



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 23 (5.6. bis 11.6.2023)

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 23. 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 23. KW 2023 in insgesamt 18 (43 %) der 42 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Darunter befanden sich neun (21 %) Proben mit Rhinoviren, sechs (14 %) mit Parainfluenzaviren (PIV), zwei (5 %) mit humanen saisonalen Coronaviren (hCoV) und jeweils eine (2 %) Probe mit Influenzaviren bzw. SARS-CoV-2. Weitere Viren des Erregerpanels wurden in der 23. KW nicht nachgewiesen.

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Zahl schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 23. KW 2023 gesunken. Die Werte liegen weiterhin auf Sommerniveau. Unter den in der 23. KW 2023 wegen einer schweren Atemwegserkrankung hospitalisierten Patientinnen und Patienten erhielten 3 % eine COVID-19-Diagnose. Es wurde keine Influenza- oder 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) befand sich von der 17. KW bis zur 20. KW auf einem relativ stabilen Niveau. In der 21. KW war ein Rückgang der ARE-Rate zu beobachten, welcher sich in der 23. KW weiter fortgesetzt hat (Abb. 1). Dabei ist die ARE-Rate in allen Altersgruppen gesunken, insbesondere jedoch bei den 5- bis 14-Jährigen und den ab 60-Jährigen. Die aktuelle ARE-Rate von 3,6 % entspricht einer Gesamtzahl von etwa 3,0 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>.

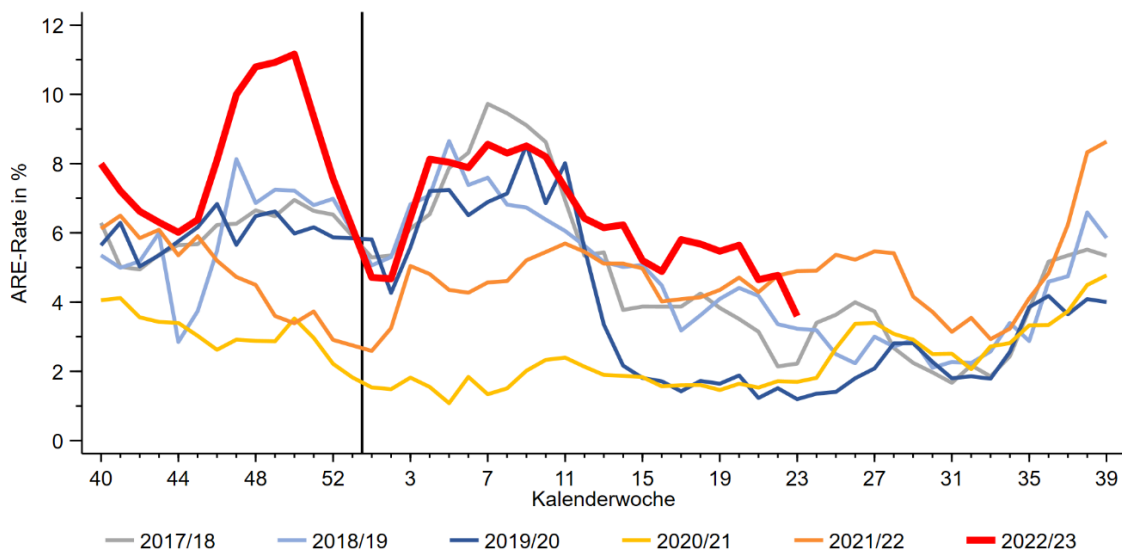


Abb. 1: Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ARE-Raten (in Prozent) in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 23. KW 2023). Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel.

Daten aus dem ambulanten Bereich (Arbeitsgemeinschaft Influenza)

Die ARE-Konsultationsinzidenz (gesamt) ist in der 23. KW 2023 im Vergleich zur Vorwoche 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 666.000 Arztbesuchen wegen akuter Atemwegserkrankungen.

Tab. 1: ARE-Konsultationsinzidenz/100.000 Einwohner (gerundet) in den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 17. KW bis zur 23. KW 2023.

AGI-Region	17. KW	18. KW	19. KW	20. KW	21. KW	22. KW	23. KW
Baden-Württemberg	1.100	900	1.000	700	900	800	800
Bayern	1.200	1.000	1.100	1.000	1.200	800	700
Hessen	1.100	900	1.000	800	1.100	800	600
Nordrhein-Westfalen	1.100	900	1.100	900	1.100	800	700
Rheinland-Pfalz, Saarland	1.200	1.100	1.200	900	1.000	900	700
Niedersachsen, Bremen	1.100	1.100	1.100	800	1.100	700	800
Schleswig-Holstein, Hamburg	1.300	1.000	1.400	700	1.100	900	1.000
Brandenburg, Berlin	1.300	900	1.000	700	900	700	900
Mecklenburg-Vorpommern	2.200	1.300	1.700	1.000	1.300	1.200	1.100
Sachsen	1.300	900	1.100	600	1.000	700	800
Sachsen-Anhalt	1.300	1.100	1.100	400	1.100	700	900
Thüringen	1.200	1.000	1.300	600	900	900	900
Gesamt	1.200	1.000	1.100	800	1.100	800	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 23. KW 2023 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.

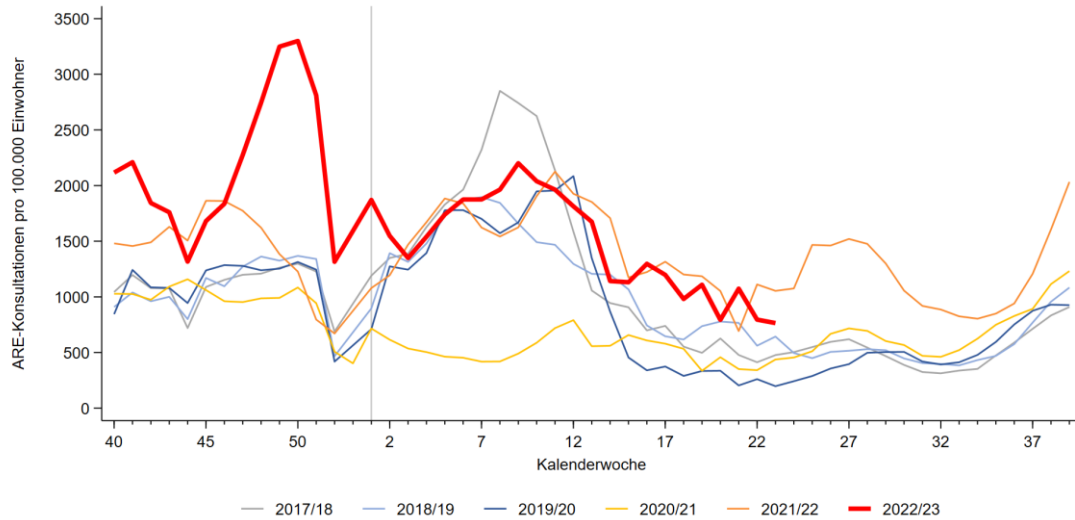


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 23. KW 2023). Der senkrechte Strich markiert die 1. KW des Jahres.

Die Zahl der Konsultationen wegen ARE ist in der 23. KW im Vergleich zur Vorwoche nur in der Altersgruppe der Schulkinder (5 bis 14 Jahre) gestiegen. In den anderen Altersgruppen ist sie stabil geblieben oder leicht gesunken (Abb. 3). Dabei müssen der Einfluss der Pfingstferien und der verringerten Öffnungszeiten der Arztpraxen beachtet werden.

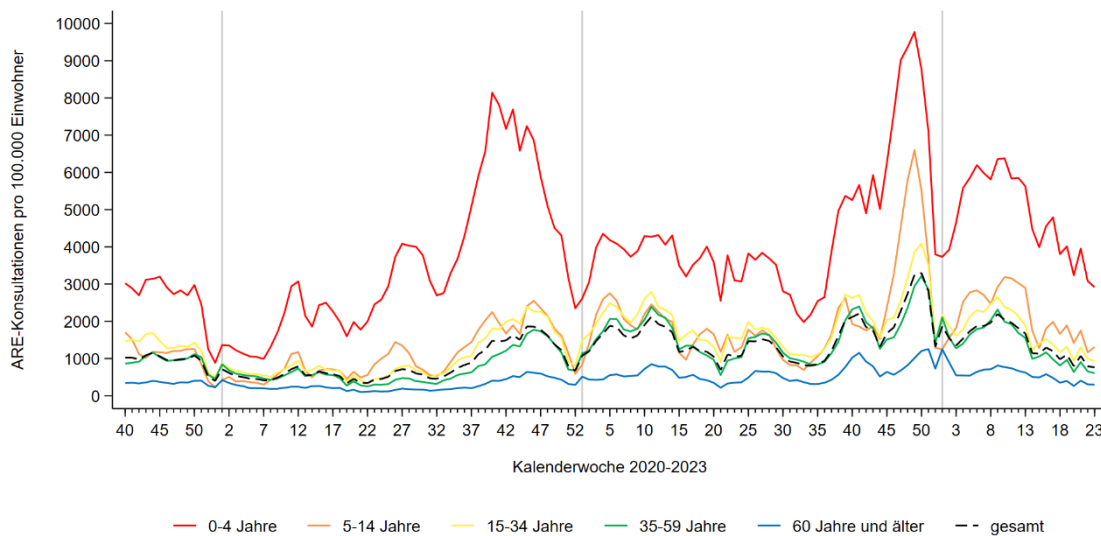


Abb. 3: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2020 bis zur 23. KW 2023 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

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 23. KW 2023 insgesamt 42 Sentinelproben von 19 Arztpraxen aus zehn der zwölf AGI-Regionen zugesandt. In insgesamt 18 (43 %) der 42 eingesandten Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 2). Es gab eine Doppelinfektion mit Rhinoviren und Parainfluenzaviren.

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 13.6.2023.

	19. KW	20. KW	21. KW	22. KW	23. KW	Gesamt ab 40. KW 2022
Anzahl eingesandter Proben*	84	73	76	50	42	5.595
Probenanzahl mit Virusnachweis	40	35	35	19	18	3.627
Anteil Positive (%)	48	48	46	38	43	65
Influenza						
A (nicht subtypisiert)	0	0	0	0	0	2
A(H3N2)	0	0	0	0	0	1.072
A(H1N1)pdm09	0	2	0	1	0	91
B(Victoria)	6	3	1	0	1	343
B(Yamagata)	0	0	0	0	0	0
Anteil Positive (%)	7	7	1	2	2	27
RSV	2	0	1	0	0	541
Anteil Positive (%)	2	0	1	0	0	10
hMPV	0	0	1	0	0	323
Anteil Positive (%)	0	0	1	0	0	6
PIV (1 – 4)	6	8	8	2	6	231
Anteil Positive (%)	7	11	11	4	14	4
Rhinoviren	10	16	13	17	9	677
Anteil Positive (%)	12	22	17	34	21	12
hCoV	13	4	3	1	2	365
Anteil Positive (%)	15	5	4	2	5	7
SARS-CoV-2	6	5	8	0	1	335
Anteil Positive (%)	7	7	11	0	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 23. KW 2023 zirkulierten hauptsächlich Rhinoviren und Parainfluenzaviren (PIV) (Tab. 2, Abb. 4). Die Rhinoviren-Positivenrate ist im Vergleich zu Vorwoche deutlich gesunken, während die PIV-Positivenrate gestiegen ist.

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 23. KW nicht nachgewiesen.

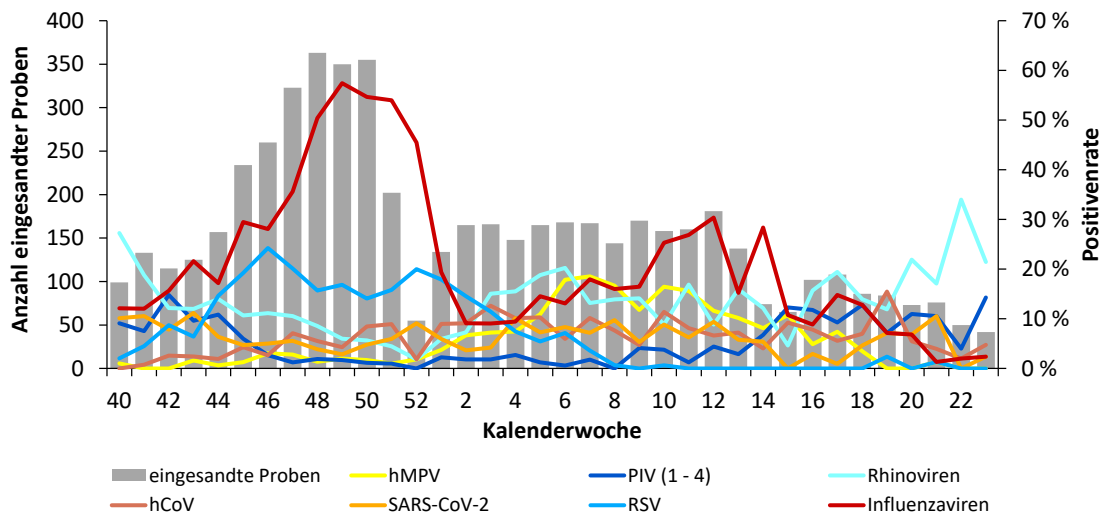


Abb. 4: Anteil der Nachweise für Influenzaviren, hCoV, SARS-CoV-2, RSV, hMPV, PIV und Rhinoviren (Positivenraten; rechte y-Achse) an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW 2022 bis zur 23. KW 2023.

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.

Melddaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Influenza

In der 23. MW 2023 wurden bislang 106 labordiagnostisch bestätigte Influenzavirusinfektionen gemäß IfSG an das RKI übermittelt (Tab. 3). Die Fallzahlen sind im Vergleich zur Vorwoche weiter gesunken. Bei 29 Fällen (27 % von allen Fällen) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand: 13.6.2023).

Seit der 40. MW 2022 wurden insgesamt 292.923 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 42.667 (15 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren.

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

		18. MW	19. MW	20. MW	21. MW	22. MW	23. MW	Gesamt ab 40. MW 2022
Influenza	A (nicht subtypisiert)	84	81	45	56	30	23	246.765
	A(H1N1)pdm09	5	2	2	4	1	2	734
	A(H3N2)	0	0	0	0	0	0	5.248
	nicht nach A / B differenziert	30	29	16	13	9	3	13.822
	B	439	395	213	166	105	78	26.354
Gesamt		558	507	276	239	145	106	292.923

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

COVID-19

In der 23. MW 2023 wurden bislang 2.253 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 619 Fällen wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand: 13.6.2023).

Seit der 40. MW 2022 wurden insgesamt 4.971.398 labordiagnostisch bestätigte SARS-CoV-2-Fälle an das RKI übermittelt. Bei 270.244 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)

	18. MW	19. MW	20. MW	21. MW	22. MW	23. MW	Gesamt ab 40. MW 2022
SARS-CoV-2	7.365	6.708	4.356	4.268	2.754	2.253	4.971.398

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 23. KW 2023 zurückgegangen. Die SARI-Inzidenz liegt seit der 21. KW auf Sommerniveau (Abb. 5).

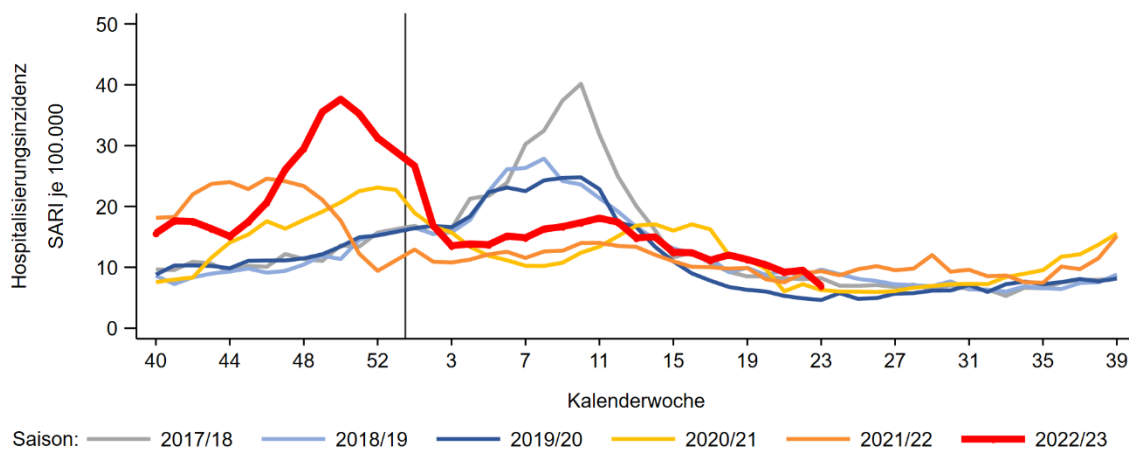


Abb. 5: Wöchentlich Inzidenz je 100.000 Einwohner der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22), in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 23. KW 2023), Daten aus 70 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

In der 23. KW 2023 ist die Zahl der SARI-Fälle im Vergleich zur Vorwoche in allen Altersgruppen zurückgegangen. 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 23. KW 2023 auf Sommerniveau (Abb. 6).

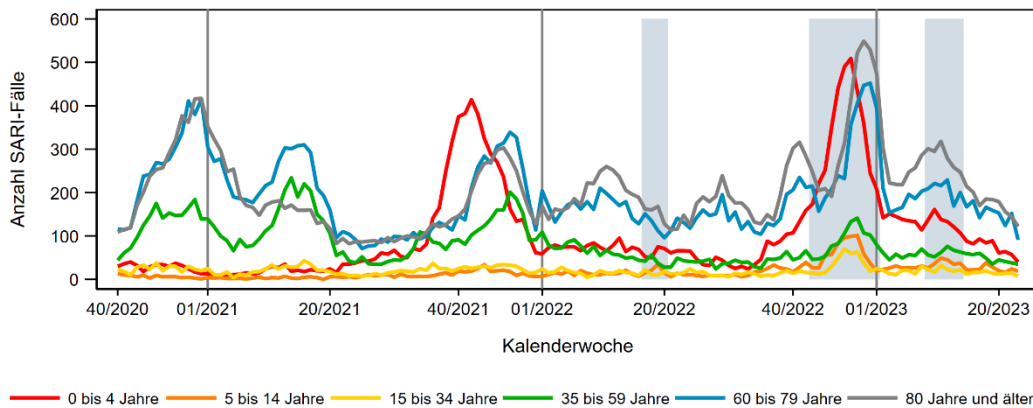


Abb. 6: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppen, von der 40. KW 2020 bis zur 23. KW 2023, Daten aus 70 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

Der Anteil von COVID-19-Diagnosen an allen SARI-Fällen geht seit der 20. KW 2023 zurück. In der 23. KW wurde bei insgesamt 3 % aller neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (Hauptdiagnose Influenza, Pneumonie oder sonstige akute Infektionen der unteren Atemwege) eine COVID-19-Diagnose vergeben. Es wurden in der 23. KW weder Influenzavirus- noch RSV-Infektionen bei neu hospitalisierten SARI-Fällen diagnostiziert (Abb. 7).

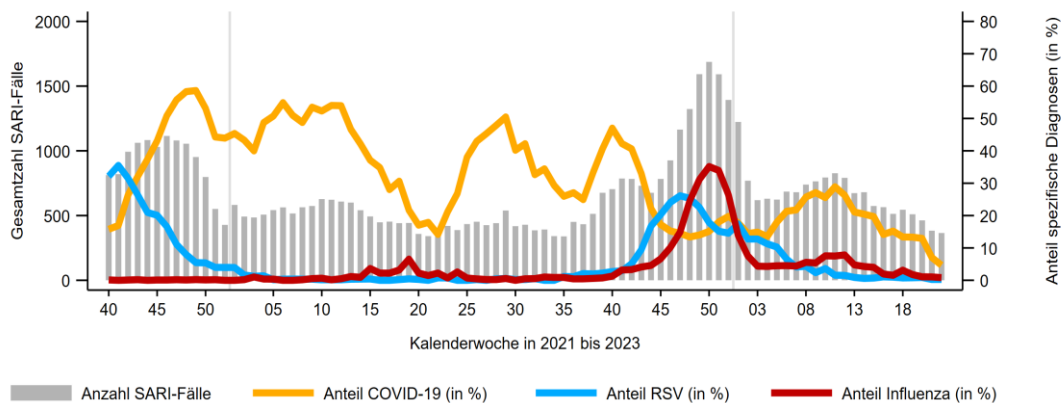


Abb. 7: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen, von der 40. KW 2021 bis zur 23. KW 2023. Daten aus 70 Sentinelkliniken. Für die letzten Wochen ist noch mit Änderungen in den Fallzahlen zu rechnen.

In den vergangenen vier Wochen (20. KW bis 23. KW 2023) wurden COVID-19-Diagnosen vor allem bei SARI-Fällen ab 15 Jahren vergeben (Abb. 8). Vereinzelt gab es auch bei SARI-Fällen unter 1 Jahr COVID-19-Diagnosen. Influenza-Diagnosen wurden in den letzten Wochen vor allem bei 5- bis 14-jährigen SARI-Patientinnen und Patienten vergeben. RSV-Infektionen wurden nur noch selten diagnostiziert, hauptsächlich bei SARI-Fällen unter 5 Jahren.

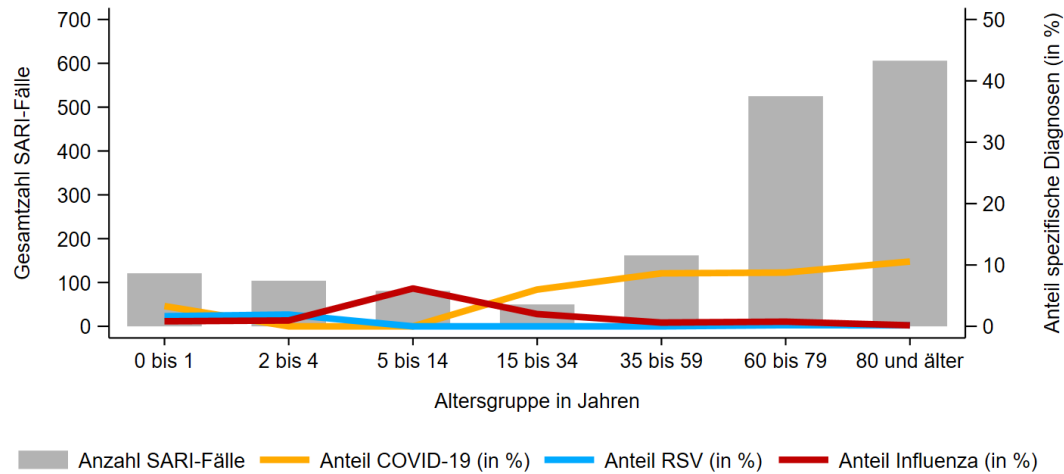


Abb. 8: Anzahl der von der 20. KW bis zur 23. KW 2023 neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppe sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen.

In Abb. 9 ist der wöchentliche Anteil spezifischer Diagnosen unter allen intensivpflichtigen SARI-Patientinnen und Patienten dargestellt. In der 23. KW 2023 ist der Anteil der COVID-19-Diagnosen an SARI-Fällen mit Intensivbehandlung im Vergleich zur Vorwoche gesunken und lag bei 2 %. Es wurde bei keinem intensivbehandelten SARI-Fall eine Influenza- oder RSV-Diagnose vergeben.

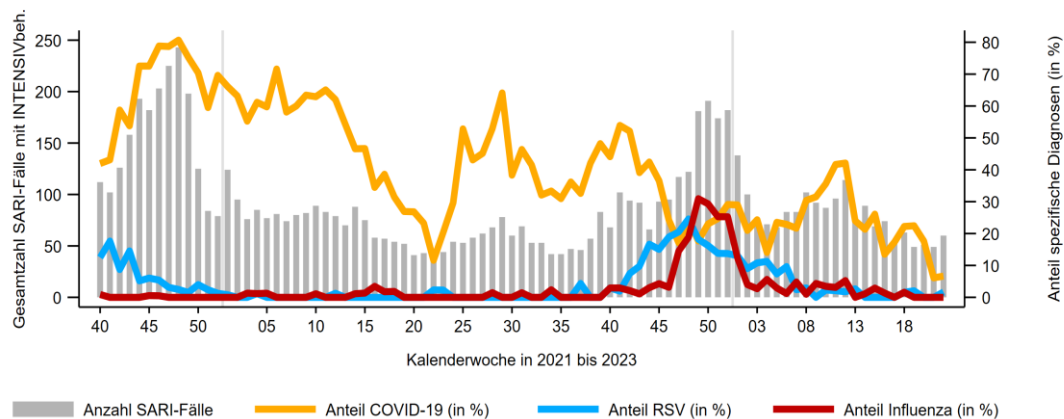


Abb. 9: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit Intensivbehandlung sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen mit Intensivbehandlung, von der 40. KW 2021 bis zur 23. 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>.

SurvStat@RKI bietet die Möglichkeit, an das RKI übermittelte COVID-19-Fälle sowie andere nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) meldepflichtige Krankheitsfälle und Erregernachweise individuell abzufragen: 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, 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: ARE-Wochenbericht KW 23/2023; Arbeitsgemeinschaft Influenza – Robert Koch-Institut | DOI: 10.25646/11535