



# 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 47 (21.11. bis 27.11.2022)

### Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE-Raten) in der Bevölkerung (GrippeWeb) ist in der 47. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche insgesamt deutlich gestiegen. Die Werte liegen aktuell über dem Niveau der Vorjahre. Im ambulanten Bereich (Arbeitsgemeinschaft Influenza) ist die Zahl der Arztbesuche wegen ARE in der 47. KW im Vergleich zur Vorwoche bundesweit gestiegen. Die Zahl der Arztbesuche liegt ebenfalls über dem Wertebereich der vorpandemischen Jahre um diese Zeit.

Im NRZ für Influenzaviren wurden in der 47. KW 2022 in insgesamt 226 (75 %) der 301 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert, darunter 108 (36 %) Proben mit Influenzaviren, 58 (19 %) mit Respiratorischen Synzytialviren (RSV), 32 (11 %) mit Rhinoviren, 22 (7 %) mit humanen saisonalen Coronaviren (hCoV), 18 (6 %) mit SARS-CoV-2, acht (3 %) mit humanen Metapneumoviren (hMPV) und vier (1 %) mit Parainfluenzaviren (PIV).

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Zahl schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) insgesamt leicht gestiegen. Der Anteil der mit einer schweren Atemwegserkrankung hospitalisierten Patientinnen und Patienten mit einer Influenza-Diagnose steigt weiter an und lag in der 47. KW bei insgesamt 12 %, der Anteil an COVID-19-Diagnosen lag bei 10 %. Bei 0- bis 4-jährigen SARI-Patientinnen und Patienten blieb der Anteil der RSV-Diagnosen stabil bei 59 %.

Die ARE-Aktivität ist in der 47. KW 2022 auf die Ko-Zirkulation verschiedener Atemwegserreger zurückzuführen, dabei verursachten hauptsächlich Influenzaviren und RSV akute Atemwegserkrankungen. Nach der Definition des RKI, die auf den Ergebnissen der virologischen Sentinelsurveillance basiert, hält die RSV-Welle seit der 41. KW 2022 und die Grippewelle seit der 43. KW 2022 an.

Sowohl RSV als auch Influenzaviren sollten im stationären Bereich differentialdiagnostisch zu SARS-CoV-2 berücksichtigt werden.

### Weitere Informationen zum bisherigen Verlauf der Saison 2022/23

Nach einem starken Anstieg bis zur 40. KW 2022 ging die ARE-Aktivität bis zur 44. KW zunächst zurück und ist dann deutlich bis zur 47. KW angestiegen. Sie liegt in der aktuellen Berichtswoche über den Werten der Vorjahre. Die ARE-Aktivität wird momentan bei Schulkindern hauptsächlich durch Influenzavirusinfektionen bestimmt, die aber auch in weiteren Altersgruppen auftreten und seit einigen Wochen zunehmend zu Krankenhauseinweisungen führen. Die bei (älteren) Erwachsenen bisher durch COVID-19 verursachte Krankheitslast ist im ambulanten und stationären Bereich stabil. Insbesondere bei Kleinkindern führt die anhaltende RSV-Aktivität zu Arztkonsultationen und Krankenhauseinweisungen. Steigende Influenzavirus- und hohe RSV-Aktivität wird auch aus anderen Ländern in Europa berichtet. Gemäß den FluNewsEurope (gemeinsamer Bericht des ECDC und der WHO Europa) hat mit der 45. KW die Grippewelle in Europa insgesamt begonnen. Weitere Informationen unter <https://flunewseurope.org/>.

### Hinweise, Informationen und aktualisierte Dokumente des RKI zu ARE

Grippe: <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/IPV/Influenza.html>

RSV-Infektionen: <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/R/RSV/RSV.html>

COVID-19: [www.rki.de/covid-19](http://www.rki.de/covid-19)

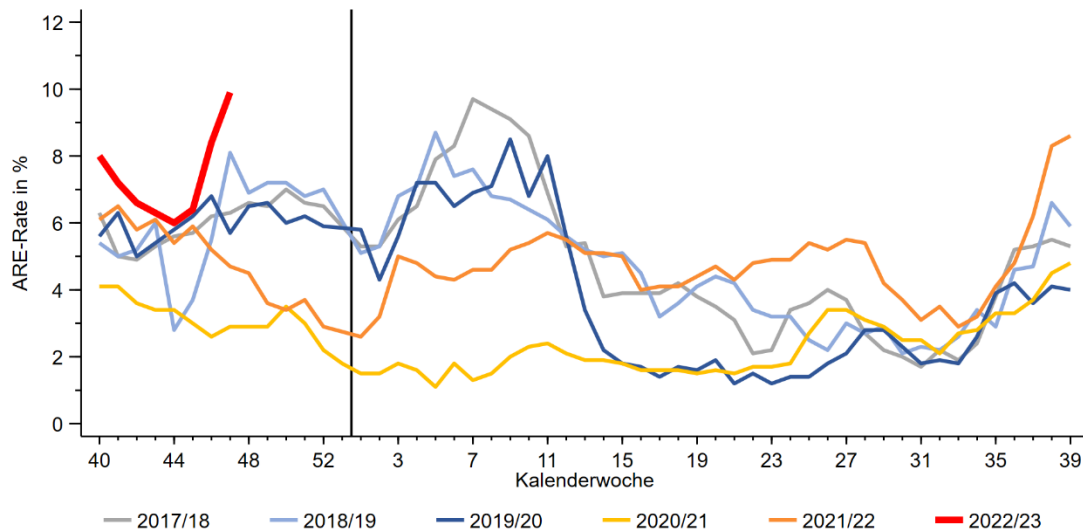
Die Empfehlungen des RKI zur Reduktion von Atemwegsinfektionen sollen dringend weiter beachtet werden: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Buerger/Flyer\\_Winter.pdf](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Buerger/Flyer_Winter.pdf).

\* 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 47. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche insgesamt deutlich gestiegen (9,9 %; Vorwoche: 8,4 %) (Abb. 1). Dabei sind die ARE-Raten bei den Schulkindern (5 bis 14 Jahre) und jungen Erwachsenen (15 bis 34 Jahre) besonders stark gestiegen. Nur bei den über 59-jährigen ist die ARE-Rate stabil geblieben. Die aktuelle ARE-Rate entspricht einer Gesamtzahl von ca. 8,2 Millionen akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung in Deutschland, unabhängig von einem Arztbesuch. Die Gesamt-ARE-Rate lag in der 47. KW 2022 deutlich über dem Bereich der Vorjahre zu dieser Zeit und hat damit das Niveau erreicht, das zum Höhepunkt der schweren Grippewelle in der Saison 2017/18 beobachtet wurde. Weitere Informationen unter: <https://www.rki.de/grippeweb>.



**Abb. 1:** Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ARE-Raten (in Prozent) in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 47. KW 2022). Der senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel.

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

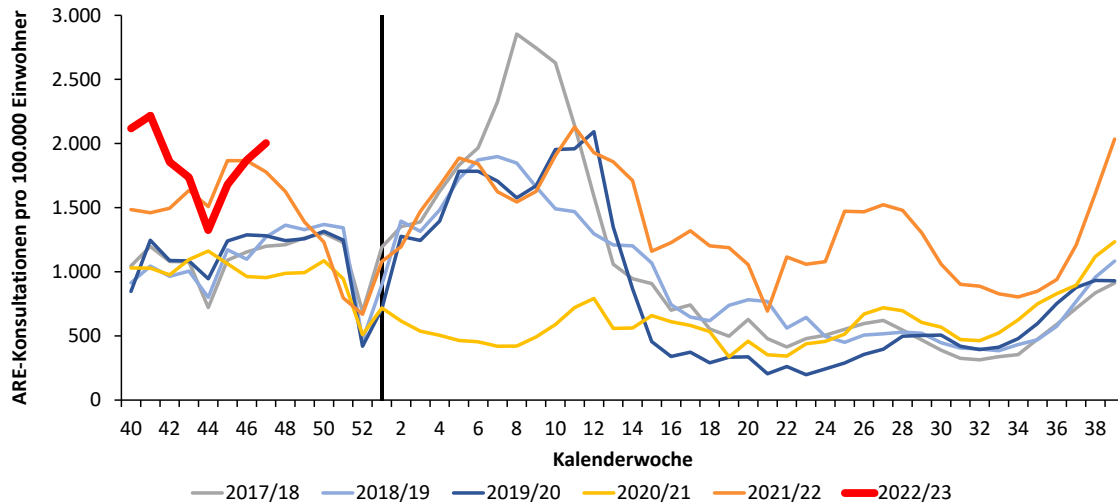
Die ARE-Konsultationsinzidenz (gesamt) ist in der 47. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche gestiegen. Rund 2.000 Arztbesuche wegen ARE pro 100.000 Einwohner ergeben auf die Bevölkerung in Deutschland bezogen eine Gesamtzahl von ca. 1,7 Millionen Arztbesuchen wegen akuter Atemwegserkrankungen.

**Tab. 1:** ARE-Konsultationsinzidenz/100.000 Einwohner (gerundet) in den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 41. KW bis zur 47. KW 2022.

| AGI-Region                  | 41. KW       | 42. KW       | 43. KW       | 44. KW       | 45. KW       | 46. KW       | 47. KW       |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Baden-Württemberg           | 2.300        | 2.100        | 1.700        | 1.200        | 1.400        | 1.700        | 1.900        |
| Bayern                      | 2.600        | 2.000        | 1.900        | 1.400        | 2.000        | 2.000        | 2.200        |
| Hessen                      | 2.200        | 2.300        | 2.000        | 1.600        | 1.700        | 2.000        | 1.900        |
| Nordrhein-Westfalen         | 2.400        | 1.900        | 1.800        | 1.400        | 1.900        | 2.100        | 2.300        |
| Rheinland-Pfalz, Saarland   | 2.000        | 1.300        | 1.500        | 1.100        | 1.500        | 1.800        | 1.600        |
| Niedersachsen, Bremen       | 1.800        | 1.400        | 1.500        | 1.200        | 1.400        | 1.700        | 2.000        |
| Schleswig-Holstein, Hamburg | 1.400        | 1.400        | 1.500        | 1.400        | 1.800        | 2.200        | 1.800        |
| Brandenburg, Berlin         | 2.200        | 1.800        | 1.800        | 1.400        | 1.600        | 1.600        | 2.000        |
| Mecklenburg-Vorpommern      | 2.500        | 2.800        | 2.200        | 1.300        | 1.900        | 2.600        | 3.000        |
| Sachsen                     | 2.000        | 1.800        | 1.200        | 1.100        | 1.200        | 1.300        | 1.600        |
| Sachsen-Anhalt              | 1.800        | 1.500        | 1.600        | 700          | 1.100        | 1.500        | 800          |
| Thüringen                   | 2.600        | 1.500        | 2.000        | 1.600        | 1.900        | 2.000        | 2.400        |
| <b>Gesamt</b>               | <b>2.200</b> | <b>1.900</b> | <b>1.700</b> | <b>1.300</b> | <b>1.700</b> | <b>1.900</b> | <b>2.000</b> |

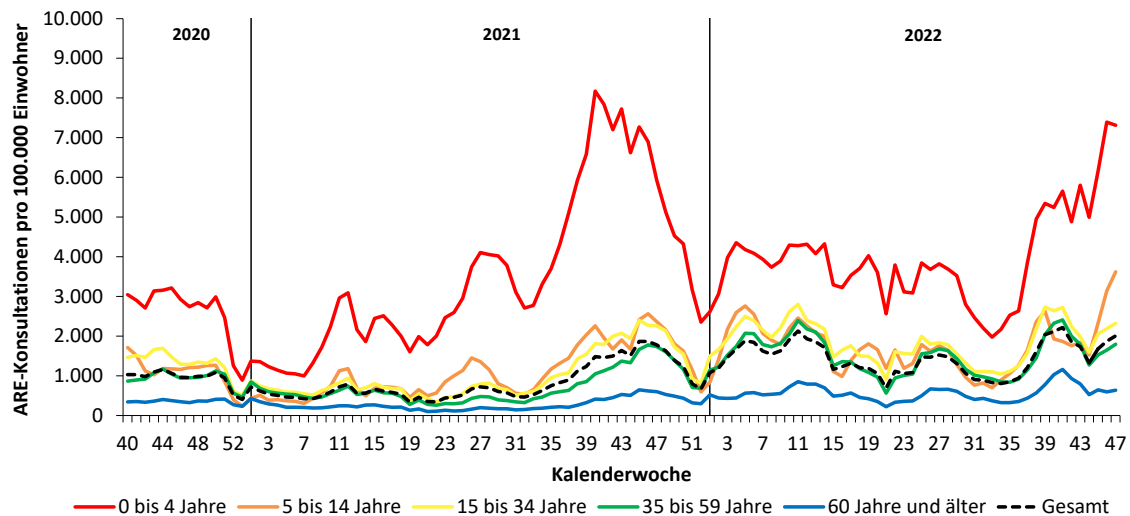
Bemerkung: Bitte beachten Sie, dass nachträglich eingehende Meldungen die Werte in den Folgewochen noch verändern können.

Die Zahl der Arztbesuche wegen ARE lag in der 47. KW 2022 über dem Wertebereich der Vorjahre zu dieser Zeit. Neben einem verstärkten Transmissionsgeschehen kann auch ein sensitiveres Konsultationsverhalten (Aufsuchen der Arztpraxen bereits bei milder ARE-Symptomatik) zu höheren Werten beitragen.



**Abb. 2:** Werte der Konsultationsinzidenz gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 47. KW 2022). Der senkrechte Strich markiert die 1. KW des Jahres.

Die Zahl der Konsultationen wegen ARE ist in der 47. KW 2022 im Vergleich zur Vorwoche bei den Schulkindern und den Erwachsenen gestiegen (Abb. 3). In den meisten Altersgruppen liegen die Werte über dem Wertebereich der vorpandemischen Jahre.



**Abb. 3:** Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2020 bis zur 47. 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.

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

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

Die Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) lebt von der aktiven Mitarbeit der Sentinelpraxen. Nur mit den pünktlichen Datenlieferungen (bis Montagabend) können wir für die jeweils aktuelle Berichtswoche valide Aussagen über die derzeitige ARE-Situation im ambulanten Bereich treffen. Alle Meldungen, die nach dem Datenschluss der jeweiligen Woche eintreffen, können erst in der Folgewoche für die Berichterstattung berücksichtigt werden. Wir bedanken uns sehr bei allen Sentinelpraxen für ihren wichtigen Beitrag.

## Ergebnisse der virologischen Analysen im NRZ für Influenzaviren

Dem Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Influenzaviren wurden in der 47. KW 2022 insgesamt 301 Sentinelproben von 70 Arztpraxen aus allen zwölf AGI-Regionen zugesandt. In insgesamt 226 (75 %) der 301 eingesandten Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 2). Es gab eine Dreifachinfektion und 23 Doppelinfektionen, darunter drei mit Influenzaviren und RSV sowie zwei mit Influenza A(H3N2)-Viren und SARS-CoV-2.

**Tab. 2:** Anzahl und Positivenrate (in %) der im Rahmen des AGI-Sentinel im NRZ für Influenzaviren identifizierten Atemwegsviren in der Saison 2022/23 (ab 40. KW 2022), Datenstand 29.11.2022.

|                                | 43. KW | 44. KW | 45. KW | 46. KW | 47. KW | Gesamt ab<br>40. KW 2022 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------------|
| Anzahl eingesandter Proben*    | 125    | 157    | 232    | 259    | 301    | 1.421                    |
| Probenanzahl mit Virusnachweis | 80     | 95     | 158    | 182    | 226    | 936                      |
|                                | 64     | 61     | 68     | 70     | 75     | 66                       |
| Influenza                      |        |        |        |        |        |                          |
| A (nicht subtypisiert)         | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0                        |
| A(H3N2)                        | 25     | 26     | 62     | 70     | 106    | 334                      |
| A(H1N1)pdm09                   | 1      | 0      | 4      | 3      | 2      | 10                       |
| B(Victoria)                    | 1      | 1      | 1      | 0      | 0      | 4                        |
| B(Yamagata)                    | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0                        |
| Anteil Positive (%)            | 22     | 17     | 29     | 28     | 36     | 24                       |
| RSV                            | 8      | 23     | 44     | 62     | 58     | 213                      |
| Anteil Positive (%)            | 6      | 15     | 19     | 24     | 19     | 15                       |
| hMPV                           | 2      | 1      | 3      | 8      | 8      | 23                       |
| Anteil Positive (%)            | 2      | 1      | 1      | 3      | 3      | 2                        |
| PIV (1 – 4)                    | 12     | 17     | 14     | 7      | 4      | 90                       |
| Anteil Positive (%)            | 10     | 11     | 6      | 3      | 1      | 6                        |
| Rhinoviren                     | 15     | 22     | 25     | 29     | 32     | 189                      |
| Anteil Positive (%)            | 12     | 14     | 11     | 11     | 11     | 13                       |
| hCoV                           | 3      | 3      | 10     | 7      | 22     | 49                       |
| Anteil Positive (%)            | 2      | 2      | 4      | 3      | 7      | 3                        |
| SARS-CoV-2                     | 14     | 10     | 11     | 13     | 18     | 99                       |
| Anteil Positive (%)            | 11     | 6      | 5      | 5      | 6      | 7                        |

\* 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 47. KW 2022 zirkulierten überwiegend Influenzaviren und RSV, gefolgt von Rhinoviren, hCoV und SARS-CoV-2 (Abb. 4). Die Influenza-Positivenrate lag in der 47. KW bei 36 % (95 %-Konfidenzintervall [30; 42]) und ist im Vergleich zur Vorwoche gestiegen.

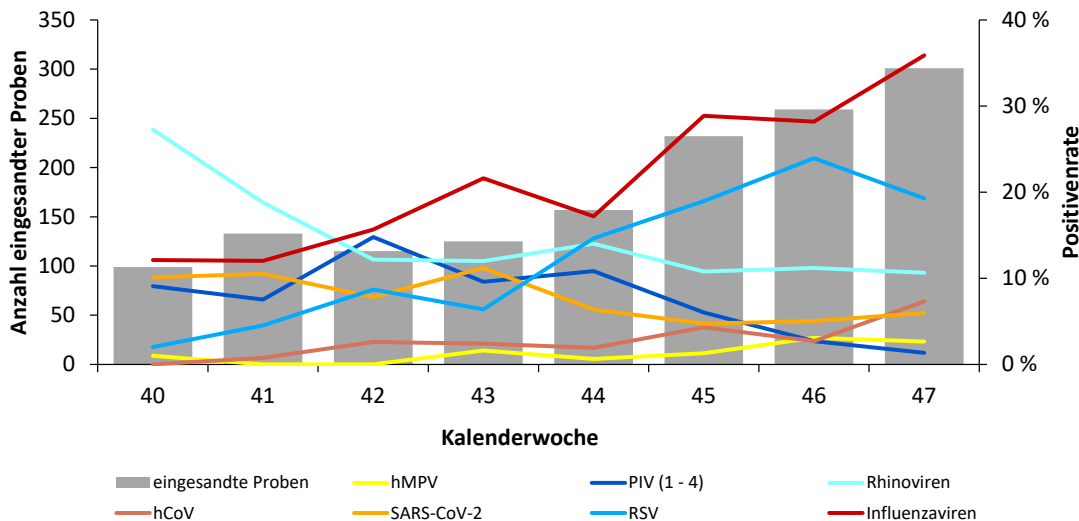
Die Grippewelle hat nach Definition des RKI in der 43. KW begonnen und hält seitdem an. Es wurden bei den Influenza A-Nachweisen hauptsächlich Influenza A(H3N2)-Viren, aber auch sporadisch A(H1N1)pdm09-Viren subtypisiert. Die RSV-Positivenrate ist im Vergleich zur Vorwoche gesunken, auch bei den 0- bis 4-Jährigen.

RSV und Influenzaviren wurden in allen Altersgruppen nachgewiesen, jedoch waren von RSV-Infektionen überwiegend Kinder bis 4 Jahre betroffen und Erwachsene ab 60 Jahre. Influenzavirus-Infektionen traten besonders bei Schulkindern (5 bis 14 Jahre) auf. SARS-CoV-2-Infektionen wurden in der 47. KW häufiger bei Erwachsenen zwischen 35 und 59 Jahren nachgewiesen (Abb. 5).

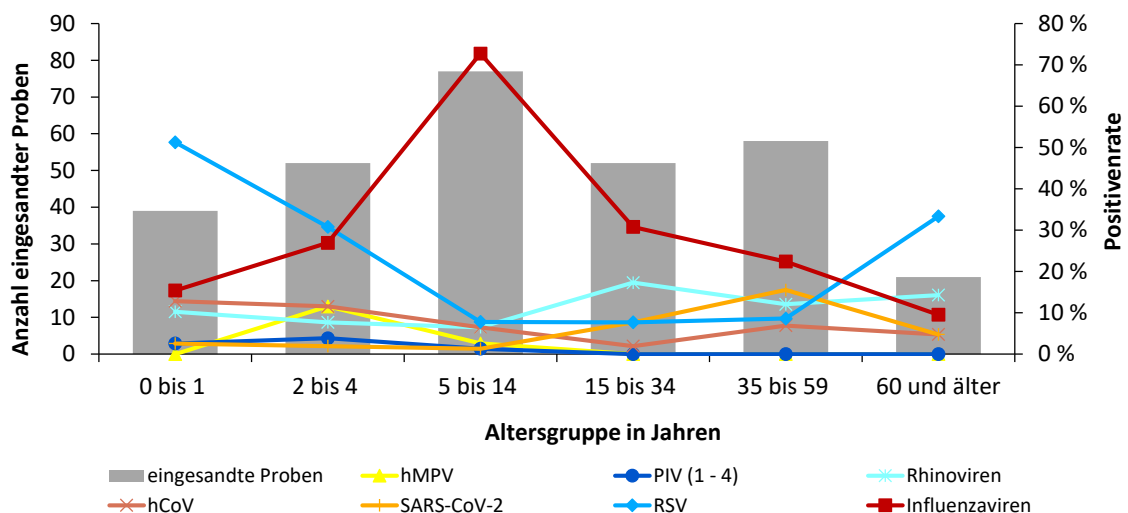
## Charakterisierung der Influenzaviren

Aus Proben des Sentinels (S) wurden vier A(H3N2)-Viren der Saison 2022/23 sequenziert und das Hämagglutinin genetisch analysiert, weitere zwei A(H3N2)-Viren aus anderen Einsendungen (aE) sowie drei Viren aus einem Schulausbruch. Alle neun A(H3N2)-Viren gehören zur Clade 3C.2a1b.2a.2. Darunter sind drei Viren (S) der A/Slovenia/8720/2022-Subclade und ein weiteres Virus (aE) der A/Darwin/9/2021-Subclade zuzuordnen. Die drei Viren aus dem Schulausbruch und zwei weitere Viren (S, aE) gehören zur A/Bangladesh/4005/2020-Subclade.

Seit der 40. KW 2022 wurden 233 Influenza A(H3N2)-Viren, vier Influenza A(H1N1)pdm09-Viren und zwei Influenza B-Viren der Victoria-Linie in Zellkultur isoliert. Alle isolierten A(H3N2)-Viren wurden vom gegen den Impfstamm gerichteten Referenzserum (A/Darwin/9/2021) im Hämagglutinationshemmtest sehr gut erkannt. Die A(H1N1)pdm09-Viren reagierten ebenfalls sehr gut mit dem entsprechenden Referenzserum (A/Victoria/2570/2019). Die B/Victoria-Viren wurden vom gegen den Impfstamm gerichteten Serum (B/Austria/1359417/2021) detektiert, der Titer war jedoch gering. Diese Untersuchungen dienen der Untersuchung der Passgenauigkeit der Impfstämme; sie erlauben keine vollständigen Aussagen zur Wirksamkeit der Impfstoffe, da hier noch andere Faktoren berücksichtigt werden müssen (Abstand zur letzten Impfung, Zahl vorangegangener Antigenkontakte, Expositionsdosis, Alter u. a.). Es wurden keine Resistenzen gegen Neuraminidaseinhibitoren (Oseltamivir, Zanamivir) bei den bisher untersuchten Viren nachgewiesen (124 A(H3N2), 2 A(H1N1)pdm09 und 2 B/Victoria).



**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 bis zur 47. KW 2022.



**Abb. 5:** Anteil (Positivenraten; rechte y-Achse) der Nachweise für Influenzaviren, hCoV, SARS-CoV-2, RSV, hMPV, PIV und Rhinoviren an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben pro Altersgruppe (linke y-Achse, graue Balken) in der 47. KW 2022.

Auf Basis der im Sentinel erhobenen Daten und der daraus abgeleiteten laufenden RSV-Welle ergibt sich eine Indikation auf Testung gegen RSV in Kinderkliniken. Aufgrund des gegenwärtigen Status der Grippewelle hat die Differentialdiagnostik von Influenza in Krankenhäusern derzeit ebenfalls eine starke Bedeutung.

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

## Melddaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 47. MW 2022 wurden bislang 13.176 labordiagnostisch bestätigte Influenzavirusinfektionen gemäß IfSG an das RKI übermittelt (Tab. 3). Die Fallzahlen sind im Vergleich zur Vorwoche stark gestiegen. Weiterhin gibt es regionale Unterschiede bei der Zahl der übermittelten Fälle. Besonders aus Bayern und Nordrhein-Westfalen wurden viele Influenzafälle übermittelt. Bei 1.187 Fällen (9 %) wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren (Stand 29.11.2022).

Seit der 40. MW 2022 wurden insgesamt 31.295 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 3.946 (13 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren.

Seit Beginn der Grippewelle zeigt sich in den Meldedaten kontinuierlich ein steigender Trend. Nur ein kleinerer Teil ist wahrscheinlich zusätzlich noch auf die Empfehlung zurückzuführen, bei Atemwegs-symptomatik differentialdiagnostisch neben SARS-CoV-2 auch auf Influenzaviren zu testen.

**Tab. 3:** Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche (MW) und Influenzatypt/-subtyp (alle labordiagnostisch bestätigten Infektionen der RKI-Falldefinitionskategorien C-E)

|               |                                | 42. MW       | 43. MW       | 44. MW       | 45. MW       | 46. MW       | 47. MW        | Gesamt ab<br>40. MW 2022 |
|---------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------------------|
| Influenza     | A (nicht subtypisiert)         | 1.613        | 1.910        | 2.008        | 2.939        | 5.638        | 11.996        | 28.056                   |
|               | A(H1N1)pdm09                   | 11           | 11           | 9            | 19           | 20           | 12            | 117                      |
|               | A(H3N2)                        | 81           | 87           | 79           | 132          | 225          | 293           | 1.014                    |
|               | nicht nach A / B differenziert | 142          | 96           | 135          | 187          | 274          | 783           | 1.772                    |
|               | B                              | 20           | 32           | 23           | 47           | 75           | 92            | 336                      |
| <b>Gesamt</b> |                                | <b>1.867</b> | <b>2.136</b> | <b>2.254</b> | <b>3.324</b> | <b>6.232</b> | <b>13.176</b> | <b>31.295</b>            |

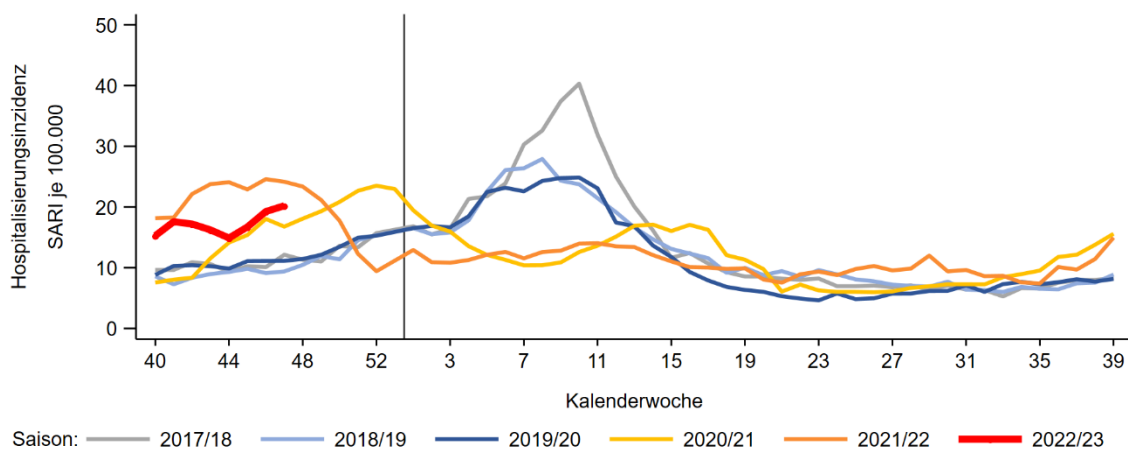
Bitte beachten Sie, dass später eingehende Meldungen die Werte für die aktuelle Woche und die Vorwochen noch verändern können.

Es wurden seit der 40. MW 2022 bisher 80 Influenzaausbrüche mit mindestens fünf Fällen an das RKI übermittelt, darunter 33 Ausbrüche in Schulen, 26 in Kindergärten / Horten, neun Ausbrüche in privaten Haushalten, drei in Alten- / Pflegeheimen, jeweils ein Ausbruch in einer Betreuungseinrichtung bzw. Justizanstalt und sieben Ausbrüche ohne Angabe des Infektionsortes.

Seit der 40. MW 2022 wurden bisher 23 Todesfälle mit Influenzavirusinfektion an das RKI übermittelt. Dabei handelt es sich um Fälle mit Influenza A-Virusinfektion, die zwischen der 42. KW und 47. KW 2022 verstorben sind.

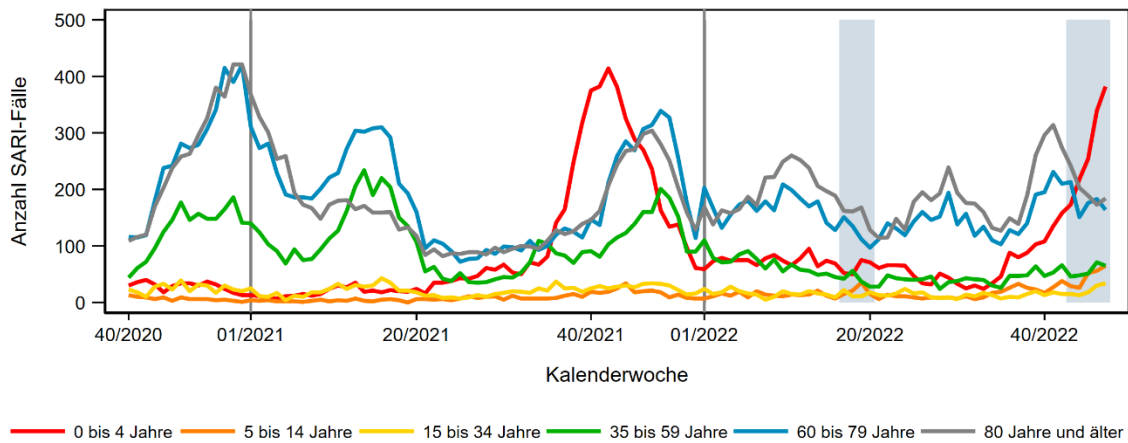
## Daten aus der ICD-10-Code basierten SARI-Surveillance des RKI (ICOSARI)

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Inzidenz schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) in der 47. KW 2022 erneut leicht gestiegen. Insgesamt ist die Inzidenz der SARI-Fälle erhöht und liegt seit der 36. KW 2022 deutlich über den Werten der vorpandemischen Jahre (Abb. 6).



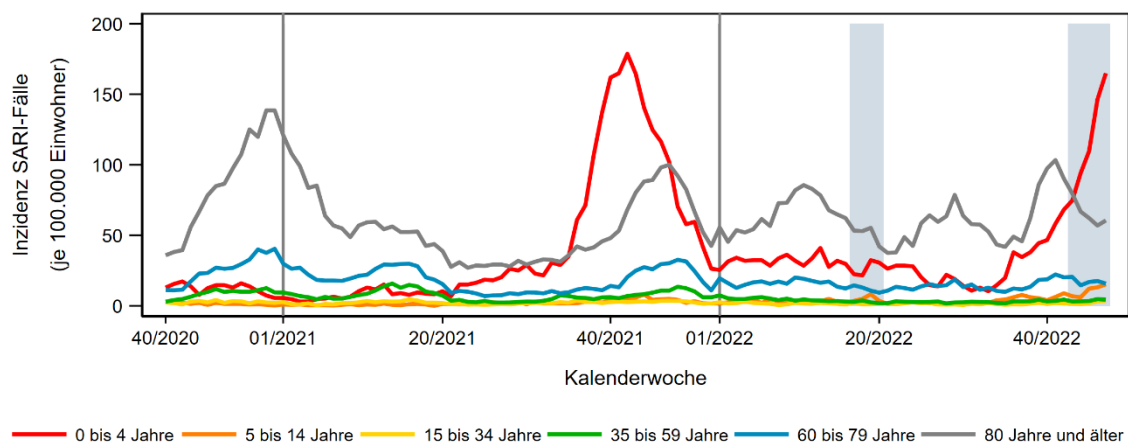
**Abb. 6:** Wöchentliche Inzidenz je 100.000 Einwohner der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22), einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, in den Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 47. KW 2022), Daten aus 71 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

In der Altersgruppe 0 bis 4 Jahre kam es in den letzten Wochen zu einer kontinuierlichen Zunahme der SARI-Fälle. In der 47. KW 2022 lag die Zahl der SARI-Fälle in dieser Altersgruppe erneut deutlich über den Werten der vorpandemischen Jahre und hat aktuell ein Niveau erreicht, wie es bisher zum Höhepunkt starker RSV-Wellen (Saison 2018/19 und im Jahr 2021) beobachtet wurde. In den Altersgruppen bis 35 Jahre kam es in der 47. KW erneut zu einem Anstieg der SARI-Fallzahlen, auch bei den ab 80-jährigen stieg die Zahl der SARI-Fälle leicht an (Abb. 7).



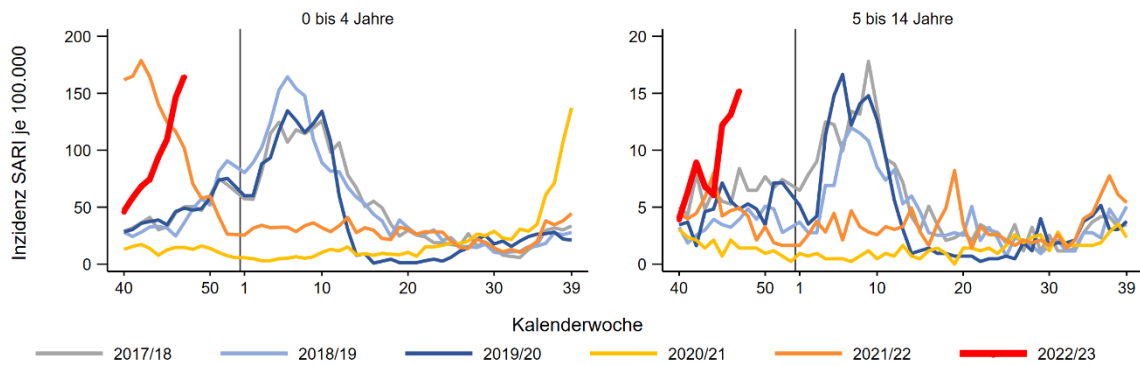
**Abb. 7:** Wöchentliche Anzahl der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppen, einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von der 40. KW 2020 bis zur 47. KW 2022, Daten aus 71 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist farbig hinterlegt.

Bei Betrachtung der SARI-Inzidenz pro 100.000 Einwohner werden die Unterschiede in den Altersgruppen hinsichtlich der generellen Einweisungshäufigkeit ins Krankenhaus mit schweren Atemwegsinfektionen deutlicher (Abb. 8). In der Altersgruppe der 0- bis 4-jährigen fällt die RSV-Erkrankungswelle im Herbst letzten Jahres besonders auf, ebenso der aktuell weiter anhaltende Anstieg der Fallzahlen seit der 36. KW 2022. Aktuell ist insbesondere die jüngste Altersgruppe von schweren akuten Atemwegserkrankungen sehr stark betroffen.



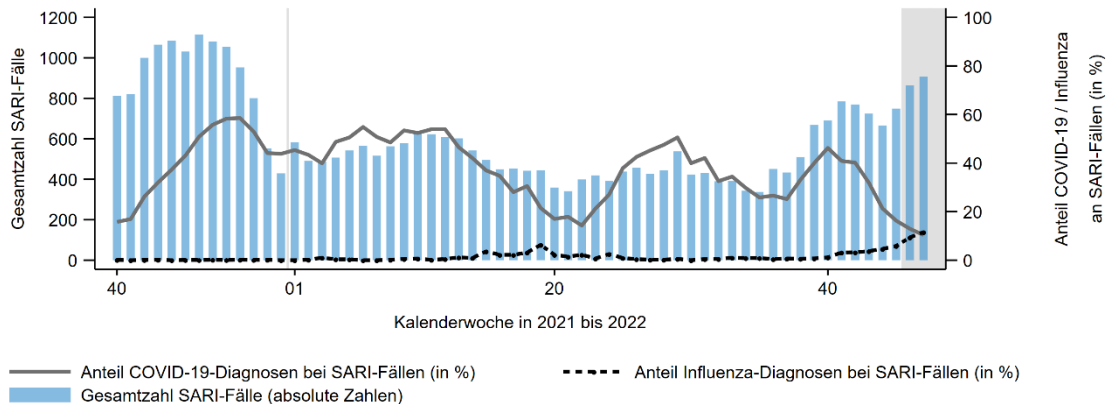
**Abb. 8:** Wöchentliche Inzidenz je 100.000 Einwohner der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) nach Altersgruppen, einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, von der 40. KW 2020 bis zur 47. KW 2022, Daten aus 71 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

In den Altersgruppen bis 14 Jahre liegen die Werte aktuell bereits auf einem sehr hohen Niveau (Abb. 9).



**Abb. 9:** Wöchentliche Inzidenz je 100.000 Einwohner der neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22), einschließlich noch hospitalisierter Patientinnen und Patienten, in den Altersgruppen 0 bis 4 Jahre sowie 5 bis 14 Jahre, Saisons 2017/18 bis 2022/23 (bis zur 47. KW 2022), Daten aus 71 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres.

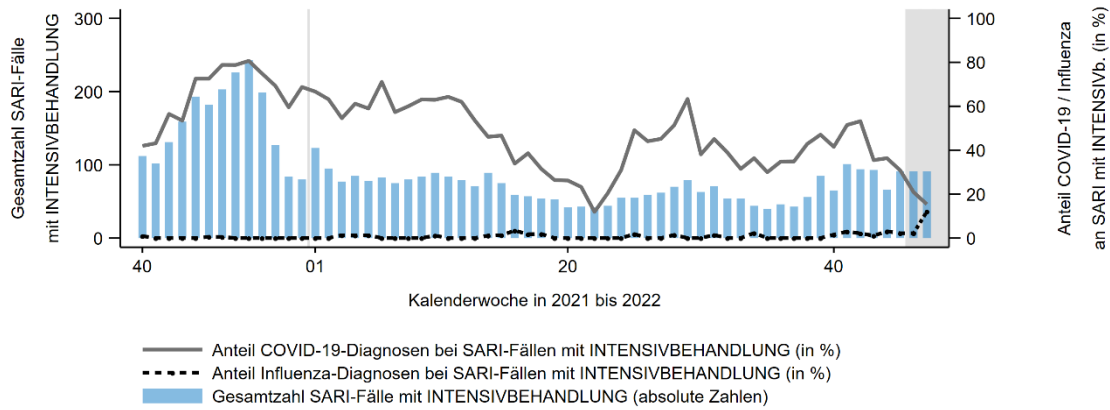
Der Anteil an COVID-19-Erkrankungen hat sich in der 47. KW 2022 stabilisiert. So wurde bei insgesamt 10 % (Vorwoche: 13 %) aller neu im Krankenhaus aufgenommenen SARI-Fälle (Hauptdiagnose Influenza, Pneumonie oder sonstige akute Infektionen der unteren Atemwege) eine COVID-19-Diagnose vergeben (Abb. 10). Hiervon waren überwiegend die Altersgruppen ab 35 Jahren betroffen. Der Anteil der Influenza-Diagnosen stieg in der 47. KW 2022 weiter an und lag bei 12 % der SARI-Fälle. Dabei wurden Influenza-Diagnosen hauptsächlich in den Altersgruppen zwischen 5 und 34 Jahre vergeben, jedoch waren zunehmend auch die älteren Altersgruppen betroffen. Zudem wurde in der Altersgruppe unter 5 Jahren in den letzten Wochen sehr häufig RSV diagnostiziert, in der 47. KW 2022 erhielten 59 % der 0- bis 4-jährigen SARI-Patientinnen und Patienten eine RSV-Diagnose.



**Abb. 10:** 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 2021 bis zur 47. KW 2022. Daten aus 71 Sentinelkliniken. Für den grau markierten Bereich ist in den folgenden Wochen noch mit Änderungen in den Fallzahlen zu rechnen.

In Abb. 11 ist der Anteil an COVID-19-Fällen unter allen intensivpflichtigen SARI-Patientinnen und -Patienten dargestellt. Dieser Anteil lag in der 47. KW 2022 bei insgesamt 15 % (Vorwoche: 21 %). Zudem wurden bei intensivpflichtigen SARI-Fällen in der 47. KW elf (12 %) Influenza-Diagnosen vergeben und damit deutlich mehr als in den Vorwochen.





**Abb. 11:** 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 2021 bis zur 47. 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.

## Internationale Situation

### Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance (46. KW 2022)

Von den 39 Ländern, die in der 46. KW Daten zur Influenza-Aktivität an TESSy (The European Surveillance System) sandten, berichteten 18 Länder eine Aktivität unterhalb des nationalen Schwellenwertes, 18 Länder eine geringe, ein Land (Rumänien) eine mittlere und zwei Länder (Kasachstan und Malta) eine hohe Influenza-Aktivität. Zehn Länder (darunter Deutschland) berichteten eine Influenza-Positivenrate in den Sentinelsystemen über 10 %.

In der 46. KW 2022 lag die Positivenrate die zweite Woche in Folge in der europäischen Region über 10 %, **damit hat nach der Definition des ECDC die Grippewelle in der europäischen Region in der 45. KW begonnen.**

Für die 46. KW 2022 wurden in 331 (12 %) von 2.777 Sentinelproben Influenzaviren detektiert, 306 waren positiv für Influenza A-Viren (92 %) und 25 für Influenza B-Viren (8 %). Unter den 261 subtypisierten Influenza A-Viren waren 230 (88 %) positiv für Influenza A(H3N2) und 31 (12 %) positiv für Influenza A(H1N1)pdm09. In der SARI-Krankenhaussurveillance wurden 5.839 SARI-Fälle für die 46. KW 2022 übermittelt. Dabei lag die SARS-CoV-2-Positivenrate bei den SARI-Fällen bei 2 % (45. KW: 2 %). Die Influenza-Positivenrate unter den SARI-Fällen lag in der 46. KW bei 10 % (Vorwoche: 7 %).

Weitere Informationen (in englischer Sprache) sind abrufbar unter: <https://flunewseurope.org>.

Das ECDC berichtet auch für die 47. KW 2022 im “Weekly Communicable Disease Threats Report” über die Situation bei RSV-Erkrankungen von Kindern in den Mitgliedstaaten der EU sowie weiteren Ländern der nördlichen Hemisphäre. Der Bericht (in englischer Sprache) ist abrufbar unter:

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/communicable-disease-threats-report-20-26-november-2022-week-47>.

### Ergebnisse der globalen Influenzasurveillance (WHO-Update Nr. 433 vom 28.11.2022)

Die Ergebnisse im Update der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beruhen auf Daten bis zum 13.11.2022. 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 Sentinelsystem gemeinsam zu überwachen. Ärzte und Ärztinnen sollten Influenza bei der Differentialdiagnostik zu COVID-19 berücksichtigen.

Weltweit stieg die Influenza-Aktivität an, es dominieren Influenza A(H3N2)-Viren. Ein steigender Trend der Influenza-Aktivität wurde in der nördlichen Hemisphäre beobachtet, während in der südlichen Hemisphäre ein Plateau erreicht wurde.

In der nördlichen Hemisphäre lag die Influenza-Aktivität in einigen Ländern Europas im Bereich über dem nationalen Schwellenwert mit einem steigenden Trend, auch in den nordamerikanischen Ländern ist die Influenza-Aktivität kontinuierlich angestiegen. Hier begann die Influenzawelle früher als in den vorpandemischen Saisons. In Europa und Nordamerika dominierten Influenza A(H3N2)-Viren.

In der gemäßigten Zone der südlichen Hemisphäre ist die Influenza-Aktivität im Berichtszeitraum weiter zurückgegangen mit Ausnahme von Südamerika. Dort stieg die Influenza-Aktivität in Argentinien und Chile an. In Ozeanien wurde über eine niedrige Influenza-Aktivität berichtet.

In den meisten Ländern der tropischen Zone wurde eine niedrige Influenza-Aktivität verzeichnet, es wurden hauptsächlich Influenza A(H3N2)-Viren nachgewiesen.

Vom 31.10. bis zum 13.11.2022 untersuchten die nationalen Influenza-Referenzzentren weltweit mehr als 465.365 Proben und berichteten 56.551 Influenzavirusnachweise (Datenstand: 29.11.2022). Davon wurden 95 % Influenza A-Viren und 5 % Influenza B-Viren typisiert. Von den subtypisierten Influenza A-Viren gehörten 84 % zu Influenza A(H3N2) und 16 % 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 (in englischer Sprache): <https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/surveillance-and-monitoring/influenza-updates>.

### Literaturhinweis

Die Ergebnisse zur Wirksamkeit der Influenzaimpfung in der Saison 2021/22 der europäischen multizentrischen Studie I-MOVE (mit Beteiligung des RKI) wurden in der 47. KW 2022 publiziert und sind hier abrufbar (in englischer Sprache): Influenza vaccine effectiveness against influenza A subtypes in Europe: Results from the 2021–2022 I-MOVE primary care multicentre study (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/irv.13069>).

### 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 47/2022; Arbeitsgemeinschaft Influenza – Robert Koch-Institut | DOI: 10.25646/10821