



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 37 (12.9. bis 18.9.2022)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE-Raten) in der Bevölkerung (GrippeWeb) ist in der 37. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche deutlich gestiegen. Die Werte liegen aktuell im oberen Wertebereich der vorpandemischen Jahre. Im ambulanten Bereich (Arbeitsgemeinschaft Influenza) wurden in der 37. KW bundesweit mehr Arztbesuche wegen ARE als in der Vorwoche registriert. Die Zahl der Arztbesuche liegt leicht über dem Niveau der Vorjahre (seit 2006) um diese Zeit.

Im NRZ für Influenzaviren wurden in der 37. KW 2022 insgesamt 41 (49 %) der 83 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert, darunter 19 (23 %) Proben mit Rhinoviren, zehn (12 %) mit Parainfluenzaviren (PIV), acht (10 %) mit SARS-CoV-2 sowie jeweils zwei (2 %) mit Influenzaviren bzw. humanen saisonalen Coronaviren (hCoV). Respiratorische Synzytialviren (RSV) oder humane Metapneumoviren (hMPV) wurden nicht nachgewiesen.

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Zahl schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 37. KW 2022 insgesamt leicht gesunken und liegt auf dem Niveau der vorpandemischen Jahre. Dabei kam es in der Altersgruppe 5 bis 14 Jahre zu einem leichten Anstieg der Fallzahlen, in den anderen Altersgruppen ging die Zahl der SARI-Fälle zurück.

Die ARE-Aktivität ist auf die Ko-Zirkulation verschiedener Atemwegserreger zurückzuführen, darunter hauptsächlich Rhinoviren, aber auch Parainfluenzaviren und SARS-CoV-2. 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 SARS-CoV-2-Positivenrate lag von der 24. KW bis zur 34. KW 2022 zwischen 15 % und 30 %. Seit der 36. KW liegt die SARS-CoV-2-Positivenrate stabil bei 10 %.

Die ARE-Aktivität wird momentan hauptsächlich durch Rhinovirusinfektionen sowie in geringerem Maße durch Parainfluenzavirus- und SARS-CoV-2-Infektionen verursacht. Die aktuell steigende ARE-Aktivität ist mit dem üblichen Anstieg nach dem Ende der Sommerferien in früheren Saisons um diese Zeit vergleichbar.

Die Zahl der Krankenhauseinweisungen mit schweren Atemwegsinfektionen insgesamt befindet sich aktuell auf einem jahreszeitlich üblichen Niveau. Der Anteil der mit schwerer Atemwegserkrankung hospitalisierten Patienten mit einer COVID-19-Diagnose hat sich zuletzt stabilisiert und liegt aktuell bei etwa 20 %.

* 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 37. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche insgesamt deutlich gestiegen (6,7 %; Vorwoche: 5,2 %) (Abb. 1). Dabei sind die ARE-Raten mit Ausnahme der Kleinkinder (0 bis 4 Jahre) in allen Altersgruppen gestiegen. Die aktuelle ARE-Rate entspricht einer Gesamtzahl von ca. 5,6 Millionen akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung in Deutschland, unabhängig von einem Arztbesuch. Die Gesamt-ARE-Rate lag in der 37. KW im oberen Wertebereich der vorpandemischen Jahre und zeigt den Anstieg der ARE-Aktivität nach dem Ende der Sommerferien. Weitere Informationen unter: <https://www.rki.de/grippeweb>.

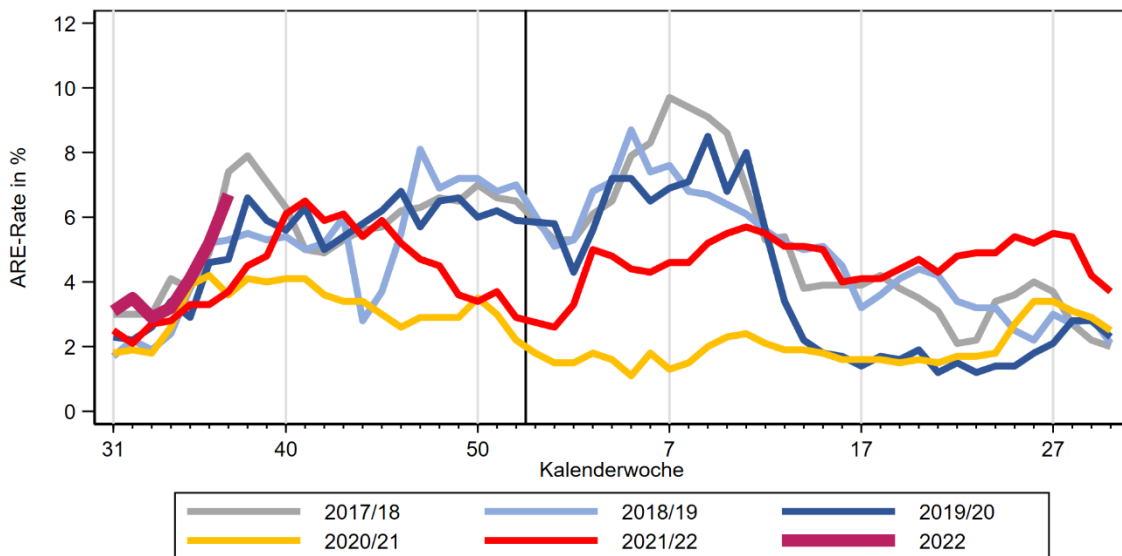


Abb. 1: Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ARE-Raten (in Prozent) von der 31. KW 2017 bis zur 37. KW 2022. Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel.

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 37. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche gestiegen (Abb. 2). Der Wert der ARE-Konsultationsinzidenz lag in der 37. KW 2022 bei ca. 1.100 Arztkonsultationen wegen einer neu aufgetretenen ARE pro 100.000 Einwohner. Auf die Bevölkerung in Deutschland bezogen entspricht das einer Gesamtzahl von ca. 900.000 Arztbesuchen wegen akuter Atemwegserkrankungen. Die Zahl der Arztbesuche wegen ARE lag in der 37. KW 2022 leicht über den Werten der Vorsaisons, insbesondere vor der Pandemie.

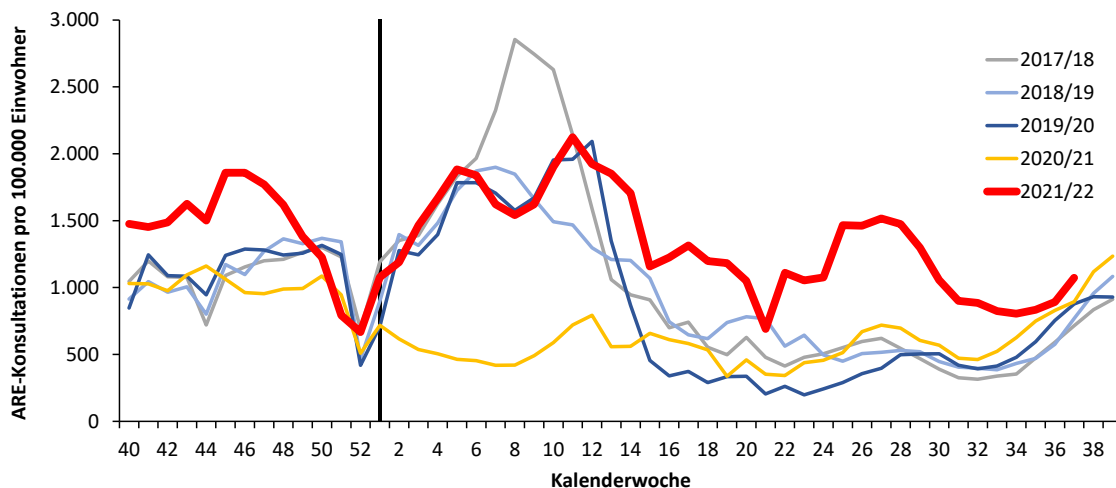


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in den Saisons 2017/18 bis 2021/22 bis zur 37. KW 2022. Der senkrechte Strich markiert die 1. KW des Jahres.

Die Zahl der Konsultationen wegen ARE ist in der 37. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche in allen Altersgruppen gestiegen. Mit Ausnahme der 5- bis 14-Jährigen sind die Werte in den anderen Altersgruppen um ca. 20 % bis 30 % gestiegen. Weiterhin wird insbesondere bei den 35- bis 59-Jährigen 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.

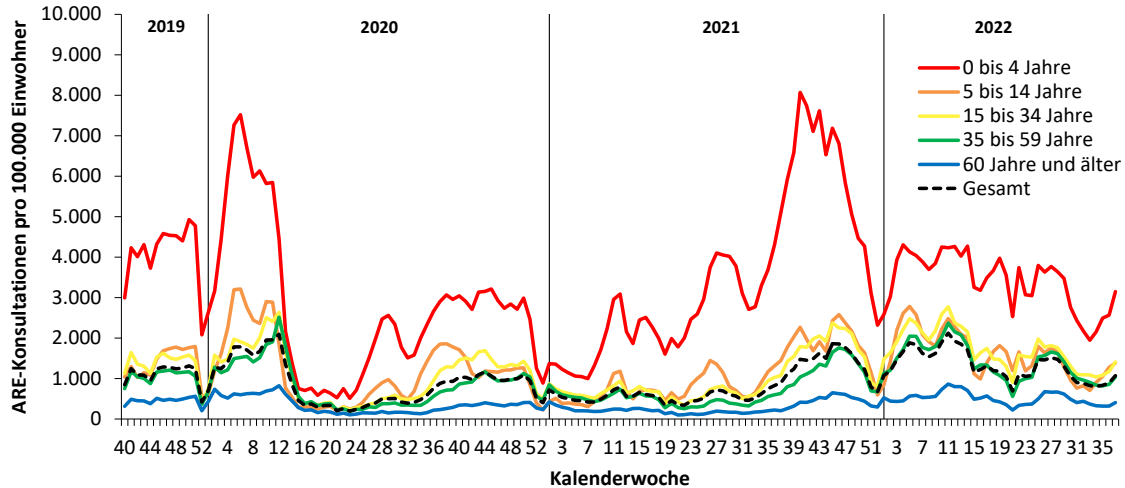


Abb. 3: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2019 bis zur 37. KW 2022 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

Ergebnisse der virologischen Analysen im NRZ für Influenzaviren

Im NRZ für Influenzaviren wurden in der 37. KW 2022 insgesamt 41 (49 %) der 83 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 20.9.2022.

	33. KW	34. KW	35. KW	36. KW	37. KW	Gesamt ab 40. KW 2021
Anzahl eingesandter Proben*	58	60	64	89	83	6.618
Probenanzahl mit Virusnachweis	28	34	31	53	41	4.006
Anteil Positive (%)	48	57	48	60	49	61
Influenza						
A (nicht subtypisiert)	0	0	0	0	0	3
A(H3N2)	2	5	3	1	1	282
A(H1N1)pdm09	0	0	1	1	1	16
B(Victoria)	0	0	0	0	0	3
B(Yamagata)	0	0	0	0	0	0
Anteil Positive (%)	3	8	6	2	2	5
RSV	0	3	0	1	0	644
Anteil Positive (%)	0	5	0	1	0	10
hMPV	0	0	1	1	0	431
Anteil Positive (%)	0	0	2	1	0	7
PIV (1 – 4)	8	9	8	15	10	444
Anteil Positive (%)	14	15	13	17	12	7
Rhinoviren	9	9	15	31	19	1.104
Anteil Positive (%)	16	15	23	35	23	17
hCoV	1	0	0	0	2	618
Anteil Positive (%)	2	0	0	0	2	9
SARS-CoV-2	9	9	4	9	8	885
Anteil Positive (%)	16	15	6	10	10	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 37. KW 2022 zirkulierten hauptsächlich Rhinoviren, in geringerem Maße auch Parainfluenzaviren (PIV) und SARS-CoV-2 (Abb. 4). Seit der 24. KW führen hauptsächlich diese drei viralen Erreger im ambulanten Bereich zu Arztbesuchen wegen ARE.

Die Influenza-Positivenrate lag zwischen der 22. KW und 25. KW 2022 mit leichten Schwankungen bei rund 8 %, seit der 26. KW 2022 wurden nur sporadisch Influenzaviren nachgewiesen. Nachdem die Influenza-Positivenrate in der 34. KW auf 8 % gestiegen war, ist sie bis zur 37. KW auf 2 % gesunken. Es wurden Influenza A(H3N2)- und A(H1N1)pdm09-Viren nachgewiesen.

Die Rhinoviren-Positivenrate ist von der 31. KW bis zur 36. KW 2022 deutlich angestiegen. Nun ist sie seit einigen Wochen in der 37. KW erstmals deutlich gesunken. PIV wird ebenfalls fortlaufend detektiert. Typischerweise werden Rhinoviren und PIV in den Herbst- und Frühlingsmonaten besonders häufig nachgewiesen.

Die SARS-CoV-2-Positivenrate ist in der 37. KW im Vergleich zur Vorwoche bei 10 % stabil geblieben.

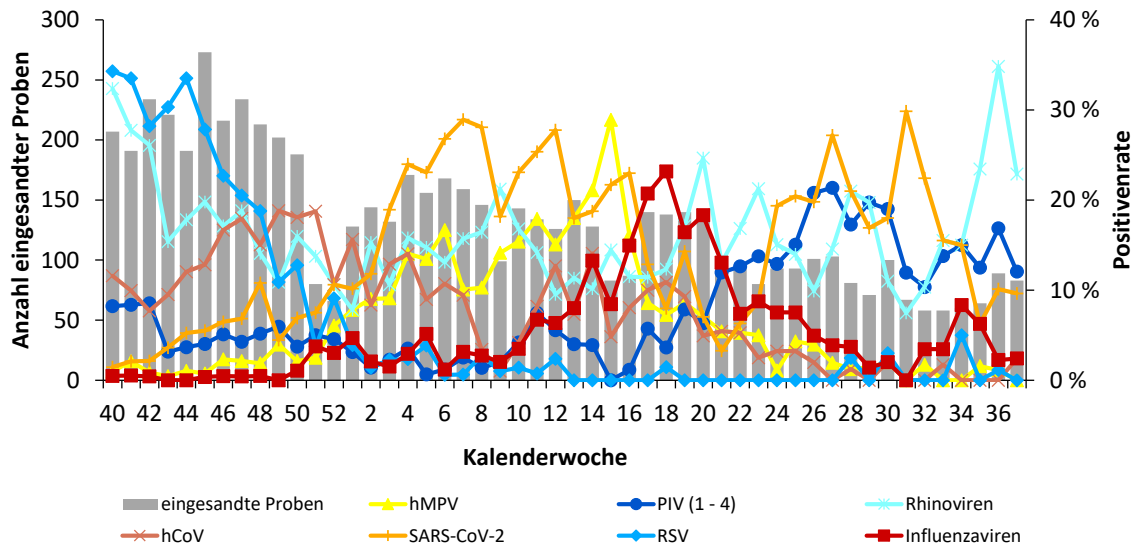


Abb. 4: Anteil der Nachweise mit Influenzaviren, hCoV, SARS-CoV-2, RSV, hMPV, PIV und Rhinoviren (Positivenrate, rechte y-Achse, Linien) sowie die Anzahl der an das NRZ für Influenzaviren eingesandten Sentinelproben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW 2021 bis zur 37. KW 2022.

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 37. MW 2022 wurden bislang 219 labordiagnostisch bestätigte Influenzavirusinfektionen gemäß IfSG an das RKI übermittelt (Tab. 2). Bei 41 Fällen (19 %) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand 20.9.2022).

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

Seit der 40. MW 2021 wurden insgesamt 20.222 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 3.547 Fällen (18 %) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren. Seit der 40. MW 2021 wurden 38 Todesfälle mit Influenzavirusinfektion übermittelt.

Bislang wurden 119 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)

	32. MW	33. MW	34. MW	35. MW	36. MW	37. MW	Gesamt ab 40. MW 2021
Influenza A (nicht subtypisiert)	127	158	189	200	180	183	17.644
A(H1N1)pdm09	0	4	0	1	5	9	101
A(H3N2)	6	11	10	7	14	2	713
nicht nach A / B differenziert	29	19	36	23	27	18	1.209
B	4	3	3	9	7	7	555
Gesamt	166	195	238	240	233	219	20.222

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 37. KW 2022 insgesamt leicht gesunken und liegt weiterhin auf einem niedrigen Niveau, das vergleichbar ist mit dem der vorpandemischen Jahre. Dabei kam es in der Altersgruppe 5 bis 14 Jahre zu einem leichten Anstieg der Fallzahlen, in den anderen Altersgruppen ist die Zahl der SARI-Fälle im Vergleich zur Vorwoche gesunken. Die Zahl der SARI-Fälle ist in der Altersgruppe der 5- bis 14-Jährigen erhöht, in allen Altersgruppen liegen die Fallzahlen noch auf einem niedrigen Niveau. In den Altersgruppen zwischen 15 und 59 Jahre sind die Werte aktuell etwas niedriger als in den Vorjahren in der 37. KW (Abb. 5).

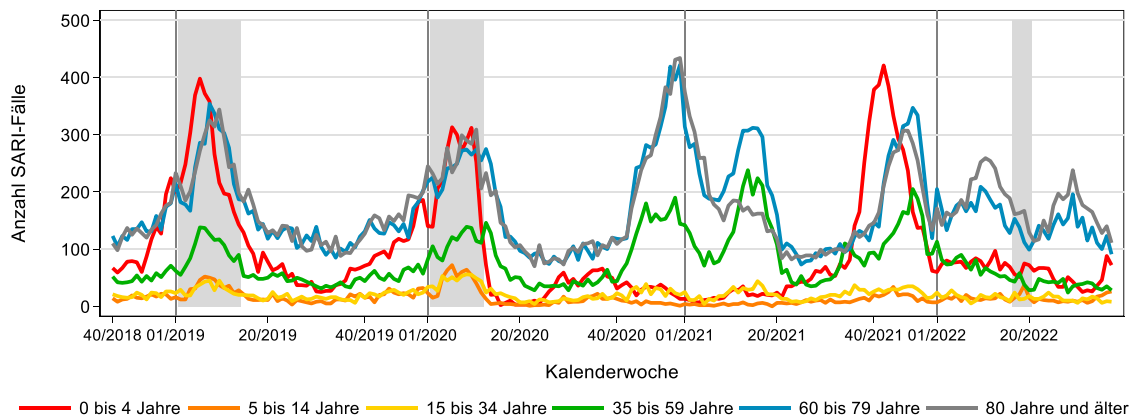


Abb. 5: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22), einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von der 40. KW 2018 bis zur 37. KW 2022, Daten aus 71 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

Der Anteil an COVID-19-Erkrankungen hat sich in den letzten Wochen stabilisiert. In der 37. KW 2022 wurden bei insgesamt 21 % (Vorwoche: 26 %) 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 35 Jahre. Der Anteil der Influenza-Diagnosen lag in der 37. KW 2022 unter 1 % der SARI-Fälle (Abb. 6).

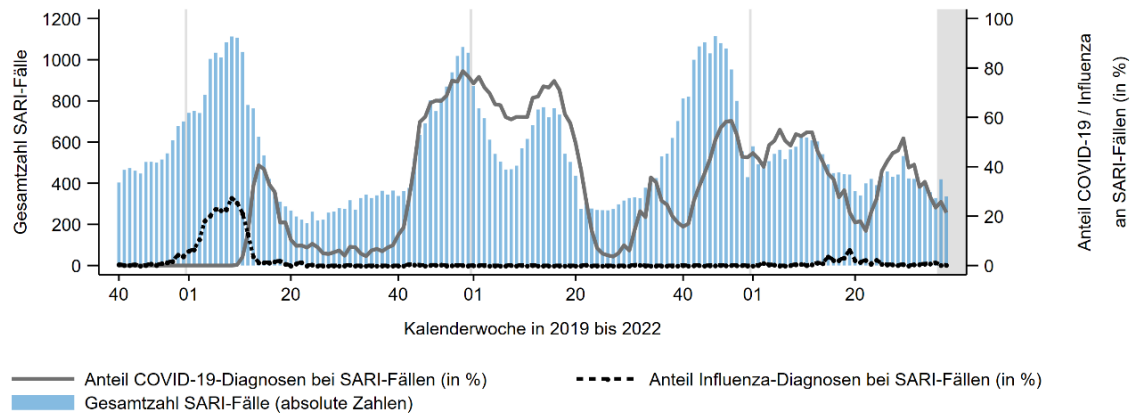


Abb. 6: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen, einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von der 40. KW 2019 bis zur 37. 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 37. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben und lag bei insgesamt 34 % (Vorwoche: 34 %). Bei intensivpflichtigen SARI-Fällen wurde in der 37. KW 2022 keine Influenza-Diagnose vergeben.

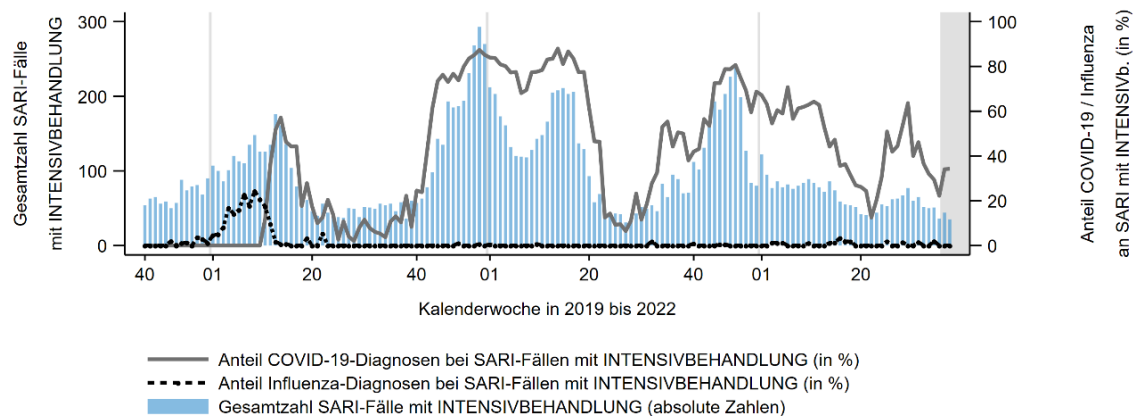


Abb. 7: Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit Intensivbehandlung sowie Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (ICD-10-Code U07.1!) bzw. einer Influenza-Diagnose (ICD-10-Code J10) unter SARI-Fällen mit Intensivbehandlung, einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von der 40. KW 2019 bis zur 37. 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.

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 37/2022; Arbeitsgemeinschaft Influenza – Robert Koch-Institut | DOI: 10.25646/10579