 unter www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/VOC_VOI_Tabelle.html enthalten.

Die Genomsequenzdaten beziehen sich auf den Zeitraum bis einschließlich KW 28/2022. Die Linien der aktuell dominierenden VOC Omikron weisen verschiedene Aminosäureunterschiede innerhalb des Spikeproteins (und anderen Virusproteinen) auf. Die Linien BA.1 bis BA.5 werden als übergeordnete Linien in Tabelle 3 aufgeführt, inkl. der jeweiligen Sublinien (z.B. BE und BF-Linien von BA.5). Eine vollständige Tabelle ab KW 01/2021, in der alle VOC und Sublinien enthalten sind, findet sich online in der [Tabelle zu Anzahl und Anteilen von VOC und VOI in Deutschland](#) (Datenstand 25.07.2022).

Tabelle 3: Anteile sequenzierter VOC Omikron BA.1 bis BA.5 (inkl. der jeweiligen Sublinien) (Datenstand 18.07.2022).

KW 2022	Omikron				
	BA.1	BA.2	BA.3	BA.4	BA.5
19	0,3 %	95,1 %	< 0,1 %	0,7 %	3,5 %
20	0,2 %	91,4 %	< 0,1 %	1,3 %	6,7 %
21	0,2 %	82,3 %	< 0,1 %	2,7 %	14,5 %
22	0,1 %	62,8 %	0 %	4,5 %	32,4 %
23	0 %	41,4 %	0 %	6,0 %	52,3 %
24	< 0,1 %	27,3 %	0 %	7,4 %	64,8 %
25	0 %	16,0 %	0 %	6,5 %	77,3 %
26	0 %	9,8 %	0 %	6,9 %	83,3 %
27	< 0,1 %	7,6 %	0 %	5,7 %	86,6 %
28	0 %	5,7 %	0 %	5,5 %	88,8 %

In Abbildung 23 ist die Entwicklung der VOC inklusive der jeweiligen Sublinien zu sehen. Der Gesamtanteil von BA.5 ist im Vergleich zu den Vorwochen weiter, wenn auch nur leicht, gestiegen und liegt in KW 28/2022 bei 89 %. Der Anteil von BA.4 hat sich etwas verringert und liegt in KW 28/2022 bei unter 6 %.

Abbildung 24 zeigt die Anteile der einzelnen Sublinien von BA.5. Zu beachten ist, dass neben der gewohnten Nomenklatur BA.5.* auch, die Bezeichnungen BE.* und BF.* gemäß der Pangolin-Nomenklatur verwendet werden. Die Sublinie BA.5.1 bildet mit 27 % gefolgt von BE.1.1 mit 23 % den größten Anteil. Die Nomenklatur geht auf die genetische Diversifizierung und nicht auf Erkenntnisse über etwaige Unterschiede in der Krankheitsschwere oder der Übertragbarkeit dieser Sublinien zurück.

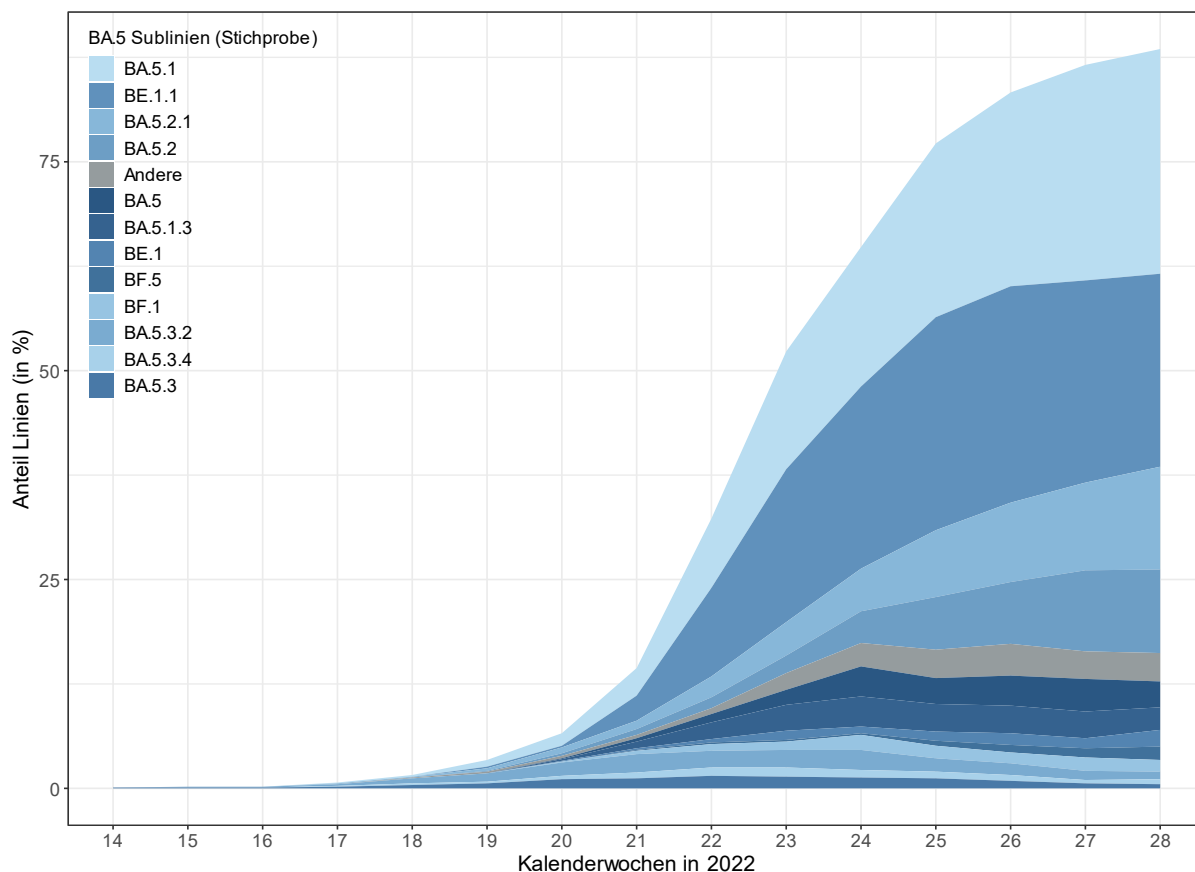


Abbildung 24: Prozentuale Anteile der Omikron-BA.5 Sublinien mit einem Anteil von jemals >1 %, bezogen auf die Genomsequenzen aus der Stichprobe, absteigend sortiert nach ihrem Anteil in KW 28/2022. Unter „Andere“ werden alle weiteren BA.5 Sublinien subsummiert, deren Anteil in der Stichprobe bis einschließlich KW 28/2022 durchgehend ≤1 % lag.

Zeitgleich mit der starken Verbreitung der Omikron-Linie BA.5 ist seit KW 21/2022 auch ein Wiederanstieg der Infektionszahlen zu beobachten. Die Spike-Proteine von BA.4 und BA.5 weisen im Vergleich zu BA.1 und BA.2 u.a. die Aminosäure-Austausche L452R und F486V auf, die mit erhöhter Übertragbarkeit und/oder Immunflucht in Zusammenhang gebracht werden. Die veränderte Krankheitslast, z.B. bzgl. der Hospitalisierungen, wird über die entsprechenden Surveillance-Systeme zu akuten respiratorischen Erkrankungen und dem Meldesystem erfasst (siehe dazu Abschnitte 1.6 und 1.6.1) und ist in Abbildung 11 dargestellt.

Neben den Omikron-Linien treten sporadisch auch Rekombinanten verschiedener Omikron-Virusvarianten auf, allerdings liegen bislang keine epidemiologischen Hinweise auf eine Veränderung der Übertragbarkeit, Virulenz und/oder veränderter Immunantwort gegenüber den Ausgangsvarianten vor. Eine genau Auflistung der Anteile und Nachweise von Rekombinanten ist ebenfalls online in der Tabelle zu [Anzahl und Anteile von VOC und VOI in Deutschland](#) zu finden (Datenstand 25.07.2022).

Aktuell wird vorwiegend in Indien, aber auch in verschiedenen anderen Regionen weltweit die Ausbreitung der BA.2 Sublinie BA.2.75 beobachtet. In Deutschland wurden bisher insgesamt vier Genomsequenzen dieser Sublinie in der Stichprobe der KW 25/2022 und 26/2022 identifiziert.

Das Mutationsprofil dieser Variante deutet auf ausgeprägte Immunfluchteigenschaften hin. Ein Wachstumsvorteil von BA.2.75 in einem BA.4/BA.5-dominierten Geschehen, wie in Deutschland, ist aktuell unbekannt. ECDC⁶ und WHO⁷ haben die Sublinie BA.2.75 als VOI bzw. „*VOC-lineage under monitoring*“ eingestuft.

Unter www.rki.de/covid-19-varianten sind weitere Informationen zu Omikron und allen VOC zu finden.

⁶ <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>

⁷ <https://www.who.int/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>

4 Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland

Dokumente und Informationen zu Empfehlungen und Maßnahmen finden sie unter www.rki.de/covid-19.

4.1 Aktuelles

- Ergebnisse der SARS-CoV-2-Antikörper-Studie Corona-Monitoring bundesweit – Welle 2 (Pressemitteilung vom 21.7.2022)
https://www.rki.de/DE/Content/Service/Presse/Pressemitteilungen/2022/04_2022.html
- Informationsportal des RKI zu Long COVID (21.7.2022)
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Long-COVID/Inhalt-gesamt.html
- Berichte zu Impfquoten in Pflegeeinrichtungen für Deutschland und die Bundesländer (21.07.2022)
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/ImpfungenAZ/COVID-19/Meldepflicht_stationaerer_Pflegeeinrichtungen.html
- Beitrag im Epidemiologischen Bulletin: COVID-19-Pandemie: Surveillance und Studien des Robert Koch-Instituts zur Lage- und Maßnahmenbewertung (21.07.2022)
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/29/Art_02.html

5 Anhang

5.1 Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung

Die in diesem Lagebericht dargestellten Daten stellen eine Momentaufnahme dar. Informationen zu Fällen können im Verlauf der Erkrankung nachermittelt und im Meldewesen nachgetragen werden. Nicht für alle Variablen gelingt eine vollständige Erfassung.

Die Gesundheitsämter ermitteln ggf. zusätzliche Informationen, bewerten den Fall und leiten die notwendigen Infektionsschutzmaßnahmen ein. Die Daten werden spätestens am nächsten Arbeitstag vom Gesundheitsamt elektronisch an die zuständige Landesbehörde und von dort an das RKI übermittelt. Die Daten werden am RKI einmal täglich jeweils um 0:00 Uhr aktualisiert.

Durch die Dateneingabe und Datenübermittlung entsteht von dem Zeitpunkt des Bekanntwerdens des Falls bis zur Veröffentlichung durch das RKI ein Zeitverzug, sodass es Abweichungen hinsichtlich der Fallzahlen zu anderen Quellen geben kann.

Für die Berechnung der Inzidenzen werden seit 26.08.2021 die Daten der Bevölkerungsstatistik des Statistischen Bundesamtes mit Datenstand 31.12.2020 verwendet. Die Berechnung der 7-Tage-Inzidenz erfolgt auf Basis des Meldedatums, also dem Datum, an dem das lokale Gesundheitsamt Kenntnis über den Fall erlangt und ihn elektronisch erfasst hat. Für die heutige 7-Tage-Inzidenz werden die Fälle mit Meldedatum der letzten 7 Tage gezählt.

Die Differenz zum Vortag, so wie sie im Lagebericht und Dashboard ausgewiesen wird, bezieht sich dagegen auf das Datum, wann der Fall erstmals in der Berichterstattung des RKI veröffentlicht wird. Es kann sein, dass z. B. durch Übermittlungsverzug dort auch Fälle enthalten sind, die ein Meldedatum vor mehr als 7 Tagen aufweisen. Gleichzeitig werden in der Differenz auch Fälle berücksichtigt, die aufgrund von Datenqualitätsprüfungen im Nachhinein gelöscht wurden, sodass von dieser Differenz nicht ohne weiteres auf die 7-Tage-Inzidenz geschlossen werden kann. Die Meldewoche entspricht der Kalenderwoche nach den Regeln des internationalen Standards ISO 8601 (entspricht DIN 1355). Sie beginnt montags und endet sonntags. Die Meldewochen eines Jahres sind fortlaufend nummeriert, beginnend mit der ersten Woche, die mindestens 4 Tage des betreffenden Jahres enthält. Meldejahre können 52 oder gelegentlich 53 Wochen haben. Die Zuordnung zur Meldewoche wird durch den Tag bestimmt, an dem das Gesundheitsamt offiziell Kenntnis von einem Fall erlangt. Für hier aufgeführte Daten aus Meldesystemen wird die Bezeichnung „MW“ für Meldewoche verwendet. Für unabhängige Surveillance-systeme und solche in dem unterschiedliche Datenquellen zusammenfließen wird die Bezeichnung „KW“ für Kalenderwoche verwendet.