



ARE-Wochenbericht des RKI

Aktuelles zu akuten respiratorischen Erkrankungen
36. Kalenderwoche (4.9. bis 10.9.2023)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die ARE-Aktivität steigt in der Bevölkerung weiter an. Neben den für die Jahreszeit typischen Atemwegsinfektionen bedingt durch Erkältungsviren nimmt die Zahl der COVID-19 Erkrankungen, ausgehend von einem niedrigen Sommerniveau, seit der 27. KW weiter zu.

Die Aktivität akuter respiratorischer Erkrankungen (ARE) in der Bevölkerung ist in der 36. KW 2023 im Vergleich zur 35. KW weiter angestiegen. Dabei sind die Werte bei den Kindern im Schulalter und bei den Erwachsenen gestiegen. Im ambulanten Bereich ist die Zahl der Arztbesuche wegen ARE in der 36. KW im Vergleich zur Vorwoche in allen Altersgruppen gestiegen.

Im NRZ für Influenzaviren wurden in der 36. KW 2023 insgesamt 51 (58 %) der 88 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert, darunter hauptsächlich Rhinoviren (33 %) und SARS-CoV-2 (19 %). Die SARS-CoV-2 Positivenrate ist in den letzten Wochen angestiegen.

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Zahl schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 36. KW 2023 im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben, dabei sind jedoch die Fallzahlen bei den Kindern teils deutlich gestiegen. Unter den in der 36. KW 2023 wegen einer schweren Atemwegserkrankung hospitalisierten Patientinnen und Patienten erhielten 9 % eine COVID-19-Diagnose, es wurden keine Influenza- oder RSV-Diagnosen vergeben.

Die Daten aus dem Meldewesen gemäß IfSG zeigen für COVID-19 seit der 27. KW einen steigenden Trend. Für die Abwassersurveillance liegen in der 36. KW Daten aus 23 Standorten vor. Hiervon zeigen zehn Standorte steigende Nachweiswerte an, weitere zehn Standorte unveränderte Werte. Der Anteil der SARS-CoV-2-Variante EG.5 ist im Vergleich zur 34. KW gesunken, der Anteil der Variante XBB.1.16 ist dagegen gestiegen. Beide SARS-CoV-2-Varianten lagen in der 35. KW 2023 bei knapp 23 %. Die Variante BA.2.86 wurde seit der 34. KW erstmalig in Deutschland nachgewiesen.

Weitere Informationen zum Verlauf der Saison 2022/23 in Deutschland

- RSV-Welle von der 41. KW 2022 bis zur 3. KW 2023.
- Influenza A(H3N2)-dominierte Grippewelle von der 43. KW 2022 bis zur 1. KW 2023 mit Höhepunkt in der 50. KW 2022.
- Zweite, Influenza B-dominierte Grippewelle von der 9. KW 2023 bis zur 14. KW 2023.
- Nach Ende der Grippewelle Rückgang der ARE-Aktivität auf ein niedriges Niveau wie üblicherweise im Sommer.
- Steigende Zahlen akuter Atemwegsinfektionen seit der 27. KW 2023, zeitgleicher Anstieg der übermittelten COVID-19 Fälle.

Weitere Informationen

- COVID-19 und andere akute Atemwegserkrankungen: www.rki.de/are
- Die Übertragungswahrscheinlichkeit akuter viraler Atemwegsinfektionen kann in geschlossenen Räumen 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.

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 36. KW bei 6.400 ARE pro 100.000 Einw. (Vorwoche: 5.900; Abb. 1). Dabei sind die Werte bei Kindern im Schulalter und jungen Erwachsenen (5 bis 34 Jahre), sowie den Älteren ab 60 Jahren im Vergleich zur Vorwoche gestiegen. Die aktuelle ARE-Inzidenz (gesamt) entspricht einer Gesamtzahl von etwa 5,3 Millionen akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung in Deutschland, unabhängig von einem Arztbesuch. Weitere Informationen sind abrufbar unter: <https://www.rki.de/grippeweb>.

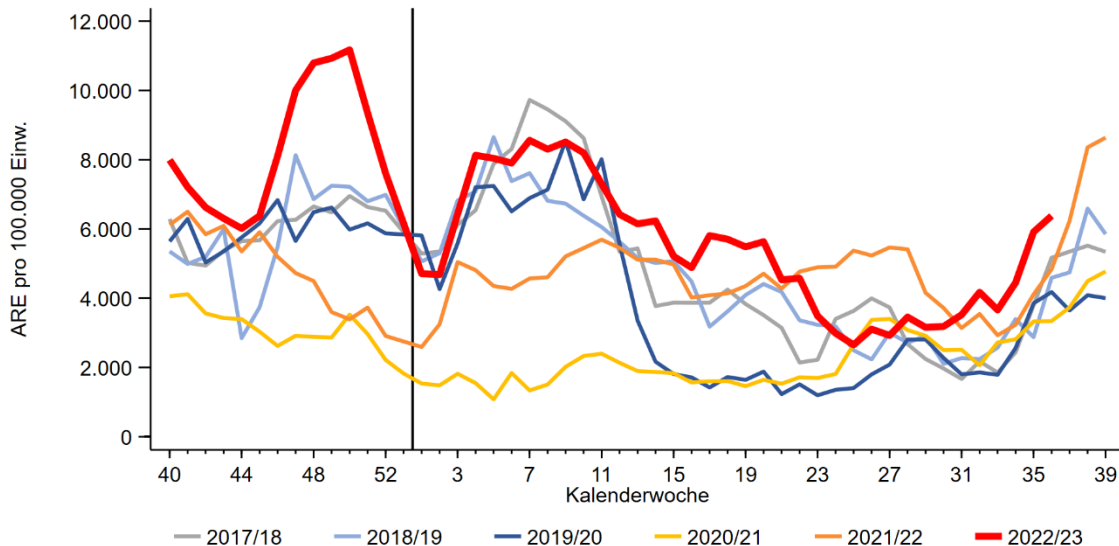


Abb. 1: Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ARE-Inzidenz pro 100.000 Einw. in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 36. KW 2023). Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel.

Daten aus dem ARE-Praxis-Sentinel

Die ARE-Konsultationsinzidenz (gesamt) ist in der 36. KW 2023 im Vergleich zur Vorwoche gestiegen. Sie befindet sich aktuell ungefähr auf Vorjahresniveau (Abb. 2). Seit der 32. KW 2023 wird ein leichter, kontinuierlicher Anstieg der Arztkonsultationen wegen ARE beobachtet. Die rund 1.000 Arztbesuche wegen ARE pro 100.000 Einw. ergeben auf die Bevölkerung in Deutschland bezogen eine Gesamtzahl von etwa 800.000 Arztbesuchen wegen akuter Atemwegserkrankungen.

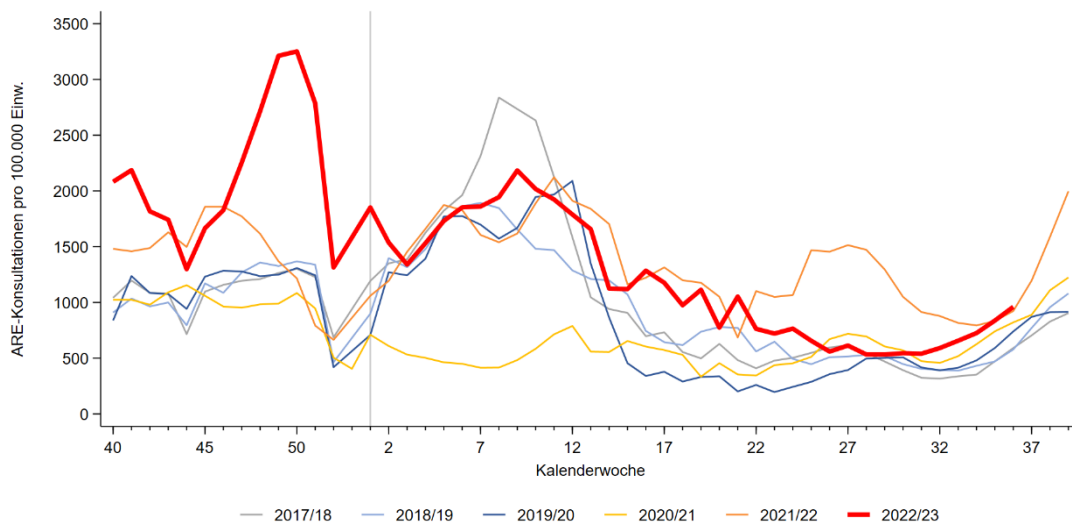


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz gesamt in Deutschland pro 100.000 Einw. in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 36. KW 2023). Der senkrechte Strich markiert die 1. KW des Jahres.

Die Zahl der Konsultationen wegen ARE ist in der 36. KW im Vergleich zur Vorwoche in allen Altersgruppen gestiegen, insbesondere bei den 15- bis 59-Jährigen (Abb. 3).

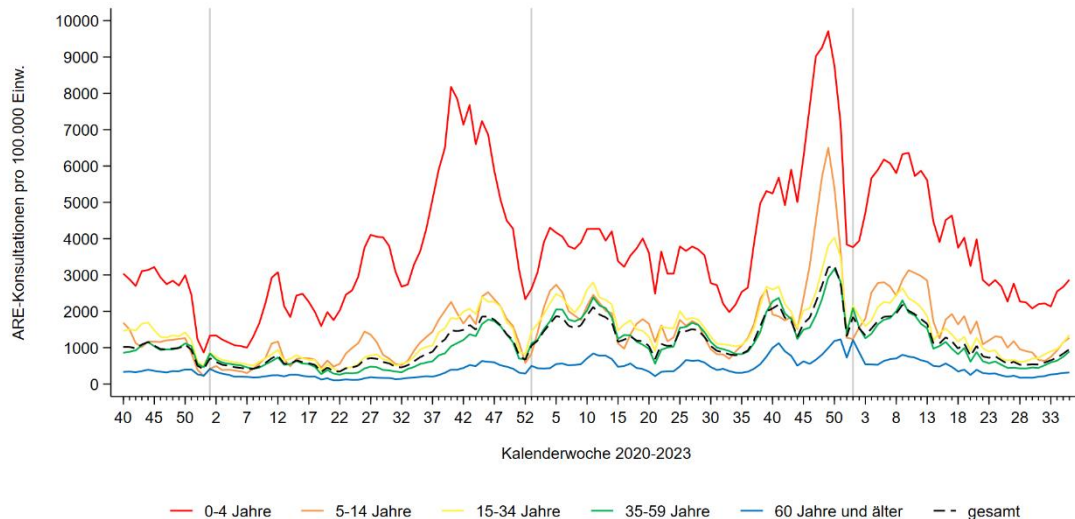


Abb. 3: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2020 bis zur 36. KW 2023 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

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

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

Die den Abbildungen 1 bis 3 zugrunde liegenden Daten für Deutschland und nach Bundesland bzw. Region stehen voraussichtlich ab dem 14.9.2023 wöchentlich als Open Data auf GitHub/Zenodo zur Verfügung:

<https://github.com/robert-koch-institut>

<https://zenodo.org/communities/robertkochinstitut>.

Virologische Analysen von Atemwegserregern

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

Dem Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Influenzaviren wurden in der 36. KW 2023 insgesamt 88 Sentinelproben von 31 Arztpraxen aus allen zwölf AGI-Regionen zugesandt. In insgesamt 51 (58 %) der 88 eingesandten Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 1).

Tab. 1: Anzahl und Positivenrate (in %) der im NRZ für Influenzaviren identifizierten Atemwegsviren in der Saison 2022/23 (ab 40. KW 2022), Datenstand 12.9.2023.

	32. KW	33. KW	34. KW	35. KW	36. KW	Gesamt ab 40. KW 2022
Anzahl eingesandter Proben*	44	59	65	101	88	6.365
Probenanzahl mit Virusnachweis	25	31	33	36	51	3.945
Anteil Positive (%)	57	53	51	36	58	62
Influenza						
A (nicht subtypisiert)	0	0	0	0	0	2
A(H3N2)	1	1	0	0	0	1.074
A(H1N1)pdm09	0	1	0	0	0	92
B(Victoria)	0	0	0	0	0	344
B(Yamagata)	0	0	0	0	0	0
SARS-CoV-2	7	4	10	17	17	402
RSV	0	0	0	0	0	541
hMPV	1	0	0	0	0	324
PIV (1 – 4)	3	6	6	7	4	290
Rhinoviren	12	20	18	11	29	862
hCoV	1	1	0	1	1	376

* 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 36. KW 2023 zirkulierten hauptsächlich Rhinoviren (Positivenrate (PR) 33 %) und SARS-CoV-2 (PR 19 %). Daneben wurden Parainfluenzaviren (PIV) und humane saisonale Coronaviren (hCoV) nachgewiesen (Tab. 1, Abb. 4).

Bis zur 24. KW 2023 wurden sporadisch Influenzaviren im Sentinel nachgewiesen, dann erst wieder in der 32. KW und 33. KW. Seit der 34. KW wurden keine Influenzaviren nachgewiesen. Respiratorische Synzytialviren (RSV) wurden seit der 22. KW 2023 nicht mehr identifiziert. Seit der 27. KW 2023 wurden SARS-CoV-2 wieder wöchentlich nachgewiesen.

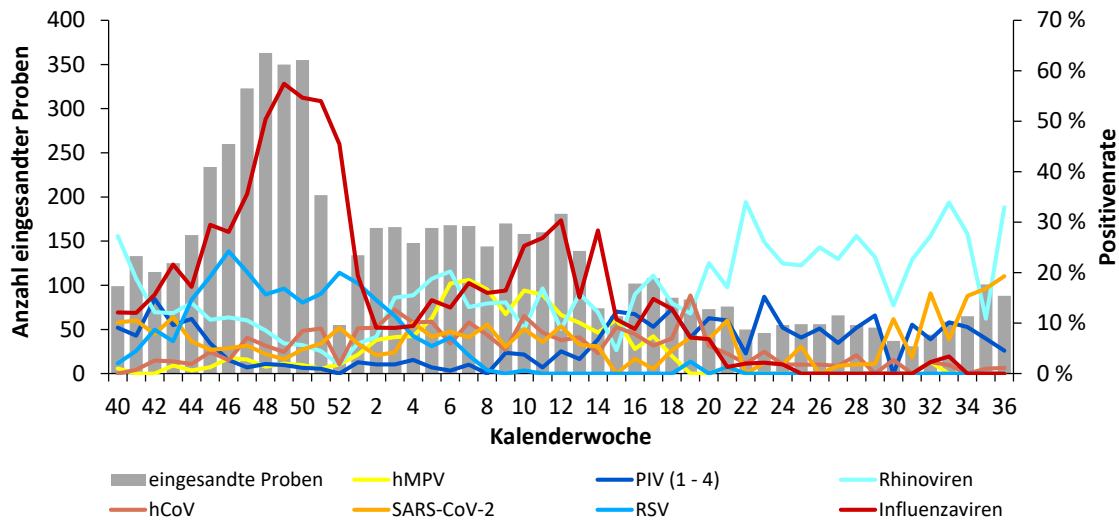


Abb. 4: Anteil der Nachweise für Influenzaviren, hCoV, SARS-CoV-2, RSV, hMPV, PIV und Rhinoviren (Positivenraten; rechte y-Achse) an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW 2022 bis zur 36. KW 2023.

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 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 abrufbar unter https://public.data.rki.de/t/public/views/IGS_Dashboard/DashboardVOC.

Die von der WHO als VOI eingestuften rekombinanten SARS-CoV-2-Linien EG.5 und XBB.1.16 (einschließlich aller Sublinien der Varianten) wurden in der 35. KW 2023 jeweils mit einem Anteil von knapp 23 % nachgewiesen. Die Variante BA.2.86, von der WHO kürzlich als VUM eingestuft, wurde nach Kenntnis des RKI seit der 34. KW in Deutschland einmal nachgewiesen. Zuvor wurde die Variante BA.2.86 bereits in verschiedenen anderen Ländern in Europa und weltweit nachgewiesen.

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 36. KW 2023 im Vergleich zu Vorwoche stabil geblieben. Die SARI-Inzidenz liegt seit der 23. KW 2023 auf Sommerniveau (Abb. 5).

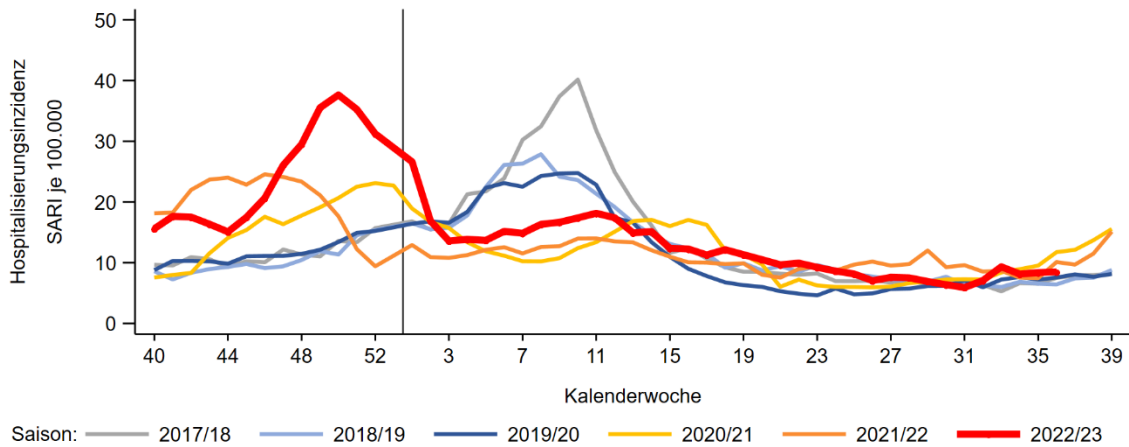


Abb. 5: Wöchentlich Inzidenz je 100.000 Einwohner der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22), in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 36. KW 2023), Daten aus 70 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

In der 36. KW 2023 ist die Zahl der SARI-Fälle im Vergleich zur Vorwoche bei den 0- bis 4-Jährigen stark gestiegen, bei den 5- bis 14-Jährigen hat sich der Anstieg aus der Vorwoche weiter fortgesetzt. Bei den 35- bis 59-Jährigen ist die Fallzahl stabil geblieben. In den übrigen Altersgruppen sind die SARI-Fallzahlen gesunken.

In der Altersgruppe der 5- bis 14-Jährigen sind die SARI-Fallzahlen in der 36. KW 2023 erhöht. Bei den 0- bis 4-Jährigen liegen die Fallzahlen aktuell über den sonst im Sommer üblichen Werten, jedoch noch auf einem niedrigen Niveau. In den anderen Altersgruppen befinden sich die Werte weiterhin auf Sommerniveau (Abb. 6).

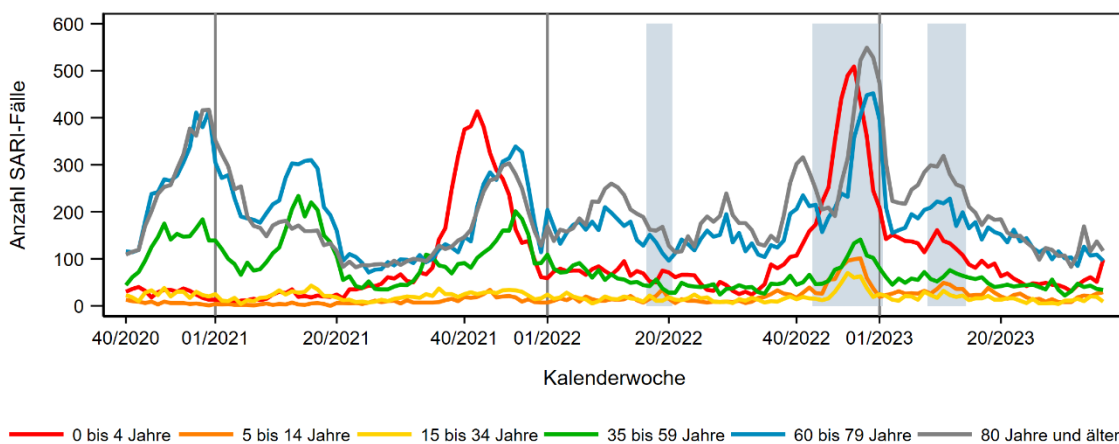


Abb. 6: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppen, von der 40. KW 2020 bis zur 36. KW 2023, Daten aus 70 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

Der Anteil von COVID-19-Diagnosen an allen SARI-Fällen ist in der 33. KW 2023 angestiegen und seitdem relativ stabil geblieben (Abb. 7). In der 36. KW wurde bei insgesamt 9 % aller neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle eine COVID-19-Diagnose vergeben. Es wurden in der 36. KW keine Influenza- oder RSV-Diagnosen vergeben.

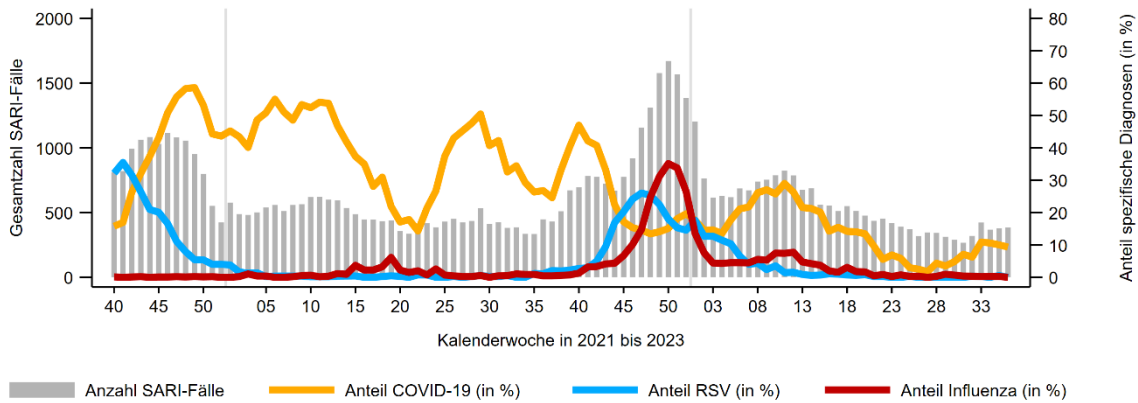


Abb. 7: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) (graue Balken, linke y-Achse) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen, von der 40. KW 2021 bis zur 36. KW 2023 (Linien, rechte y-Achse). Daten aus 70 Sentinelkliniken. Für die letzten Wochen ist noch mit Änderungen in den Fallzahlen zu rechnen.

In den vergangenen vier Wochen (33. KW bis 36. KW 2023) wurden COVID-19-Diagnosen bei SARI-Fällen verschiedenen Alters vergeben, überwiegend jedoch in den Altersgruppen ab 35 Jahren (Abb. 8). Influenza-Erkrankungen wurden in den letzten Wochen nur vereinzelt bei SARI-Patientinnen und Patienten aus unterschiedlichen Altersgruppen diagnostiziert. RSV-Diagnosen wurden sporadisch bei SARI-Fällen bis 4 Jahren vergeben.

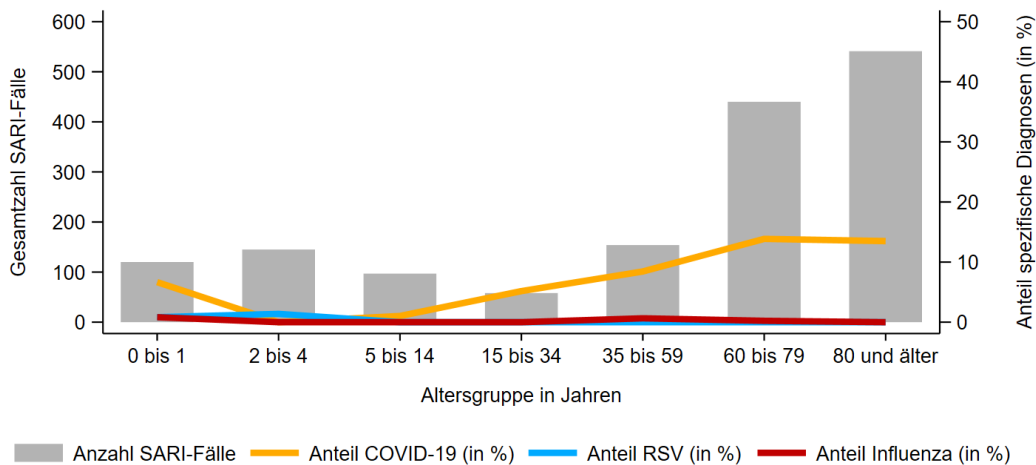


Abb. 8: Anzahl der von der 33. KW bis zur 36. KW 2023 neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppe (graue Balken, linke y-Achse) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen (Linien, rechte y-Achse).

In Abb. 9 ist der wöchentliche Anteil spezifischer Diagnosen unter allen intensivpflichtigen SARI-Patientinnen und -Patienten dargestellt. Unter SARI-Fällen mit Intensivbehandlung wurden in den letzten Wochen gelegentlich COVID-19-Diagnosen vergeben. In der 36. KW 2023 wurde bei zwei intensivmedizinisch behandelten SARI-Fällen (7 %) eine COVID-19-Diagnose vergeben, Influenza- oder RSV-Infektionen wurden nicht diagnostiziert.

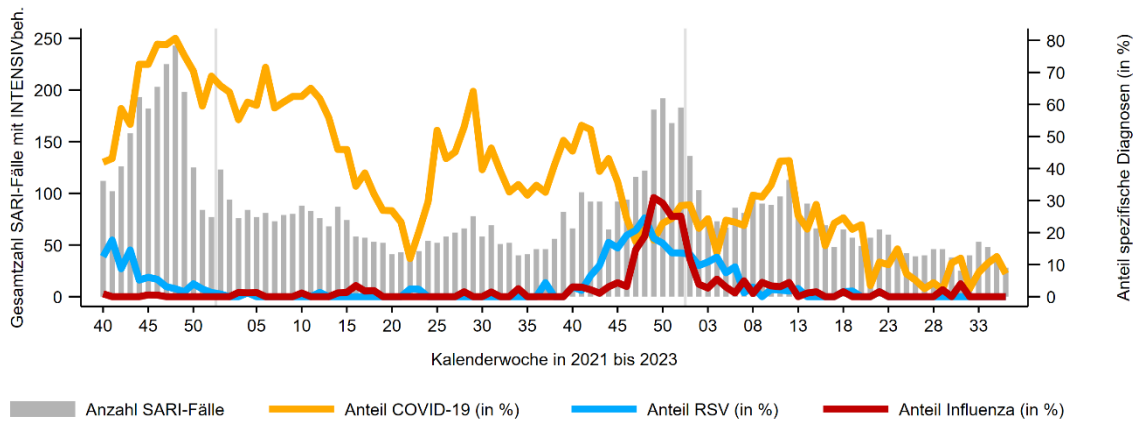


Abb. 9: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit Intensivbehandlung (graue Balken, linke y-Achse) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen mit Intensivbehandlung, von der 40. KW 2021 bis zur 36. KW 2023 (Linien, rechte y-Achse). Daten aus 70 Sentinellkliniken. 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 36. MW 2023 wurden bislang 83 labordiagnostisch bestätigte Influenzavirusinfektionen gemäß IfSG an das RKI übermittelt (Tab. 2). Die Fallzahlen sind im Vergleich zur Vorwoche angestiegen, befinden sich aber weiterhin auf einem niedrigen Niveau. Bei 13 Fällen (16 % von allen Fällen) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand 12.9.2023).

Seit der 40. MW 2022 wurden insgesamt 293.742 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 42.955 Fällen (15 % von allen Fällen) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren.

Seit der 40. MW 2022 wurden bisher 1.094 Todesfälle mit Influenzavirusinfektion an das RKI übermittelt. 91 % der Verstorbenen sind 60 Jahre oder älter.

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

		31. MW	32. MW	33. MW	34. MW	35. MW	36. MW	Gesamt ab 40. MW 2022
Influenza	A (nicht subtypisiert)	26	35	34	46	40	64	247.240
	A(H1N1)pdm09	1	4	4	2	0	0	751
	A(H3N2)	0	0	1	2	1	0	5.253
	nicht nach A / B differenziert	0	4	4	3	1	2	13.857
	B	11	16	11	20	18	17	26.641
Gesamt		38	59	54	73	60	83	293.742
	Hospitalisierte Fälle	12	23	13	25	17	13	42.955

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

COVID-19

In der 36. MW 2023 wurden bislang 6.776 COVID-19 Fälle (laborbestätigt mittels Nukleinsäurenachweis oder Erregerisolierung) gemäß IfSG an das RKI übermittelt (Tab. 3). Die Fallzahlen steigen seit der 27. KW 2023 an. Bei 1.724 Fällen wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand 12.9.2023). Der Anteil an Fällen mit Hospitalisierungsangabe „ja“ an allen Fällen lag in der 36. MW bei 25 % und schwankte in den letzten acht Wochen zwischen 25 % und 31 %.

Seit der 40. MW 2022 wurden insgesamt 5.009.685 labordiagnostisch bestätigte SARS-CoV-2-Fälle an das RKI übermittelt. Bei 281.142 Fällen wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten

hospitalisiert waren. Es wurden 21.941 Todesfälle mit SARS-CoV-2-Infektion übermittelt. 96 % der Verstorbenen war 60 Jahre oder älter.

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

	31. MW	32. MW	33. MW	34. MW	35. MW	36. MW	Gesamt ab 40. MW 2022
SARS-CoV-2	2.059	2.593	4.295	5.042	5.360	6.776	5.009.685
Hospitalisierte Fälle	566	751	1.273	1.548	1.452	1.724	281.142

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

Abwassermonitoring von SARS-CoV-2

Die folgende Grafik zeigt den Trendverlauf an den aufgeführten Kläranlagen. Dabei wurden insgesamt Daten aus 41 Standorten berücksichtigt. In der 36. KW 2023 lagen Daten aus 23 Standorten vor, bei denen zehn Standorte einen steigenden Trend aufwiesen.

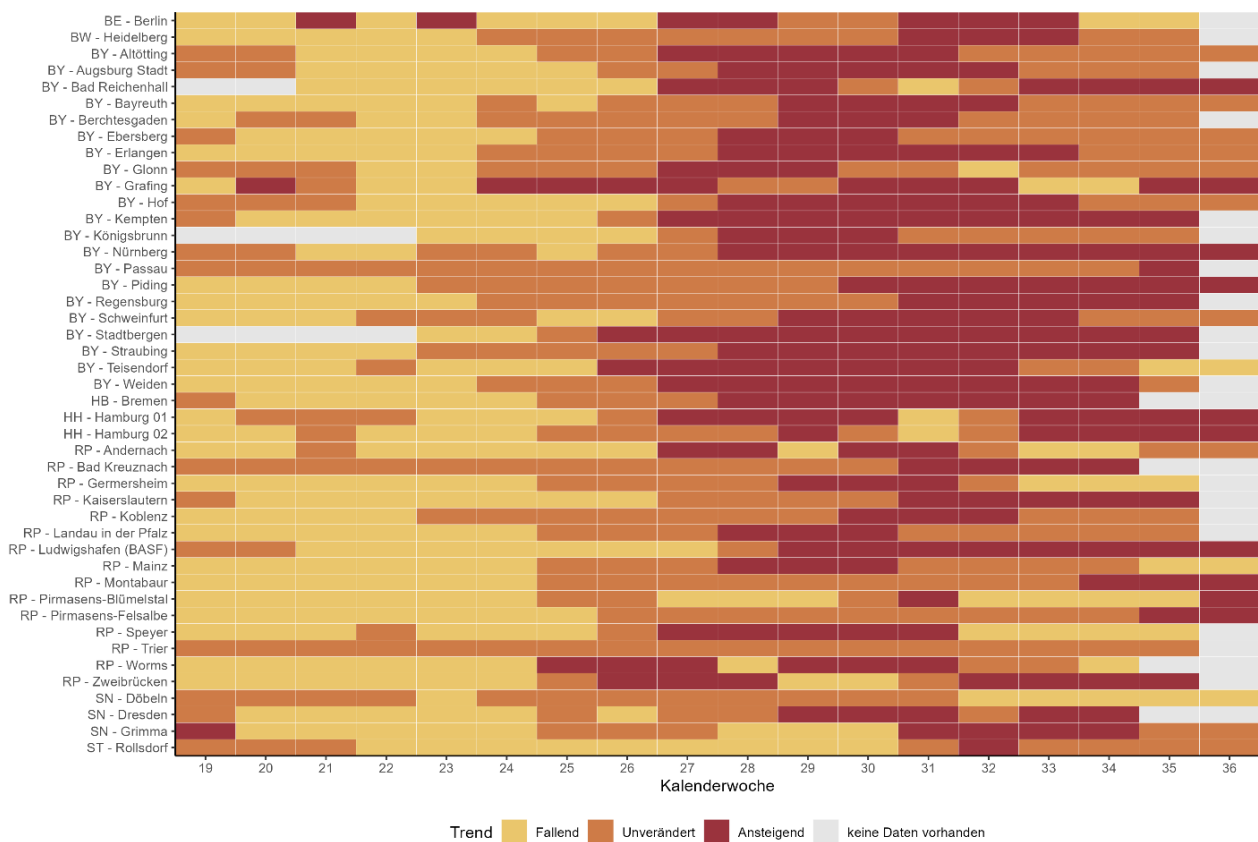


Abb. 10: Veränderung der SARS-CoV-2-Viruslast im Abwasser je Standort, für den aus den letzten fünf Kalenderwochen Daten vorliegen (Datenstand: 11.9.2023; 12 Uhr). Trendkategorien: „ansteigend“ (definiert als Veränderung > 15%), „unverändert“ (Veränderung zwischen -15% und 15%) und „fallend“ (Veränderung < -15%). Anmerkung: An einigen Standorten gibt es zwei Zuläufe an der Kläranlage, die unterschiedlich große Gebiete abdecken und die daher separat dargestellt werden.

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>

<https://github.com/robert-koch-institut/>.

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 im 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 und zum Notaufnahmesurveillance-Wochenbericht sind unter <http://www.rki.de/sumo> 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 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 zu Ergebnissen der letzten 12 Wochen: <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 36/2023 | DOI: 10.25646/11697