



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, Haas W und die AGI-Studiengruppe*

Kalenderwoche 38 (19.9. bis 25.9.2022)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE-Raten) in der Bevölkerung (GrippeWeb) ist in der 38. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche sehr deutlich gestiegen. Die Werte liegen aktuell über den Werten der Vorsaisons. Im ambulanten Bereich (Arbeitsgemeinschaft Influenza) wurden in der 38. KW bundesweit deutlich mehr Arztbesuche wegen ARE als in der Vorwoche registriert. Die Zahl der Arztbesuche liegt über dem Niveau der Vorjahre (seit 2006) um diese Zeit.

Im NRZ für Influenzaviren wurden in der 38. KW 2022 in insgesamt 67 (59 %) der 113 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert, darunter 33 (29 %) Proben mit Rhinoviren, 18 (16 %) mit SARS-CoV-2, acht (7 %) mit Parainfluenzaviren (PIV), vier (3 %) mit Influenzaviren, drei (3 %) mit Respiratorischen Synzytialviren (RSV) und jeweils eine (1 %) Probe mit humanen Metapneumoviren (hMPV) bzw. humanen saisonalen Coronaviren (hCoV).

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Zahl schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 38. KW 2022 insgesamt stabil geblieben und liegt auf dem Niveau der vorpandemischen Jahre. Dabei kam es in der Altersgruppe ab 80 Jahren zu einem leichten Anstieg der Fallzahlen, in den anderen Altersgruppen ist die Zahl der SARI-Fälle stabil geblieben oder ging zurück. Der Anteil der mit schwerer Atemwegserkrankung hospitalisierten Patienten mit einer COVID-19-Diagnose ist im Vergleich zur Vorwoche leicht angestiegen und liegt bei 28 %.

Die ARE-Aktivität ist auf die Ko-Zirkulation verschiedener Atemwegserreger zurückzuführen, darunter hauptsächlich Rhinoviren, aber auch SARS-CoV-2 und Parainfluenzaviren. Sporadisch werden zudem Influenzaviren und RSV nachgewiesen.

Weitere Informationen zum bisherigen Verlauf der Saison 2021/22

Die ARE-Aktivität wurde zu Beginn der Saison ab der 40. KW 2021 durch eine ungewöhnlich starke RSV-Zirkulation außerhalb des typischen Zeitraums bestimmt, die im stationären Bereich mit schweren Krankheitsverläufen bei Kleinkindern einherging. Nach dem Jahreswechsel verursachten akute Atemwegsinfektionen wegen COVID-19 in der Bevölkerung im ambulanten und im stationären Bereich die größte Krankheitslast. Nach den Osterferien haben sich bei Kindern zunehmend Influenzaviren ausgebreitet. Von der 17. KW bis zur 20. KW 2022 waren die virologischen Kriterien einer Grippewelle erfüllt, wobei die Influenza-Aktivität niedrig blieb. Seit der 22. KW 2022 liegt die Influenza-Positivenrate unter 10 %.

Die ARE-Aktivität wird momentan hauptsächlich durch Rhinovirusinfektionen und COVID-19 verursacht, zu einem geringeren Teil durch PIV-Infektionen. Die ARE-Aktivität stieg in den letzten beiden Wochen nach dem Ende der Sommerferien und der Urlaubszeit deutlicher an als in den Saisons von der COVID-19-Pandemie. Typischerweise wurden Rhinoviren und PIV in den Herbst- und Frühlingsmonaten dabei besonders häufig nachgewiesen. Zusammen mit der seit drei Wochen wieder ansteigenden SARS-CoV-2-Positivenrate (38. KW: 16 %) deutet dies insgesamt auf ein wenig gebremstes Transmissionsgeschehen akuter Atemwegsinfektionen in der Bevölkerung hin.

Die Zahl der Krankenhauseinweisungen mit schweren Atemwegsinfektionen befindet sich weiterhin auf einem jahreszeitlich üblichen niedrigen Niveau.

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

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Daten aus dem bevölkerungsbasierten Überwachungsinstrument GrippeWeb

Die für die Bevölkerung in Deutschland geschätzte ARE-Rate ist in der 38. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche insgesamt sehr deutlich gestiegen (9,2 %; Vorwoche: 6,3 %) (Abb. 1). Dabei sind die ARE-Raten in allen Altersgruppen gestiegen, am stärksten in den Altersgruppen bis 34 Jahre. Die aktuelle ARE-Rate entspricht einer Gesamtzahl von ca. 7,7 Millionen akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung in Deutschland, unabhängig von einem Arztbesuch. Die Gesamt-ARE-Rate lag in der 38. KW deutlich über den Vorjahreswerten zur gleichen Zeit. Weitere Informationen unter: <https://www.rki.de/grippeweb>.

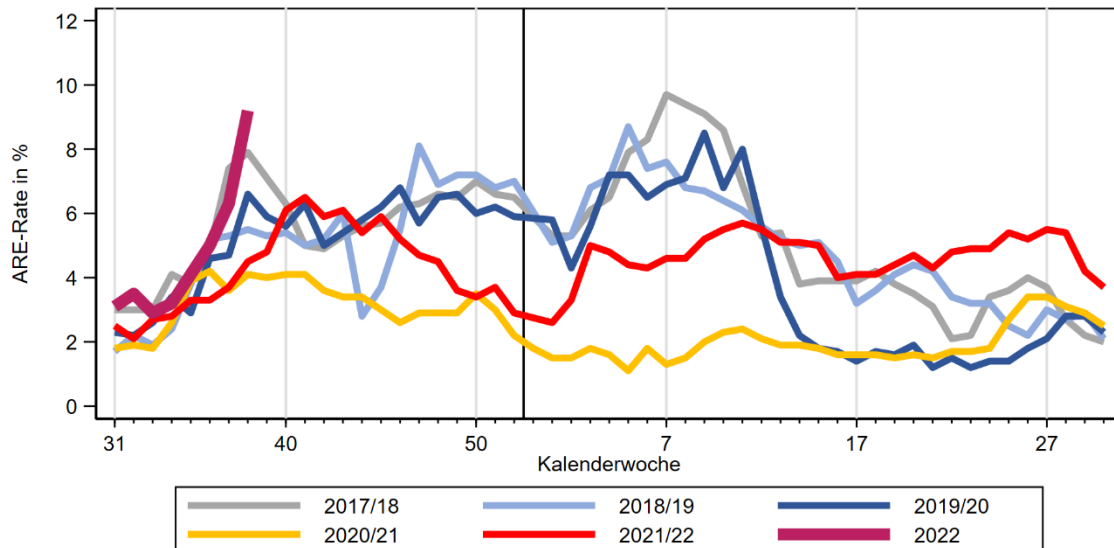


Abb. 1: Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ARE-Raten (in Prozent) von der 31. KW 2017 bis zur 38. KW 2022. Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel.

Daten aus dem ambulanten Bereich (Arbeitsgemeinschaft Influenza)

Die Diagramme des Praxisindex und der ARE-Konsultationsinzidenz für Deutschland und die einzelnen AGI-Regionen werden wöchentlich aktualisiert und sind abrufbar unter: <https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>.

Die ARE-Konsultationsinzidenz (gesamt) ist in der 38. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche deutlich gestiegen (Abb. 2). Der Wert der ARE-Konsultationsinzidenz lag in der 38. KW 2022 bei ca. 1.400 Arztkonsultationen wegen einer neu aufgetretenen ARE pro 100.000 Einwohner. Auf die Bevölkerung in Deutschland bezogen entspricht das einer Gesamtzahl von ca. 1,2 Millionen Arztbesuchen wegen akuten Atemwegserkrankungen. Die Zahl der Arztbesuche wegen ARE lag in der 38. KW 2022 über den Werten der Vorsaisons, insbesondere vor der Pandemie.

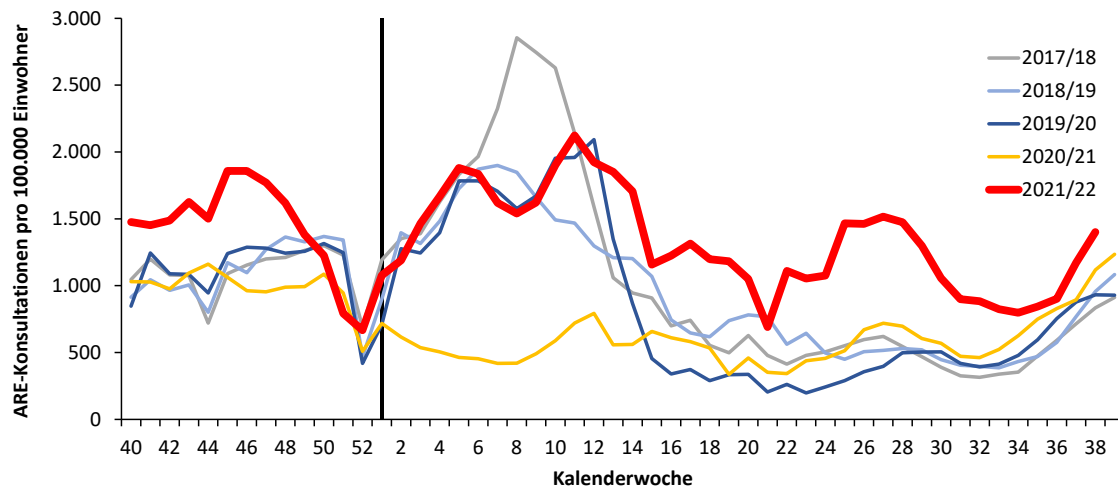


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in den Saisons 2017/18 bis 2021/22 bis zur 38. KW 2022. Der senkrechte Strich markiert die 1. KW des Jahres.

Die Zahl der Konsultationen wegen ARE ist in der 38. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche in allen Altersgruppen gestiegen (Anstieg zwischen 9 % bis 34 %). Bei den 5- bis 14-jährigen war der Anstieg am deutlichsten. Insbesondere bei den Erwachsenen wird aktuell eine höhere ARE-Konsultationsinzidenz beobachtet als in den Jahren vor der COVID-19-Pandemie zu dieser Zeit. Dazu kann neben einem verstärkten Transmissionsgeschehen auch ein sensitiveres Konsultationsverhalten beitragen.

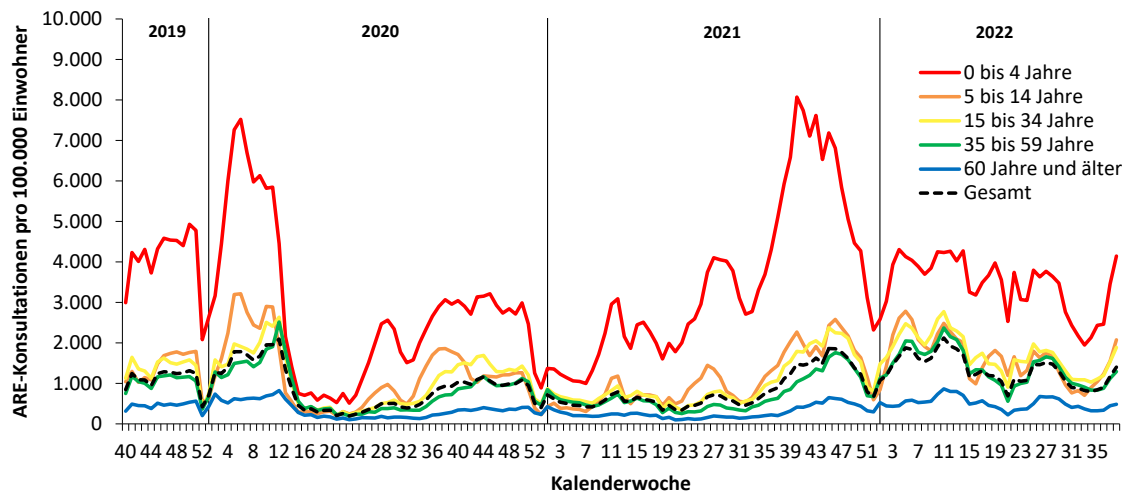


Abb. 3: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2019 bis zur 38. KW 2022 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

Ergebnisse der virologischen Analysen im NRZ für Influenzaviren

Im NRZ für Influenzaviren wurden in der 38. KW 2022 insgesamt 67 (59 %) der 113 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert (Tab. 1).

Tab. 1: Anzahl und Positivenrate (in %) der im Rahmen des AGI-Sentinel im NRZ für Influenzaviren identifizierten Atemwegsviren in der Saison 2021/22 (ab 40. KW 2021), Datenstand 27.9.2022.

	34. KW	35. KW	36. KW	37. KW	38. KW	Gesamt ab 40. KW 2021
Anzahl eingesandter Proben*	60	64	91	94	113	6.744
Probenanzahl mit Virusnachweis	34	31	54	51	67	4.084
Anteil Positive (%)	57	48	59	54	59	61
Influenza						
A (nicht subtypisiert)	0	0	0	0	1	4
A(H ₃ N ₂)	5	3	1	1	1	283
A(H ₁ N ₁)pdm09	0	1	1	3	2	20
B(Victoria)	0	0	0	0	0	3
B(Yamagata)	0	0	0	0	0	0
Anteil Positive (%)	8	6	2	4	3	5
RSV	3	0	1	0	3	647
Anteil Positive (%)	5	0	1	0	3	10
hMPV	0	1	1	0	1	432
Anteil Positive (%)	0	2	1	0	1	6
PIV (1 – 4)	9	8	16	13	8	456
Anteil Positive (%)	15	13	18	14	7	7
Rhinoviren	9	15	31	22	33	1140
Anteil Positive (%)	15	23	34	23	29	17
hCoV	0	0	0	2	1	619
Anteil Positive (%)	0	0	0	2	1	9
SARS-CoV-2	9	4	9	11	18	906
Anteil Positive (%)	15	6	10	12	16	13

* 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 38. KW 2022 zirkulierten hauptsächlich Rhinoviren und SARS-CoV-2, in geringerem Maße auch Parainfluenzaviren (PIV) (Abb. 4). Seit der 24. KW führen hauptsächlich diese drei viralen Erreger im ambulanten Bereich zu Arztbesuchen wegen ARE.

Die Influenza-Positivenrate lag in 38. KW bei 3 %. Es wurden Influenza A(H₃N₂)- und A(H₁N₁)pdm09-Viren subtypisiert.

Die Rhinoviren-Positivenrate ist von der 31. KW bis zur 38. KW 2022 insgesamt deutlich angestiegen. Sie lag in der 38. KW bei 29 %. Die SARS-CoV-2-Positivenrate zeigt seit der 36. KW einen steigenden Trend und liegt in der aktuellen Berichtswoche bei 16 %. PIV wird ebenfalls fortlaufend detektiert.

Typischerweise wurden Rhinoviren und PIV in den Herbst- und Frühlingsmonaten besonders häufig nachgewiesen. Die seit drei Wochen zusätzlich wieder ansteigende SARS-CoV-2-Positivenrate deutet insgesamt auf ein wenig gebremstes Transmissionsgeschehen in der Bevölkerung hin.

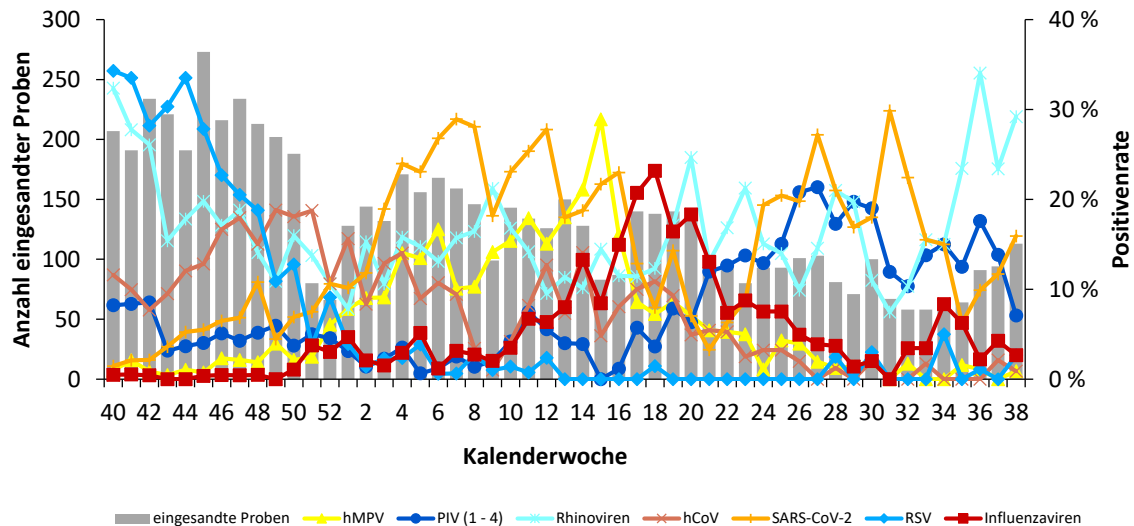


Abb. 4: Anteil der Nachweise mit Influenzaviren, hCoV, SARS-CoV-2, RSV, hMPV, PIV und Rhinoviren (Positivenrate, rechte y-Achse, Linien) sowie die Anzahl der an das NRZ für Influenzaviren eingesandten Sentinelproben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW 2021 bis zur 38. KW 2022.

Diagramme für Deutschland und die zwölf AGI-Regionen mit täglich aktualisierten Ergebnissen aus der virologischen Surveillance der AGI sind abrufbar unter: <https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>.

Charakterisierung der Influenzaviren

Aus Proben des Sentinels wurden 203 Influenza A(H₃N₂)-Viren der Saison 2021/22 sequenziert und das Hämagglutinin genetisch analysiert, sowie weitere 121 Influenza A(H₃N₂)-Viren aus anderen Einsendungen (aE). Alle 324 Influenza A(H₃N₂)-Viren gehören zur Clade 3C.2a1b.2a.2 (Referenzvirus A/Bangladesh/4005/2020).

Darüber hinaus wurden sieben Influenza A(H₁N₁)pdm09-Viren aus dem Sentinel und zwei weitere Influenza A(H₁N₁)pdm09-Viren (aE) sequenziert, welche alle zur Clade 6B.1A.5a.1 (Referenzvirus A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019) gehören. Ein weiteres A(H₁N₁)pdm09 Virus (aE) wurde charakterisiert, welches der Clade 6B.1A.5a.2 (Referenzvirus A/India/Pun-NIV312851/2021) zuzuordnen ist.

Zusätzlich wurden drei Influenza B/Victoria-Viren (aE) charakterisiert, die zur Clade V1A.3a.2 (Referenzvirus B/Austria/1359417/2021) gehören und ein Influenza B/Victoria-Virus (aE), das zur Clade V1A.3 (Referenzvirus B/Washington/02/2019) gehört.

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

Melddaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 38. MW 2022 wurden bislang 270 labordiagnostisch bestätigte Influenzavirusinfektionen gemäß IfSG an das RKI übermittelt (Tab. 2). Bei 45 Fällen (17 %) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand 27.9.2022).

Während der letzten Wochen wurden deutlich mehr Influenzameldungen an das RKI übermittelt als in den vorpandemischen Saisons um diese Zeit. Wahrscheinlich beruht dies auch auf der Empfehlung, bei Atemwegssymptomatik differentialdiagnostisch auch auf Influenzaviren zu testen.

Seit der 40. MW 2021 wurden insgesamt 20.499 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 3.635 Fällen (18 %) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren. Seit der 40. MW 2021 wurden 38 Todesfälle mit Influenzavirusinfektion übermittelt.

Bislang wurden 121 Influenzafälle an das RKI übermittelt, bei denen eine Angabe zu einer Doppelinfektion mit SARS-CoV-2 vorlag.

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)

		33. MW	34. MW	35. MW	36. MW	37. MW	38. MW	Gesamt ab 40. MW 2021
Influenza	A (nicht subtypisiert)	158	190	199	180	190	210	17.861
	A(H1N1)pdm09	4	0	1	5	9	9	110
	A(H3N2)	11	10	7	14	2	8	721
	nicht nach A / B differenziert	19	36	23	27	18	26	1.235
	B	3	3	9	7	7	17	572
Gesamt		195	239	239	233	226	270	20.499

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

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

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Zahl schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 38. KW 2022 insgesamt stabil geblieben und liegt weiterhin auf einem niedrigen Niveau, das vergleichbar ist mit dem der vorpandemischen Jahre. Dabei kam es im Vergleich zur Vorwoche in der Altersgruppe ab 80 Jahren zu einem Anstieg der Fallzahlen, in den Altersgruppen 5 bis 14 Jahre und 60 bis 79 Jahre ist die Zahl der SARI-Fälle leicht gesunken und in den anderen Altersgruppen sind die Werte stabil geblieben. Die Zahl der SARI-Fälle ist in der Altersgruppe der 5- bis 14-Jährigen im Vergleich zu den Vorjahren erhöht, in allen Altersgruppen liegen die Fallzahlen auf einem niedrigen Niveau (Abb. 5).

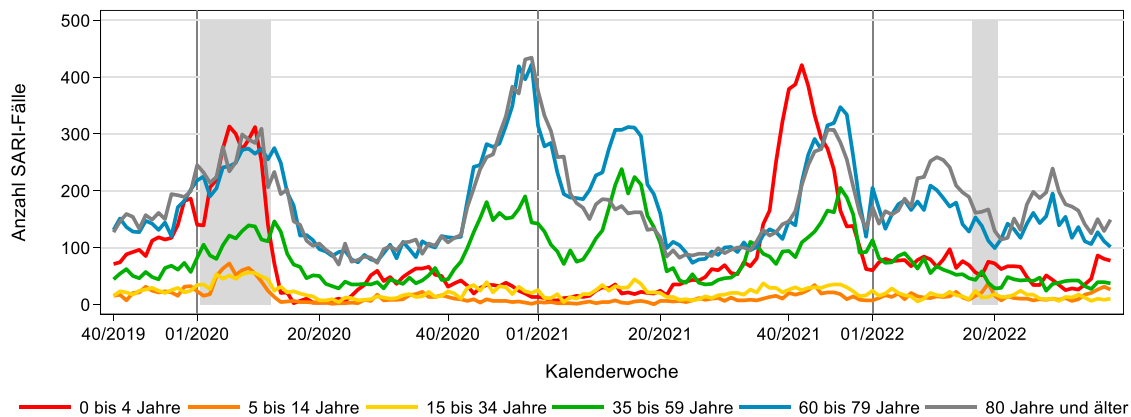


Abb. 5: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22), einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von der 40. KW 2018 bis zur 38. KW 2022, Daten aus 71 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

Der Anteil an COVID-19-Erkrankungen ist in der 38. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche leicht angestiegen. In der 38. KW 2022 wurden bei insgesamt 28 % (Vorwoche: 23 %) aller neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (Hauptdiagnose Influenza, Pneumonie oder sonstige akute Infektionen der unteren Atemwege) eine COVID-19-Diagnose vergeben, dabei hauptsächlich in den Altersgruppen ab 15 Jahre. Der Anteil der Influenza-Diagnosen lag in der 38. KW 2022 unter 1 % der SARI-Fälle (Abb. 6).

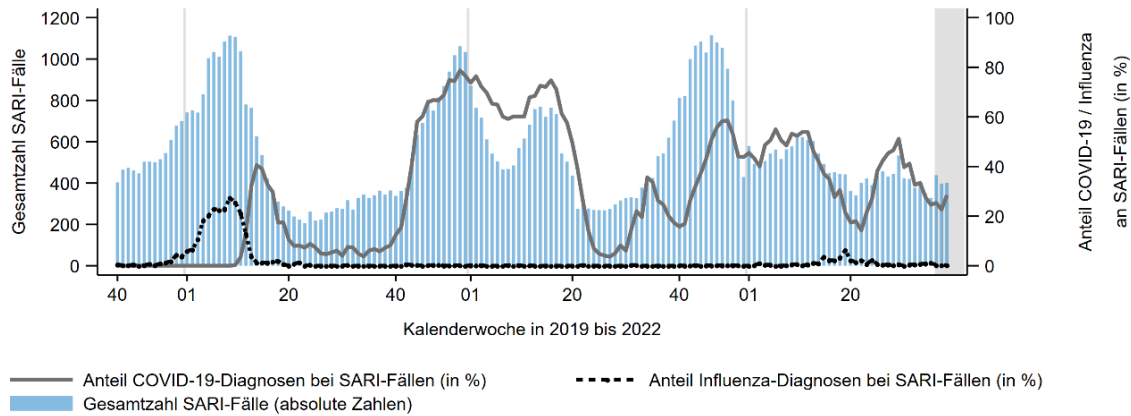


Abb. 6: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen, einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von der 40. KW 2019 bis zur 38. KW 2022. Daten aus 71 Sentinelkliniken. Für die letzten Wochen ist aufgrund von Nachmeldungen noch mit Änderungen zu rechnen.

In Abb. 7 ist der Anteil an COVID-19-Fällen unter allen intensivpflichtigen SARI-Patientinnen und -Patienten dargestellt. Dieser Anteil ist in der 38. KW 2022 im Vergleich der letzten Wochen relativ stabil geblieben und lag bei insgesamt 33 % (Vorwoche: 27 %). Bei intensivpflichtigen SARI-Fällen wurde in der 38. KW 2022 keine Influenza-Diagnose vergeben.

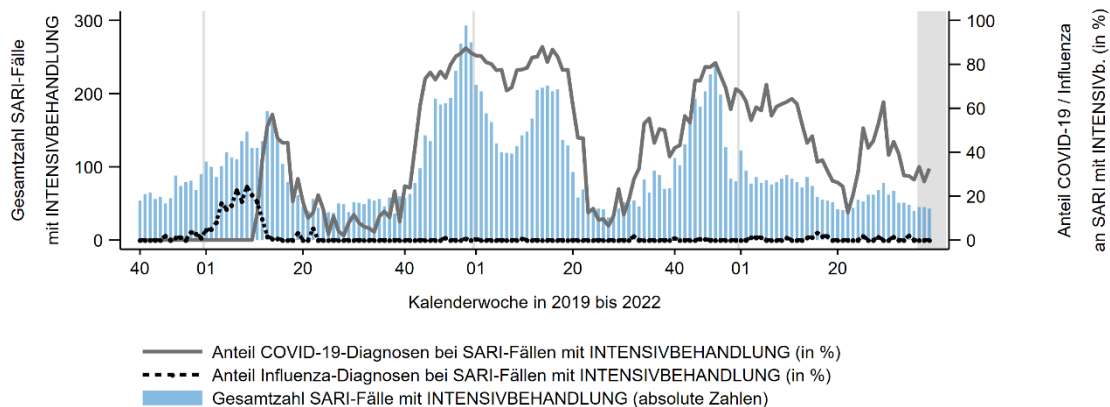


Abb. 7: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit Intensivbehandlung sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen mit Intensivbehandlung, einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von der 40. KW 2019 bis zur 38. KW 2022, Daten aus 71 Sentinelkliniken. Für den grau markierten Bereich ist in den folgenden Wochen 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.

Ergebnisse der globalen Influenzasurveillance (WHO-Update Nr. 428 vom 19.9.2022)

Die Ergebnisse im Update der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beruhen auf Daten bis zum 4.9.2022. Die WHO weist darauf hin, dass die Ergebnisse mit Einschränkungen zu interpretieren sind, da die COVID-19-Pandemie in vielen Ländern die Systeme der Influenzasurveillance beeinflusst. Den Ländern

wird empfohlen, Influenza und COVID-19 in einem Sentinel-System gemeinsam zu überwachen. Ärzte und Ärztinnen sollten Influenza bei der Differentialdiagnostik zu COVID-19 berücksichtigen.

Weltweit blieb die Influenza-Aktivität niedrig. Im Allgemeinen nahm die Influenza-Aktivität im Berichtszeitraum ab oder blieb niedrig.

In der gemäßigten Zone der südlichen Hemisphäre ist die Influenza-Aktivität im Berichtszeitraum weiter zurückgegangen mit Ausnahme von Südafrika. Dort nahm die Influenza-Aktivität zu. In Ozeanien nahm die Influenza-Aktivität ab und auch in den meisten Inselstaaten ging die ILI-Aktivität auf ein niedriges Niveau zurück. Es wurden hauptsächlich Influenza A(H3N2)-Viren detektiert. Im südlichen Afrika nahm die Influenza-Aktivität zu, es wurden hauptsächlich Influenza B-Viren nachgewiesen.

In der nördlichen Hemisphäre lag die Influenza-Aktivität in Europa und Nordamerika im Bereich der Hintergrund-Aktivität auf einem für diese Jahreszeit üblichen niedrigen Niveau. Es dominierten Influenza A(H3N2)-Viren. In Ostasien wurde über einen leichten Anstieg der Influenza-Aktivität berichtet. Influenza A(H3N2)-Viren dominierten ebenfalls in China.

Vom 22.8. bis zum 4.9.2022 untersuchten die nationalen Influenza-Referenzzentren weltweit mehr als 112.017 Proben und meldeten 3.879 Influenzavirusnachweise. Davon wurden bei 92 % Influenza A-Viren und bei 8 % Influenza B-Viren typisiert. Von den subtypisierten Influenza A-Viren gehörten 88 % zu Influenza A(H3N2) und 12 % zu A(H1N1)pdm09. Unter den charakterisierten Influenza B-Viren gehörten 100 % der Victoria-Linie an.

Weitere Informationen sind auch abrufbar in den Influenza Updates der WHO unter:

<https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/surveillance-and-monitoring/influenza-updates>.

Hinweis zu aktualisierten Dokumenten des RKI zu Influenza

Häufig gestellte Fragen und Antworten zur Grippe (Gesamtstand: 21.9.2022)

https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Influenza/FAQ_Liste.html

Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Schutzimpfung gegen Influenza (Gesamtstand: 16.9.2022)

https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ_Uebersicht.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, Haas W und die AGI-Studiengruppe: ARE-Wochenbericht KW 38/2022; Arbeitsgemeinschaft Influenza – Robert Koch-Institut | DOI: 10.25646/10619