



ARE-Wochenbericht des RKI

Aktuelles zu akuten respiratorischen Erkrankungen
40. Kalenderwoche (2.10. bis 8.10.2023)

Mit dem Wochenbericht der 40. Kalenderwoche (KW) 2023 beginnt die neue Saison 2023/24.

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die ARE-Aktivität wird neben den für die Jahreszeit typischen Atemwegsinfektionen durch Erkältungsviren auch durch die seit der 27. KW kontinuierlich steigende Zahl von SARS-CoV-2-Infektionen und COVID-19-Erkrankungen verursacht. Der Anstieg schwerer Atemwegserkrankungen bildet sich aber bisher nicht in vergleichbarem Ausmaß ab. Ältere Menschen haben weiterhin ein höheres Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf nach SARS-CoV-2-Infektion und sollten die Impfangebote wahrnehmen.

Die Aktivität akuter respiratorischer Erkrankungen (ARE) in der Bevölkerung ist in der 40. KW 2023 im Vergleich zur 39. KW insgesamt leicht gestiegen. Im Vergleich zur Vorwoche sind die Werte bei den 35- bis 59-Jährigen gestiegen, in den anderen Altersgruppen dagegen gesunken oder stabil geblieben.

Im ambulanten Bereich ist die Zahl der Arztbesuche wegen ARE in der 40. KW im Vergleich zur Vorwoche leicht gesunken, allerdings kann auch der Feiertag am 3.10.2023 Auswirkungen gehabt haben.

Im NRZ für Influenzaviren wurden in der 40. KW 2023 in insgesamt 49 (62 %) der 79 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert, darunter Rhinoviren (32 %), SARS-CoV-2 (19 %) und Parainfluenzaviren (13 %).

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Zahl schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 40. KW 2023 im Vergleich zur Vorwoche gesunken. Unter den in der 40. KW wegen einer schweren Atemwegserkrankung hospitalisierten Patientinnen und Patienten erhielten 18 % eine COVID-19-Diagnose, 1 % erhielt eine RSV-Diagnose. Es wurden keine Influenza-Diagnosen vergeben.

Bei den Daten aus dem Meldewesen gemäß IfSG wurde für COVID-19 seit der 27. Meldewoche (MW) ein steigender Trend verzeichnet, von der 37. MW bis zur 40. MW hat sich der Anstieg der Fallzahlen verlangsamt. In der Abwassersurveillance setzte sich der bisherige Trend mit steigenden Nachweiswerten in der Mehrzahl der Standorte fort. Der Anteil der SARS-CoV-2-Variante EG.5 lag in der 38. KW 2023 bei knapp 44 %. Die Variante BA.2.86 wurde seit der 34. KW bisher elfmal in verschiedenen Bundesländern in Deutschland nachgewiesen.

Weitere Informationen zur Saison 2023/24 in Deutschland

- Neues ARE-Dashboard des RKI: <https://public.data.rki.de/t/public/views/ARE-Dashboard/Ueberblick>
- COVID-19 und andere akute Atemwegserkrankungen: www.rki.de/are
- FAQ „Wie kann ich mich und andere vor Ansteckung durch respiratorische Viren schützen?“: https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/ARE-Surveillance/ARE_gesamt.html#FAQId16765454

Internationale ARE-Situation bei COVID-19, Influenza und RSV-Infektionen

- CDTR (ECDC): <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-and-data/monitoring/weekly-threats-reports>
- FluNewsEurope: <https://flunewseurope.org>
- WHO-Updates (Influenza-Update mit zusätzlichen Informationen zu COVID-19 und RSV): <https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/surveillance-and-monitoring/influenza-updates>

Akute Atemwegserkrankungen (ARE) – Syndromische Sentinel-Surveillance

Daten aus der Bevölkerung (GrippeWeb-Sentinel)

Die Aktivität akuter Atemwegserkrankungen (ARE-Inzidenz) in der Bevölkerung (GrippeWeb) lag in der 40. KW 2023 bei rund 7.900 ARE pro 100.000 Einw. (Vorwoche: 7.600; Abb. 1). Dabei sind die Werte im Vergleich zur Vorwoche bei den 35- bis 59-Jährigen gestiegen, in den anderen Altersgruppen dagegen gesunken oder stabil geblieben. Die aktuelle ARE-Inzidenz (gesamt) entspricht einer Gesamtzahl von etwa 6,6 Millionen akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung in Deutschland, unabhängig von einem Arztbesuch. Weitere Informationen sind abrufbar unter: <https://www.rki.de/grippeweb>.

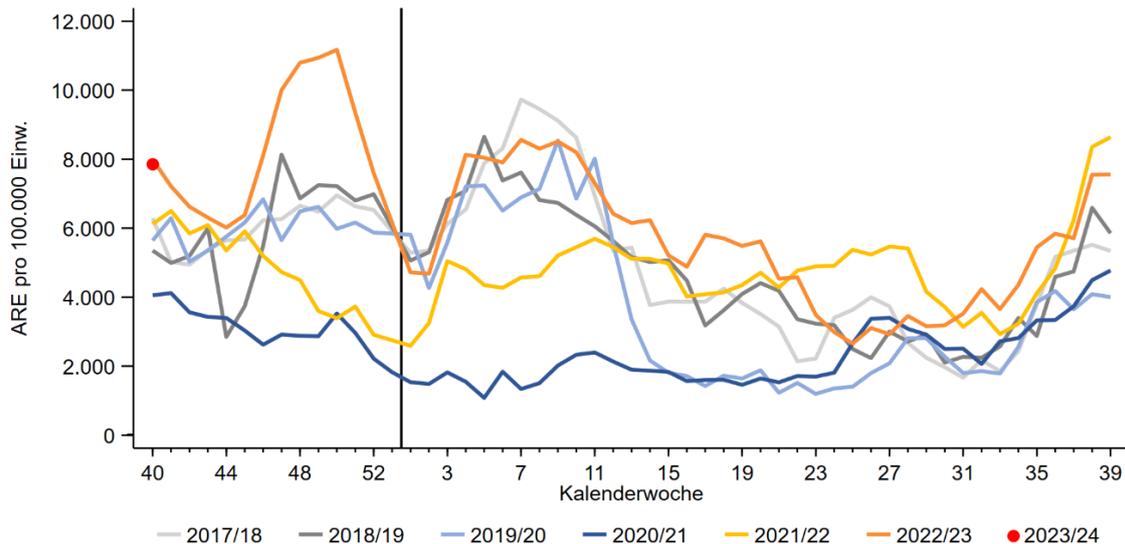


Abb. 1: Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ARE-Inzidenz pro 100.000 Einw. in den Saisons 2017/18 bis 2023/24 (40. KW 2023). Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel.

Daten aus dem ARE-Praxis-Sentinel

Die ARE-Konsultationsinzidenz (gesamt) ist in der 40. KW 2023 im Vergleich zur Vorwoche leicht gesunken (Abb. 2). Die rund 1.100 Arztbesuche wegen ARE pro 100.000 Einw. ergeben auf die Bevölkerung in Deutschland bezogen eine Gesamtzahl von knapp einer Million Arztbesuche wegen akuter Atemwegserkrankungen.

Aufgrund des bundesweiten Feiertags und des bundesweiten Streiks in Arztpraxen in der ersten Wochenhälfte der 40. KW 2023 kann es wegen Praxisschließzeiten zu einem geänderten Konsultationsverhalten gekommen sein.

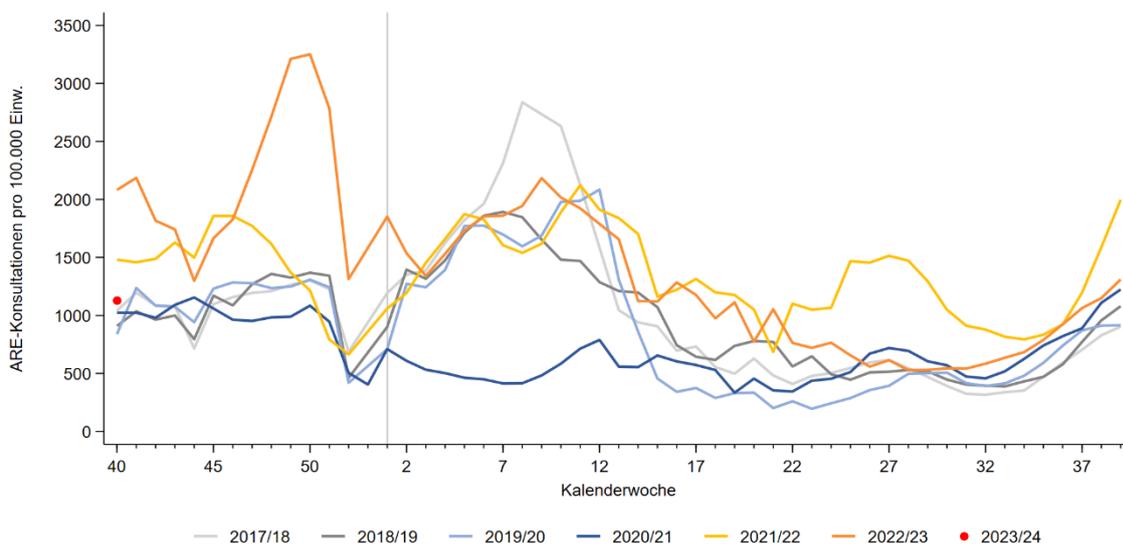


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz gesamt in Deutschland pro 100.000 Einw. in den Saisons 2017/18 bis 2023/24 (40. KW 2023). Der senkrechte Strich markiert die 1. KW des Jahres.

Die Zahl der Konsultationen wegen ARE ist in der 40. KW 2023 im Vergleich zur Vorwoche in vier der fünf Altersgruppen gesunken, nur bei den ab 60-jährigen wurde ein leichter Anstieg beobachtet (Abb. 3).

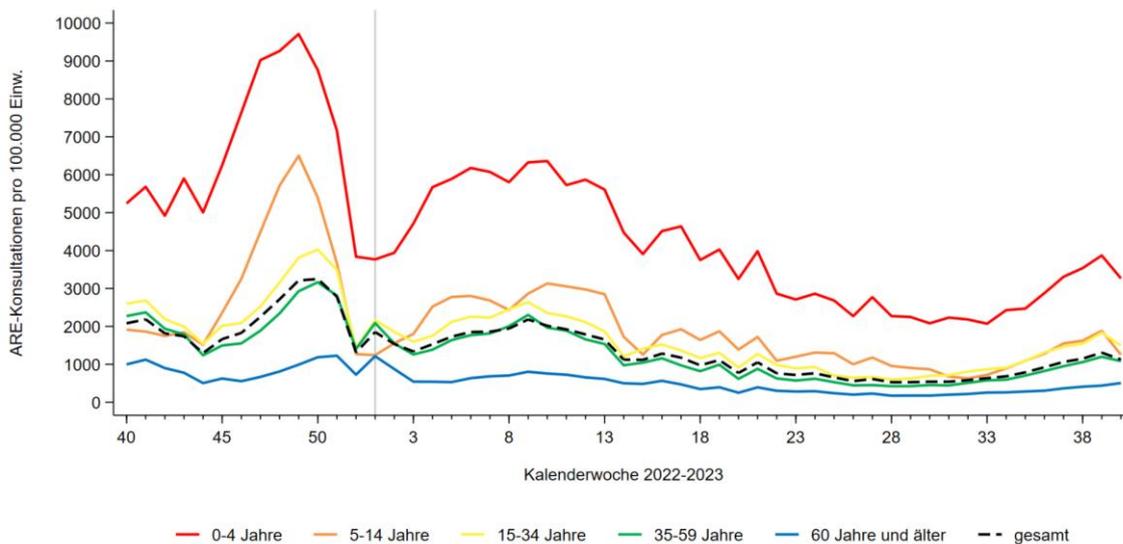


Abb. 3: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2022 bis zur 40. KW 2023 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einw. in der jeweiligen Altersgruppe. Der senkrechte Strich markiert die 1. KW des Jahres.

Virologische Analysen von Atemwegserregern

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

Dem Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Influenzaviren wurden in der 40. KW 2023 insgesamt 79 Sentinelproben von 34 Arztpraxen aus elf der zwölf AGI-Regionen zugesandt. In insgesamt 49 (62 %) der 79 eingesandten Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 1). Es gab eine Doppelinfektion mit Rhinoviren und PIV.

Tab. 1: Anzahl und Positivenrate (in %) der im NRZ für Influenzaviren identifizierten Atemwegsviren in den Saisons 2022/23 und 2023/24 (ab 40. KW 2023), Stand 10.10.2023.

	35. KW	36. KW	37. KW	38. KW	39. KW	Gesamt 2022/23	40. KW 2023
Anzahl eingesandter Proben*	101	135	150	166	167	6.896	79
Probenanzahl mit Virusnachweis	36	76	77	90	76	4.213	49
Anteil Positive	36 %	56 %	51 %	54 %	46 %	61 %	62 %
Influenza							
A (nicht subtypisiert)		0	0	0	0	2	0
A(H ₃ N ₂)		0	1	1	1	1.077	0
A(H ₁ N ₁)pdm09		0	0	0	0	92	0
B(Victoria)		0	0	0	0	344	0
B(Yamagata)		0	0	0	0	0	0
SARS-CoV-2		17	30	18	27	484	15
RSV		0	0	0	0	541	0
hMPV		0	0	0	0	324	0
PIV (1 – 4)		7	9	9	11	324	10
Rhinoviren		11	36	51	50	1.014	25
hCoV		1	1	0	2	378	0

* 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 40. KW 2023 zirkulierten hauptsächlich Rhinoviren (Positivenrate (PR) 32 %) und SARS-CoV-2 (PR 19 %) sowie Parainfluenzaviren (PIV; 13 %) (Tab. 1, Abb. 4).

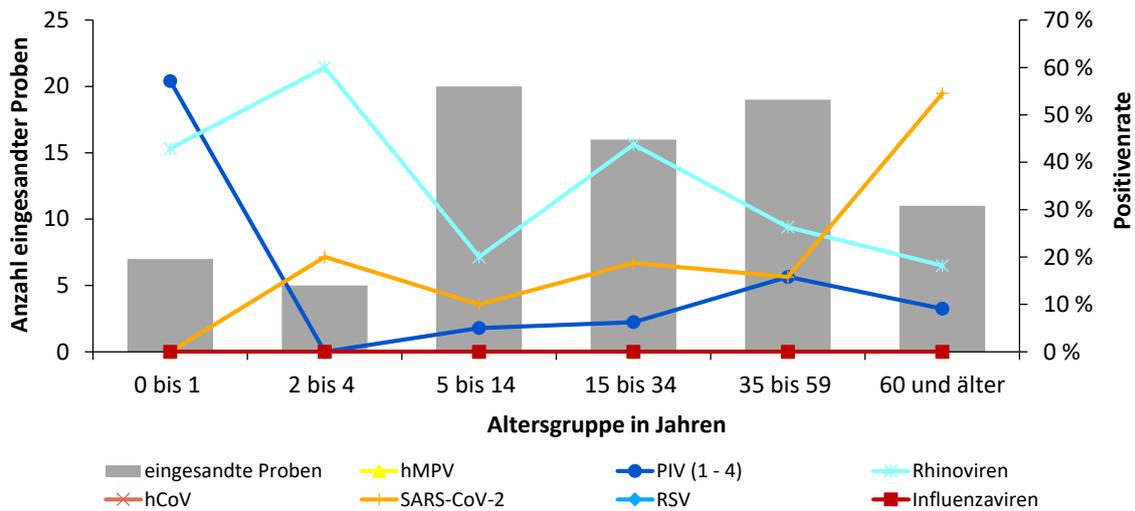


Abb. 4: Anteil (Positivenraten; rechte y-Achse) der Nachweise für Influenzaviren, hCoV, SARS-CoV-2, RSV, hMPV, PIV und Rhinoviren an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben pro Altersgruppe (linke y-Achse, graue Balken) in der 40. KW 2023.

Diagramme zur virologischen Surveillance für Deutschland (gesamt) und in den zwölf AGI-Regionen sind abrufbar unter: <https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>.

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 erhoben werden, sowie detaillierte Darstellungen zu den Varianten, die als besorgniserregend eingestuft sind (Variants of Concern; VOC) oder unter Beobachtung stehen (Variants of Interest; VOI und Variants under Monitoring; VUM), sind im Dashboard unter: https://public.data.rki.de/t/public/views/IGS_Dashboard/DashboardVOC abrufbar. Aufgrund von Nachmeldungen ergeben sich insbesondere für die letzten Wochen noch Änderungen der Anteile der zirkulierenden SARS-CoV-2-Varianten. Der Anteil der von der WHO als VOI eingestuften, rekombinanten SARS-CoV-2-Linien EG.5 (einschließlich aller Sublinien der Varianten) lag in der 38. KW 2023 bei 44 % (Stand 9.10.2023). Nach aktuellem Datenstand des RKI wurde die von der WHO kürzlich als VUM eingestufte Variante BA.2.86 bis zur 38. KW 2023 elfmal in Deutschland detektiert. Aus den sechs Nachweisen in der 38. KW 2023 ergibt sich für diese Berichtswoche ein BA.2.86-Anteil von 5 %. Weltweit belaufen sich die Nachweise von BA.2.86, seit der ersten Detektion Ende Juli 2023, auf eine geringe Anzahl im mittleren dreistelligen Bereich.

Daten aus dem SARI-Krankenhaus-Sentinel

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Inzidenz schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 40. KW 2023 im Vergleich zu Vorwoche gesunken. Die SARI-Inzidenz liegt in der 40. KW 2023 noch auf Sommerniveau (Abb. 5).

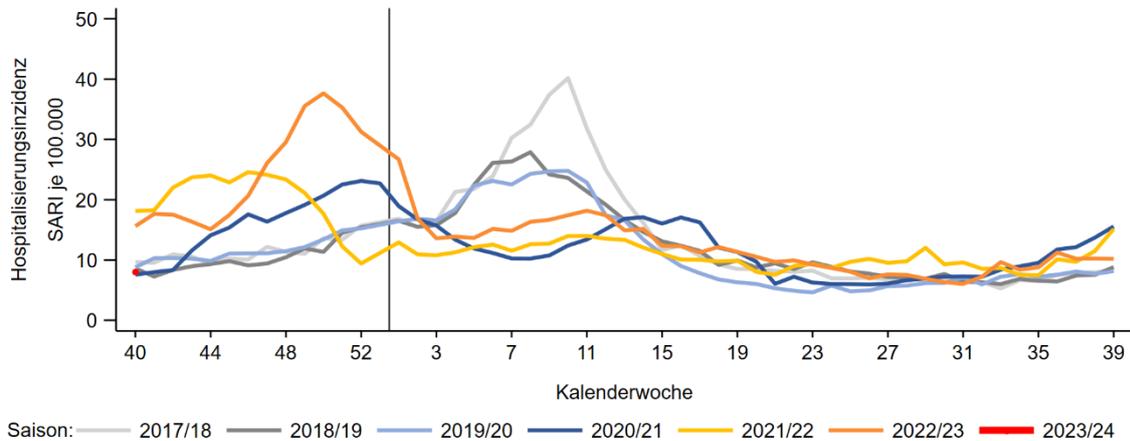


Abb. 5: Wöchentliche Inzidenz je 100.000 Einw. der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22), in den Saisons 2017/18 bis 2023/24 (40. KW 2023), Daten aus 70 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

In der 40. KW 2023 ist die Zahl der SARI-Fälle im Vergleich zur Vorwoche bei den 15- bis 34-Jährigen leicht gestiegen, in den anderen Altersgruppen dagegen gesunken.

In den Altersgruppen der 5- bis 34-Jährigen sowie bei den ab 80-Jährigen liegen die SARI-Fallzahlen aktuell über den sonst im Sommer üblichen Werten, jedoch noch auf niedrigem Niveau. In den übrigen Altersgruppen befinden sich die Werte weiterhin auf Sommerniveau (Abb. 6).

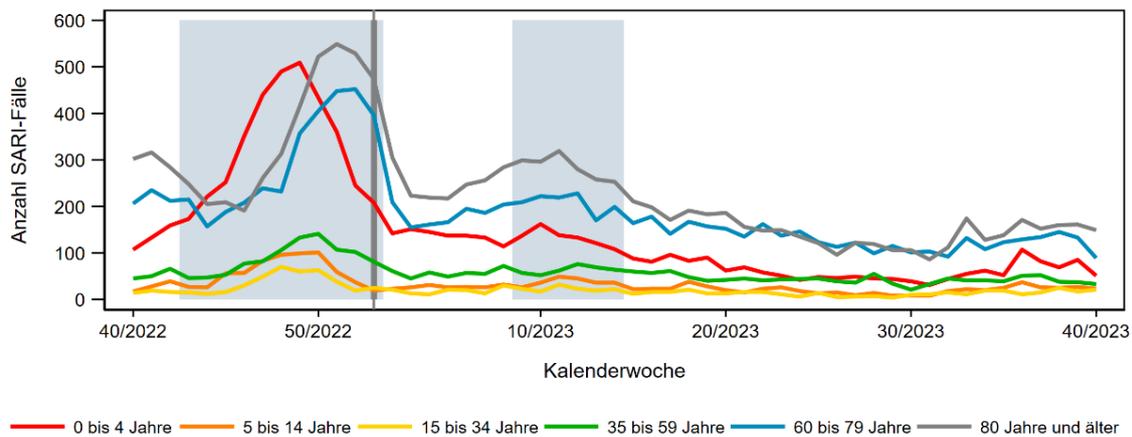


Abb. 6: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppen, von der 40. KW 2022 bis zur 40. KW 2023, Daten aus 70 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewellen in der Saison 2022/23 ist grau hinterlegt.

Bei Betrachtung der SARI-Inzidenz pro 100.000 Einw. werden die Unterschiede in den Altersgruppen hinsichtlich der generellen Einweisungshäufigkeit ins Krankenhaus mit schweren Atemwegsinfektionen deutlicher (Abb. 7). Hierbei fallen insbesondere die starken Fallzahlenanstiege bei den 0- bis 4-Jährigen und den ab 80-Jährigen vor dem Jahreswechsel 2022/23 während der RSV- und Grippewelle in der letzten Saison auf. Im Saisonverlauf waren durchgehend die jüngste und die älteste Altersgruppe von schweren akuten Atemwegserkrankungen am häufigsten betroffen.

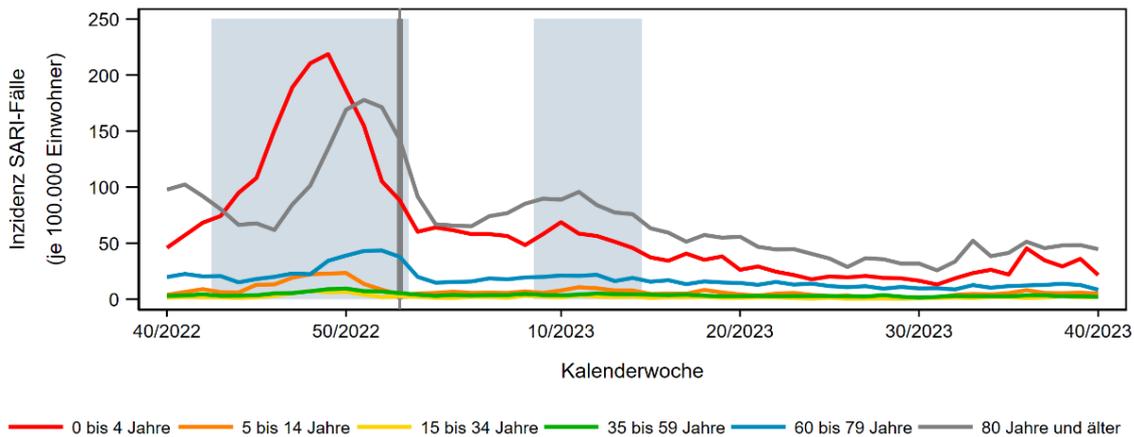


Abb. 7: Wöchentliche Inzidenz je 100.000 Einw. der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppen, von der 40. KW 2022 bis zur 40. KW 2023, Daten aus 70 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewellen in der Saison 2022/23 ist grau hinterlegt.

Der Anteil von COVID-19-Diagnosen an allen SARI-Fällen stieg seit der 27. KW 2023 leicht an und lag seit der 33. KW 2023 über 10 % (Abb. 8). In der 40. KW wurde bei insgesamt 18 % aller neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle eine COVID-19-Diagnose vergeben. Bei 1 % der SARI-Fälle wurde eine RSV-Infektion diagnostiziert. In der 40. KW 2023 wurden keine Influenza-Diagnosen vergeben.

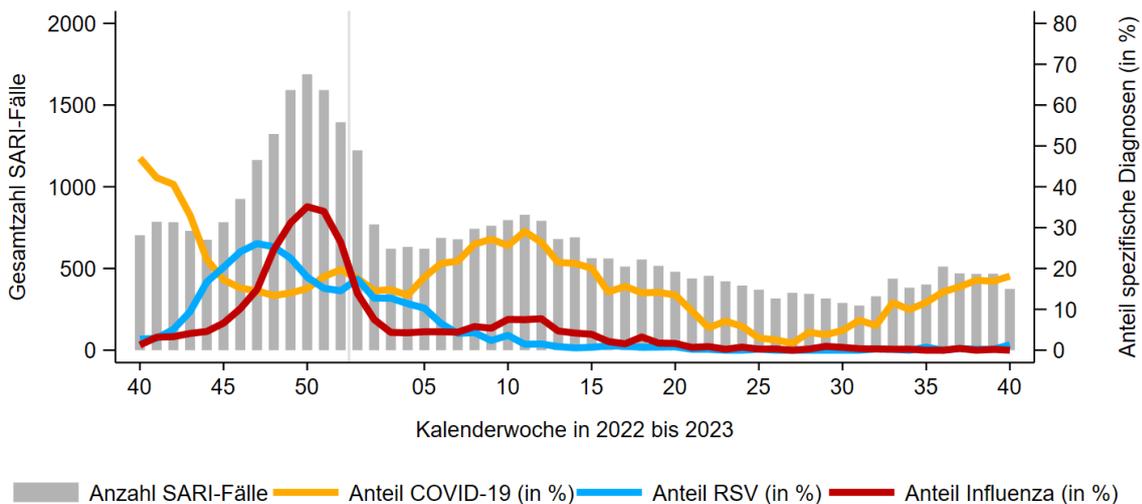


Abb. 8: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) (graue Balken, linke y-Achse) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen, von der 40. KW 2022 bis zur 40. KW 2023 (Linien, rechte y-Achse). Daten aus 70 Sentinelkliniken. Für die letzten Wochen ist noch mit Änderungen in den Fallzahlen zu rechnen.

In der 40. KW 2023 wurden COVID-19-Diagnosen bei SARI-Fällen in verschiedenen Altersgruppen vergeben, dabei nahm mit steigendem Alter auch der Anteil der COVID-19-Diagnosen zu. Am häufigsten wurden COVID-19 bei SARI-Patientinnen und -Patienten ab 80 Jahren diagnostiziert (Abb. 9). Influenza-Diagnosen wurden in der 40. KW 2023 nicht vergeben. RSV-Infektionen wurden hauptsächlich bei SARI-Fällen unter zwei Jahren diagnostiziert.

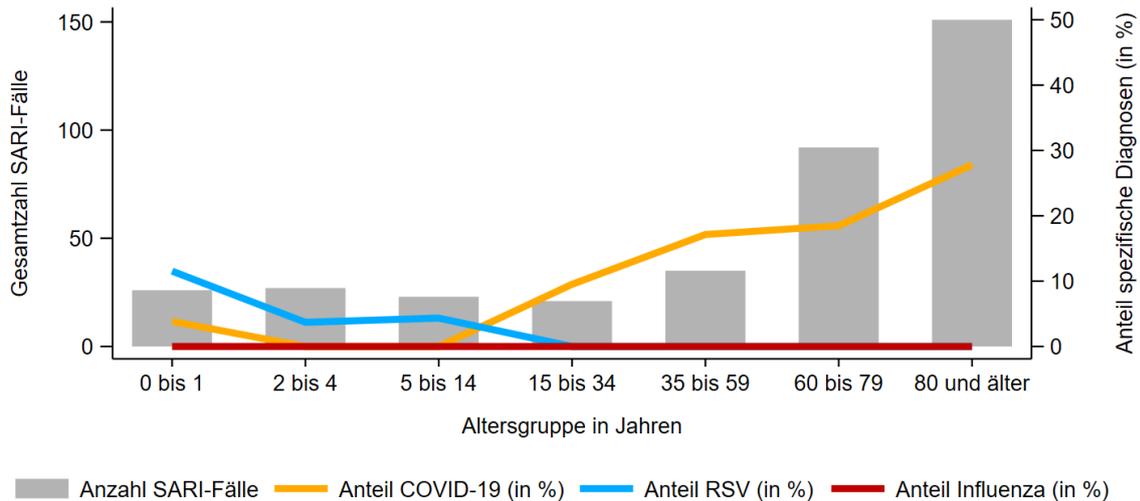


Abb. 9: Anzahl der in der 40. KW 2023 neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppe (graue Balken, linke y-Achse) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen (Linien, rechte y-Achse).

In Abb. 10 ist der wöchentliche Anteil spezifischer Diagnosen unter allen intensivpflichtigen SARI-Patientinnen und -Patienten dargestellt. Unter SARI-Fällen in Intensivbehandlung wurden in den letzten Wochen wieder häufiger COVID-19-Diagnosen vergeben. In der 40. KW 2023 wurde bei 17 % der intensivmedizinisch behandelten SARI-Fälle eine COVID-19-Diagnose vergeben, Influenza- oder RSV-Infektionen wurden nicht diagnostiziert.

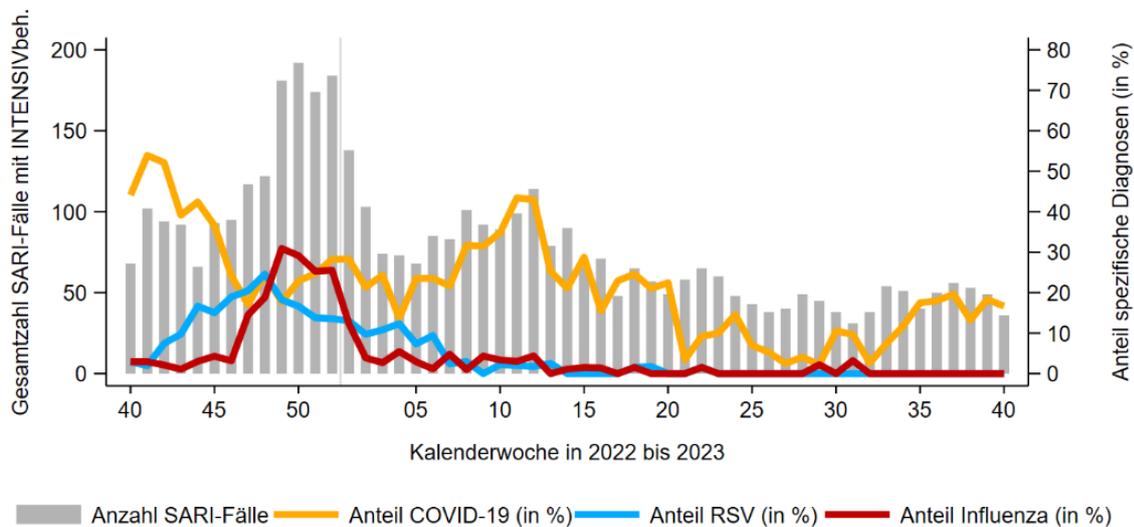


Abb. 10: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit Intensivbehandlung (graue Balken, linke y-Achse) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen mit Intensivbehandlung, von der 40. KW 2022 bis zur 40. KW 2023 (Linien, rechte y-Achse). 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.

Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Influenza

In der 40. MW 2023 wurden bislang insgesamt 107 Fälle gemäß IfSG an das RKI übermittelt, die der Referenzdefinition (einschließlich klinisch epidemiologisch bestätigter Fälle der RKI-Falldefinitionskategorien B – E) entsprechen. Davon entfallen 107 Fälle auf labordiagnostisch bestätigte Influenzavirusinfektionen (Tab. 2). Die Fallzahlen zeigen weiterhin einen leicht steigenden Trend auf einem niedrigen Niveau. Bei 21 Fällen (20 % von allen laborbestätigten Fällen) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand 10.10.2023). Es wurden für die 40. MW bisher keine Todesfälle mit Influenzavirusinfektion an das RKI übermittelt.

Tab. 2: Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche (MW) und Influenzaty/-subtyp (alle labordiagnostisch bestätigten Infektionen der RKI-Falldefinitionskategorien C-E)

		34. MW	35. MW	36. MW	37. MW	38. MW	39. MW	40. MW 2023
Influenza	A (nicht subtypisiert)	46	40	64	59	64	61	86
	A(H1N1)pdm09	2	0	0	1	0	2	4
	A(H3N2)	2	1	0	0	2	0	0
	nicht nach A / B differenziert	3	1	4	10	8	3	2
	B	21	18	21	17	20	31	15
Gesamt		74	60	89	87	94	97	107
	Hospitalisierte Fälle	26	18	17	27	19	27	21

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

COVID-19

In der 40. MW 2023 wurden bislang 9.521 COVID-19 Fälle gemäß IfSG entsprechend der Referenzdefinition (laborbestätigt mittels Nukleinsäurenachweis oder Erregerisolierung) an das RKI übermittelt (Tab. 3). Der seit der 27. MW beobachtete Anstieg der Fallzahlen hat sich von der 36. MW zur 40. MW verlangsamt. Bei 2.500 Fällen wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand 10.10.2023). Der Anteil an Fällen mit Hospitalisierungsangabe „ja“ an allen Fällen lag in der 40. MW bei 26 %. Es wurden für die 40. MW bisher 34 Todesfälle mit SARS-CoV-2-Infektion an das RKI übermittelt. 97 % der Verstorbenen waren 60 Jahre oder älter.

Tab. 3: Gemäß IfSG an das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Meldewoche (MW) (alle labordiagnostisch bestätigten Infektionen)

	34. MW	35. MW	36. MW	37. MW	38. MW	39. MW	40. MW 2023
SARS-CoV-2	5.060	5.421	7.242	8.233	8.278	8.924	9.521
Hospitalisierte Fälle	1.574	1.528	2.070	2.177	2.138	2.295	2.500

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

Weitere Daten und Berichte zu COVID-19, Influenza und RSV-Infektionen in Deutschland

Daten zu verschiedenen Indikatoren werden als Open Data in Zenodo und auf GitHub bereitgestellt: <https://zenodo.org/communities/robertkochinstitut> und <https://github.com/robert-koch-institut/>.

So werden zum Beispiel die berechneten Inzidenzwerte akuter Atemwegsinfektionen nach Kalenderwoche in der Bevölkerung, sowie im ambulanten und stationären Bereich (Abb. 1 bis 3, Abb. 5 und Abb. 7 im ARE-Wochenbericht) wöchentlich aktualisiert als Open Data auf GitHub / Zenodo bereitgestellt (i. d. R. erfolgt die Aktualisierung donnerstags):

- Daten aus der Bevölkerung (GrippeWeb-Sentinel): <https://doi.org/10.5281/zenodo.8340322> bzw. https://github.com/robert-koch-institut/GrippeWeb_Daten_des_Wochenberichts
- Daten aus dem ARE-Praxis-Sentinel: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8340315> bzw. <https://github.com/robert-koch-institut/ARE-Konsultationsinzidenz>
- Daten aus dem SARI-Krankenhaus-Sentinel: <https://github.com/robert-koch-institut/SARI-Hospitalisierungsinzidenz> bzw. <https://zenodo.org/record/8382331>

Die grafische Aufbereitung der Daten ist im ARE-Dashboard realisiert (i. d. R. erfolgt die Aktualisierung donnerstags), abrufbar unter: <https://public.data.rki.de/t/public/views/ARE-Dashboard/Ueberblick>.

Trends relevanter Indikatoren werden im Pandemieradar des Bundesministeriums für Gesundheit zur Verfügung gestellt: <https://corona-pandemieradar.de>.

Die wöchentlich aktualisierten Anteile der zirkulierenden SARS-CoV-2-Varianten in Deutschland sind als Dashboard abrufbar unter: https://public.data.rki.de/t/public/views/IGS_Dashboard/DashboardVOC.

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

Informationen zur Notaufnahmesurveillance akuter Atemwegsinfektionen sind im Dashboard unter <https://public.data.rki.de/t/public/views/Notaufnahmesurveillance/DashboardSyndrome> zu finden.

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.

Die Daten des COVID-19 Impfquotenmonitorings stehen wöchentlich dienstags aktualisiert auf der RKI-Webseite bereit: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Impfquoten-Tab.html.

Auswertungen zu SARS-CoV-2 aus der laborbasierten Surveillance mit zur Zeit zweiwöchentlich publizierten Berichten u. a. mit Testzahlen und Positivenraten: <https://ars.rki.de/Content/COVID19/Reports.aspx>.

Autoren und Redaktionsteam:

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

Vorgeschlagene Zitierweise

Robert Koch-Institut: ARE-Wochenbericht KW 40/2023 | DOI: 10.25646/11722