



# Influenza-Monatsbericht

Buda S, Dürrwald R, Biere B, Buchholz U, Tolksdorf K, Prahm K, Haas W  
und die AGI-Studiengruppe\*

**Kalenderwochen 21 bis 24 (19.05. bis 15.06.2018)**

## Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

*Mit dem Influenza-Wochenbericht der 20. Kalenderwoche (KW) endete die wöchentliche Berichterstattung in der Saison 2017/18. Die eingehenden Daten werden weiterhin wöchentlich analysiert und auf der AGI-Webseite veröffentlicht. Die Berichterstattung erfolgt in der Sommersaison monatlich.*

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist von der 21. bis zur 24. Kalenderwoche (KW) 2018 bundesweit stabil geblieben, die Werte des Praxisindex lagen insgesamt im Bereich der ARE-Hintergrund-Aktivität. Die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Berichtszeitraum insgesamt stabil geblieben und befinden sich auf einem für die Jahreszeit üblichen Niveau.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden zwischen der 21. und der 24. KW 2018 in 48 (41 %) von 118 Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Es wurden hauptsächlich Rhinoviren detektiert. Alle anderen untersuchten Atemwegsviren wurden seltener oder gar nicht nachgewiesen.

In der 21. bis 24. Meldewoche (MW) wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 80 labor-diagnostisch bestätigte Influenzafälle an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt.

Die Grippewelle in Deutschland der Saison 2017/18 begann in der 52. KW 2017, erreichte während der 8. bis 10. KW 2018 ihren Höhepunkt und endete nach Definition der Arbeitsgemeinschaft Influenza in der 14. KW 2018. Sie hielt 15 Wochen an.

## Weitere Informationen zur aktuellen Influenzasaison

Die Grippewelle der Saison 2017/18 begann in der 52. KW 2017, erreichte während der 8. bis 10. KW 2018 ihren Höhepunkt und endete nach Definition der Arbeitsgemeinschaft Influenza in der 14. KW 2018. Sie hielt 15 Wochen an. Die Diagramme zu den Ergebnissen der Influenzaüberwachung für Deutschland und die einzelnen AGI-Regionen sind aktuell abrufbar unter: <https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>.

Influenza B-Viren (mit 99 % aus der Yamagata-Linie) waren in der Saison mit 68 % die am häufigsten identifizierten Influenzaviren im Rahmen des AGI-Sentinel, gefolgt von Influenza A(H1N1)pdm09-Viren mit 28 % und Influenza A(H3N2)-Viren mit 4 %.

Ergebnisse des NRZ für Influenza zur Charakterisierung der zirkulierenden Viren sind abrufbar unter: <https://influenza.rki.de/CirculatingViruses.aspx>

Der aktuelle Bericht des Europäischen Zentrums für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) zur Charakterisierung der Influenzaviren (04.06.2018) ist abrufbar unter:

<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/influenza-virus-characterisation-march-2018>.

Antworten zu häufig gestellten Fragen zu Influenza auf den RKI-Internetseiten:

Saisonale Influenza: [https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Influenza/FAQ\\_Liste.html](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Influenza/FAQ_Liste.html)

Saisonale Influenzaimpfung: [https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/faq\\_ges.html](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/faq_ges.html)

Zoonotische Influenza: <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/Z/ZoonotischeInfluenza/ZoonotischeInfluenza.html>

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

## Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

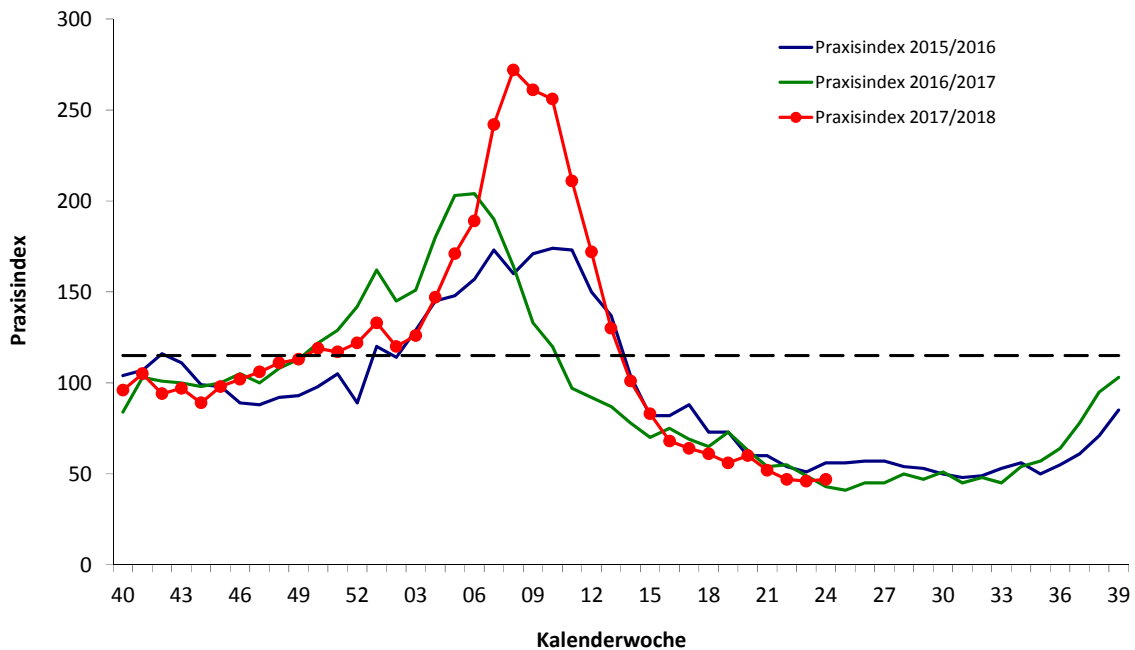
Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist insgesamt von der 21. bis zur 24. KW 2018 stabil geblieben (Tab. 1, Abb. 1). Der Praxisindex lag in allen AGI-Regionen auf einem jahreszeitlich üblichen, niedrigen Niveau im Bereich der ARE-Hintergrund-Aktivität. Der Praxisindex hatte in der 8. KW den höchsten Wert der vergangenen zehn Jahre erreicht, seitdem sind die Werte stark zurückgegangen.

**Tab. 1:** Praxisindex\* in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 17. bis zur 24. KW 2018.

AGI-(Groß-)Region	17. KW	18. KW	19. KW	20. KW	21. KW	22. KW	23. KW	24. KW
<b>Süden</b>	64	56	56	62	56	53	40	42
Baden-Württemberg	64	57	50	65	60	53	38	40
Bayern	63	55	63	59	53	53	41	45
<b>Mitte (West)</b>	71	72	56	64	60	51	59	52
Hessen	74	73	60	68	67	61	69	57
Nordrhein-Westfalen	59	62	52	54	49	45	38	50
Rheinland-Pfalz, Saarland	80	80	56	71	63	46	69	49
<b>Norden (West)</b>	67	62	56	56	45	45	47	45
Niedersachsen, Bremen	61	61	53	61	44	48	39	37
Schleswig-Holstein, Hamburg	72	64	59	51	46	43	55	52
<b>Osten</b>	61	57	58	57	49	44	46	48
Brandenburg, Berlin	61	52	52	51	42	38	42	44
Mecklenburg-Vorpommern	65	52	56	54	36	45	43	38
Sachsen	58	61	56	64	49	46	47	45
Sachsen-Anhalt	63	72	69	63	47	44	45	48
Thüringen	57	49	57	51	69	46	53	66
<b>Gesamt</b>	<b>64</b>	<b>61</b>	<b>56</b>	<b>60</b>	<b>52</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>47</b>

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

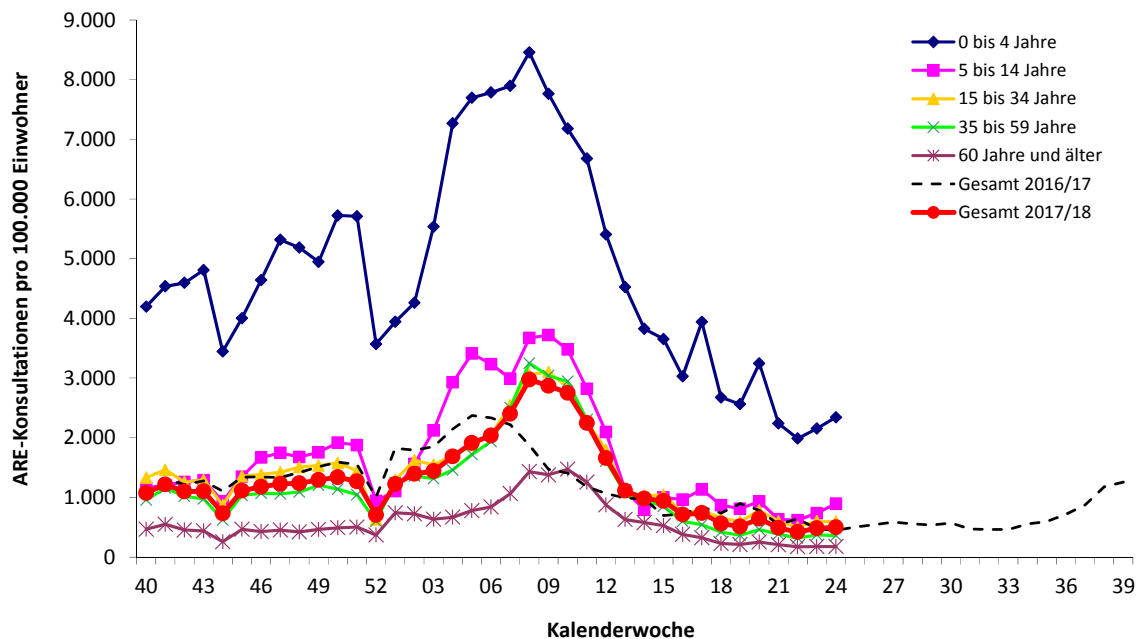
An der ARE- und Influenza-Surveillance der AGI haben sich in der Saison 2017/18 bisher 558 registrierte Arztpraxen mit mindestens einer Wochenmeldung aktiv beteiligt. Für die aktuellen Auswertungen der 21. bis 24. KW 2018 lagen bisher zwischen 370 und 398 Meldungen pro KW vor. Durch Nachmeldungen können sich noch Änderungen ergeben.



**Abb. 1:** Praxisindex bis zur 24. KW 2018 im Vergleich zu den Saisons 2016/17 und 2015/16 (Hintergrund-Aktivität bis zu einem Praxiswert von 115, gestrichelte Linie).

\* Praxisindex bis 115: Hintergrund-Aktivität; 116 bis 135: geringfügig erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex 136 bis 155: moderat erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex 156 bis 180: deutlich erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex > 180: stark erhöhte ARE-Aktivität

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Berichtszeitraum insgesamt stabil geblieben (Abb. 2). Die Gesamt-Konsultationsinzidenz erreichte einen Wert von rund 420 bis 500 ARE-Arztbesuchen pro 100.000 Einwohner und lag damit in einem ähnlichen Bereich wie im letzten Jahr zur gleichen Zeit. In der 8. KW wurde der bisher höchste Wert in dieser Saison mit rund 3.000 ARE-Arztbesuchen pro 100.000 Einwohner und damit auch in den letzten zehn Saisons erreicht.



**Abb. 2:** Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2017 bis zur 24. KW 2018 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Die Gesamt-Konsultationsinzidenz der Vorsaison 2016/17 ist ebenfalls dargestellt.

Die Diagramme für Deutschland und die einzelnen AGI-Regionen sind aktuell abrufbar unter:

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

## Ergebnisse der virologischen Analysen im NRZ für Influenza

Dem Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden von der 21. bis zur 24. KW 2018 insgesamt 118 Sentinelproben von 38 Arztpraxen aus elf der zwölf AGI-Regionen zugesandt. In 48 (41 %) von 118 Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 2).

In 39 (33 %; 95 % Konfidenzintervall (KI) [24; 43]) Proben wurden Rhinoviren, in zwölf (10 %; 95 % KI [5; 18]) Proben Adenoviren und in jeweils einer (1 %; 95 % KI [0; 5]) Probe wurden Respiratorische Synzytial(RS)-Viren bzw. humane Metapneumoviren (hMPV) nachgewiesen (Tab. 2; Datenstand 19.06.2018). Zwei Patienten hatten eine Doppelinfektion jeweils mit Rhino- und Adenoviren.

Die Grippewelle der Saison 2017/18 endete nach Definition der Arbeitsgemeinschaft Influenza, die sich auf die Influenza-Positivenrate bezieht, in der 14. KW 2018.

Aufgrund der geringen Zahl an eingesandten Proben ist keine robuste Aussage über die verursachenden Erreger der ARE-Aktivität möglich, wobei in den letzten Wochen hauptsächlich Rhinoviren nachgewiesen wurden (Abb. 3).

Influenza B-Viren (mit 99 % aus der Yamagata-Linie) waren in der Saison 2017/18 mit 68 % die am häufigsten identifizierten Influenzaviren, gefolgt von Influenza A(H1N1)pdm09-Viren mit 28 % und Influenza A(H3N2)-Viren mit 4 %.

Weitere Informationen zu täglich aktualisierten Ergebnissen der virologischen Surveillance des NRZ für Influenza sowie zu den Ergebnissen der mit der AGI kooperierenden Landeslabors sind abrufbar unter:

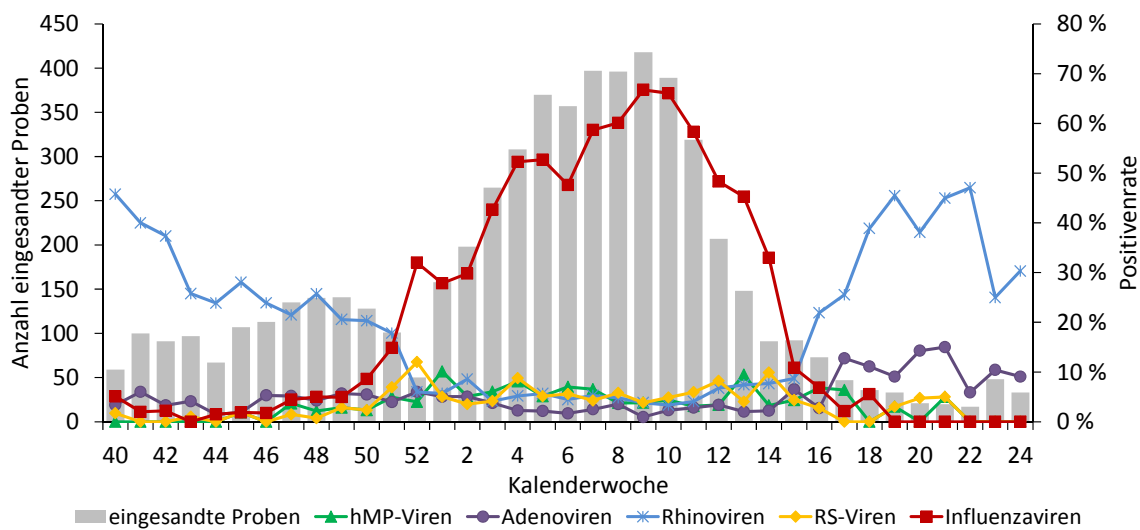
<https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>.

**Tab. 2:** Anzahl der seit der 40. KW 2017 (Saison 2017/18) im NRZ für Influenza im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren

	18. KW	19. KW	20. KW	21. KW	22. KW	23. KW	24. KW	Gesamt ab 40. KW 2017
Anzahl eingesandter Proben*	36	33	21	20	17	48	33	5.770
Probenanzahl mit Virusnachweis	20	20	10	11	8	16	13	3.414
Anteil Positive (%)	56	61	48	55	47	33	39	59
Influenza								
A(H <sub>3</sub> N <sub>2</sub> )	2	0	0	0	0	0	0	88
A(H <sub>1</sub> N <sub>1</sub> )pdm09	0	0	0	0	0	0	0	629
B	0	0	0	0	0	0	0	1.529
Anteil Positive (%)	6	0	0	0	0	0	0	39
RS-Viren	0	1	1	1	0	0	0	254
Anteil Positive (%)	0	3	5	5	0	0	0	4
hMP-Viren	0	1	0	1	0	0	0	257
Anteil Positive (%)	0	3	0	5	0	0	0	4
Adenoviren	4	3	3	3	1	5	3	202
Anteil Positive (%)	11	9	14	15	6	10	9	4
Rhinoviren	14	15	8	9	8	12	10	656
Anteil Positive (%)	39	45	38	45	47	25	30	11

\* 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.

Die ARE-Aktivität ist gemäß den virologischen Ergebnissen von der 21. bis zur 24. KW hauptsächlich auf Rhinoviren zurückzuführen, aber auch Adenoviren wurden kontinuierlich im Berichtszeitraum nachgewiesen (Abb. 3).



**Abb. 3:** Anteil positiver Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (Positivenrate, rechte y-Achse, Linien) sowie die Anzahl der an das NRZ für Influenza eingesandten Sentinelproben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW 2017 bis zur 24. KW 2018.

Weitere Ergebnisse des NRZ zur Charakterisierung sowie eine Aufstellung zu den in den letzten Saisons zirkulierenden Anteilen der Influenza B-Linien sind abrufbar unter: <https://influenza.rki.de/CirculatingViruses.aspx>.

## Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 21. bis 24. MW 2018 wurden bislang 80 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen (darunter 61 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition<sup>1</sup>) an das RKI übermittelt (Tab. 3). Bei 26 (33 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren.

Seit der 40. MW 2017 wurden insgesamt 333.942 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen (darunter 259.044 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition<sup>2</sup>) an das

<sup>1</sup> Nähere Informationen sind abrufbar unter [http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Falldefinition/falldefinition\\_node.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Falldefinition/falldefinition_node.html)

RKI übermittelt. Bei 59.497 (18 %) Fällen war angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren (Datenstand 19.06.2018).

Seit der 40. MW 2017 wurden 638 Ausbrüche mit mehr als fünf Fällen an das RKI übermittelt; darunter sind 148 in Kindergärten, 143 Ausbrüche in Krankenhäusern, 62 in Schulen, 51 in Alten-/Pflegeheimen, 38 in Reha-Einrichtungen, 18 in Betreuungseinrichtungen, 14 in privaten Haushalten, jeweils acht in medizinischen Behandlungseinrichtungen bzw. in Wohnstätten/Wohnheimen sowie 148 Ausbrüche ohne Angabe zum Infektionsumfeld.

Bislang wurden 1.696 Todesfälle mit Influenzainfektion an das RKI übermittelt (1.233-mal Influenza B, 340-mal Influenza A, 50-mal Influenza A(H1N1)pdm09, 71-mal Influenza nicht nach A oder B differenziert zweimal Influenza A(H3N2)), 87 % der Fälle waren 60 Jahre oder älter.

**Tab. 3:** Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche (MW) und Influenzatypp/-subtyp (alle labor diagnostisch bestätigten Infektionen der RKI-Falldefinitions-kategorien C-E)

		19. MW	20. MW	21. MW	22. MW	23. MW	24. MW	Gesamt ab 40. MW 2017
Influenza	A(nicht subtypisiert)	49	29	14	10	5	6	80.012
	A(H1N1)pdm09	6	2	0	1	1	1	10.883
	A(H3N2)	2	0	0	0	0	0	668
	nicht nach A / B differenziert	2	2	1	0	0	0	13.341
	B	24	18	13	11	11	6	229.038
<b>Gesamt</b>		<b>83</b>	<b>51</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>333.942</b>

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

## Daten aus dem bevölkerungsbasierten Überwachungsinstrument GrippeWeb

Die für die Bevölkerung in Deutschland geschätzte Rate von Personen mit einer neu aufgetretenen akuten Atemwegserkrankung (ARE, mit Fieber oder ohne Fieber) ist von der 21. KW bis zur 22. KW (21.05. bis 03.06.2018) von 3,1 % auf 2,1 % gesunken und stieg anschließend bis zur 24. KW (bis 17.06.2018) kontinuierlich auf 3,3 % an. Die Rate der grippeähnlichen Erkrankungen (ILI, definiert als ARE mit Fieber) ist von der 21. KW bis zur 22. KW von 0,7 % auf 0,5 % ebenfalls gesunken und stieg – ähnlich wie die ARE-Rate – von der 22. KW auf die 24. KW wieder auf 0,8 % an. Durch Nachmeldungen können sich die Werte der Vorwochen zum Teil noch deutlich verändern. Weitere Informationen und ausführlichere Ergebnisse erhalten Sie unter: <https://grippeweb.rki.de>.

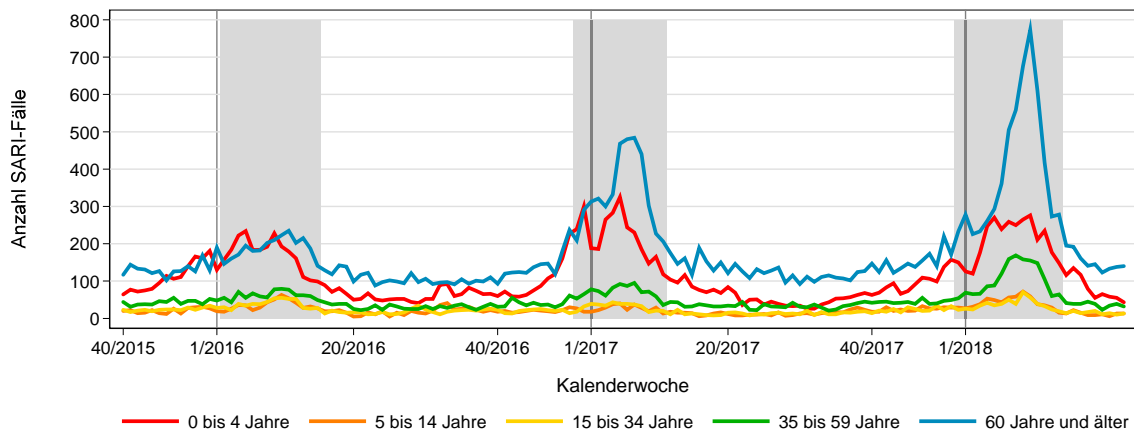
## Daten aus der ICD-10-Code basierten SARI-Surveillance des RKI (ICOSARI)

Das RKI hat im Rahmen einer wissenschaftlichen Kooperation mit der HELIOS Kliniken GmbH eine ICD-10-Code basierte Krankenhaussurveillance schwerer akuter respiratorischer Infektionen (ICOSARI)<sup>2</sup> aufgebaut, mit der die Influenzaüberwachung des RKI im stationären Bereich ergänzt wird.

Im Zeitraum von der 20. bis zur 23. KW 2018 ist die Gesamtzahl stationär behandelte Fälle mit akuten respiratorischen Infektionen (SARI-Fälle) stabil geblieben. Die SARI-Fallzahlen sind in der Altersgruppe 0 bis 4 Jahre weiter gesunken, in allen anderen Altersgruppen dagegen leicht angestiegen (Abb. 4).

Die Zahl der SARI-Fälle liegt in allen Altersgruppen auf einem zu den Vorsaisons vergleichbaren, niedrigen Niveau. Zu beachten ist, dass sich die Zahlen in der aktuellen Saison durch aktualisierte Daten in den Folgewochen noch ändern können.

<sup>2</sup> Nähere Informationen sind abrufbar unter <https://influenza.rki.de/Saisonberichte/2016.pdf> Kapitel 7.3, ICOSARI – ICD-10-Code basierte Krankenhaussurveillance schwerer akuter respiratorischer Infektionen, Seite 81.



**Abb. 4:** Wöchentliche Anzahl der SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit einer Verweildauer bis zu einer Woche von der 40. KW 2015 bis zur 23. KW 2018, Daten aus 77 Sentinelkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

## Internationale Situation

### Charakterisierung der Influenzaviren in Europa (ECDC)

Der aktuelle Bericht des Europäischen Zentrums für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) zur Charakterisierung der Influenzaviren (04.06.2018) ist abrufbar unter:

<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/influenza-virus-characterisation-march-2018>.

### Ergebnisse der globalen Influenzasurveillance (WHO-Update Nr. 317 vom 11.06.2018)

Die Ergebnisse im Update der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beruhen auf Daten bis zum 27.05.2018.

Länder der gemäßigten Zone der nördlichen Hemisphäre:

In den meisten Ländern lag die Influenza-Aktivität auf einem für diese Jahreszeit üblichen, niedrigen Niveau im Bereich der Hintergrund-Aktivität.

Länder der tropischen Zone:

In vielen karibischen Ländern wurde weiterhin über Influenzavirusnachweise verschiedener Subtypen berichtet. In Haiti wurden hohe Fallzahlen von SARI-Patienten, insbesondere in der Altersgruppe der unter 5-Jährigen, verzeichnet. In Zentralamerika wurde eine niedrige Influenza-Aktivität verzeichnet mit Ausnahme der Länder Guatemala und Honduras. Dort dominieren Influenza A(H1N1)pdm09-Viren. Im südamerikanischen Peru wurde weiterhin eine steigende Influenza-Aktivität mit Influenza A(H1N1)pdm09-Viren beobachtet. In den Ländern Ost-, Mittel- und Westafrikas wurde über eine niedrige Influenza-Aktivität berichtet. In den meisten Ländern im tropischen Asien wurde eine niedrige Influenza-Aktivität verzeichnet, jedoch wurde über eine steigende Zahl von A(H1N1)pdm09-Virusnachweisen in Laos und Singapur berichtet. In Laos lagen die hohen SARI-Fallzahlen über dem Niveau der letzten fünf Saisons.

Länder der gemäßigten Zone der südlichen Hemisphäre:

In den meisten Ländern wurde ein leichter Anstieg der Influenza-Aktivität beobachtet. Sie liegt in den meisten Ländern noch auf einem niedrigen Niveau. In Chile und Paraguay wurde über eine hohe RSV-Positivenrate berichtet. In Südafrika hat die ILI-Aktivität nun die Hintergrund-Aktivität überschritten. In Australien und Neuseeland lag die Influenza-Aktivität weiterhin auf einem niedrigen Niveau im Bereich der Hintergrund-Aktivität.

Ausführliche Informationen sind abrufbar unter: [http://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/en/](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/en/).

Eine interaktive Weltkarte mit Informationen zu Influenza-Aktivität und geografischer Verbreitung nach Kalenderwoche ist auf den Internetseiten der WHO abrufbar unter:

[https://extranet.who.int/sree/Reports?op=vs&path=/WHO\\_HQ\\_Reports/G5/PROD/EXT/Influenza%20Qualitative+Indicators+Map](https://extranet.who.int/sree/Reports?op=vs&path=/WHO_HQ_Reports/G5/PROD/EXT/Influenza%20Qualitative+Indicators+Map)

(Hinweis: Angezeigt wird in der Standardeinstellung die jeweils aktuelle Woche, die Daten sind aber nur bis zur Vorwoche verfügbar, die Einstellung muss entsprechend angepasst werden.)