



# 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 35 (29.8. bis 4.9.2022)

### Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE-Raten) in der Bevölkerung (GrippeWeb) ist in der 35. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche gestiegen. Die Werte liegen aktuell auf dem Niveau der Vorjahre. Im ambulanten Bereich (Arbeitsgemeinschaft Influenza) wurden in der 35. KW bundesweit etwa gleich viele Arztbesuche wegen ARE wie in der Vorwoche registriert. Die Zahl der Arztbesuche liegt noch über dem Niveau der Vorjahre (seit 2006) um diese Zeit.

Im NRZ für Influenzaviren wurden in der 35. KW 2022 insgesamt 29 (49 %) der 59 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert, darunter 14 (24 %) Proben mit Rhinoviren, acht (14 %) mit Parainfluenzaviren (PIV), vier (7 %) mit SARS-CoV-2, drei (5 %) mit Influenzaviren und eine Probe (2 %) mit humanen Metapneumoviren. Humane saisonale Coronaviren oder Respiratorische Synzytialviren (RSV) wurden nicht nachgewiesen.

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Zahl schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 35. KW 2022 insgesamt leicht gesunken. Dabei kam es bei Kindern unter 15 Jahren zu einem Anstieg der Fallzahlen, in den anderen Altersgruppen ging die Zahl der SARI-Fälle dagegen zurück.

Die im Vergleich mit den Vorjahren aktuell noch höhere ARE-Aktivität ist auf die Ko-Zirkulation verschiedener Atemwegserreger zurückzuführen, darunter hauptsächlich Rhinoviren und Parainfluenzaviren, in geringerer Häufigkeit auch SARS-CoV-2. Sporadisch werden auch 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 COVID-19-Aktivität ist in den letzten Wochen zurückgegangen.

Die ARE-Aktivität wird momentan hauptsächlich durch Rhino- und Parainfluenzavirusinfektionen sowie SARS-CoV-2-Infektionen verursacht.

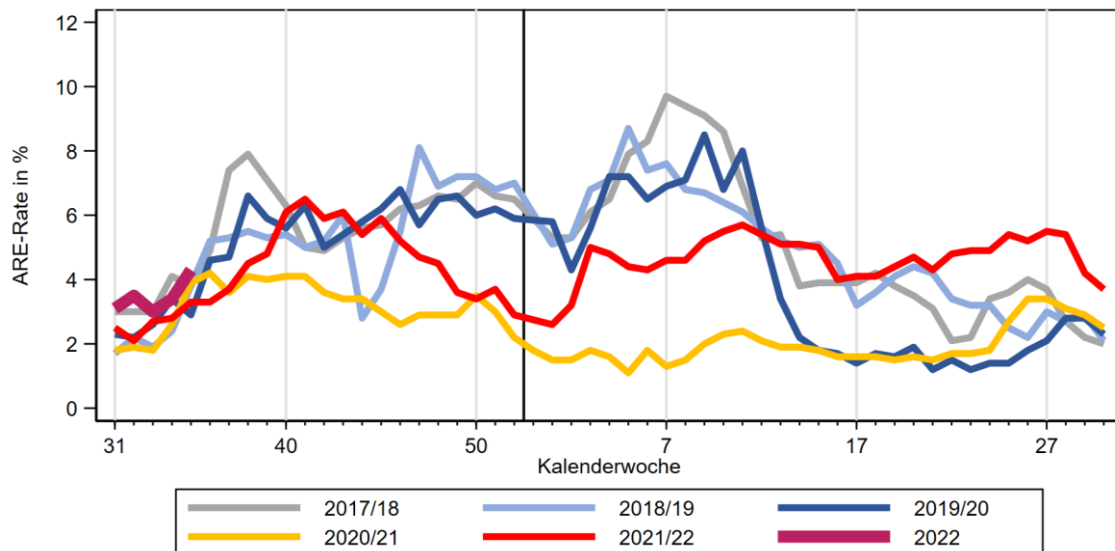
Die Zahl der Krankenhauseinweisungen mit schweren Atemwegsinfektionen hat sich in den letzten Wochen stabilisiert und befindet sich seitdem auf einem jahreszeitlich üblichen Niveau. Der Anteil der mit schwerer Atemwegserkrankung hospitalisierten Patienten mit einer COVID-19-Diagnose geht seit der 30. KW 2022 allmählich zurück und liegt aktuell unter 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 35. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche insgesamt gestiegen (4,3 %; Vorwoche: 3,4 %) (Abb. 1). Dabei sind die ARE-Raten bei den 5- bis 59-Jährigen gestiegen und bei den Kleinkindern (0 bis 4 Jahre) und Älteren ab 60 Jahren leicht gesunken. Die aktuelle ARE-Rate entspricht einer Gesamtzahl von ca. 3,6 Millionen akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung in Deutschland, unabhängig von einem Arztbesuch. Die ARE-Rate lag in der 35. KW im Bereich der Vorjahre. Weitere Informationen unter: <https://www.rki.de/grippeweb>.

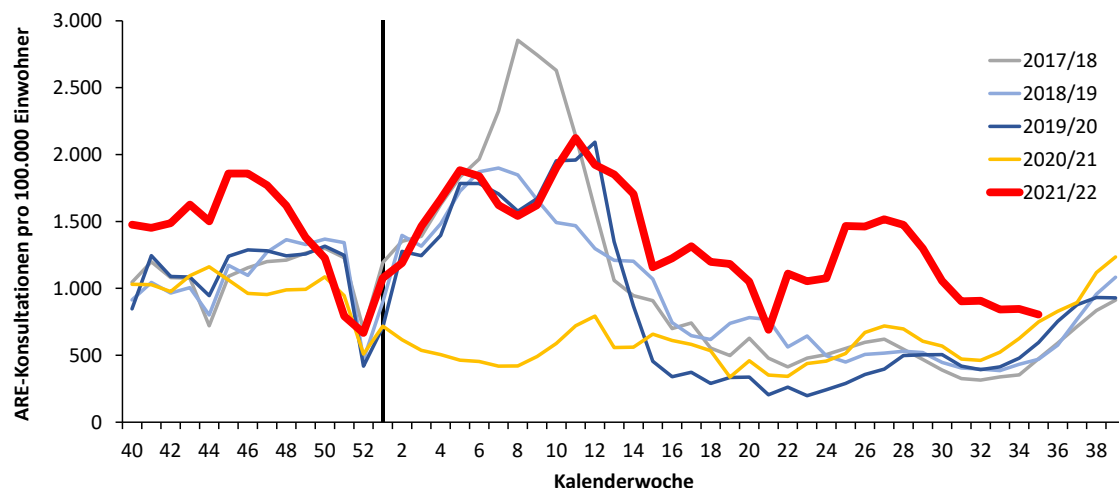


**Abb. 1:** Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ARE-Raten (in Prozent) von der 31. KW 2017 bis zur 35. KW 2022. Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel.

### Daten aus dem ambulanten Bereich (Arbeitsgemeinschaft Influenza)

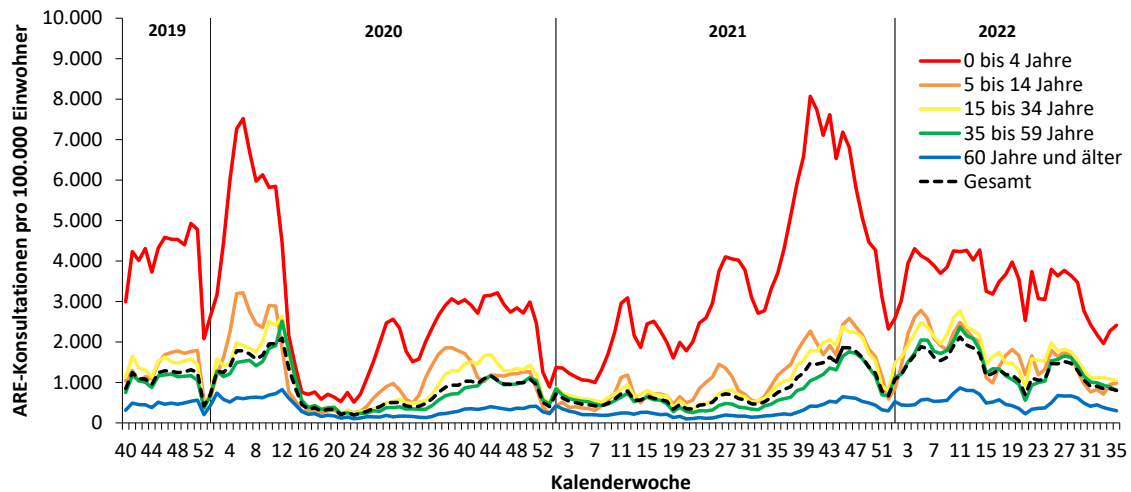
Die Diagramme des Praxisindex und der ARE-Konsultationsinzidenz für Deutschland und die einzelnen AGI-Regionen werden wöchentlich aktualisiert und sind abrufbar unter: <https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>.

Die ARE-Konsultationsinzidenz (gesamt) ist in der 35. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben (Abb. 2). Der Wert der ARE-Konsultationsinzidenz lag in der 35. KW 2022 bei ca. 800 Arztkonsultationen wegen einer neu aufgetretenen ARE pro 100.000 Einwohner. Auf die Bevölkerung in Deutschland bezogen entspricht das einer Gesamtzahl von ca. 650.000 Arztbesuchen wegen akuter Atemwegserkrankungen. Die Zahl der Arztbesuche wegen ARE lag in der 35. KW 2022 noch über den Werten der Voraisons.



**Abb. 2:** Werte der Konsultationsinzidenz gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in den Saisons 2017/18 bis 2021/22 bis zur 35. KW 2022. Der senkrechte Strich markiert die 1. KW des Jahres.

Die Zahl der Konsultationen wegen ARE ist in der 35. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche bei Kindern bis vier Jahren gestiegen. Bei den Schulkindern (5 bis 14 Jahre) und Erwachsenen (ab 15 Jahre) ist die ARE-Konsultationsinzidenz stabil geblieben oder gesunken (Abb. 3). Weiterhin wird bei den Erwachsenen eine deutlich 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 35. 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 35. KW 2022 in insgesamt 29 (49 %) der 59 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert (Tab. 1).

**Tab. 1:** Anzahl und Positivenrate (in %) der im Rahmen des AGI-Sentinels im NRZ für Influenzaviren identifizierten Atemwegsviren in der Saison 2021/22 (ab 40. KW 2021), Datenstand 6.9.2022.

|                                | 31. KW | 32. KW | 33. KW | 34. KW | 35. KW | Gesamt ab<br>40. KW 2021 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------------|
| Anzahl eingesandter Proben*    | 67     | 58     | 58     | 60     | 59     | 6.441                    |
| Probenanzahl mit Virusnachweis | 32     | 28     | 28     | 34     | 29     | 3.910                    |
| Anteil Positive (%)            | 48     | 48     | 48     | 57     | 49     | 61                       |
| Influenza                      |        |        |        |        |        |                          |
| A (nicht subtypisiert)         | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 3                        |
| A(H3N2)                        | 0      | 2      | 2      | 5      | 2      | 279                      |
| A(H1N1)pdm09                   | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 14                       |
| B(Victoria)                    | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 3                        |
| B(Yamagata)                    | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0                        |
| Anteil Positive (%)            | 0      | 3      | 3      | 8      | 5      | 5                        |
| RSV                            | 0      | 0      | 0      | 3      | 0      | 643                      |
| Anteil Positive (%)            | 0      | 0      | 0      | 5      | 0      | 10                       |
| hMPV                           | 0      | 1      | 0      | 0      | 1      | 430                      |
| Anteil Positive (%)            | 0      | 2      | 0      | 0      | 2      | 7                        |
| PIV (1 – 4)                    | 8      | 6      | 8      | 9      | 8      | 419                      |
| Anteil Positive (%)            | 12     | 10     | 14     | 15     | 14     | 7                        |
| Rhinoviren                     | 5      | 6      | 9      | 9      | 14     | 1.053                    |
| Anteil Positive (%)            | 7      | 10     | 16     | 15     | 24     | 16                       |
| hCoV                           | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 616                      |
| Anteil Positive (%)            | 0      | 0      | 2      | 0      | 0      | 10                       |
| SARS-CoV-2                     | 20     | 13     | 9      | 9      | 4      | 868                      |
| Anteil Positive (%)            | 30     | 22     | 16     | 15     | 7      | 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.

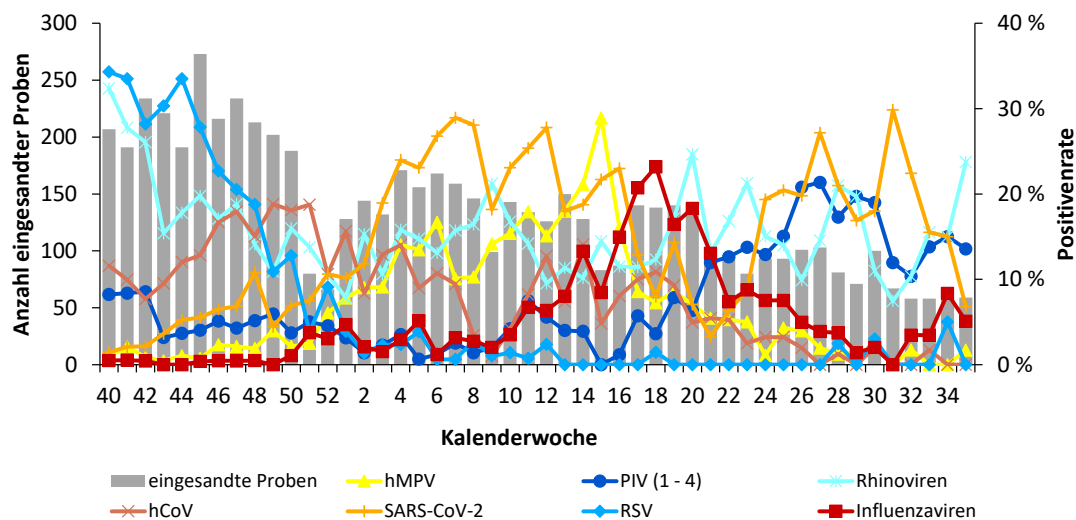
In den Sommerwochen werden aufgrund der Ferien- und Urlaubszeit weniger Proben eingeschickt.

In der 35. KW 2022 zirkulierten hauptsächlich Rhinoviren, 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 noch sporadisch Influenzaviren nachgewiesen. Nachdem die Influenza-Positivenrate in der 34. KW auf 8 % gestiegen war, beträgt sie in der aktuellen Berichtswoche 5 %. Es wurden Influenza A(H3N2)- und A(H1N1)pdm09-Viren nachgewiesen.

Die Rhinoviren- und PIV-Positivenraten sind in den letzten Wochen angestiegen und befinden sich auf einem jahreszeitlich üblichen Niveau.

Die SARS-CoV-2-Positivenrate ist in der 35. KW im Vergleich zur Vorwoche deutlich von 15 % auf 7 % gesunken. Sie lag damit auf einem Niveau, das von der 20. KW bis 23. KW (Frühsommer) beobachtet wurde.



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

Weitere Informationen zu Leistungen des NRZ für Influenzaviren sind abrufbar unter [www.rki.de/nrz-influenza](http://www.rki.de/nrz-influenza).

### Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 35. MW 2022 wurden bislang 233 labordiagnostisch bestätigte Influenzavirusinfektionen gemäß IfSG an das RKI übermittelt (Tab. 2). Bei 33 Fällen (14 %) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand 6.9.2022).

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 19.759 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 3.515 Fällen (18 %) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren. Seit der 40. MW 2021 wurden 36 Todesfälle mit Influenzavirusinfektion übermittelt.

Bislang wurden 119 Influenzafälle an das RKI übermittelt, bei denen eine Angabe zu einer Doppelinfektion mit SARS-CoV-2 vorlag.

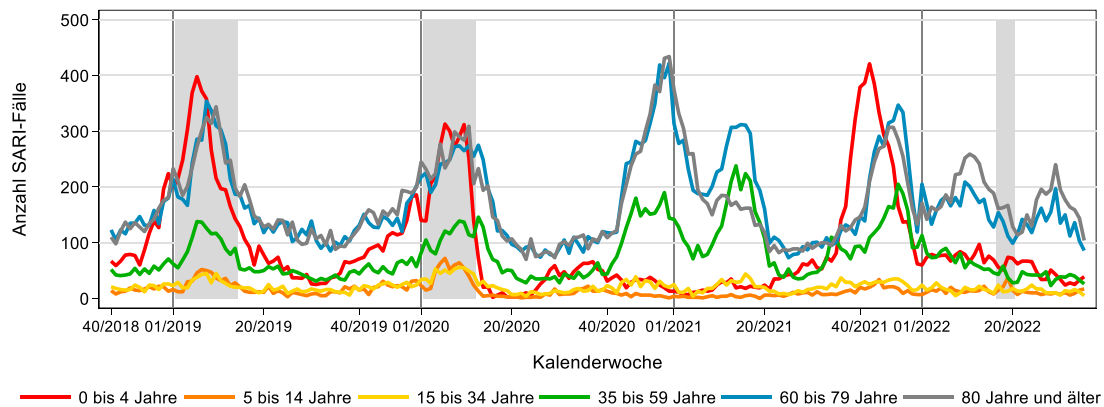
**Tab. 2:** Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche (MW) und Influenzaty/-subtyp (alle labordiagnostisch bestätigten Infektionen der RKI-Falldefinitions-kategorien C-E)

|               |                                | 30. MW     | 31. MW     | 32. MW     | 33. MW     | 34. MW     | 35. MW     | Gesamt ab<br>40. MW 2021 |
|---------------|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------|
| Influenza     | A (nicht subtypisiert)         | 130        | 141        | 127        | 157        | 190        | 195        | 17.274                   |
|               | A(H1N1)pdm09                   | 0          | 0          | 0          | 4          | 0          | 1          | 87                       |
|               | A(H3N2)                        | 4          | 4          | 6          | 11         | 10         | 6          | 696                      |
|               | nicht nach A / B differenziert | 24         | 12         | 29         | 19         | 35         | 23         | 1.162                    |
|               | B                              | 6          | 2          | 4          | 3          | 3          | 8          | 540                      |
| <b>Gesamt</b> |                                | <b>164</b> | <b>159</b> | <b>166</b> | <b>194</b> | <b>238</b> | <b>233</b> | <b>19.759</b>            |

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

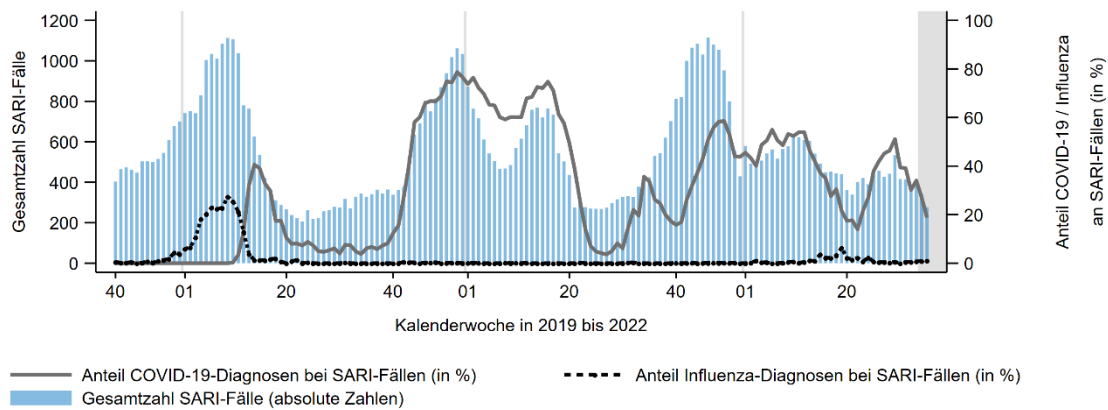
## Daten aus der ICD-10-Code basierten SARI-Surveillance des RKI (ICOSARI)

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Zahl schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 35. KW 2022 insgesamt erneut leicht zurückgegangen. Dabei kam es bei Kindern unter 15 Jahren zu einem weiteren leichten Anstieg der Fallzahlen, in den anderen Altersgruppen ging die Zahl der SARI-Fälle dagegen zurück. Die Zahl der SARI-Fälle liegt in allen Altersgruppen auf einem üblichen niedrigen Niveau entsprechend der Jahreszeit (Abb. 5).



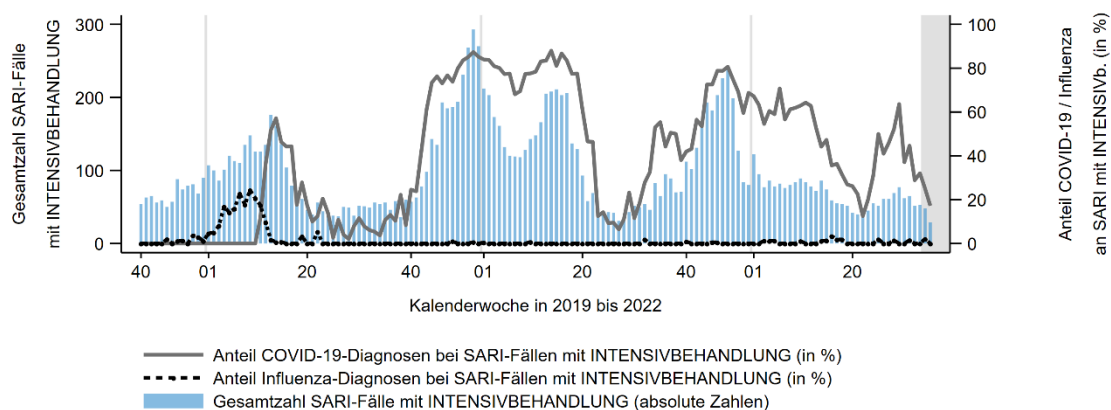
**Abb. 5:** Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22), einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von der 40. KW 2018 bis zur 35. KW 2022, Daten aus 71 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

Der Anteil an COVID-19-Erkrankungen ist in der 35. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche gesunken. So wurden in der 35. KW 2022 bei insgesamt 19 % (Vorwoche: 27 %) aller neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (Hauptdiagnose Influenza, Pneumonie oder sonstige akute Infektionen der unteren Atemwege) eine COVID-19-Diagnose vergeben (Abb. 6). Bei 1 % der SARI-Fälle wurde in der 35. KW 2022 Influenza diagnostiziert.



**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 35. 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 lag in der 35. KW 2022 bei insgesamt 17 % (Vorwoche: 25 %). Bei intensivpflichtigen SARI-Fällen wurde in der 35. 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 35. 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, Dürwald 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 35/2022; Arbeitsgemeinschaft Influenza – Robert Koch-Institut | DOI: 10.25646/10495