



ARE-Wochenbericht

Aktuelles zu akuten respiratorischen Erkrankungen

Buda S, Dürrwald R, Biere B, Reiche J, Buchholz U, Tolksdorf K, Schilling J, Goerlitz L, Streib V, Preuß U, Prahm K, Krupka S, Lehfeld AS, Haas W und die AGI-Studiengruppe*

Kalenderwoche 24 (12.6. bis 18.6.2023)

Mit dem 8.6.2023 hat das RKI den wöchentlichen Lagebericht zu COVID-19 eingestellt. Im ARE-Wochenbericht wird weiterhin über die Zirkulation von SARS-CoV-2 im Rahmen der virologischen Surveillance sowie über die Krankheitslast von akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung, im ambulanten sowie im stationären Bereich im Rahmen der syndromischen Surveillance berichtet. Hinweise zu weiteren Berichten und Datenquellen finden sich am Ende dieses Berichts.

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität akuter Atemwegserkrankungen (ARE-Rate) in der Bevölkerung (GrippeWeb) ist in der 24. KW 2023 im Vergleich zur Vorwoche gesunken. Die aktuelle ARE-Rate liegt im mittleren Wertebereich der vorpandemischen Jahre zu dieser Zeit. Im ambulanten Bereich (Arbeitsgemeinschaft Influenza) ist die Zahl der Arztbesuche wegen ARE im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben. Sie liegt im oberen Wertebereich der vorpandemischen Jahre zu dieser Zeit.

Im NRZ für Influenzaviren wurden in der 24. KW 2023 in insgesamt 18 (35 %) der 52 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Darunter befanden sich zehn (19 %) Proben mit Rhinoviren, fünf (10 %) Proben mit Parainfluenzaviren (PIV), sowie jeweils eine (2 %) Probe mit humanen saisonalen Coronaviren (hCoV), mit Influenzaviren bzw. mit SARS-CoV-2. Weitere Viren des Erregerpanels wurden in der 24. KW nicht nachgewiesen.

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Zahl schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 24. KW 2023 gesunken. Die Werte liegen weiterhin auf Sommerniveau. Unter den in der 24. KW 2023 wegen einer schweren Atemwegserkrankung hospitalisierten Patientinnen und Patienten erhielten 5 % eine COVID-19-Diagnose, bei 1 % wurde eine Influenza-Erkrankung diagnostiziert. Es wurde keine RSV-Diagnose vergeben.

Die ARE-Aktivität in der Bevölkerung hat sich in den letzten Wochen den Werten der Vorsaisons angeglichen. Sie ist hauptsächlich auf die Zirkulation von Rhinoviren und PIV zurückzuführen. Die Zahl schwer verlaufender der Atemwegsinfektionen bleibt weiterhin auf einem niedrigen Niveau.

Weitere Informationen zum Verlauf der Saison 2022/23

Schon zu Beginn der Saison 2022/23 lag die ARE-Aktivität auf einem hohen Niveau, verursacht durch die Zirkulation von SARS-CoV-2. Dann stieg die RSV-Aktivität deutlich an und die RSV-Welle erstreckte sich von der 41. KW 2022 bis zur 3. KW 2023. Ab der 43. KW 2022 ging die Aktivität von SARS-CoV-2 zurück. Fast zeitgleich stieg die Influenza-Aktivität an und nachfolgend wurde die ARE-Aktivität durch die Influenza A(H3N2)-dominierte Grippewelle von der 43. KW 2022 bis zur 1. KW 2023 bestimmt. Die Influenza-Aktivität erreichte in der aktuellen Saison bereits in der 50. KW 2022 den Höhepunkt. Sie ging dann sehr rasch zurück. Dagegen stieg nach dem Jahreswechsel die SARS-CoV-2-Aktivität wieder etwas an. Eine zweite, Influenza B-dominierte Grippewelle erstreckte sich von der 9. KW 2023 bis zur 14. KW 2023. Die ARE-Aktivität in der Bevölkerung ist in den letzten Wochen gesunken und wird weiterhin durch die zeitgleiche Zirkulation verschiedener Atemwegserreger hervorgerufen. Während Influenzaviren in der Saison 2022/23 besonders häufig in den jüngeren Altersgruppen (Schulkinder) nachgewiesen wurden, wurden SARS-CoV-2-Infektionen häufiger bei Erwachsenen ab 35 Jahren und insbesondere bei älteren Erwachsenen ab 60 Jahren diagnostiziert.

Die Übertragungswahrscheinlichkeit in geschlossenen Räumen kann durch ein entsprechendes Verhalten reduziert werden. Wer Symptome einer akuten Atemwegsinfektion hat, sollte drei bis fünf Tage und bis zur deutlichen Besserung der Symptomatik zu Hause bleiben. Während dieser Zeit sollte der direkte

* Die Mitglieder der AGI-Studiengruppe sind aufgeführt unter: <https://influenza.rki.de/Studiengruppe.aspx>

Kontakt zu Personen, die ein erhöhtes Risiko für schwere Krankheitsverläufe haben, möglichst vermieden werden.

Akute Atemwegserkrankungen (ARE) – Syndromische Sentinel-Surveillance

Daten aus dem bevölkerungsbasierten Überwachungsinstrument GrippeWeb

Die Aktivität akuter Atemwegserkrankungen (ARE-Rate) in der Bevölkerung (GrippeWeb) ist in den letzten Wochen gesunken, der Rückgang hat sich in der 24. KW weiter fortgesetzt (Abb. 1). Während die ARE-Rate bei den 0- bis 4-jährigen und den 15- bis 59-jährigen gesunken ist, ist sie bei den 5- bis 14-jährigen und den ab 60-jährigen gestiegen. Die aktuelle ARE-Rate von 3,4 % entspricht einer Gesamtzahl von etwa 2,8 Millionen akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung in Deutschland, unabhängig von einem Arztbesuch. Der aktuelle Wert liegt im mittleren Wertebereich der vorpandemischen Jahre um diese Zeit. Weitere Informationen sind abrufbar unter: <https://www.rki.de/grippeweb>.

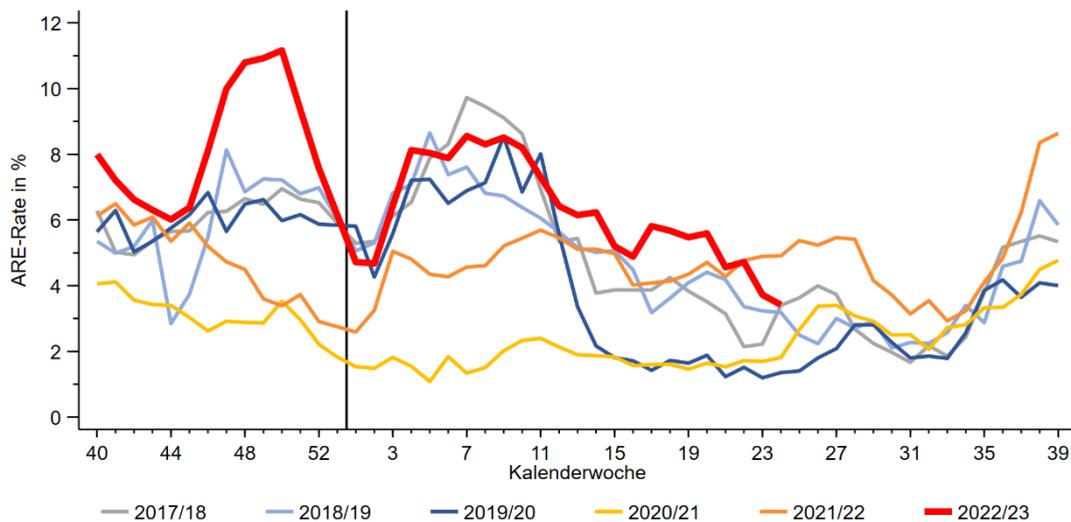


Abb. 1: Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ARE-Raten (in Prozent) in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 24. KW 2023). Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel.

Daten aus dem ambulanten Bereich (Arbeitsgemeinschaft Influenza)

Die ARE-Konsultationsinzidenz (gesamt) ist in der 24. KW 2023 im Vergleich zur Vorwoche erneut stabil geblieben (Tab. 1). Die rund 800 Arztbesuche wegen ARE pro 100.000 Einwohner ergeben auf die Bevölkerung in Deutschland bezogen eine Gesamtzahl von etwa 670.000 Arztbesuchen wegen akuter Atemwegserkrankungen.

Tab. 1: ARE-Konsultationsinzidenz/100.000 Einwohner (gerundet) in den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 18. KW bis zur 24. KW 2023.

AGI-Region	18. KW	19. KW	20. KW	21. KW	22. KW	23. KW	24. KW
Baden-Württemberg	900	1.000	700	1.000	700	600	600
Bayern	1.000	1.100	1.000	1.200	700	600	700
Hessen	900	1.000	800	1.100	800	700	700
Nordrhein-Westfalen	900	1.100	800	1.100	700	700	900
Rheinland-Pfalz, Saarland	1.100	1.200	800	1.000	700	500	700
Niedersachsen, Bremen	1.100	1.100	700	1.000	700	900	800
Schleswig-Holstein, Hamburg	1.000	1.400	700	1.100	1.000	1.000	900
Brandenburg, Berlin	900	1.000	700	900	800	900	700
Mecklenburg-Vorpommern	1.300	1.700	1.000	1.300	1.200	1.300	1.000
Sachsen	900	1.100	600	1.000	700	800	800
Sachsen-Anhalt	1.100	1.100	400	1.100	600	800	500
Thüringen	1.000	1.300	600	900	900	900	800
Gesamt	1.000	1.100	800	1.100	800	700	800

Bemerkung: Bitte beachten Sie, dass später eingehende Meldungen die Werte für die aktuelle Woche und die Vorwochen noch verändern können.

Die Zahl der Arztbesuche wegen ARE lag in der 24. KW 2023 weiterhin im oberen Wertebereich der vorpandemischen Jahre zu dieser Zeit (Abb. 2). Die ARE-Aktivität ist aktuell hauptsächlich auf die Zirkulation von Rhinoviren und Parainfluenzaviren zurückzuführen.

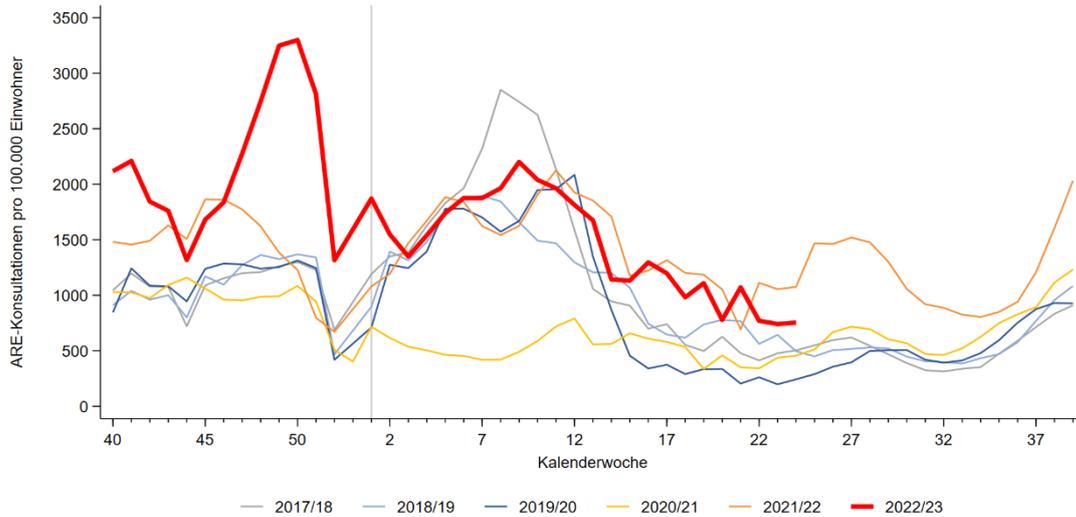


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 24. KW 2023). Der senkrechte Strich markiert die 1. KW des Jahres.

Die Zahl der Konsultationen wegen ARE ist in der 24. KW im Vergleich zur Vorwoche in allen Altersgruppen relativ stabil geblieben (Abb. 3).

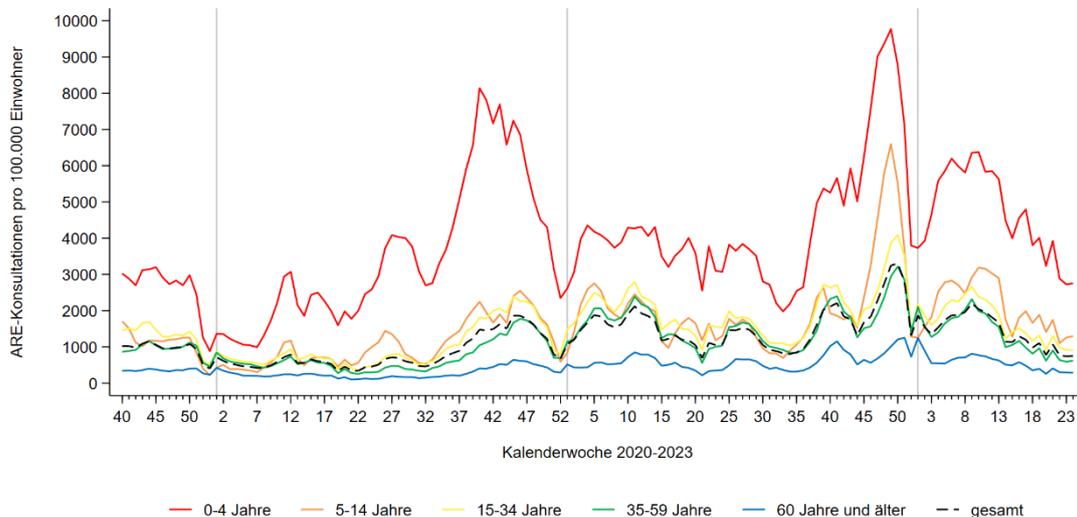


Abb. 3: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2020 bis zur 24. KW 2023 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

Diagramme für Deutschland (gesamt) und die zwölf AGI-Regionen sind abrufbar unter:

<https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>.

Virologische Analysen von Atemwegserregern

Virologische Sentinel-Surveillance im ambulanten Bereich (NRZ für Influenzaviren)

Dem Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Influenzaviren wurden in der 24. KW 2023 insgesamt 52 Sentinelproben von 24 Arztpraxen aus elf der zwölf AGI-Regionen zugesandt. In insgesamt 18 (35 %) der 52 eingesandten Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 2).

Tab. 2: Anzahl und Positivenrate (in %) der im Rahmen des AGI-Sentinel im NRZ für Influenzaviren identifizierten Atemwegsviren in der Saison 2022/23 (ab 40. KW 2022), Datenstand 20.6.2023.

	20. KW	21. KW	22. KW	23. KW	24. KW	Gesamt ab 40. KW 2022
Anzahl eingesandter Proben*	73	76	50	46	52	5.661
Probenanzahl mit Virusnachweis	35	35	19	22	18	3.650
Anteil Positive (%)	48	46	38	48	35	64
Influenza						
A (nicht subtypisiert)	0	0	0	0	0	2
A(H ₃ N ₂)	0	0	0	0	0	1072
A(H ₁ N ₁)pdm09	2	0	1	0	0	91
B(Victoria)	3	1	0	1	1	344
B(Yamagata)	0	0	0	0	0	0
Anteil Positive (%)	7	1	2	2	2	27
RSV	0	1	0	0	0	541
Anteil Positive (%)	0	1	0	0	0	10
hMPV	0	1	0	0	0	323
Anteil Positive (%)	0	1	0	0	0	6
PIV (1 – 4)	8	8	2	7	5	237
Anteil Positive (%)	11	11	4	15	10	4
Rhinoviren	16	13	17	12	10	690
Anteil Positive (%)	22	17	34	26	19	12
hCoV	4	3	1	2	1	366
Anteil Positive (%)	5	4	2	4	2	6
SARS-CoV-2	5	8	0	1	1	336
Anteil Positive (%)	7	11	0	2	2	6

* Die Anzahl der eingesandten Proben kann von der Summe der negativen und positiven Proben abweichen, wenn Mehrfachinfektionen (z. B. mit Influenza- und Rhinoviren) nachgewiesen wurden. Positivenrate = Anzahl positiver Proben / Anzahl eingesandter Proben, in Prozent.

In der 24. KW 2023 zirkulierten hauptsächlich Rhinoviren und Parainfluenzaviren (PIV) (Tab. 2, Abb. 4). Die Rhinoviren-Positivenrate und die PIV-Positivenrate sind im Vergleich zu Vorwoche gesunken.

Auch nach dem Ende der Influenza B-dominierten Grippewelle mit der 14. KW 2023 zirkulieren weiterhin vereinzelt Influenzaviren. Ebenfalls werden weiterhin SARS-CoV-2 Viren und hCoV detektiert. Humane Metapneumoviren (hMPV) und Respiratorische Synzytialviren (RSV) wurden in der 24. KW nicht nachgewiesen.

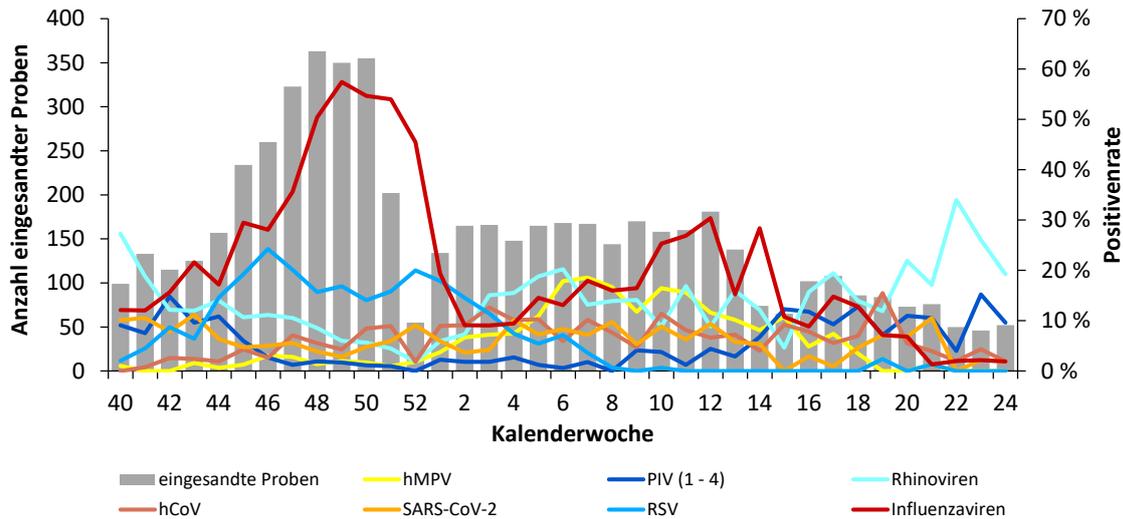


Abb. 4: Anteil der Nachweise für Influenzaviren, hCoV, SARS-CoV-2, RSV, hMPV, PIV und Rhinoviren (Positivitätsraten; rechte y-Achse) an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW 2022 bis zur 24. KW 2023.

Unter <https://nextstrain.org/groups/WHO-euro-flu/> werden die aktuell und in früheren Saisons ko-zirkulierenden Influenzavirusvarianten abgebildet und weitere interaktive Datenvisualisierungen bereitgestellt.

Weitere Informationen zu Leistungen des NRZ für Influenzaviren sind abrufbar unter www.rki.de/nrz-influenza.

Übersicht zu SARS-CoV-2-Varianten (Integrierte Genomische Surveillance, IGS)

Die wöchentlich aktualisierten Anteile der zirkulierenden SARS-CoV-2-Varianten, die im Rahmen der etablierten Surveillance von SARS-CoV-2 (IMSSC2) erhoben werden, sind abrufbar unter:

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/VOC_VOI_Tabelle.html.

Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Influenza

In der 24. MW 2023 wurden bislang 81 labordiagnostisch bestätigte Influenzavirusinfektionen gemäß IfSG an das RKI übermittelt (Tab. 3). Die Fallzahlen sind im Vergleich zur Vorwoche weiter gesunken. Bei 18 Fällen (22 % von allen Fällen) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand: 20.6.2023).

Seit der 40. MW 2022 wurden insgesamt 293.012 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 42.697 Fällen (15 % von allen Fällen) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren.

Tab. 3: Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche (MW) und Influenzatypp/-subtyp (alle labordiagnostisch bestätigten Infektionen der RKI-Falldefinitions-kategorien C-E)

		19. MW	20. MW	21. MW	22. MW	23. MW	24. MW	Gesamt ab 40. MW 2022
Influenza	A (nicht subtypisiert)	81	45	56	30	24	32	246.799
	A(H1N1)pdm09	2	2	4	1	2	0	735
	A(H3N2)	0	0	0	0	0	0	5.248
	nicht nach A / B differenziert	29	17	13	9	3	5	13.829
	B	395	213	166	106	79	44	26.401
Gesamt		507	277	239	146	108	81	293.012

Bitte beachten Sie, dass später eingehende Meldungen die Werte für die aktuelle Woche und die Vorwochen noch verändern können.

COVID-19

In der 24. MW 2023 wurden bislang 1.956 COVID-19 Fälle (laborbestätigt mittels Nukleinsäurenachweis oder Erregerisolierung) gemäß IfSG an das RKI übermittelt (Tab. 4). Die Fallzahlen sind im Vergleich zur Vorwoche weiter gesunken. Bei 554 Fällen wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand: 20.6.2023).

Seit der 40. MW 2022 wurden insgesamt 4.973.503 labordiagnostisch bestätigte SARS-CoV-2-Fälle an das RKI übermittelt. Bei 270.992 Fällen wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren.

Tab. 4: Gemäß IfSG an das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Meldewoche (MW) (alle labordiagnostisch bestätigten Infektionen)

	19. MW	20. MW	21. MW	22. MW	23. MW	24. MW	Gesamt ab 40. MW 2022
SARS-CoV-2	6.701	4.350	4.270	2.756	2.367	1.956	4.973.503

Bitte beachten Sie, dass später eingehende Meldungen die Werte für die aktuelle Woche und die Vorwochen noch verändern können.

Verweise auf weitere Informationsquellen zu SARS-CoV-2 und COVID-19 sind am Ende dieses Berichts zu finden. Zudem stehen werktäglich aktualisierte Trendberichte relevanter Indikatoren im Pandemieradar zur Verfügung <https://rki.de/pandemieradar>.

Daten aus der ICD-10-Code basierten SARI-Surveillance des RKI (ICOSARI)

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Inzidenz schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 24. KW 2023 zurückgegangen. Die SARI-Inzidenz liegt aktuell auf Sommerniveau (Abb. 5).

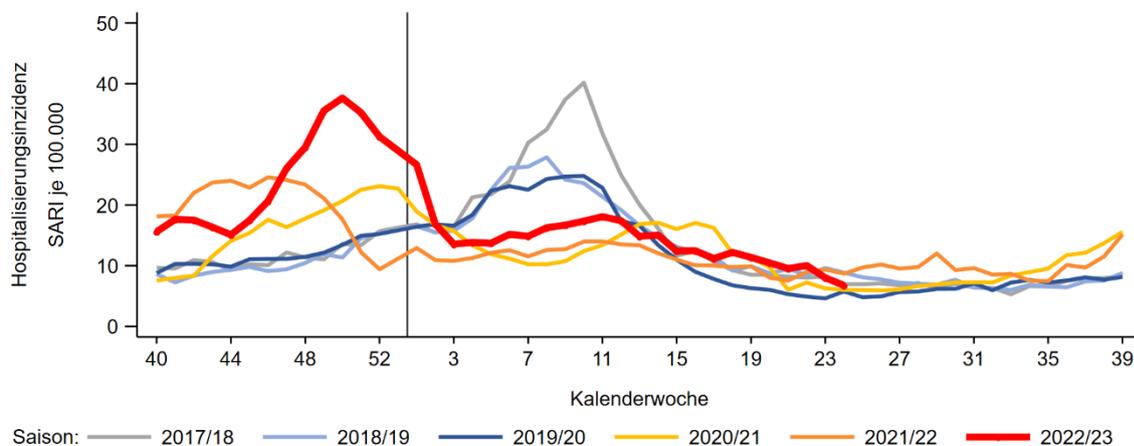


Abb. 5: Wöchentlich Inzidenz je 100.000 Einwohner der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22), in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 24. KW 2023), Daten aus 70 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

In der 24. KW 2023 ist die Zahl der SARI-Fälle im Vergleich zur Vorwoche in fast allen Altersgruppen zurückgegangen. Nur bei den 60- bis 79-Jährigen blieben die Fallzahlen stabil. In der Altersgruppe der 5- bis 14-Jährigen liegen die SARI-Fallzahlen aktuell etwas über den sonst im Sommer üblichen Werten, jedoch weiterhin auf einem niedrigen Niveau. In den anderen Altersgruppen befanden sich die Werte in der 24. KW 2023 auf Sommerniveau (Abb. 6).

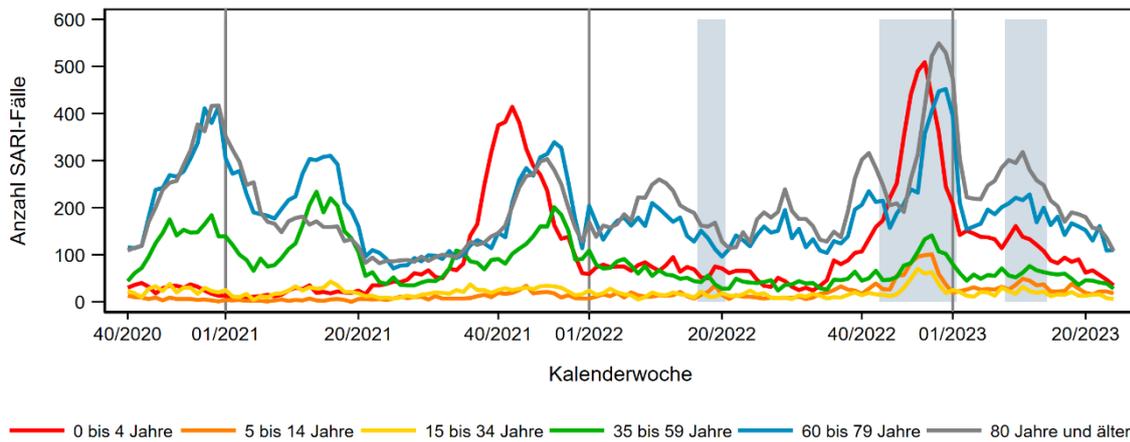


Abb. 6: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppen, von der 40. KW 2020 bis zur 24. KW 2023, Daten aus 70 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

Der Anteil von COVID-19-Diagnosen an allen SARI-Fällen hat sich in den letzten Wochen stabilisiert und liegt seit der 21. KW 2023 unter 10 %. So wurde in der 24. KW bei insgesamt 5 % aller neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (Hauptdiagnose Influenza, Pneumonie oder sonstige akute Infektionen der unteren Atemwege) eine COVID-19-Diagnose vergeben. Zwei SARI-Fälle (1 %) erhielten eine Influenza-Diagnose. Es wurden in der 24. KW keine RSV-Infektionen bei neu hospitalisierten SARI-Fällen diagnostiziert (Abb. 7).

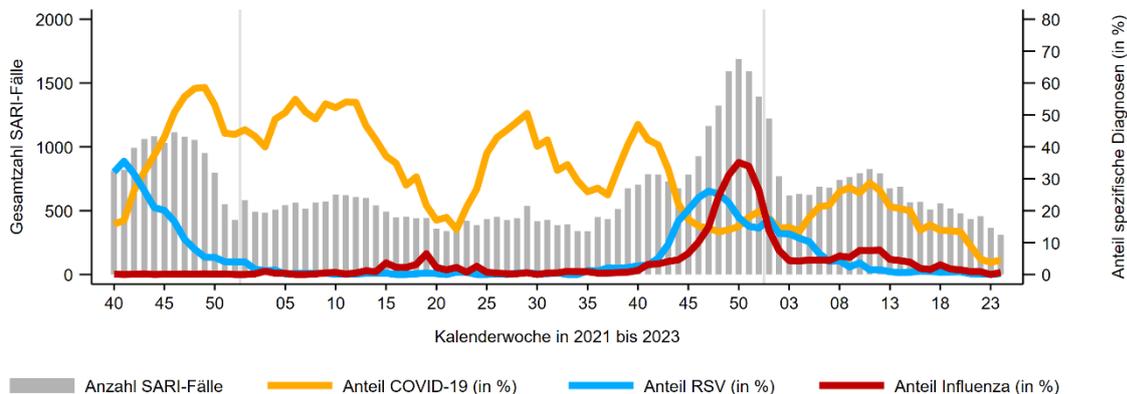


Abb. 7: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen, von der 40. KW 2021 bis zur 24. KW 2023. Daten aus 70 Sentinelkliniken. Für die letzten Wochen ist noch mit Änderungen in den Fallzahlen zu rechnen.

In den vergangenen vier Wochen (21. KW bis 24. KW 2023) wurden COVID-19-Diagnosen hauptsächlich bei SARI-Fällen ab 60 Jahren vergeben, jedoch gab es auch in fast allen anderen Altersgruppen noch Einzelfälle (Abb. 8). Influenza-Diagnosen wurden in den letzten Wochen noch vereinzelt bei SARI-Patientinnen und Patienten ab 5 Jahren vergeben. RSV-Infektionen wurden nur selten diagnostiziert, hauptsächlich bei SARI-Fällen unter 2 Jahren.

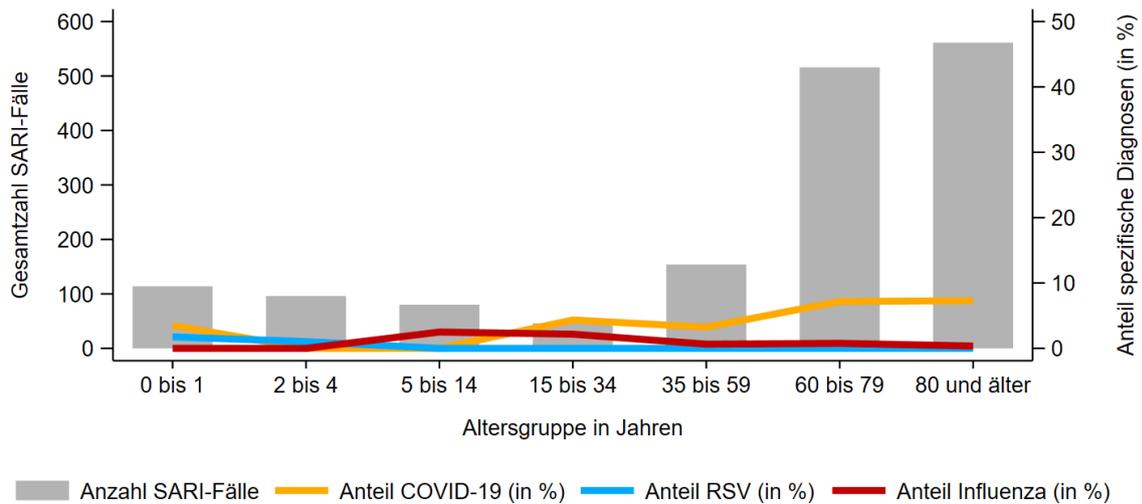


Abb. 8: Anzahl der von der 21. KW bis zur 24. KW 2023 neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppe sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen.

In Abb. 9 ist der wöchentliche Anteil spezifischer Diagnosen unter allen intensivpflichtigen SARI-Patientinnen und Patienten dargestellt. Auch unter SARI-Fällen mit Intensivbehandlung liegt der Anteil an COVID-19 seit der 21. KW 2023 unter 10 %. In der 24. KW 2023 erhielt ein intensivbehandelter SARI-Fall (3 %) eine COVID-19-Diagnose. Influenza- oder RSV-Diagnosen wurden nicht vergeben.

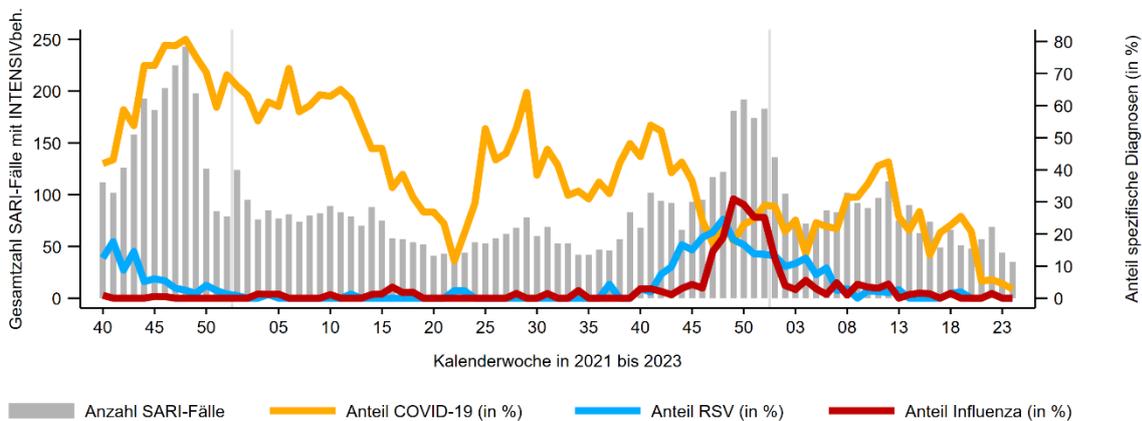


Abb. 9: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit Intensivbehandlung sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen mit Intensivbehandlung, von der 40. KW 2021 bis zur 24. KW 2023. Daten aus 70 Sentinelkliniken. Für die letzten Wochen ist noch mit Änderungen in den Fallzahlen zu rechnen.

Zu beachten ist, dass es sich um eine Auswertung vorläufiger Daten handelt, die sich durch nachträglich eingehende Informationen insbesondere für die letzten Wochen noch ändern können.

Weitere Informationen zu COVID-19

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

Weitere Informationen des RKI zu akuten Atemwegsinfektionen wie saisonale Influenza und COVID-19:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/ARE_Tab.html.

Zusätzliche Berichte

Es stehen werktäglich aktualisierte Trendberichte relevanter Indikatoren im Pandemieradar zur Verfügung:
<https://rki.de/pandemieradar>.

Des Weiteren sind die Daten als Open Data in Zenodo und auf GitHub bereitgestellt:

<https://zenodo.org/communities/robertkochinstitut>
<https://github.com/robert-koch-institut/>.

Übermittelte COVID-19-Fälle sowie andere nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) meldepflichtige Krankheitsfälle und Erregernachweise sind über SurvStat@RKI individuell abfragbar:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/SurvStat/survstat_node.html.

Ein Bericht über die Intensivbettenkapazität in Deutschland wird täglich veröffentlicht und ist abrufbar unter: <http://www.intensivregister.de/#/aktuelle-lage>.

Informationen zur Notaufnahmesurveillance und der Notaufnahmesurveillance-Wochenbericht sind unter <http://www.rki.de/sumo> zu finden.

Die Daten des Impfquotenmonitorings stehen auf der RKI-Webseite bereit:
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Impfquoten-Tab.html.

Die wöchentlich aktualisierten Anteile der zirkulierenden SARS-CoV-2-Varianten, die im Rahmen der etablierten SARS-CoV-2 Surveillance erhoben werden, sind abrufbar unter:
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/VOC_VOI_Tabelle.html.

Informationen zur abwasserbasierten Überwachung von SARS-CoV-2 sind abrufbar unter:
<https://www.rki.de/DE/Content/Institut/OrgEinheiten/Abt3/FG32/Abwassersurveillance/Abwassersurveillance.html>.

Vorgeschlagene Zitierweise

Buda S, Dürwald R, Biere B, Reiche J, Buchholz U, Tolksdorf K, Schilling J, Goerlitz L, Streib V, Preuß U, Prahm K, Krupka S, Lehfeld AS, Haas W und die AGI-Studiengruppe: ARE-Wochenbericht KW 24/2023; Arbeitsgemeinschaft Influenza – Robert Koch-Institut | DOI: 10.25646/11544