



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

07.07.2022 – 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](http://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 26. Kalenderwoche 2022.

Unter dem Link [www.rki.de/inzidenzen](http://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](mailto: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** sowie zur **Zahl der verabreichten Impfungen** liegen ebenfalls detaillierte Daten vor (Kap. 1.7.3 und Kap. 2). 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
1.6.2. Erfassung akuter Atemwegserkrankungen in der ambulanten Versorgung .....	10
1.6.3. Erfassung akuter Atemwegserkrankungen im stationären Bereich.....	11
1.7. Weitere Datenquellen zum Aspekt Hospitalisierung .....	14
1.7.1. Hospitalisierungen in den Meldedaten .....	14
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.....	18
1.8. Todesfälle, Mortalitätssurveillance, EuroMomo.....	19
2. Impfen .....	20
3. SARS-CoV-2-Labortestungen und Variants of Concern (VOC) .....	20
3.1. SARS-CoV-2 Variants of Concern.....	20
3.1.1. Datenquellen .....	21
3.2. SARS-CoV-2-Varianten Verteilung in Deutschland.....	22
3.2.1. Genomsequenzdaten zu SARS-CoV-2 Varianten .....	22
3.2.2. IfSG-Meldedaten zu SARS-CoV-2-Varianten.....	24
4. Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland.....	25
4.1. Aktuelles.....	25
5. Anhang.....	26
5.1. Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung.....	26

# 1. Epidemiologische Lage in Deutschland

## 1.1. Zusammenfassende Bewertung der aktuellen Situation

In Kalenderwoche (KW) 26/2022 wurden in Deutschland ca. 1,2 Millionen Arztkonsultationen wegen akuter Atemwegserkrankungen verzeichnet, die Gesamtzahl akuter Atemwegserkrankungen (ARE) in der Bevölkerung wird auf 4,5 Mio. geschätzt. Diese Werte liegen deutlich über den Werten im Sommer vorpandemischer Jahre, und deuten auf ein stärkeres Infektionsgeschehen durch akute Atemwegsinfektionen hin. Insbesondere bei den Erwachsenen wurde in der syndromischen Surveillance eine bis zu dreimal höhere ARE-Konsultationsinzidenz beobachtet als in den Jahren vor der COVID-19-Pandemie zu dieser Zeit. Die ARE-Aktivität ist gemäß den Ergebnissen der virologischen Sentinelsurveillance bei Erwachsenen hauptsächlich durch SARS-CoV-2-Infektionen, bei Kindern hauptsächlich durch Parainfluenza- und Rhinoviren verursacht.

Die bundesweite COVID-19-7-Tage-Inzidenz ist in KW 26 im Vergleich zur Vorwoche nur noch leicht angestiegen. Der höchste Anstieg der 7-Tage-Inzidenz betrifft vor allem die ältesten und jüngsten Altersgruppen, während die höchsten 7-Tage-Inzidenzwerte in den Altersgruppen der jungen Erwachsenen verzeichnet werden. Die Zahl der Ausbrüche von COVID-19 in Alten- und Pflegeheimen sowie in medizinischen Behandlungseinrichtungen steigt ebenfalls vor dem Hintergrund des anhaltend hohen Infektionsdrucks in der Allgemeinbevölkerung im Vergleich zur Vorwoche weiter an.

In Deutschland dominiert seit sechs Monaten mit gegenwärtig über 99 % die Omikron-Variante. Der Anteil der inzwischen dominierenden Omikron-Sublinie BA.5 lag in KW 25 bei 77 %. Der Anteil der Varianten BA.4 und BA.2 nimmt aktuell ab.

Für die Lagebewertung in der aktuellen Situation der Pandemie ist die Entwicklung der Zahl schwer verlaufender Erkrankungen besonders wichtig. Dabei zeigte die syndromische Krankenhaussurveillance akuter Atemwegserkrankungen in den ersten vier COVID-19-Wellen eine hohe Zahl an schweren Krankheitsverläufen im stationären und besonders im intensivmedizinischen Bereich. In der fünften Welle war die Zahl der schweren Krankheitsverläufe wegen COVID-19 durch die Omikron-Variante deutlich niedriger, bei gleichzeitig hohen Infektionszahlen.

Die Inzidenz an Fällen, die mit einer schweren akuten Atemwegsinfektion und COVID-19 (COVID-SARI) im Krankenhaus behandelt wurden lag in KW 26 bei ca. 3,1 Hospitalisierungen wegen COVID-SARI/100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern (Einw.). Dies entspricht einer Gesamtzahl von etwa 2.600 neuen Krankenhausaufnahmen wegen COVID-SARI in Deutschland. Nach einem deutlichen Anstieg seit KW 23 ging diese Zahl in KW 26 in den Altersgruppen unter 35 Jahre erstmals wieder leicht zurück. In der weiterhin am stärksten betroffenen Altersgruppe der ab 80-Jährigen stieg sie jedoch weiter leicht an auf ca. 23 Hospitalisierungen wegen COVID-SARI/100.000 Einw. Die im DIVI-Intensivregister berichtete absolute Zahl der auf einer Intensivstation behandelten Personen mit einer COVID-19-Diagnose ist in KW 26/2022 im Vergleich zu den Vorwochen ebenfalls weiter gestiegen und lag am 06.07.2022 bei 1045 Fällen (Vorwoche 934).

Es gibt keine Hinweise darauf, dass die nun dominierende Omikronlinie BA.5 an sich schwerere Verläufe oder eine höhere Letalität verursacht als vorherige Virusvarianten. Dennoch ist allein durch die starke Zunahme der Infektionsfälle auch eine entsprechend höhere Zahl schwerer Verläufe von COVID-19 Erkrankungen zu beobachten, die zu einer steigenden Anzahl an Hospitalisierungen führt. Die Sterbefallzahlen steigen im Zusammenhang mit den hohen Infektionszahlen bzw. Nachmeldungen an, allerdings bisher nur leicht.

Ab dem heutigen Donnerstag werden im COVID-19-Wochenbericht des RKI keine regelmäßigen Informationen mehr aus dem Impfquotenmonitoring berichtet. Die Beiträge zum

Impfquotenmonitoring ebenso wie die Informationen zur Wirksamkeit der COVID-19-Impfung erscheinen künftig im Monatsbericht des RKI „Monitoring des COVID-19-Impfgeschehens in Deutschland“, der heute erstmalig erschien.

Auch bei Dominanz der Omikron-Variante kann für vollständig geimpfte Personen aller Altersgruppen – insbesondere für Personen mit Auffrischimpfung – weiterhin von einem sehr guten Impfschutz gegenüber einer schweren COVID-19-Erkrankung ausgegangen werden. Weiterhin zeigt sich für ungeimpfte Personen aller Altersgruppen ein deutlich höheres Risiko für eine schwere Verlaufsform der COVID-19-Erkrankung.

Die Impfung hat aufgrund ihrer hohen Schutzwirkung vor einem schweren Verlauf auch bei Erkrankungen durch die Omikron-Variante nicht an Bedeutung verloren. 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. Kinder ohne Vorerkrankungen ab 5 Jahren können von der einmaligen Impfung, wie von der STIKO empfohlen, profitieren.

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 hängt neben dem Auftreten neuer Virusvarianten und der Inanspruchnahme der angebotenen Impfungen wesentlich vom Verhalten der Bevölkerung ab. Vor dem Hintergrund wieder steigender Inzidenzen durch die stärkere Verbreitung der Omikron-Sublinien BA.4 und BA.5 sollten die Empfehlungen zur Infektionsvermeidung weiterhin eingehalten werden.

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 der MW 26/2022 wurden insgesamt 610.820 Fälle gemeldet.

Im Vergleich zur Vorwoche stiegen die Inzidenzen in allen Altersgruppen an, mit Ausnahme der Gruppe mit der höchsten Inzidenz, der jungen Erwachsenen im Alter von 20 bis 29 Jahren. Im Durchschnitt stieg die Gesamtinzidenz um ca. 7 %. Am stärksten war der Anstieg in der Altersgruppen der über 90-Jährigen mit knapp 27 %, gefolgt von der Altersgruppe der 0- bis 4-Jährigen mit 17 %. Der Altersmedian aller Fälle pro Meldewoche stieg seit MW 03/2022 (Median 29 Jahre) kontinuierlich, der Anstieg flachte aber in den letzten Wochen ab und liegt in MW 26/2022 bei 42 Jahren.

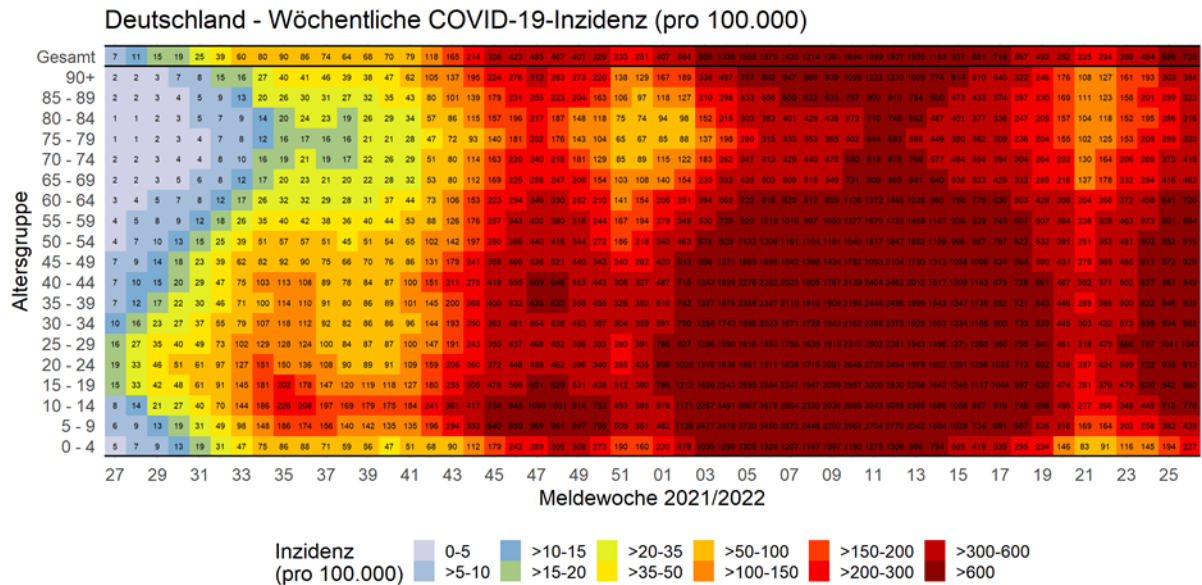


Abbildung 1. Darstellung der 7-Tage-Inzidenz der COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppe und Meldewoche (n= 24.707.016 Fälle mit entsprechenden Angaben in den Meldewochen 27/2021 bis 26/2022; Datenstand 06.07.2022, 00:00 Uhr).

### 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. Die rechten Drittel der Abbildung sind die Delta-Welle (vierte Welle) vor dem Jahreswechsel 2021/2022 und die zweigipflige Omikron-Welle (fünfte Welle) danach deutlich erkennbar. Bis MW 21/2022 gingen die Fallzahlen über zehn Wochen in Folge zurück. Seit MW 22/2022 steigen die Fallzahlen wieder kontinuierlich an.

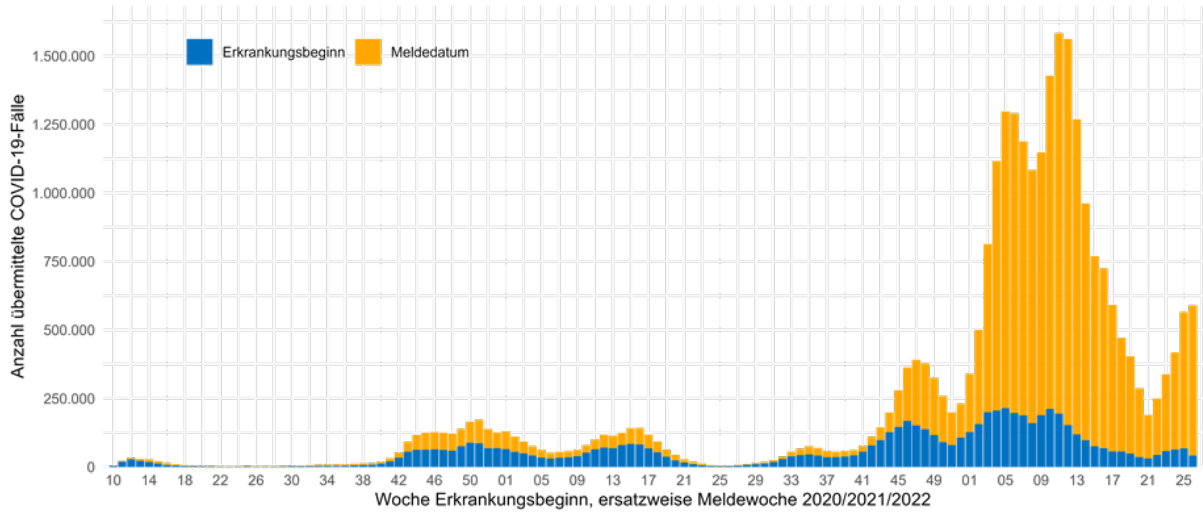


Abbildung 2: Anzahl der an das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Woche des Erkrankungsbeginns, ersatzweise nach Meldeweche. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldeweche seit MW 10/2020 (Datenstand 06.07.2022, 00:00 Uhr)

### 1.4. Geografische Verteilung

Die geografische Verteilung der Fälle der letzten Woche und der Vorwoche bis zum 19.06.2022 ist in Abbildung 3 dargestellt. Mit Datenstand vom 06.07.2022 lag die 7-Tage-Inzidenz in 38 von 411 Landkreisen bei über 1.000/100.000 Einw. In 267 weiteren Landkreisen lag sie über 500/100.000 Einw. Die beobachteten geografischen Unterschiede der Meldeinzidenzen können möglicherweise neben einem unterschiedlichen Test- und Impfverhalten auch durch den regional unterschiedlichen Verlauf vorangehender Infektionswellen erklärt werden.

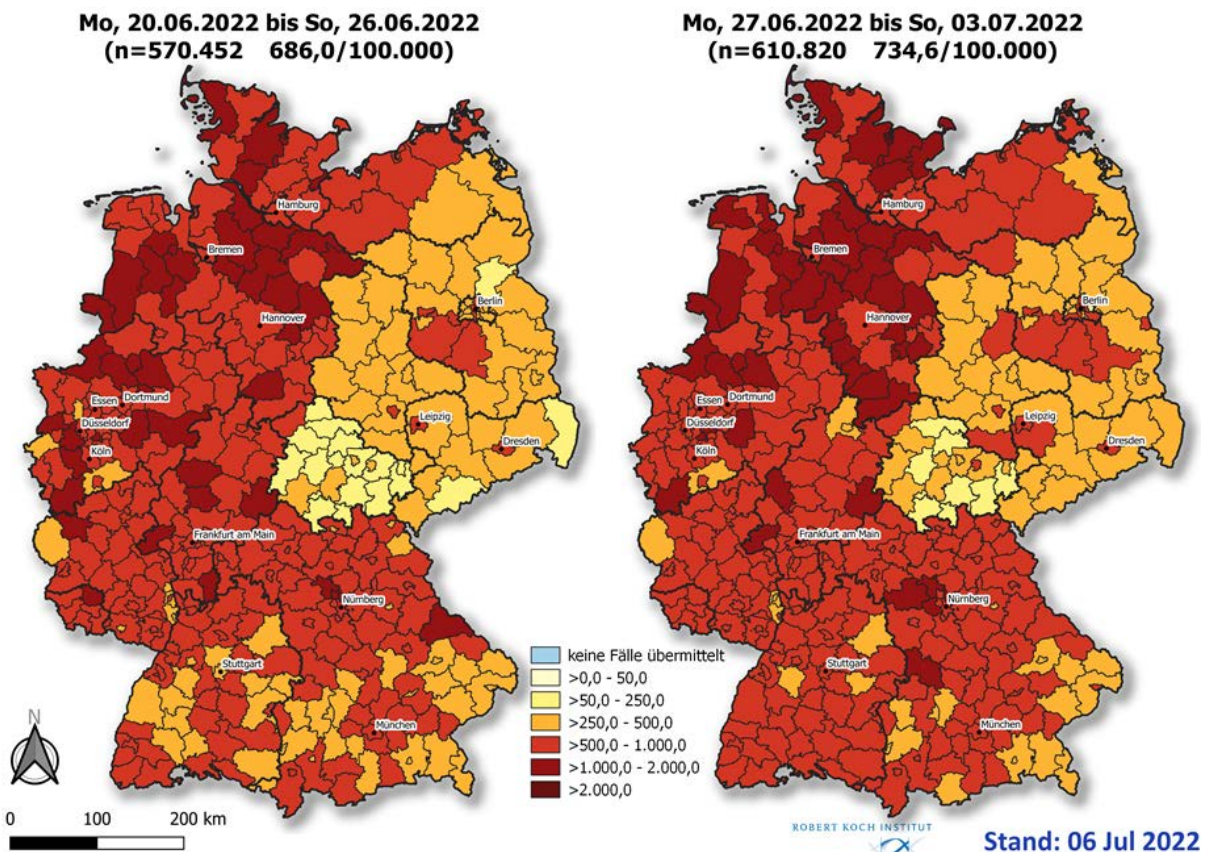


Abbildung 3: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle mit einem Meldedatum innerhalb der letzten Kalenderwoche in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n = 610.820, Datenstand 06.07.2022, 00:00 Uhr) im Vergleich zur Vorwoche. Die Fälle werden in der Regel nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt 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. Im Vergleich zur Vorwoche stiegen die Inzidenzen in den meisten Bundesländern an, um 3% in Rheinland-Pfalz bis 34 % in Thüringen. In Bremen, Hamburg und Nordrhein-Westfalen sank die 7-Tage-Inzidenz leicht, im Saarland blieb sie unverändert zur Vorwoche.

**Tabelle 1: Übermittelte Anzahl der COVID-19-Fälle sowie 7-Tage-Inzidenz (Fälle/100.000 Einwohner) pro Bundesland in Deutschland in den MW 25 und 26/2022 (Datenstand 06.07.2022, 00:00 Uhr).**

Bundesland	Meldewoche 25		Meldewoche 26		Änderung im Vergleich	
	Anzahl	7-Tage-Inzidenz	Anzahl	7-Tage-Inzidenz	Anzahl	Anteil
Baden-Württemberg	59.731	538	69.219	623	9.488	16%
Bayern	79.002	601	89.901	684	10.899	14%
Berlin	16.917	462	18.429	503	1.512	9%
Brandenburg	10.461	413	11.786	466	1.325	13%
Bremen	5.385	792	5.115	752	-270	-5%
Hamburg	16.314	881	15.664	846	-650	-4%
Hessen	51.173	813	54.657	869	3.484	7%
Mecklenburg-Vorpommern	8.586	533	10.588	657	2.002	23%
Niedersachsen	78.879	986	82.296	1.028	3.417	4%
Nordrhein-Westfalen	151.482	845	147.127	821	-4.355	-3%
Rheinland-Pfalz	27.829	679	28.542	696	713	3%
Saarland	8.091	822	8.124	826	33	0%
Sachsen	15.482	382	18.186	448	2.704	17%
Sachsen-Anhalt	7.878	361	10.211	468	2.333	30%
Schleswig-Holstein	28.401	976	34.479	1.184	6.078	21%
Thüringen	4.841	228	6.496	306	1.655	34%
<b>Gesamt</b>	<b>570.452</b>	<b>686</b>	<b>610.820</b>	<b>735</b>	<b>40.368</b>	<b>7%</b>

### 1.5. Ausbrüche in medizinischen Behandlungseinrichtungen und Alten- und Pflegeheimen

Aktive Ausbrüche, also Ausbrüche für die jeweils ein neuer Fall in MW 26/2022 übermittelt wurde, kommen in 105 medizinischen Behandlungseinrichtungen (Vorwoche: 88) und in 192 Alten- und Pflegeheimen (Vorwoche: 171) vor. Es wurden dem RKI 648 neue COVID-19-Fälle in MW 26/2022 in Ausbrüchen in medizinischen Behandlungseinrichtungen und 2.115 Fälle in Ausbrüchen in Alten- und Pflegeheimen übermittelt.

Seit Beginn der Pandemie bis Ende MW 26/2022 wurden dem RKI 10.767 Ausbrüche in medizinischen Behandlungseinrichtungen (Abbildung 4) und 13.698 Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen (Abbildung 5) mit mindestens 2 Fällen pro Ausbruch übermittelt (Datenstand 05.07.2022, 00:00 Uhr). Diesen Ausbrüchen wurden 91.466 COVID-19-Fälle (Median: 4, Spannweite: 2-342 Fälle pro Ausbruch) in medizinischen Behandlungseinrichtungen und 287.128 COVID-19-Fälle (Median: 13, Spannweite: 2-273 Fälle pro Ausbruch) in Alten- und Pflegeheimen zugeordnet, davon 205.431 Fälle (71,5%) bei Personen ab 60 Jahre.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 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

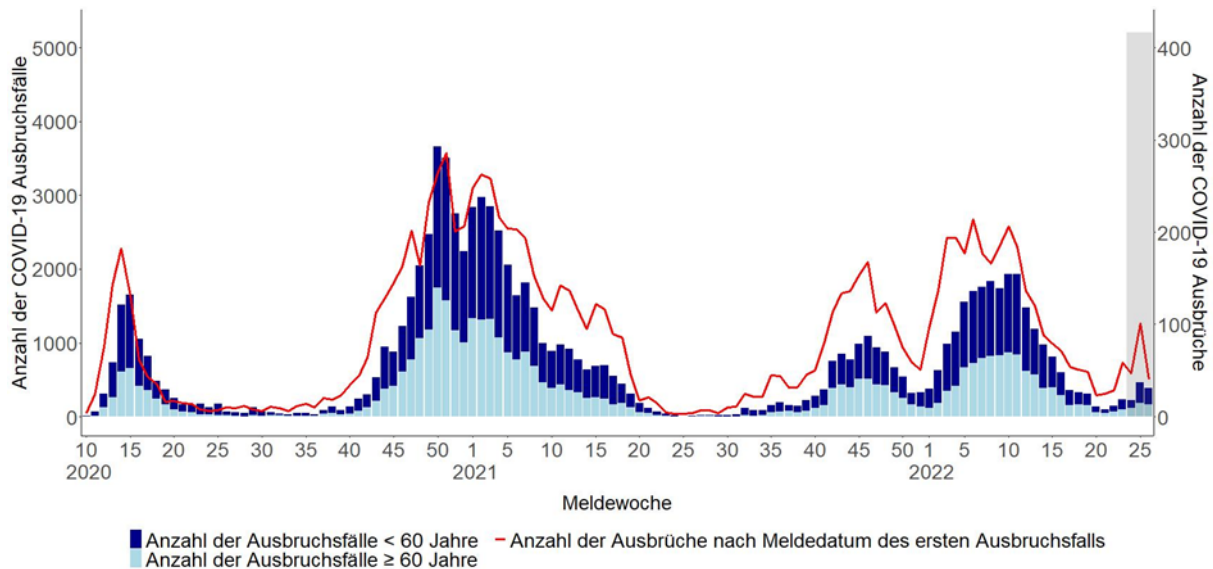


Abbildung 4: Übermittelte COVID-19-Ausbrüche in medizinischen Behandlungseinrichtungen mit mindestens 2 Fällen nach Meldedatum des ersten Ausbruchsfalls seit MW 10/2020 (Datenstand 05.07.2022, 00:00 Uhr). Insbesondere für die letzten drei Meldewochen sind Nachübermittlungen für Ausbrüche zu erwarten (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 26/2022 betrug 7.238 (7,9 % der Ausbrüche) in medizinischen Behandlungseinrichtungen (+ 15 Todesfälle im Vergleich zur Vorwoche) und 28.803 Todesfälle (10,0 % der Ausbrüche) in Alten-/Pfleheimen (+ 62 Todesfälle im Vergleich zur Vorwoche). Unter den Ausbrüchen in Alten-/Pfleheimen in der Altersgruppe der ab 60-Jährigen gab es insgesamt 28.548 Todesfälle (13,9 % der ab 60-Jährigen Ausbrüche).

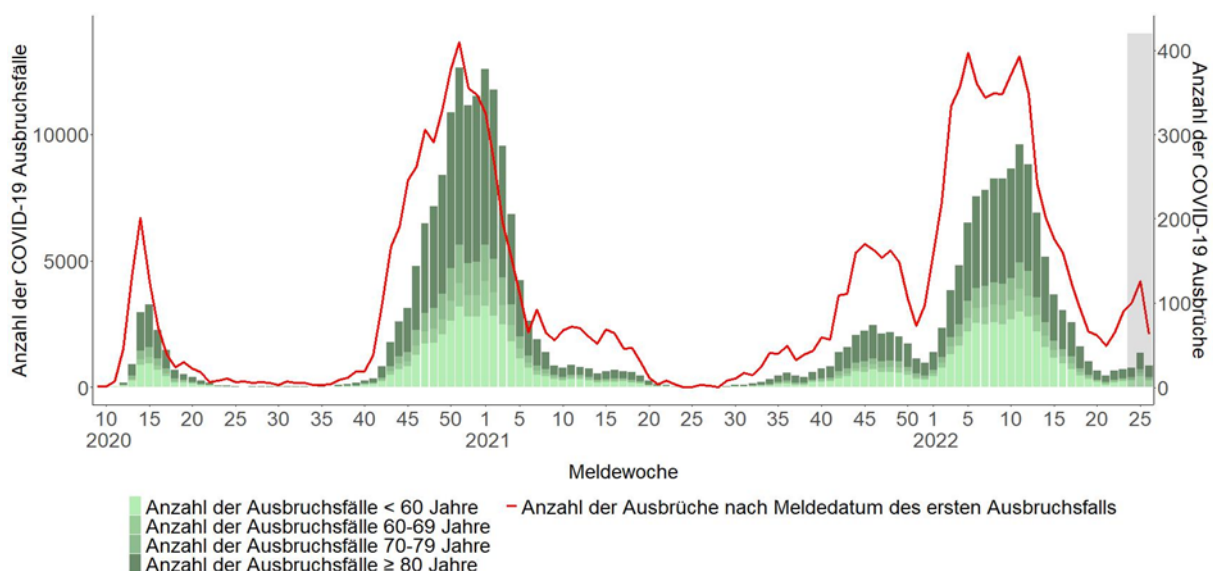


Abbildung 5: Übermittelte COVID-19-Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen mit mindestens 2 Fällen nach Meldedatum des ersten Ausbruchsfalls seit MW 10/2020 (Datenstand 05.07.2022, 00:00 Uhr). Insbesondere für die letzten drei Meldewochen sind Nachübermittlungen für Ausbrüche zu erwarten (graue Balken). 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 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<sup>ARE</sup>**)) 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 Krankensebene berechnet werden. Die Daten haben zwar eine eingeschränkte geographische 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://grippeweb.rki.de>, <https://influenza.rki.de/wochenberichte.aspx> sowie unter <https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>).

### 1.6.1. Erfassung akuter Atemwegserkrankungen auf Bevölkerungsebene

Im Web-Portal **GrippeWeb** wird seit 2011 die Aktivität akuter Atemwegserkrankungen mit Informationen direkt aus der Bevölkerung beobachtet. In der Bevölkerung ist die Rate akuter Atemwegserkrankungen (ARE-Rate) in KW 26/2022 im Vergleich zur Vorwoche insgesamt stabil geblieben und liegt weiterhin über den Werten der vorpandemischen Jahre (Abbildung 6). Dabei kam es bei Kindern bis 14 Jahre zu einem Anstieg der ARE-Rate, bei den Erwachsenen ab 15 Jahre ist sie dagegen leicht gesunken. Die **Gesamt-ARE-Rate** lag in KW 26/2022 bei 5,4 % und damit bei ca. **5.400 ARE/100.000 Einw.** Dies entspricht einer Gesamtzahl von ca. 4,5 Millionen akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung in Deutschland.

**ARE mit COVID-19:** Aus den Ergebnissen des SEED<sup>ARE</sup>-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 die KW 26/2022 berechnet, dass etwa 0,5 % bis 0,8 % der Kinder und Jugendlichen bis 14 Jahre und 1,0 % bis 1,8 % der Bevölkerung ab 15 Jahre an COVID-19 mit akuten Atemwegssymptomen erkrankten. Das entspricht einer wöchentlichen **COVID-ARE-Inzidenz in der Bevölkerung** von etwa **1.000 bis 1.600 Erkrankten/100.000 Einw.** oder, als Anzahl Erkrankter ausgedrückt, 800.000 bis 1,4 Millionen SARS-CoV-2-Infizierte mit Symptomen einer akuten Atemwegsinfektion in KW 26/2022 in Deutschland.

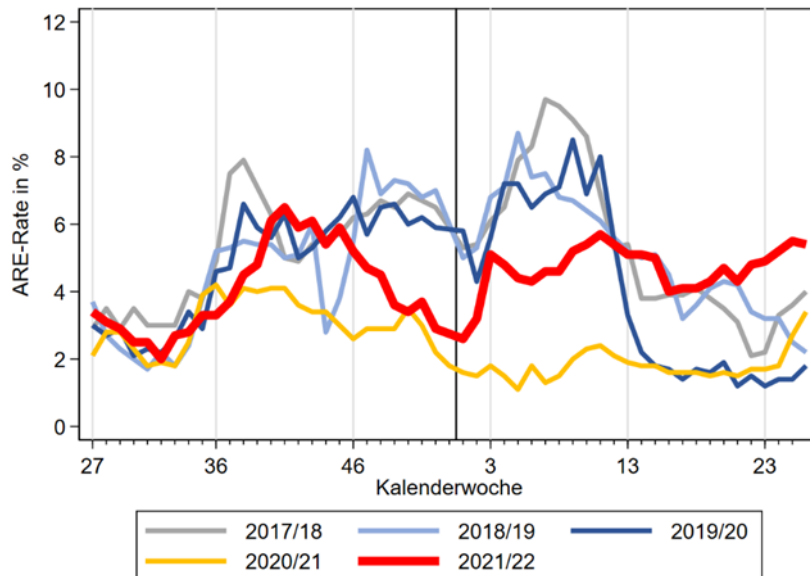


Abbildung 6: Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ARE-Raten (in Prozent) in den Saisons 2017/18 bis 2021/22, bis KW 26/2022. Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel. Für die letzten Wochen können sich durch Nachmeldungen noch Änderungen ergeben.

### 1.6.2. Erfassung akuter Atemwegserkrankungen in der ambulanten Versorgung

In KW 26/2022 wurden im Vergleich zur Vorwoche insgesamt ähnlich viele Arztbesuche im ambulanten Bereich wegen akuter Atemwegserkrankungen (ARE-Konsultationsinzidenz) registriert. Dabei ist die Zahl der Konsultationen wegen ARE in allen Altersgruppen stabil geblieben oder leicht gesunken. Der Wert (gesamt) lag in KW 26/2022 bei ca. **1.500 Arztkonsultationen wegen ARE/100.000 Einw.** Auf die Bevölkerung in Deutschland bezogen entspricht das einer Gesamtzahl von ca. 1,2 Millionen Arztbesuchen wegen akuter Atemwegserkrankungen. Aktuell liegt die Zahl der Arztbesuche wegen ARE deutlich über den vorpandemischen Werten im Sommer, insbesondere bei den Erwachsenen ab 15 Jahren (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.

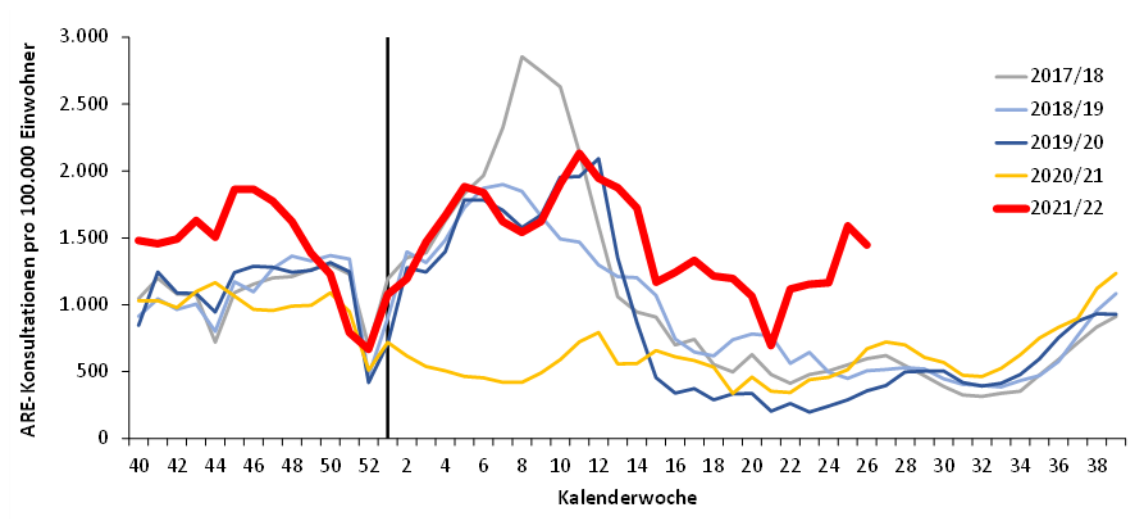


Abbildung 7: Wöchentliche Inzidenz der Arztkonsultationen wegen einer neu aufgetretenen ARE in den Saisons 2017/18 bis 2021/22, bis KW 26/2022. Für die letzten Wochen können sich durch Nachmeldungen noch Änderungen ergeben.

In der **virologischen Surveillance der AGI** wurden in KW 26/2022 in insgesamt 58 von 94 eingesandten Proben (62 %) respiratorische Viren identifiziert. Darunter befanden sich 20 Proben mit Parainfluenzaviren (21 %), 19 mit SARS-CoV-2 (20 %), 10 mit Rhinoviren (11 %), 5 mit Influenzaviren (5 %), 4 mit humanen Metapneumoviren (4 %) sowie 2 Proben mit humanen saisonalen Coronaviren (hCoV) (2 %). Die aktuell für diese Jahreszeit vergleichsweise hohe ARE-Aktivität wird gemäß den virologischen Ergebnissen in KW 26/2022 hauptsächlich durch SARS-CoV-2-Infektionen (Erwachsene) sowie Parainfluenza- und Rhinoviren (Kinder) verursacht. Auch Influenzaviren tragen weiterhin zur erhöhten ARE-Aktivität bei. Die SARS-CoV-2-Positivensrate lag in KW 26 bei den ab 35-Jährigen deutlich über 50 %. Der Anteil von Omikron unter den SARS-CoV-2 Nachweisen liegt weiterhin bei 100 % (Stand 06.07.2022).

**Arztbesuche wegen ARE mit COVID-19:** Mithilfe des ICD-10-Code-basierten SEED<sup>ARE</sup>-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](#)).

Nachdem die Anzahl der Arztkonsultationen wegen COVID-ARE seit KW 12/2022 zurückgegangen war, konnte seit KW 22/2022 insgesamt ein deutlicher Anstieg der Werte beobachtet werden. Dieser Anstieg hat sich in KW 26/2022 insgesamt nicht fortgesetzt. So gab es in KW 26 ca. 420 COVID-ARE-Arztkonsultationen/100.000 Einw. (Abbildung 8). Dies entspricht einer Gesamtzahl von etwa 350.000 Arztkonsultationen wegen COVID-ARE in Deutschland. Die Anzahl der Arztkonsultationen wegen COVID-ARE ist in KW 26/2022 in den Altersgruppen der 5- bis 14-Jährigen sowie der ab 80-Jährigen weiter gestiegen, in den anderen Altersgruppen sind die Werte im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben oder leicht gesunken. Mit 29 % der Arztbesuche wegen ARE mit COVID-19-Diagnose an allen Arztbesuchen wegen ARE (350.000 von 1.200.000) liegt dieser Anteil in einer vergleichbaren Größenordnung wie der Anteil der SARS-CoV-2-Positiven (20 %) in der virologischen Sentinelsurveillance der AGI. Der geringere Wert im Sentinel erklärt sich dabei über den größeren Anteil beprobter Kinder in der virologischen Sentinel-Surveillance.

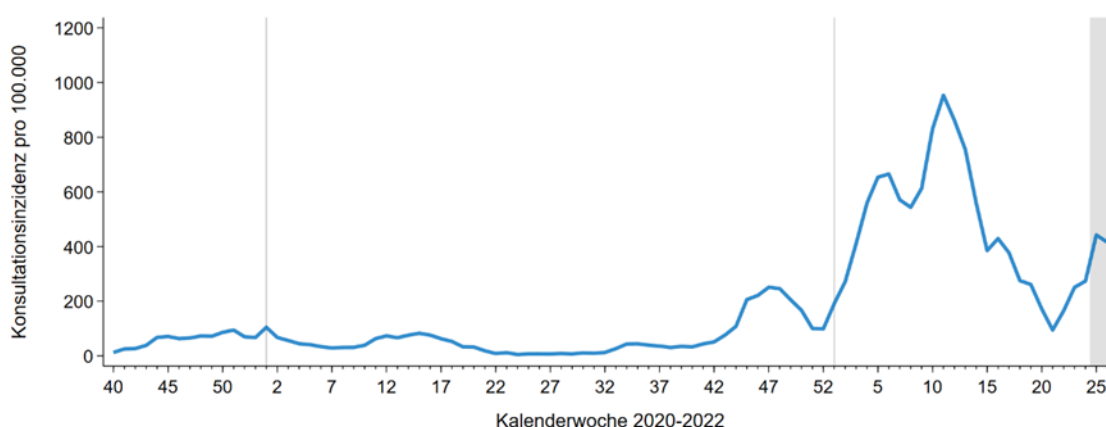


Abbildung 8: Wöchentliche Inzidenz der Arztkonsultationen wegen einer neu aufgetretenen ARE (ICD-10-Codes J00 – J22, J44.0, B34.9) mit zusätzlicher COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), von KW 40/2020 bis KW 26/2022. Für den grau markierten Bereich können sich durch Nachmeldungen noch Änderungen ergeben.

### 1.6.3. 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 mehreren Wochen trotz kleinerer Schwankungen weitestgehend stabil. Während die SARI-Fallzahlen bei den 0- bis 4-Jährigen und den 35- bis 59-Jährigen in den letzten Wochen leicht zurückgegangen sind, wird bei den ab 80-Jährigen seit KW 23/2022 ein leichter Anstieg der Fallzahlen beobachtet. Es wird weiterhin insgesamt und in allen Altersgruppen ein niedriges Niveau beobachtet, jedoch werden aktuell in den Altersgruppen ab 60 Jahre etwas mehr Fälle verzeichnet als in den meisten Vorsaisons. 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 und gelbe Linie).

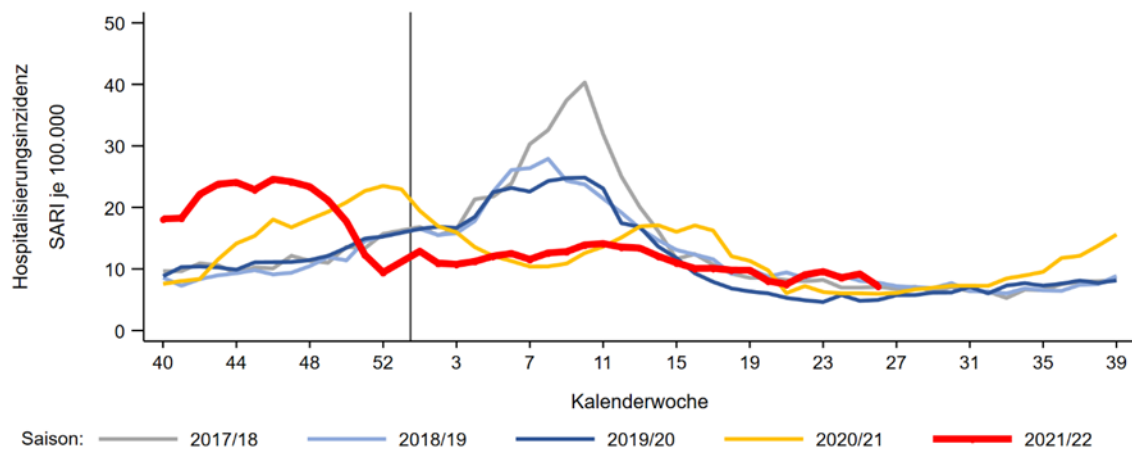


Abbildung 9: Wöchentliche Inzidenz der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22 in DRG-Hauptdiagnose), einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, in den Saisons 2017/18 bis 2021/22, bis zur KW 26/2022, Daten aus 71 Kliniken der syndromischen Krankenhaussurveillance. 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).

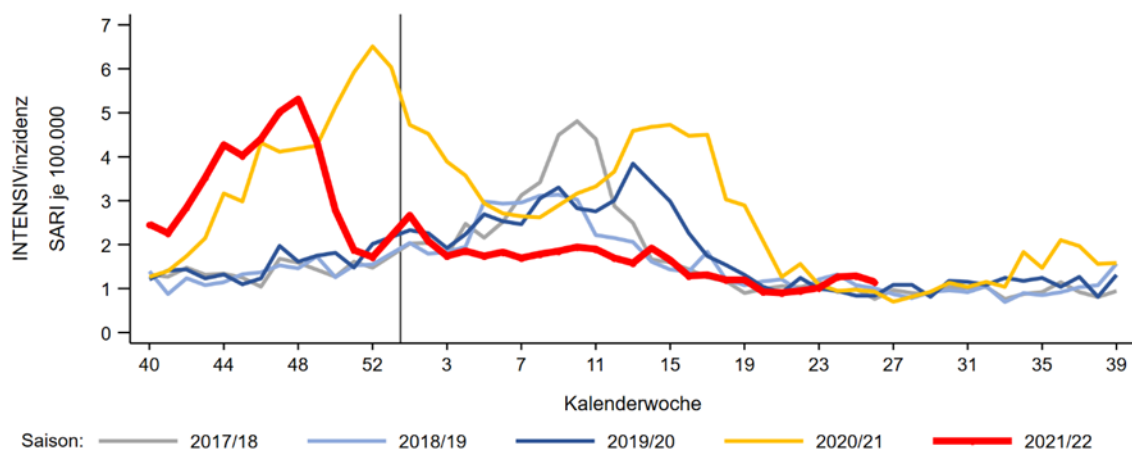


Abbildung 10: Wöchentliche Inzidenz der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22 in DRG-Hauptdiagnose) mit Intensivbehandlung, einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, in den Saisons 2017/18 bis 2021/22, bis zur KW 26/2022, Daten aus 71 Kliniken der syndromischen 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. In KW 24/2022 wurde ein leichter Anstieg der Zahl intensivmedizinisch behandelter SARI-Fälle beobachtet, noch liegen die Zahlen auf 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). In KW 26/2022 kam es zu keinem weiteren Anstieg der Krankenhausneuaufnahmen wegen COVID-SARI. So gab es in KW 26/2022 ca. 3,1 Hospitalisierungen wegen COVID-SARI/100.000 Einw. (Abbildung 11). Dies entspricht einer Gesamtzahl von etwa 2.600 neuen Krankenhausaufnahmen wegen COVID-SARI in Deutschland.

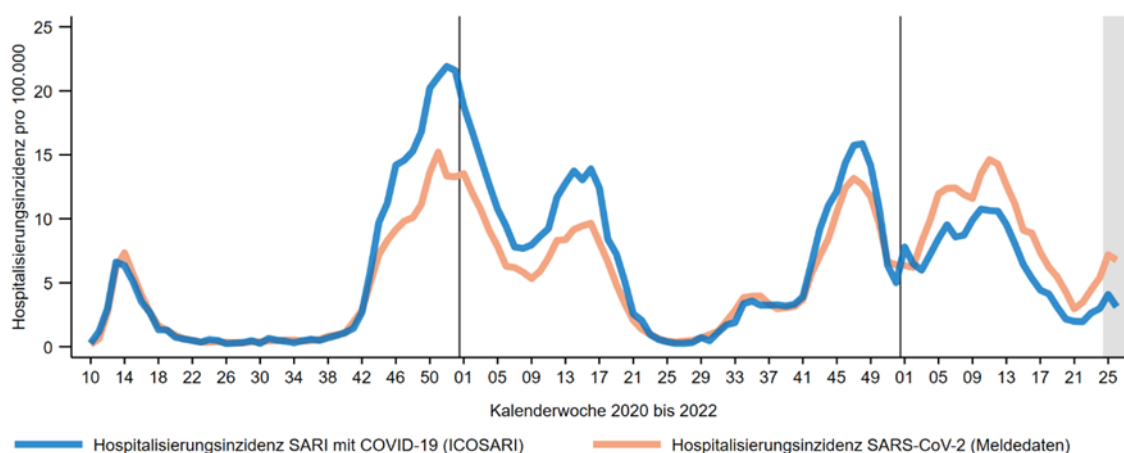


Abbildung 11: Wöchentliche Inzidenz der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22 in DRG-Haupt- oder Nebendiagnose) mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von KW 10/2020 bis KW 26/2022, Daten 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.

Nach dem kurzzeitigen Anstieg der COVID-SARI-Hospitalisierungsinzidenz ab KW 23/2022 zeigte sich in KW 26/2022 in den Altersgruppen unter 35 Jahre ein Rückgang der Fallzahlen (Abbildung 12). Dabei ist der Verlauf der Inzidenz bei den unter 15-Jährigen wegen sehr geringer Fallzahlen mit Zurückhaltung zu interpretieren. Bei den ab 35-Jährigen sind die COVID-SARI-Fallzahlen in KW 26 im Vergleich zur Vorwoche relativ stabil. Die ab 80-Jährigen sind weiterhin am stärksten von schweren Krankheitsverläufen betroffen, die im Krankenhaus behandelt werden mussten. So gab es in KW 26/2022 ca. 23 Hospitalisierungen wegen COVID-SARI/100.000 Einw. in der Altersgruppe ab 80 Jahre.

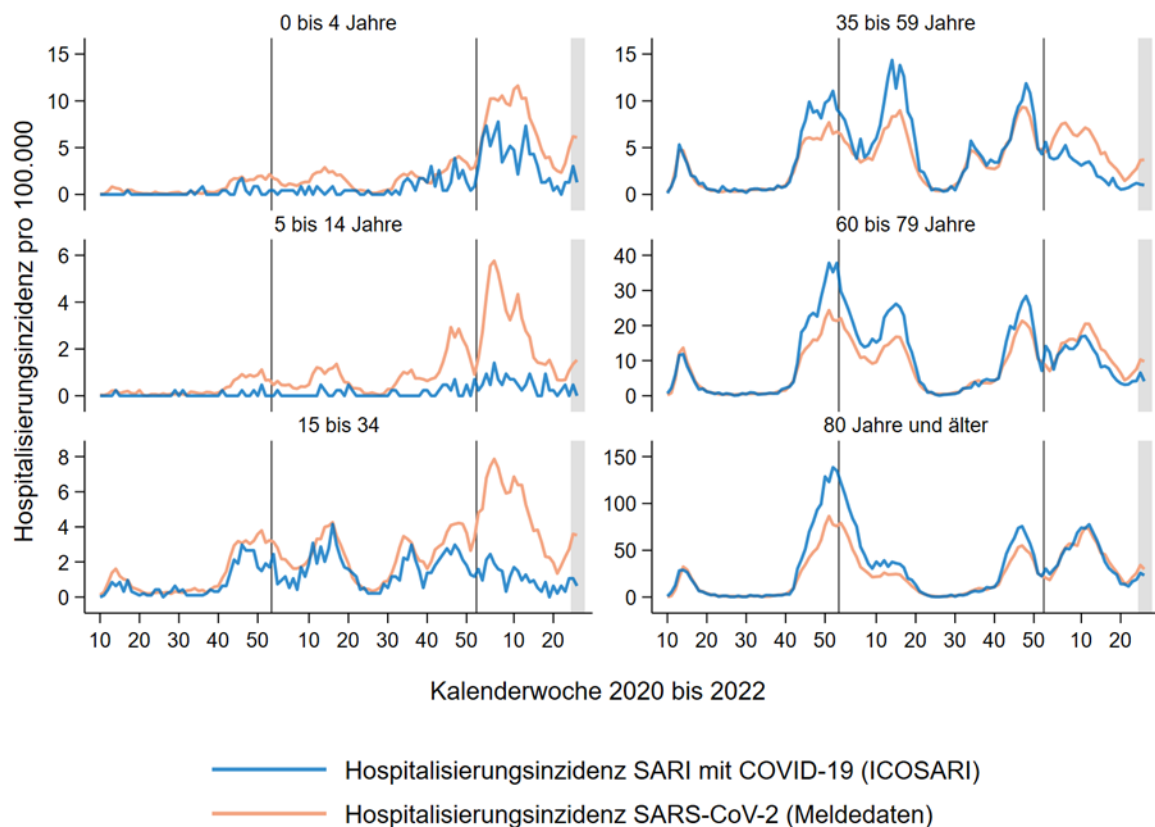


Abbildung 12: Wöchentliche Inzidenz nach Altersgruppen der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22 in DRG-Haupt- oder Nebendiagnose) mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von KW 10/2020 bis KW 26/2022, 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 9.056.383 (31,6 %) 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](http://www.rki.de/covid-19-tabelle-klinische-aspekte).

Den zeitlichen Verlauf der Hospitalisierungsinzidenz in den Meldedaten zeigen die 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. Es ist zu beachten, dass in allen Altersgruppen Fälle auch noch ein bis zwei Wochen nach der Diagnose hospitalisiert werden und mit entsprechenden Nachübermittlungen gerechnet werden muss. 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. Zwischen MW 11/2022 und MW 20/2022 war ein Rückgang zu beobachten, dem jedoch seit MW 21 ein erneuter Anstieg folgte. Dieser zweite Anstieg verläuft

bisher flacher, als der erste Anstieg zu Beginn des Jahres. Der Altersmedian hospitalisierter Fälle war in MW 03/2022 zwischenzeitlich auf 56 Jahre gesunken, lag mehrere Wochen lang bei 73 Jahren und sinkt nun wieder leicht. In MW 26/2022 lag er bei 70 Jahren.

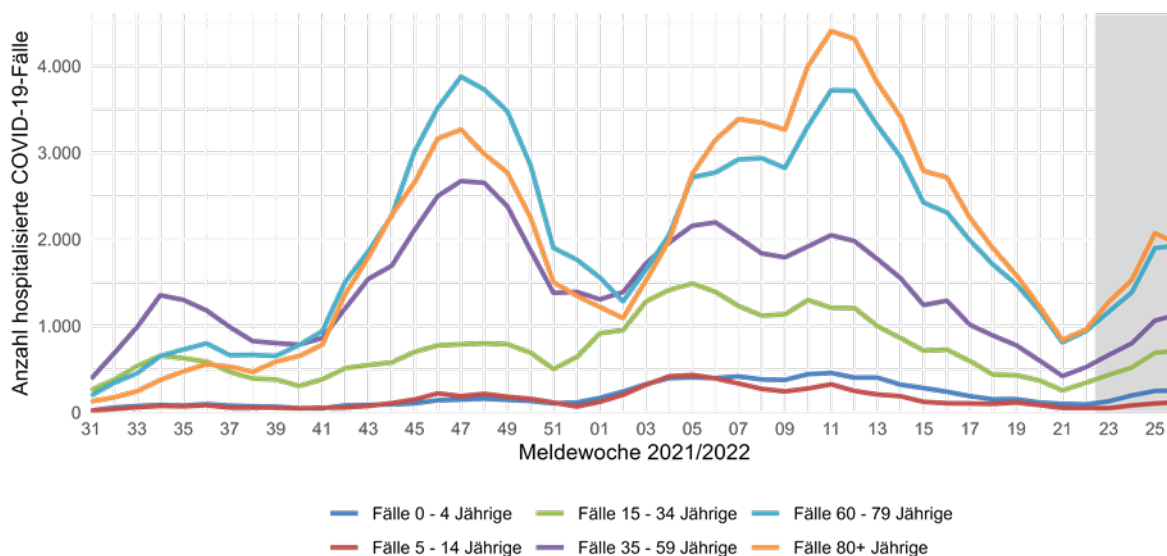


Abbildung 13: Darstellung der Anzahl der neu hospitalisierten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppen ab MW 31/2021 (Datenstand 06.07.2022, 00:00 Uhr). Für den grau markierten Bereich ist noch mit Nachübermittlungen in erheblichem Umfang und damit mit einer Erhöhung der Anzahl zu rechnen.

In Abbildung 14 ist anstelle der absoluten Anzahl der hospitalisierten Fälle die Hospitalisierungsinzidenz in der jeweiligen Altersgruppe dargestellt. Hier ist ebenfalls ein seit MW 21 anhaltender Anstieg zu beobachten. Am stärksten ist dieser Anstieg weiterhin in der Altersgruppe der über 80-Jährigen.

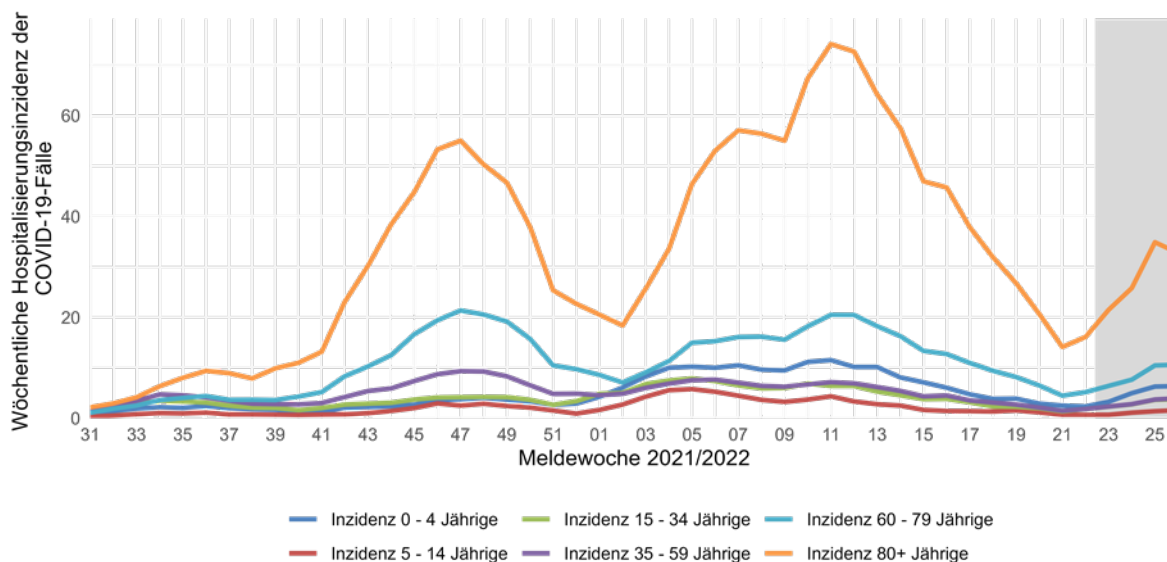


Abbildung 14: Wöchentliche Inzidenz der hospitalisierten COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppen ab MW 31/2021 (Datenstand 06.07.2022, 00:00 Uhr). Für den grau markierten Bereich ist noch mit Nachübermittlungen in erheblichem Umfang und damit mit einer Erhöhung der Inzidenz zu rechnen.

### 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](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/Nowcasting.html))<sup>2</sup>

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 wurde nach dem deutlichen Rückgang der adjustierten Hospitalisierungsinzidenz Ende April ein erneuter Anstieg ermittelt, der wahrscheinlich durch die auch im starken Anstieg der fixierten Werte erkennbaren Nachmeldungen nach den Osterfeiertagen bedingt war. Seit Anfang Mai sank die adjustierte Hospitalisierungsinzidenz und steigt nun nach einer kurzen Phase der Stagnation wieder deutlich an, weiterhin stärker in der Altersgruppe der über 60-Jährigen als in der Altersgruppe der 0- bis 59-Jährigen.

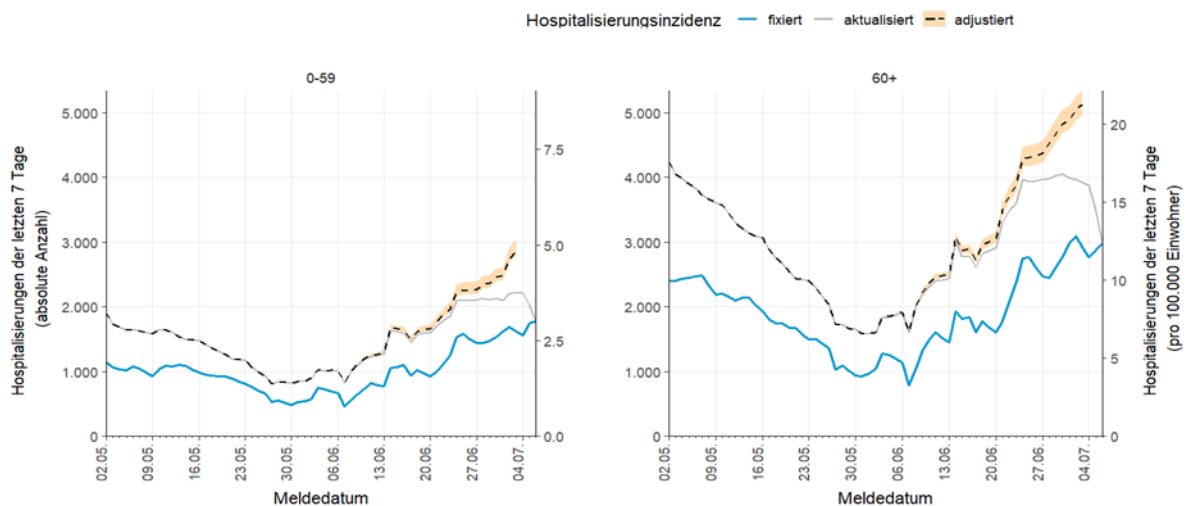


Abbildung 15: Berichtete 7-Tage-Hospitalisierungsinzidenz (graue Linie) und Schätzung der adjustierten Hospitalisierungsinzidenz unter Berücksichtigung von verzögert berichteten Hospitalisierungen (schwarze gestrichelte Linie mit orange ausgewiesenem Schätzbereich) für die Altersgruppen 0-59 Jahre und über 60 Jahre. Die Skalen geben die jeweilige absolute Anzahl (y-Achse, links) und den Anteil pro 100.000 Einw. (y-Achse, rechts) an. Die tagesaktuell berichtete Hospitalisierungsinzidenz wird durch die blaue Linie dargestellt (fixierte Werte). (Datenstand 06.07.2022, 00:00 Uhr)

<sup>2</sup> 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](http://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/>



### 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. Ein täglicher Bericht über die Lage der Intensivbettenkapazität in Deutschland wird unter <https://www.intensivregister.de/#/aktuelle-lage/reports> veröffentlicht.

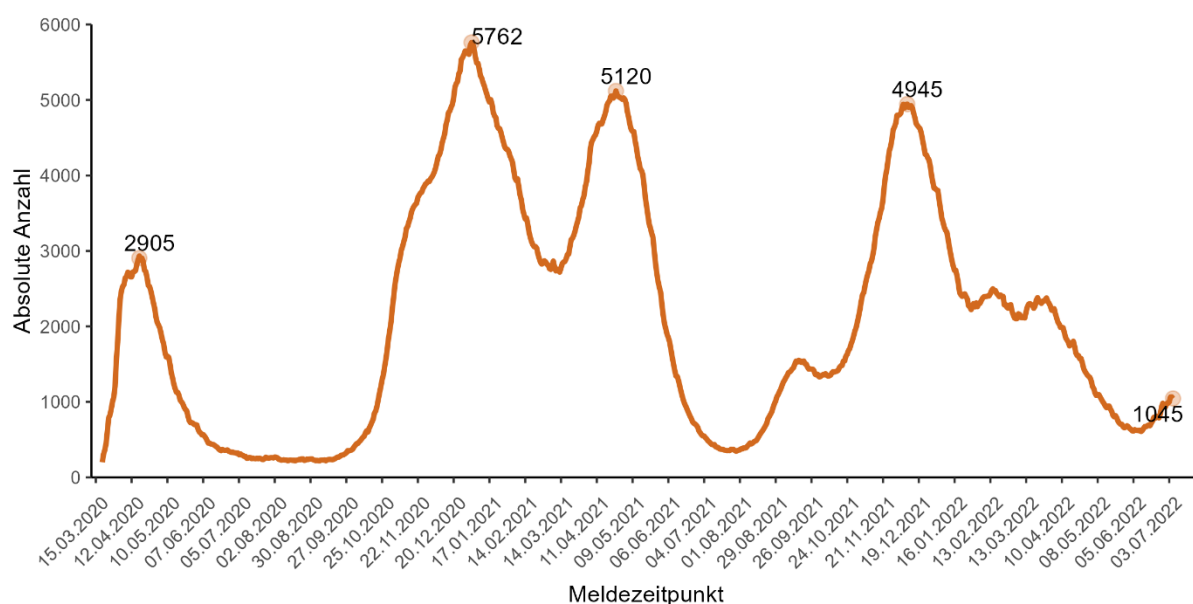


Abbildung 16: Anzahl im Intensivregister gemeldeter intensivmedizinisch behandelter COVID-19-Fälle des jeweiligen Beobachtungstages (Stand 06.07.2022, 00:00 Uhr). Zur Interpretation der Kurve im März/April 2020 ist zu beachten, dass noch nicht alle Meldebereiche im Register angemeldet waren. Generell 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. Seit April 2022 ging die COVID-19-Belegung auf Intensivstationen kontinuierlich zurück, und zeigt jetzt 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 nun in den letzten Wochen jedoch leicht gesunken von ca. 15 % auf 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 Intensivregister-Daten in dieser Form nicht geeignet sind, um die Wirksamkeit der Impfung einzuschätzen. Es muss die generelle Altersverteilung von**

**Intensivpatientinnen und -patienten sowie die Entwicklung der allgemeinen Impfquote der Bevölkerung berücksichtigt werden. Siehe dazu das „Monitoring des COVID-19-Impfgeschehens in Deutschland“ unter [www.rki.de/covid-19-impfbericht](http://www.rki.de/covid-19-impfbericht).**

Für den Zeitraum vom 08.06.2022 bis 03.07.2022 (Mitte KW 23 - KW 26/2022) wurde der Impfstatus von 1.951 COVID-19-Aufnahmen gemeldet; das entspricht etwa 67,1 % der für diesen Zeitraum übermittelten Fälle (2.908). 14,4 % (280 Fälle) aller COVID-19-Neuaufnahmen mit bekanntem Impfstatus hatten keine Impfung, 3,7 % (72 Fälle) hatten eine Impfung, 12,5 % (243 Fälle) hatten zwei Impfungen, 56,4 % (1.101 Fälle) hatten drei Impfungen und 13,1 % (255 Fälle) hatten vier oder mehr Impfungen.

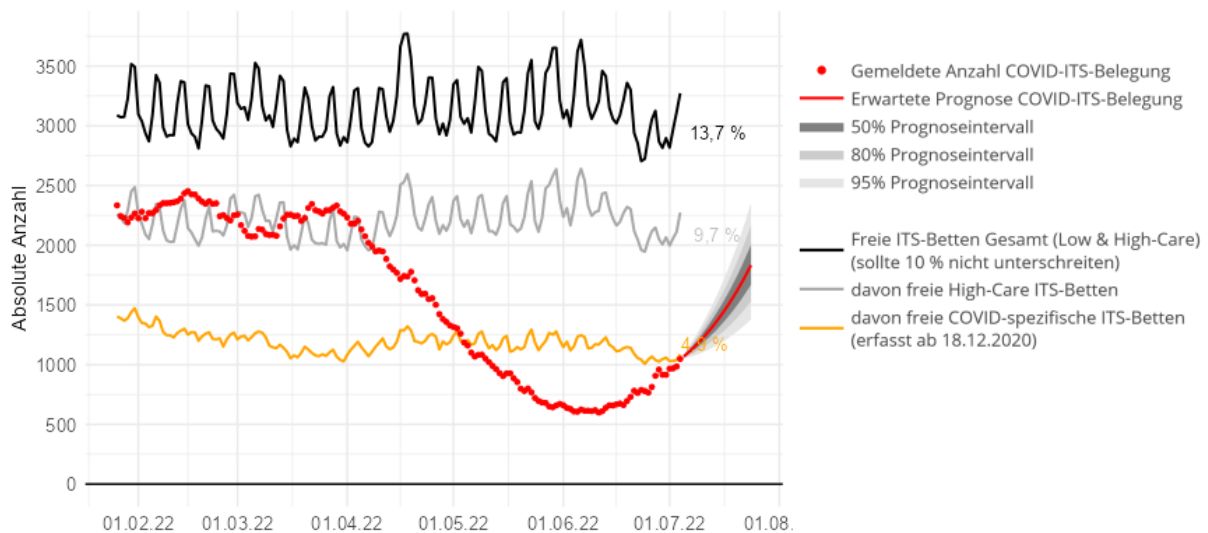


Abbildung 17: 20-Tages-Prognose der intensivmedizinischen Bettenbelegung mit COVID-19 Patienten und Patientinnen mit bisheriger Belegungsentwicklung (rote Punkte) sowie Verlauf der verfügbaren freien ITS-Bettenkapazität für alle Patienten und Patientinnen (COVID und Non-Covid, schwarze Linie), sowie 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 dringende 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. Aktuell sind die COVID-SARI-Fallzahlen in KW 26 im Vergleich zur Vorwoche bei den ab 35-Jährigen relativ stabil. Die ab 80-Jährigen sind weiterhin am stärksten von schweren Krankheitsverläufen betroffen, die im Krankenhaus behandelt werden mussten. Allerdings bleibt die Zahl der wegen einer akuten schweren Atemwegsinfektion neu in ein Krankenhaus aufgenommenen Covid-19-Patientinnen und Patienten insgesamt noch niedrig, bei steigender Tendenz in der Altersgruppe der über 60-Jährigen (Abbildung 12). Das Monitoring der Kapazitäten im intensivmedizinischen Bereich zeigt ebenfalls einen weiteren Anstieg der COVID-19-Belegung auf Intensivstationen.

### 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 23 bis 25/2022 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 14/2022 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 auf ca. 120 Todesfällen (fixierter Wert) zu beobachten. Im vergangenen Monat folgte jedoch ein neuer leichter Anstieg und in MW 26/2022 lag die Zahl der Todesfälle mit Angaben zum Alter bei 195.

Unter den übermittelten Todesfällen seit KW 10/2020 waren 119.619 (85 %) Personen 70 Jahre und älter, der Altersmedian liegt in KW 26/2020 bei 83 Jahren. 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.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> 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](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.

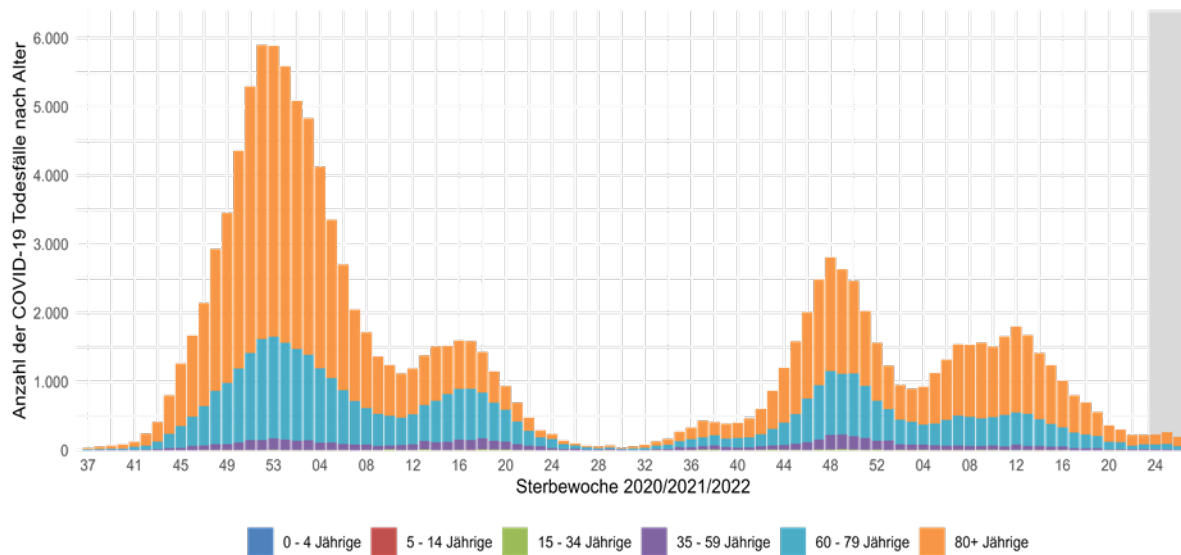


Abbildung 18: An das RKI übermittelte COVID-19-Todesfälle nach Sterbewoche (KW 37/2020 - KW 26/2022: 130.866 COVID-19-Todesfälle mit Angaben zu Alter und Sterbedatum, 06.07.2022, 0:00 Uhr). Insbesondere für die letzten drei Wochen ist mit Nachübermittlungen zu rechnen.

## 2. Impfen

Ab dem heutigen Donnerstag 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“, welcher in dieser Woche erstmals unter folgendem Link publiziert wird: [www.rki.de/covid-19-impfbericht](http://www.rki.de/covid-19-impfbericht).

Die Daten des Impfquotenmonitorings werden auch weiterhin auf der RKI-Website unter [www.rki.de/covid-19-impfquoten](http://www.rki.de/covid-19-impfquoten) werktäglich aktualisiert, auf dem Impfdashboard des BMG visualisiert (<https://impfdashboard.de/>) und stehen auf github ([https://github.com/robert-koch-institut/COVID-19-Impfungen in Deutschland](https://github.com/robert-koch-institut/COVID-19-Impfungen_in_Deutschland)) zum Download bereit.

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

Seit KW 13/2022 werden die Testzahlen im 14-tägigen Rhythmus und damit wieder in der nächsten Woche berichtet.

### 3.1. 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 seit Ende November 2021 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 Mutationen 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 Sublinien<sup>4</sup>, zur Nomenklatur als auch Fallzahlen aus verschiedenen Datenquellen in Deutschland.

### 3.1.1. 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 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 aus der Gesamtgenomsequenzierung, die am RKI direkt durchgeführt wird, sowie jene, die dem RKI im Rahmen der Coronavirus-Surveillanceverordnung (CorSurV) übermittelt werden. Am 01.07.2022 trat die Änderungsverordnung der CorSurv in Kraft. Sie ermöglicht die Vergütung von Sequenzierungen bis zum 30.04.2023 ([www.bundesanzeiger.de](http://www.bundesanzeiger.de) BAnz AT 28.06.2022 V1). Die übermittelten Sequenzdaten wiederum können zwei Gruppen zugeordnet werden. **(A) Sequenzierungen, die aus einem bestimmten klinisch-epidemiologischen oder labordiagnostischen Verdacht auf Besonderheiten durchgeführt wurden, sowie (B) Sequenzierungen, die zufällig aus dem Gesamtvorkommen an SARS-CoV-2-positiven Proben in den Laboren ausgewählt wurden. Gruppe A enthält die anlassbezogenen Proben<sup>5</sup>, Gruppe B bildet die sogenannte Stichprobe.**

Für etwa die Hälfte der eingereichten Gesamtgenomsequenzen stehen zusätzlich klinisch-epidemiologische Informationen aus dem Meldesystem zur Verfügung, da sie konkreten Fällen zugeordnet werden können. Die im Abschnitt Genomsequenzdaten zu SARS-CoV-2 Varianten gezeigte Auswertung basiert auf der o. g. Stichprobe.

Insgesamt stehen dem RKI aktuell (Datenstand 05.07.2022) 993.939 SARS-CoV-2-Gesamtgenomsequenzen seit dem 01.01.2021 aus Deutschland zur Verfügung. Für die KW 25/2022 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 1,4%. Etwas mehr als die Hälfte davon – 0,8% – entfallen auf die o. g. Stichprobe.

Um Veränderungen des Erregergenoms und die Verbreitung der SARS-CoV-2-Varianten schnell und genau erkennen zu können, sollte ein hoher Anteil SARS-CoV-2-positiver Proben sequenziert werden. Die Integrierte Molekulare Surveillance (IMS) ermöglicht die frühzeitige Detektion von neuen Varianten, aber auch von Veränderungen der Verbreitung bekannter Varianten. Dabei ist insbesondere ein hoher Anteil von zufällig ausgewählten Proben, die in die o. g. Stichprobe eingehen, von großer Bedeutung. Die Proben der Stichprobe sollen dabei ohne vorherigen Verdacht auf Vorliegen einer bestimmten Variante oder anderer Besonderheiten, wie klinische Eigenschaften, für die Gesamtgenomsequenzierung ausgewählt werden. In Abbildung 19 ist der Anteil der

---

<sup>4</sup> 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 Linien).

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

sequenzierten Proben der Stichprobe seit Januar 2021 dargestellt, wobei die Anzahl der Proben in den letzten Wochen jeweils bei mehreren Tausend lag.

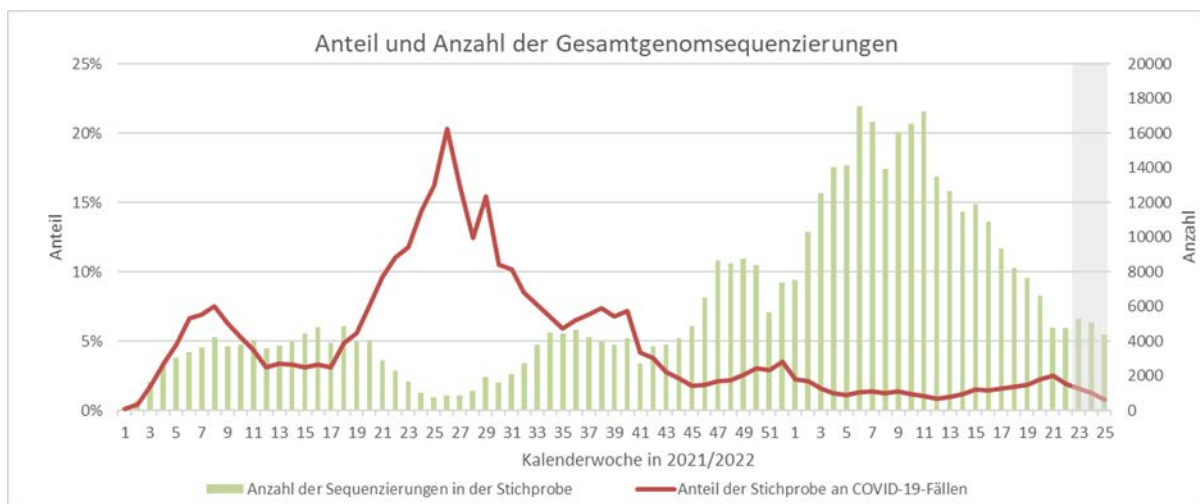


Abbildung 19: Anzahl (grüne Balken) und Anteil (rote Linie) der zufällig für die Sequenzierung ausgewählten SARS-CoV-2 positiven Proben an den COVID-19-Fällen der jeweiligen Kalenderwoche in 2021/2022 (siehe Abbildung 2). Für den grau hinterlegten Bereich ist mit Veränderungen auf Grund von Nachmeldungen zu rechnen (Datenstand: 05.07.2022).

Sowohl die **Genomsequenzdaten zu SARS-CoV-2 Varianten**, das heißt **anlassbezogene Proben und Stichproben**, als auch Verdachtsfälle von VOC, die mittels variantenspezifischer PCR bestimmt und übermittelt wurden, finden Eingang in die IfSG-Meldedaten, wo sie mit den zugehörigen klinisch-epidemiologischen Daten verknüpft werden. Damit fließt ein großer Teil der Genomsequenzdaten in die IfSG-Meldedaten ein.

### 3.2. SARS-CoV-2-Varianten Verteilung in Deutschland

Aktuell ist die Variant of Concern (VOC) Omikron die in Deutschland dominierende SARS-CoV-2-Variante. Andere Varianten, wie die VOC Delta und zuvor die VOC Alpha, wurden fast vollständig verdrängt und werden zurzeit nur sehr selten nachgewiesen.

#### 3.2.1. Genomsequenzdaten zu SARS-CoV-2 Varianten

Die Genomsequenzdaten in diesem Abschnitt beziehen sich auf den Zeitraum bis einschließlich KW 25/2022. Die Linien der aktuell dominierenden VOC Omikron weisen verschiedene Aminosäureunterschiede innerhalb des Spikeproteins (und anderen Virusproteinen) auf und werden als BA Linien erfasst. Die Linien BA.1 bis BA.5 werden als übergeordnete Linien in Tabelle 2 aufgeführt. 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 05.07.2022).

Tabelle 2: Anteile sequenzierter VOC Delta Omikron BA.1 bis BA.5 (inkl. der jeweiligen Sublinien) (Datenstand 05.07.2022).

KW 2022	Omikron				
	BA.1	BA.2	BA.3	BA.4	BA.5
16	1,6 %	97,4 %	< 0,1 %	0,1 %	0,2 %
17	1,0 %	97,6 %	0 %	0,1 %	0,7 %
18	0,5 %	97,1 %	0 %	0,3 %	1,7 %
19	0,3 %	95,0 %	< 0,1 %	0,7 %	3,5 %
20	0,2 %	91,4 %	< 0,1 %	1,3 %	6,6 %
21	0,2 %	82,2 %	< 0,1 %	2,7 %	14,5 %
22	0,1 %	62,8 %	0 %	4,5 %	32,3 %
23	0 %	41,5 %	0 %	6,1 %	52,2 %
24	< 0,1 %	26,7 %	0 %	7,5 %	65,4 %
25	0 %	16,1 %	0 %	6,7 %	77,0 %

Mit dem Update der Pangolin Software (<https://cov-lineages.org/resources.html>) wurden eine Reihe neuer BA.5 Sublinien ausgewiesen und diese auch bereits den in den Vorwochen übermittelten BA.5 Genomsequenzen zugewiesen. Für einige BA.5 Sublinien werden neben der gewohnten Nomenklatur BA.5.\* auch, die Bezeichnungen BE.\* und BF.\* verwendet. Die Bezeichnung ergibt sich aus den Regeln der Pangolin-Nomenklatur, wonach nach drei Unterebenen eine neue Buchstabenfolge verwendet wird. Aus BA.5.3.1.1. wird somit BE.1. Der Gesamtanteil von BA.5 inkl. der Sublinien ist im Vergleich zur Vorwoche leicht gestiegen und liegt in KW 25/2022 bei 77 %. Durch die angepasste Zuweisung bildet nun die Sublinie BE.1 mit 27,6 % vor BA.5.1 mit 25,3 % den größten Anteil in Deutschland. Die Nomenklatur-anpassungen gehen auf die genetische Diversifizierung und nicht auf Erkenntnisse über etwaige Unterschiede in der Krankheitsschwere oder der Übertragbarkeit dieser Sublinien zurück. Tabelle 2 enthält wie in den Vorwochen die Anteile der Omikron Linien BA.1 bis BA.5 inkl. der jeweiligen Sublinien. Die Einzeldarstellung aller Omikron-Sublinien in Abbildung 20 zeigt die weitere Zunahme der BA.5 Sublinien. Nach BA.2, BA.2.9 und BA.2.12.1 in den Vorwochen ist nun auch der Anteil der Linien BA.4 rückläufig. Ihr Anteil beläuft sich in KW 25/2022 auf 6,7 %.

Somit folgen die Anteile der Omikron-Sublinien in Deutschland dem Trend in vielen anderen Ländern.<sup>6</sup> 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. Zeitgleich mit der starken Verbreitung dieser Varianten ist seit KW 21/2022 auch ein Wiederanstieg der Infektionszahlen zu beobachten. Mit der Dominanz von BA.5 (und Sublinien) wird das Infektionsgeschehen in Deutschland aktuell von dieser Variante bestimmt. Die sich dadurch ändernde 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 1.7) und ist in Abbildung 11 dargestellt. Die bisher vorliegenden epidemiologischen Daten lassen nicht darauf schließen, dass Infektionen mit BA.4 oder BA.5 schwerere Krankheitsverläufe oder anteilig mehr Todesfälle verursachen als Infektionen mit BA.1 und BA.2.

Neben den Omikron-Sublinien treten sporadisch auch Rekombinanten verschiedener Virusvarianten auf. Bei einer Rekombination entsteht ein Virus, dessen Erbmateriale sich aus Genominformation mindestens zweier verschiedener Virusvarianten zusammensetzt, die gleichzeitig eine Wirtszelle infiziert haben. So besitzt z. B. die rekombinierte Viruslinie XD die Spike-Gensequenz aus Omikron (BA.1), während das restliche Genom aus Delta (AY.4) stammt. Andere Linien gehen auf Rekombinationen zwischen BA.1 und BA.2 (z. B. XE, XG) oder BA.1.1 und BA.2 (z. B. XM) zurück. Seit KW 23/2022 erfolgt bei der Bestimmung der Viruslinien eine automatische Zuordnung von

<sup>6</sup> <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19--22-june-2022>

Sequenzen zu rekombinanten Abstammungslinien. Die geringe Gesamtzahl an rekombinanten Sequenzen in der Stichprobe<sup>7</sup> zeigt, dass Rekombinanten weiterhin nur einen sehr geringen Anteil am Infektionsgeschehen in Deutschland haben. Ihre Anzahl in der Stichprobe lag mit zwei Proben bei einem Anteil von < 0,1% in KW 25/2022. Eine genau Auflistung der Anteile und Nachweise von Rekombinanten ist ebenfalls online in der [Tabelle zu Anzahl und Anteilen von VOC und VOI in Deutschland](#) zu finden (Datenstand 05.07.2022). Die rekombinanten Linien stehen unter Beobachtung, bislang liegen keine epidemiologischen Hinweise auf eine Veränderung der Übertragbarkeit, Virulenz und/oder veränderter Immunantwort gegenüber den Ausgangsvarianten vor.

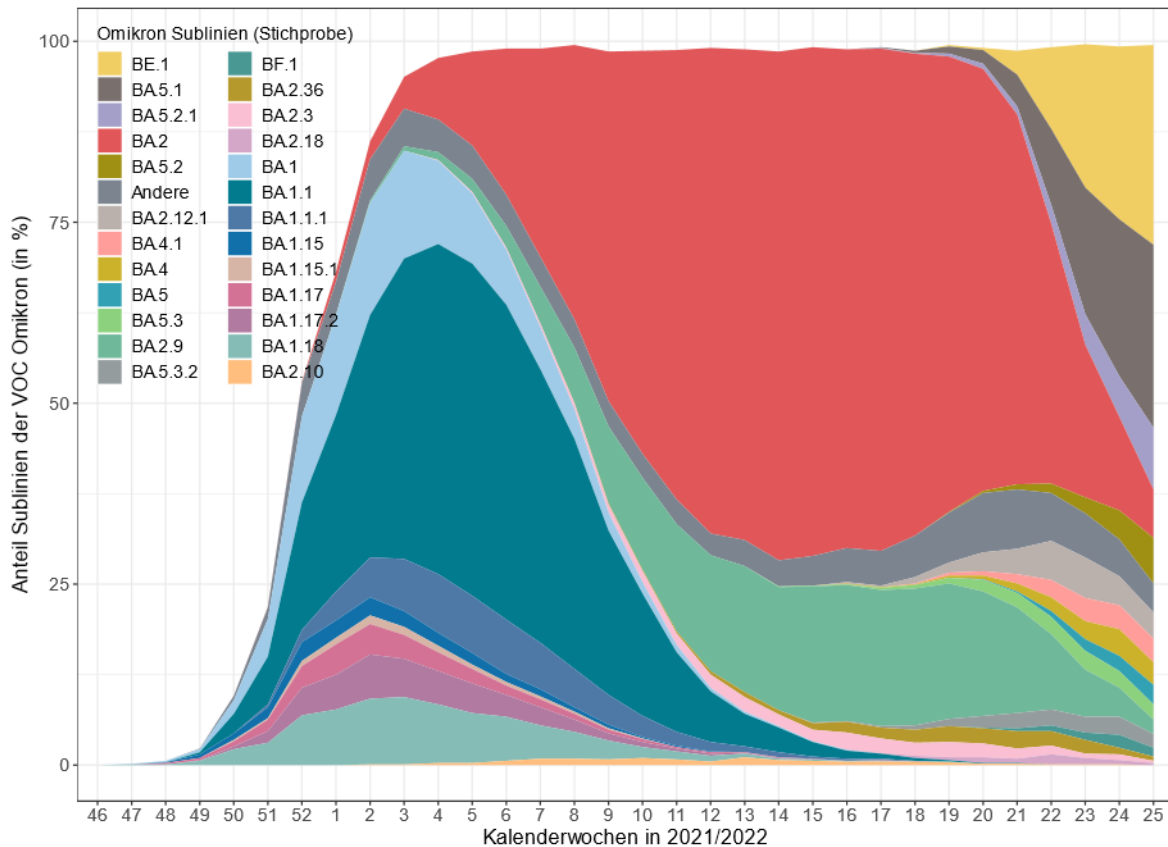


Abbildung 20: Prozentuale Anteile der Omikron Sublinien mit einem Anteil von jemals >1%, bezogen auf die Genomsequenzen aus der Stichprobe, absteigend sortiert nach ihrem Anteil in KW 25/2022. BE.1 und BF.1 sind Sublinien von BA.5. Alle weiteren Varianten und Sublinien sind in der vollständigen [Tabelle zu Anzahl und Anteilen von VOC und VOI in Deutschland ab KW 01/2021](#) enthalten.

### 3.2.2. IfSG-Meldedaten zu SARS-CoV-2-Varianten

Mit den Änderungen in der Coronavirus-Testverordnung (TestV) vom 11.02.2022 werden variantenspezifische PCR-Testungen nicht mehr vergütet. Seitdem hat sich die Anzahl der übermittelten VOC Ergebnisse seit KW 06/2022 sehr stark reduziert. Dies wirkt sich besonders in Bundesländern mit geringer Bevölkerungszahl aus und führt zu größeren Schwankungen in der Berechnung der VOC Anteile, so dass ein Vergleich zwischen den Bundesländern nicht mehr aussagekräftig ist. Die übermittelten Fälle nach VOC und nach Bundesländern werden seit dem 07.04.2022 nicht mehr veröffentlicht.

Unter [www.rki.de/covid-19-varianten](http://www.rki.de/covid-19-varianten) sind weitere Informationen zu Omikron und allen VOC zu finden. Darüber hinaus stellt das RKI eine [Hilfestellung zur Ableitung variantenspezifischer PCR-Testungen aus charakteristischen Aminosäure-Austauschen und Deletionen bei SARS-CoV-2](#) zur Verfügung.

<sup>7</sup> In den Vorwochen wurden die Anzahlen aller detektierten Rekombinanten, auch außerhalb der Stichprobe aufgeführt. Die Beschränkung auf Nachweise aus der Stichprobe führt bei einzelnen Rekombinanten in diesem Bericht zu kleineren Anzahlen.



## 4. Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland

Dokumente und Informationen zu Empfehlungen und Maßnahmen finden sie unter [www.rki.de/covid-19](http://www.rki.de/covid-19).

### 4.1. Aktuelles

- Monitoring des COVID-19-Impfgeschehens in Deutschland: Monatsbericht (07.07.2022)  
<https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/ImpfungenAZ/COVID-19/Monatsbericht-Impfung.html>
- Aktualisiert am 05.07.2022: Flyer Sicher durch den Sommer  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Buerger/Flyer\\_Sicher-durch-den-Sommer.pdf?\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Buerger/Flyer_Sicher-durch-den-Sommer.pdf?_blob=publicationFile)
- Aktualisierung am 04.07.2022: Kriterien für die anlassbezogene Sequenzierung im Rahmen der CorSurV  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/DESH/CorSurV-Kriterien.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/DESH/CorSurV-Kriterien.html)
- Aktualisierung am 30.06.2022: Fachliche Empfehlungen zu erweiterten Infektionsschutzmaßnahmen für die Sterbebegleitung in Einrichtungen der Pflege und der Gesundheitsversorgung und Ausnahmen von der Absonderungspflicht  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Infektionsschutz\\_Sterbebegleitung.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Infektionsschutz_Sterbebegleitung.html)
- Aktualisierung am 29.06.2022: Risikobewertung zu COVID-19  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Risikobewertung.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikobewertung.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 Surveillancesysteme und solche in dem unterschiedliche Datenquellen zusammenfließen wird die Bezeichnung „KW“ für Kalenderwoche verwendet.