



ARE-Wochenbericht des RKI

Aktuelles zu akuten respiratorischen Erkrankungen
37. Kalenderwoche (11.9. bis 17.9.2023)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die ARE-Aktivität in der Bevölkerung ist in der 37. KW im Vergleich zur Vorwoche nicht weiter angestiegen. 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. Allerdings scheint sich die Dynamik für COVID-19 etwas zu verlangsamen.

Die Aktivität akuter respiratorischer Erkrankungen (ARE) in der Bevölkerung ist in der 37. KW 2023 im Vergleich zur 36. KW insgesamt stabil geblieben. Im Vergleich zur Vorwoche sind die Werte bei den Kleinkindern (0 bis 4 Jahre) und den 35- bis 59-Jährigen gestiegen, in den anderen Altersgruppen dagegen gesunken. Im ambulanten Bereich ist die Zahl der Arztbesuche wegen ARE in der 37. KW im Vergleich zur Vorwoche in allen Altersgruppen leicht gestiegen.

Im NRZ für Influenzaviren wurden in der 37. KW 2023 in insgesamt 62 (53 %) der 117 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert, darunter hauptsächlich Rhinoviren (35 %) und SARS-CoV-2 (13 %). Der beobachtete Anstieg der SARS-CoV-2 Positivenrate in den letzten Wochen hat sich in der 37. KW zunächst nicht fortgesetzt.

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Zahl schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 37. KW 2023 im Vergleich zur Vorwoche gesunken. Unter den in der 37. KW 2023 wegen einer schweren Atemwegserkrankung hospitalisierten Patientinnen und Patienten erhielten 9 % eine COVID-19-Diagnose, bei weniger als 1 % wurde eine Influenza- bzw. eine RSV-Diagnose 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 37. KW Daten aus 15 Standorten vor. Hiervon zeigen sechs Standorte steigende Nachweiswerte. Der Anteil der SARS-CoV-2-Variante EG.5 lag in der 35. KW 2023 bei knapp 32 %. Die Variante BA.2.86 wurde seit der 34. KW bisher nur einmal 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
- 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 37. KW bei rund 6.100 ARE pro 100.000 Einw. (Vorwoche: 6.200; Abb. 1). Dabei sind die Werte im Vergleich zur Vorwoche bei den Kleinkindern (0 bis 4 Jahre) und den 35- bis 59-Jährigen gestiegen, in den anderen Altersgruppen dagegen gesunken. Die aktuelle ARE-Inzidenz (gesamt) entspricht einer Gesamtzahl von etwa 5,1 Millionen akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung in Deutschland, unabhängig von einem Arztbesuch. Weitere Informationen sind abrufbar unter: <https://www.rki.de/grippeweb>.

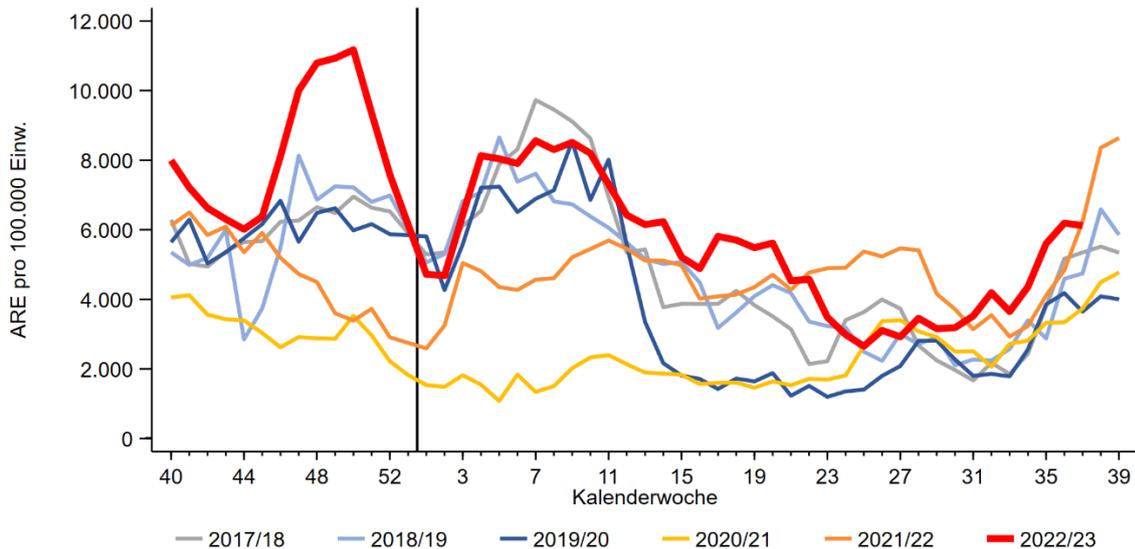


Abb. 1: Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ARE-Inzidenz pro 100.000 Einw. in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 37. KW 2023). Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel.

Daten aus dem ARE-Praxis-Sentinel

Die ARE-Konsultationsinzidenz (gesamt) ist in der 37. KW 2023 im Vergleich zur Vorwoche leicht gestiegen (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 850.000 Arztbesuchen wegen akuten Atemwegserkrankungen.

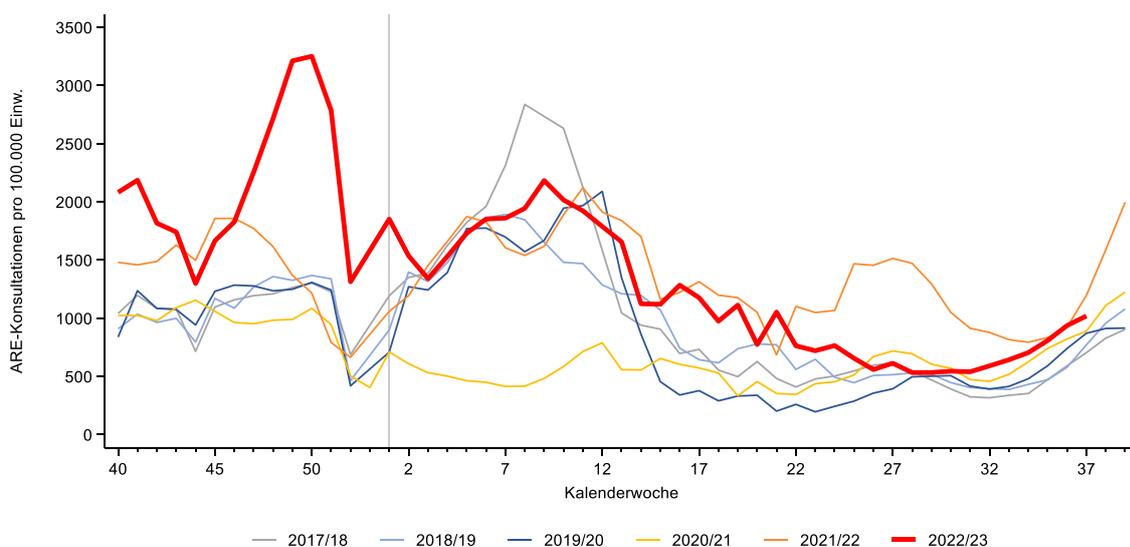


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz gesamt in Deutschland pro 100.000 Einw. in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 37. KW 2023). Der senkrechte Strich markiert die 1. KW des Jahres.

Die Zahl der Konsultationen wegen ARE ist in der 37. KW im Vergleich zur Vorwoche in allen Altersgruppen gestiegen, insbesondere in den Altersgruppen bis 14 Jahre (Abb. 3).

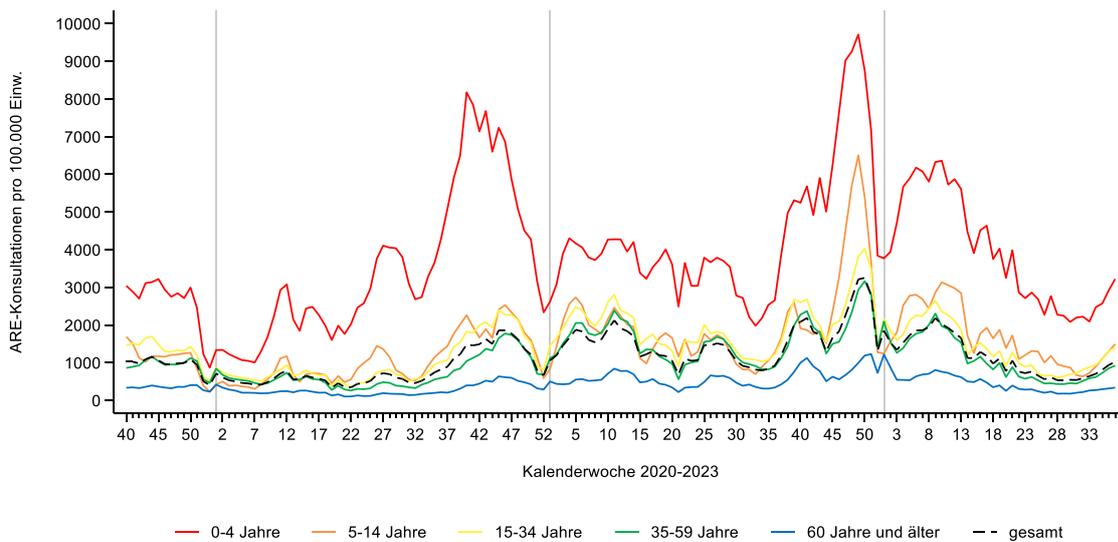


Abb. 3: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2020 bis zur 37. KW 2023 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

Die den Abbildungen 1 bis 3 zugrunde liegenden Daten für Deutschland und nach Bundesland bzw. Region stehen seit dem 14.9.2023 wöchentlich (i. d. R. erfolgt die Aktualisierung donnerstags) als Open Data auf GitHub / Zenodo zur Verfügung:

- 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>

Virologische Analysen von Atemwegserregern

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

Dem Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Influenzaviren wurden in der 37. KW 2023 insgesamt 117 Sentinelproben von 36 Arztpraxen aus allen zwölf AGI-Regionen zugesandt. In insgesamt 62 (53 %) der 117 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), Stand 19.9.2023.

	33. KW	34. KW	35. KW	36. KW	37. KW	Gesamt ab 40. KW 2022
Anzahl eingesandter Proben*	59	65	101	130	117	6.524
Probenanzahl mit Virusnachweis	31	33	36	71	62	4.027
Anteil Positive (%)	53	51	36	55	53	62
Influenza A (nicht subtypisiert)	0	0	0	0	0	2
A(H3N2)	1	0	0	1	1	1.076
A(H1N1)pdm09	1	0	0	0	0	92
B(Victoria)	0	0	0	0	0	344
B(Yamagata)	0	0	0	0	0	0
SARS-CoV-2	4	10	17	29	15	429
RSV	0	0	0	0	0	541
hMPV	0	0	0	0	0	324
PIV (1 – 4)	6	6	7	7	5	298
Rhinoviren	20	18	11	34	41	908
hCoV	1	0	1	1	0	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 37. KW 2023 zirkulierten hauptsächlich Rhinoviren (Positivenrate (PR) 35 %) und SARS-CoV-2 (PR 13 %). Daneben wurden Parainfluenzaviren (PIV) und Influenza A(H₃N₂)-Viren nachgewiesen (Tab. 1, Abb. 4).

Seit der 32. KW 2023 werden wieder sporadisch Influenzaviren im Sentinel nachgewiesen. Respiratorische Synzytialviren (RSV) wurden seit der 22. KW 2023 nicht mehr identifiziert. Seit der 27. KW 2023 wurden SARS-CoV-2 wieder wöchentlich detektiert.

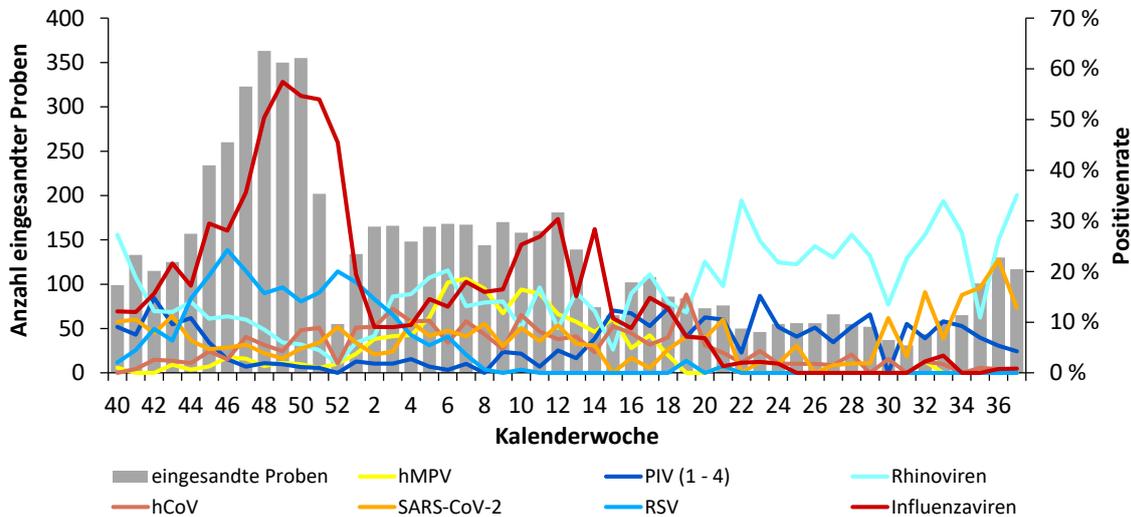


Abb. 4: Anteil der Nachweise für Influenzaviren, hCoV, SARS-CoV-2, RSV, hMPV, PIV und Rhinoviren (Positivenraten; rechte y-Achse) an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW 2022 bis zur 37. KW 2023.

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

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. Aufgrund von Nachmeldungen ergeben sich insbesondere für die letzten Wochen noch Änderungen der Anteile der zirkulierenden SARS-CoV-2-Varianten. Derzeit liegen dem RKI für die 36. KW 2023 erst wenige Daten vor. Unter Berücksichtigung der Nachmeldungen für die 35. KW 2023 liegt der Anteil der von der WHO als VOI eingestuften, rekombinanten SARS-CoV-2-Linien EG.5 (einschließlich aller Sublinien der Varianten) bei knapp 32 % (Stand 17.9.2023). Nach aktuellem Datenstand des RKI wurde die von der WHO kürzlich als VUM eingestufte Variante BA.2.86 seit der 34. KW 2023 nur einmal in Deutschland detektiert. Die Variante wurde in den letzten Wochen weltweit, aber weiterhin nur vereinzelt 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 37. KW 2023 im Vergleich zu Vorwoche gesunken. Die SARI-Inzidenz liegt in der 37. KW 2023 auf Sommerniveau (Abb. 5).

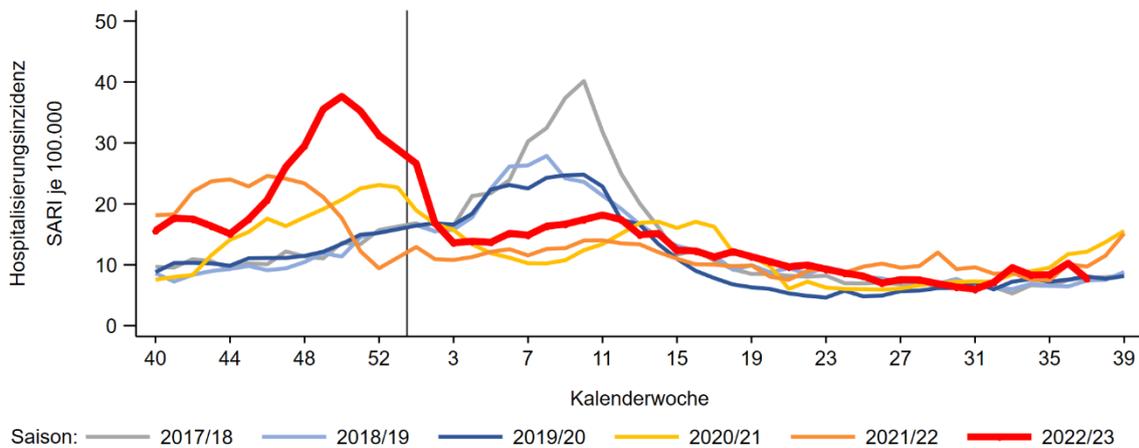


Abb. 5: Wöchentlich Inzidenz je 100.000 Einwohner der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09-J22), in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 37. KW 2023), Daten aus 70 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

In der 37. KW 2023 ist die Zahl der SARI-Fälle im Vergleich zur Vorwoche bei den 15- bis 34-Jährigen gestiegen, in den übrigen Altersgruppen sind die SARI-Fallzahlen gesunken.

In der Altersgruppe der 5- bis 14-Jährigen sind die SARI-Fallzahlen in der 37. KW 2023 weiterhin 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).

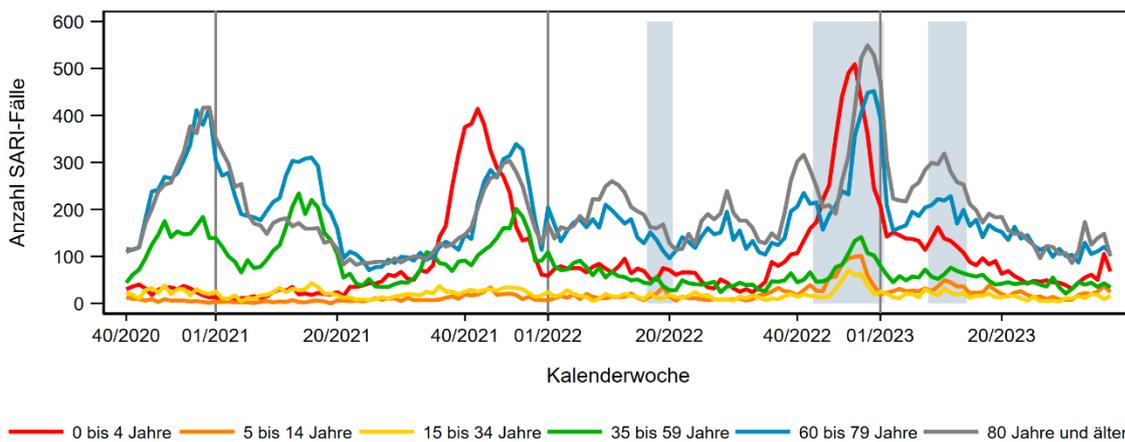


Abb. 6: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppen, von der 40. KW 2020 bis zur 37. KW 2023, Daten aus 70 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

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 37. KW wurde bei insgesamt 9 % aller neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle eine COVID-19-Diagnose vergeben. Weniger als 1 % erhielten in der 37. KW eine Influenza- bzw. eine RSV-Diagnose.

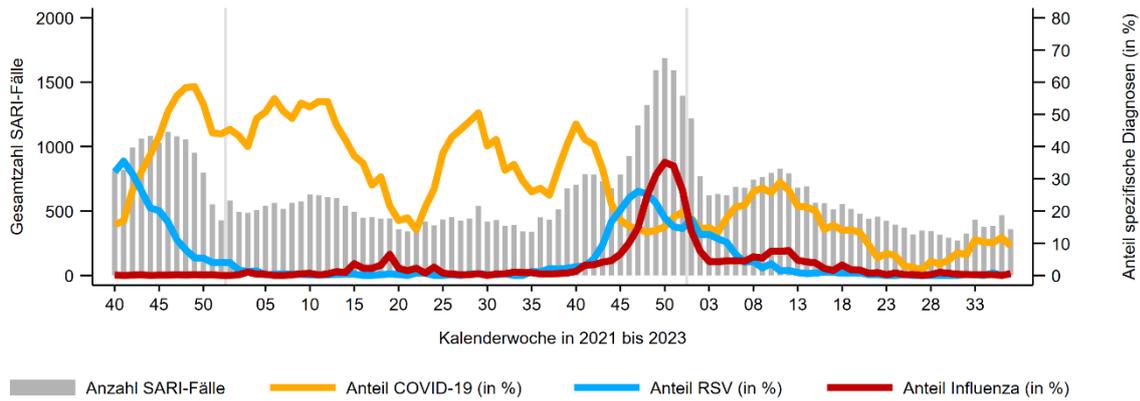


Abb. 7: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) (graue Balken, linke y-Achse) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen, von der 40. KW 2021 bis zur 37. 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 (34. KW bis 37. KW 2023) wurden COVID-19-Diagnosen bei SARI-Fällen verschiedenen Alters vergeben, überwiegend jedoch in den Altersgruppen ab 60 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.

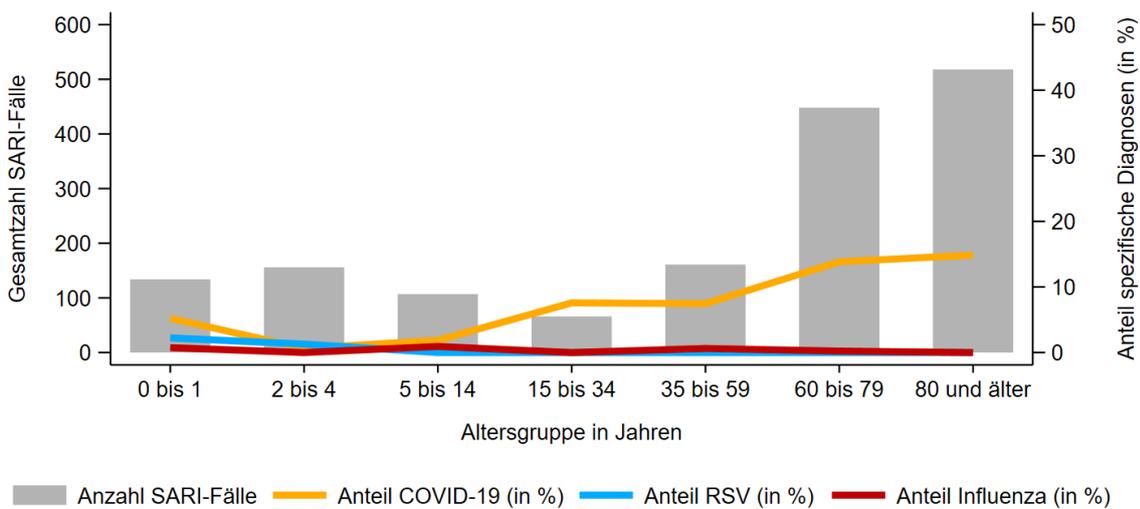


Abb. 8: Anzahl der von der 34. KW bis zur 37. KW 2023 neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppe (graue Balken, linke y-Achse) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, 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. Die Anzahl der SARI-Fälle mit Intensivbehandlung ist in der 37. KW 2023 im Vergleich zur Vorwoche gestiegen. Unter SARI-Fällen mit Intensivbehandlung wurden in den letzten Wochen gelegentlich COVID-19-Diagnosen vergeben. In der 37. KW 2023 wurde bei vier intensivmedizinisch behandelten SARI-Fällen (8 %) eine COVID-19-Diagnose vergeben, Influenza- oder RSV-Infektionen wurden nicht diagnostiziert.

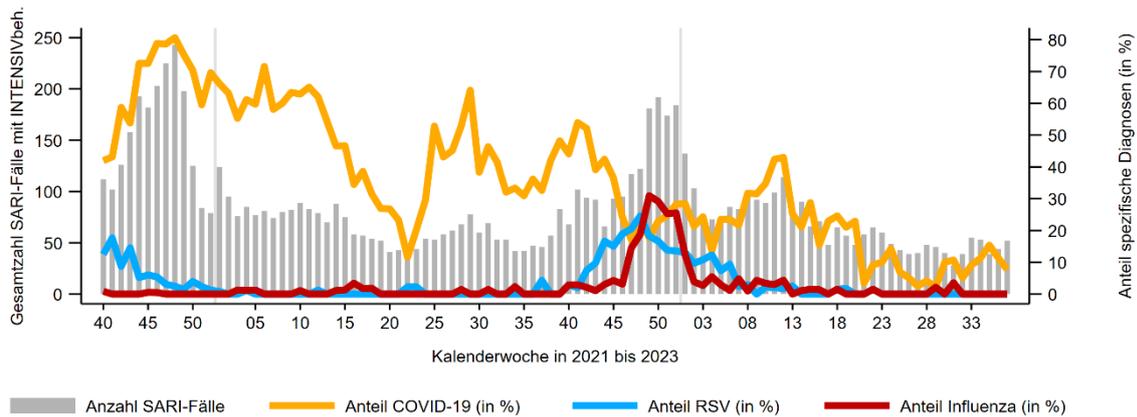


Abb. 9: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit Intensivbehandlung (graue Balken, linke y-Achse) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!), einer RSV-Diagnose (ICD-10 Codes J12.1, J20.5, J21.0) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen mit Intensivbehandlung, von der 40. KW 2021 bis zur 37. 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 37. MW 2023 wurden bislang 85 labordiagnostisch bestätigte Influenzavirusinfektionen gemäß IfSG an das RKI übermittelt (Tab. 2). Die Fallzahlen sind im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben und befinden sich weiterhin auf einem niedrigen Niveau. Bei 21 Fällen (25 % von allen Fällen) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand 19.9.2023).

Seit der 40. MW 2022 wurden insgesamt 293.830 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 42.983 Fällen (15 % von allen Fällen) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren.

Seit der 40. MW 2022 wurden bisher 1.095 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 Influenzatypp/-subtyp (alle labordiagnostisch bestätigten Infektionen der RKI-Falldefinitions-kategorien C-E)

		32. MW	33. MW	34. MW	35 MW	36. MW	37. MW	Gesamt ab 40. MW 2022
Influenza	A (nicht subtypisiert)	35	34	46	40	64	59	247.299
	A(H1N1)pdm09	4	4	2	0	0	1	752
	A(H3N2)	0	1	2	1	0	0	5.253
	nicht nach A / B differenziert	4	4	3	1	4	11	13.870
	B	16	11	21	18	18	14	26.656
Gesamt		59	54	74	60	86	85	293.830
	Hospitalisierte Fälle	23	15	26	17	17	21	42.983

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

COVID-19

In der 37. MW 2023 wurden bislang 7.788 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 1.793 Fällen wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand 19.9.2023). Der Anteil an Fällen mit Hospitalisierungsangabe „ja“ an allen Fällen lag in der 37. MW bei 23 % und seit der 27. KW zwischen 23 % und 31 %.

Seit der 40. MW 2022 wurden insgesamt 5.017.920 labordiagnostisch bestätigte SARS-CoV-2-Fälle an das RKI übermittelt. Bei 283.274 Fällen wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren. Es wurden 22.056 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)

	32. MW	33. MW	34. MW	35. MW	36. MW	37. MW	Gesamt ab 40. MW 2022
SARS-CoV-2	2.593	4.297	5.050	5.397	7.177	7.788	5.017.920
Hospitalisierte Fälle	759	1.285	1.564	1.493	1.971	1.793	283.274

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 für alle Kläranlagen. Dabei wurden insgesamt Daten aus 50 Standorten berücksichtigt. In der 37. KW 2023 lagen Daten aus 15 Standorten vor, bei denen sechs Standorte einen steigenden Trend aufwiesen.

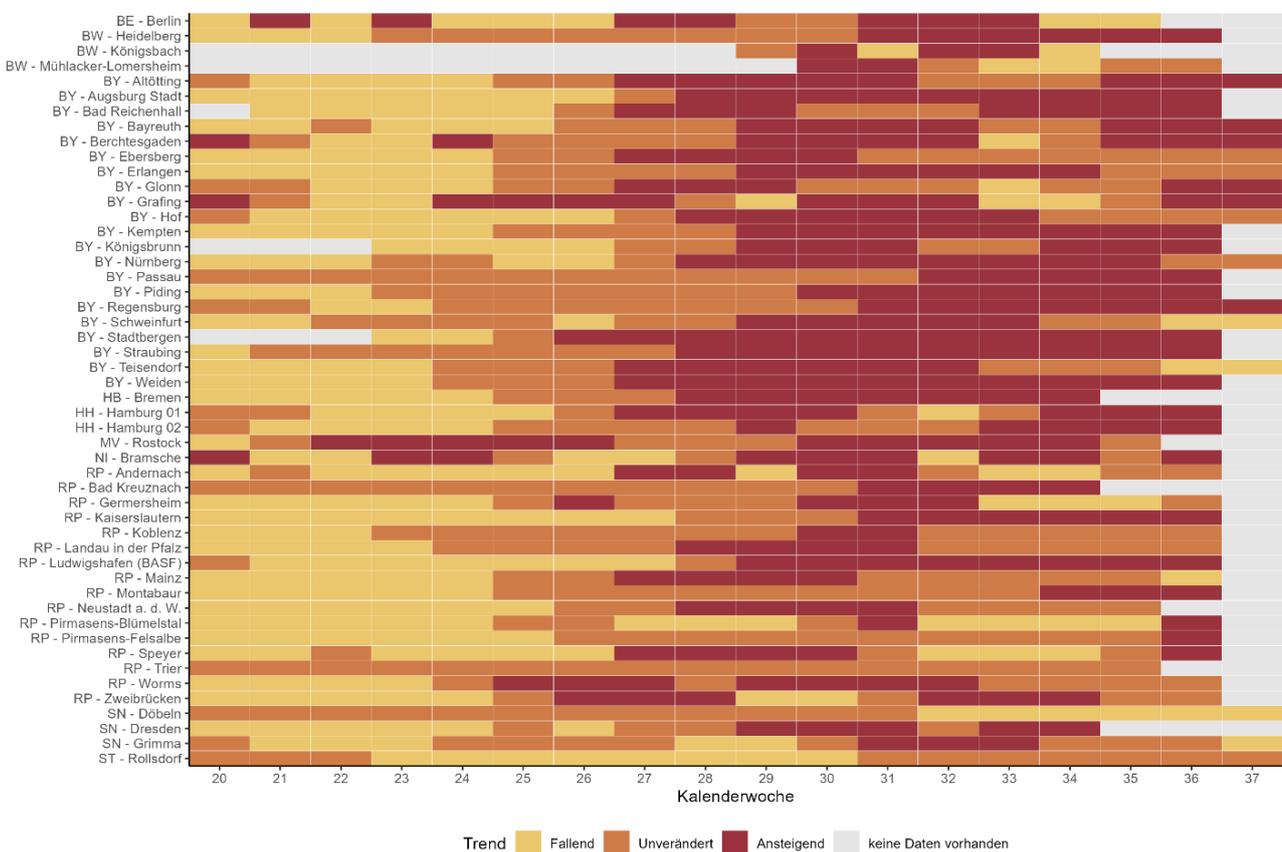


Abb. 10: Veränderung der SARS-CoV-2-Viruslast im Abwasser je Standort, für den aus den letzten fünf Kalenderwochen Daten vorliegen (Stand 18.9.2023; 12 Uhr). Trendkategorien: „ansteigend“ (definiert als Veränderung > 15 %), „unverändert“ (Veränderung zwischen -15 % und 15 %) und „fallend“ (Veränderung < -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 37/2023 | DOI: 10.25646/11701