



Influenza-Wochenbericht

Buda S, Dürrwald R, Biere B, Buchholz U, Tolksdorf K, Prahm K, Gau P, Preuß U, Haas W und die AGI-Studiengruppe¹

Kalenderwoche 49 (02.12. bis 08.12.2017)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist in der 49. Kalenderwoche (KW) 2017 im Vergleich zur Vorwoche bundesweit stabil geblieben, die Werte des Praxisindex lagen insgesamt im Bereich der ARE-Hintergrund-Aktivität und damit auf einem für die Jahreszeit üblichen Niveau.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden in der 49. KW 2017 in 43 (35 %) von 122 Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Es wurden vorrangig Rhinoviren detektiert. Adenoviren, Influenzaviren, Respiratorische Synzytial(RS)-Viren und humane Metapneumoviren wurden weiterhin nur vereinzelt nachgewiesen.

In der 49. Meldewoche (MW) wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 161 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt. Damit sind 598 Fälle seit der 40. MW 2017 übermittelt worden (Datenstand 12.12.2017).

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist in der 49. KW 2017 im Vergleich zur Vorwoche insgesamt stabil geblieben (Tab. 1, Abb. 1). Der Praxisindex lag insgesamt auf einem jahreszeitlich üblichen Niveau im Bereich der Hintergrund-Aktivität. In den AGI-Regionen Hessen, Niedersachsen/Bremen und Schleswig-Holstein/Hamburg lag der Praxisindex im Bereich geringfügig erhöhter ARE-Aktivität.

Tab. 1: Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität) in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 42. bis zur 49. KW 2017.

AGI-(Groß-)Region	42. KW	43. KW	44. KW	45. KW	46. KW	47. KW	48. KW	49. KW
Süden	107	96	94	102	94	101	102	102
Baden-Württemberg	104	96	94	104	95	107	107	103
Bayern	110	96	94	100	94	95	97	101
Mitte (West)	85	101	86	94	104	114	113	121
Hessen	78	113	88	93	107	124	114	135
Nordrhein-Westfalen	90	96	77	87	104	102	111	114
Rheinland-Pfalz, Saarland	86	94	92	103	100	115	114	113
Norden (West)	99	90	88	94	107	109	124	122
Niedersachsen, Bremen	87	93	83	109	105	112	118	123
Schleswig-Holstein, Hamburg	111	87	93	80	109	107	129	122
Osten	93	98	91	99	106	106	110	105
Brandenburg, Berlin	90	95	86	98	100	108	110	112
Mecklenburg-Vorpommern	95	105	83	94	102	102	119	109
Sachsen	79	99	87	96	104	108	119	94
Sachsen-Anhalt	111	87	102	106	109	109	88	106
Thüringen	87	104	96	101	115	104	116	103
Gesamt	94	97	89	98	102	107	111	111

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

¹ Die Mitglieder der AGI-Studiengruppe sind aufgeführt unter: <https://influenza.rki.de/Studiengruppe.aspx>

* 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

An der ARE- und Influenza-Surveillance der AGI haben sich in der Saison 2017/18 bislang 503 registrierte Arztpraxen mit mindestens einer Wochenmeldung aktiv beteiligt. Für die aktuellen Auswertungen der 49. KW in der Saison 2017/18 lagen bisher 398 Meldungen vor. Durch Nachmeldungen können sich noch Änderungen ergeben.

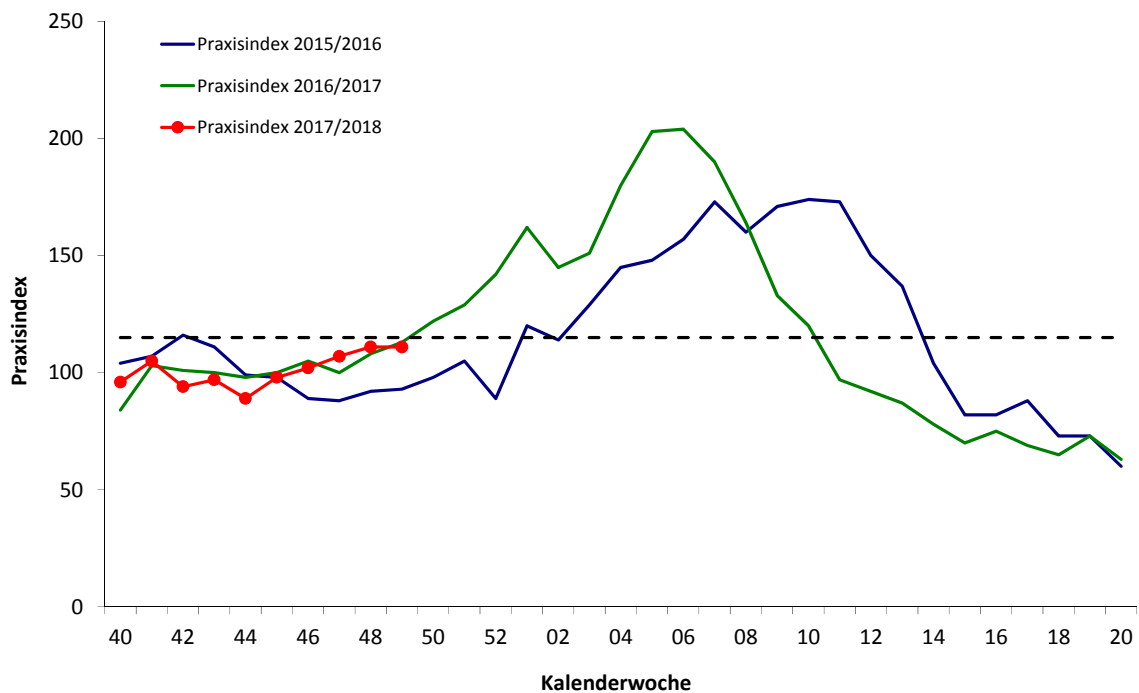


Abb. 1: Praxisindex bis zur 49. KW 2017 im Vergleich zu den Saisons 2016/17 und 2015/16 (Hintergrund-Aktivität bis zu einem Praxiswert von 115, gestrichelte Linie).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind in der 49. KW 2017 im Vergleich zur Vorwoche insgesamt stabil geblieben. Der höchste Anstieg wurde mit 9 % in der Altersgruppe der 35- bis 59-jährigen verzeichnet, in der Altersgruppe der 0- bis 4-jährigen gingen die Werte um 12 % zurück (Abb. 2).

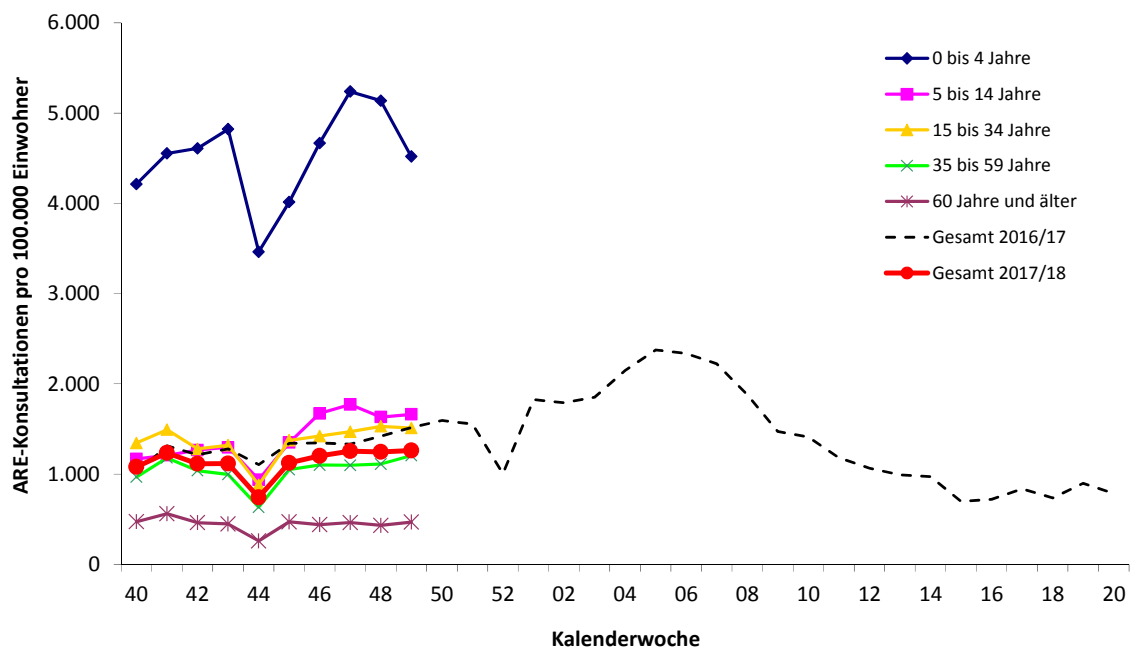


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW bis zur 49. KW 2017 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Die Gesamt-Konsultationsinzidenz der Vorsaison 2016/17 ist ebenfalls dargestellt.

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 in der 49. KW 2017 insgesamt 122 Sentinelproben von 63 Arztpraxen aus allen zwölf AGI-Regionen zugesandt. In 43 (35 %) von 122 Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 2).

In 23 (19 %; 95 % Konfidenzintervall (KI) [12; 27]) Proben wurden Rhinoviren, in acht (7 %; 95 % KI [2; 13]) Adenoviren, in sechs (5 %; 95 % KI [1; 11]) Influenzaviren (darunter dreimal Influenza A(H3N2)-, zweimal Influenza A(H1N1)pdm09- und einmal Influenza B-Viren) und in jeweils vier (3 %; 95 % KI [0; 9]) Proben humane Metapneumoviren (hMPV) bzw. Respiratorische Synzytial(RS)-Viren nachgewiesen (Tab. 2; Datenstand 12.12.2017).

Influenza B-Viren (nur Yamagata-Linie) sind seit der 40. KW 2017 mit 48 % die am häufigsten identifizierten Influenzaviren, gefolgt von Influenza A(H1N1)pdm09-Viren mit 32 % und Influenza A(H3N2) mit 19 %.

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.

	43. KW	44. KW	45. KW	46. KW	47. KW	48. KW	49. KW	Gesamt ab 40. KW 2017
Anzahl eingesandter Proben*	97	67	107	113	135	140	122	1.031
Probenanzahl mit	28	18	38	35	45	50	43	370
Anteil Positive	29	27	36	31	33	36	35	36
Influenza A(H3N2)	0	0	0	0	0	3	3	6
A(H1N1)pdm09	0	0	2	2	1	2	2	10
B	0	1	0	0	5	2	1	15
Anteil Positive	0	1	2	2	4	5	5	3
RS-Viren	1	0	2	0	2	1	4	11
Anteil Positive	1	0	2	0	1	1	3	1
hMP-Viren	0	0	2	0	5	3	4	14
Anteil Positive	0	0	2	0	4	2	3	1
Adenoviren	4	1	2	6	7	6	8	45
Anteil Positive	4	1	2	5	5	4	7	4
Rhinoviren	25	16	30	27	29	36	23	287
Anteil Positive	26	24	28	24	21	26	19	28

* 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 in der 49. KW hauptsächlich auf Rhinoviren zurückzuführen (Abb. 3). Unter den Erkrankungen gab es zwei Doppelinfektionen (einmal mit RS-Viren und Adenoviren bzw. Influenza A(H3N2)-Viren und Rhinoviren).

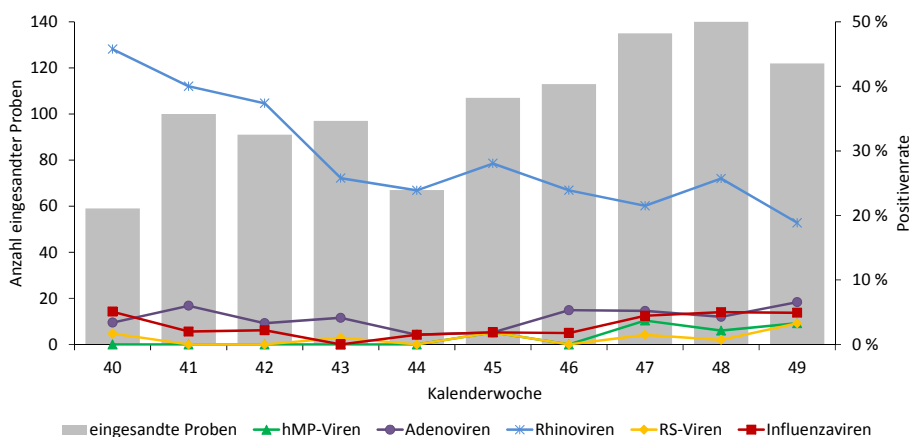


Abb. 3: Anteil positiver Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (Positivenrate, rechte y-Achse, Linien) sowie die Anzahl der an das NRZ für Influenza eingesandten Sentinelproben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW bis zur 49. KW 2017.

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>.

Charakterisierung der Influenzaviren

Seit Beginn der Saison 2017/18 wurden im Rahmen des Sentinels bisher im NRZ 18 Influenzaviren angezüchtet. 16 Viren wurden bezüglich ihrer antigenen und/oder genetischen Eigenschaften analysiert. Darunter befinden sich acht Influenza A(H1N1)pdm09- und acht Influenza B-Viren. Die genetische Analyse zeigt, dass derzeit A(H1N1)pdm09-Viren zirkulieren, die sich in die Gruppe 6B.1 einordnen lassen. Der Impfstoffstamm A/Michigan/45/2015 ist das Referenzvirus für die Gruppe der 6B.1-Viren. Die acht Influenza B-Viren gehören zur Gruppe 3 der Yamagata-Linie, deren Referenzvirus der B/Phuket/3073/2013 ist. Darüber hinaus wurden in nicht Sentinelproben zwei Influenza A(H3N2)-Viren genetisch analysiert, die zur Gruppe der 3C.2a-Viren zählen und die durch den Impfstoffstamm A/Hong Kong/4801/2014 repräsentiert werden. Die antigene Analyse zeigte eine gute Übereinstimmung der A(H1N1)pdm09-Viren mit A/Michigan/45/2015 und der B-Viren mit B/Phuket/3073/2013.

Weitere Ergebnisse des NRZ 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 49. MW 2017 wurden bislang 161 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen (darunter 108 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition²) an das RKI übermittelt (Tab. 3). Bei 42 (26 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren.

Seit der 40. MW 2017 wurden insgesamt 598 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen (darunter 460 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition²) an das RKI übermittelt, darunter ein Ausbruch in einer Schule mit elf Fällen. Bei insgesamt 170 (28 %) Fällen war angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren (Datenstand 12.12.2017).

Bislang wurden drei Todesfälle mit Influenzainfektion (Influenza A bzw. Influenza nicht nach A oder B differenziert) an das RKI übermittelt.

Tab. 3: Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche (MW) und Influenzatypt/-subtyp (alle labordiagnostisch bestätigten Infektionen der RKI-Falldefinitions-kategorien C-E²)

	44. MW	45. MW	46. MW	47. MW	48. MW	49. MW	Gesamt ab 40. MW 2017
Influenza A(nicht subtypisiert)	11	29	20	29	28	51	244
A(H1N1)pdm09	0	2	5	2	3	13	32
A(H3N2)	1	0	0	1	0	4	8
nicht nach A/B differenziert	2	3	1	11	5	6	37
B	14	16	16	44	50	87	277
Gesamt	28	50	42	87	86	161	598

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 in der 49. KW (04.12. bis 10.12.2017) im Vergleich zur Vorwoche gesunken (6,5 %; Vorwoche: 7,0 %). Die Rate der grippeähnlichen Erkrankungen (ILI, definiert als ARE mit Fieber) ist im Vergleich zur Vorwoche deutlich gesunken (0,8 %; Vorwoche: 1,5 %). Durch Nachmeldungen können sich die Werte der Vorwochen zum Teil noch deutlich verändern. Weitere Informationen und ausführliche Ergebnisse erhalten Sie unter: <https://grippeweb.rki.de>.

² Nähere Informationen sind abrufbar unter http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Falldefinition/falldefinition_node.html.

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)³ aufgebaut, mit der die Influenzaüberwachung des RKI im stationären Bereich ergänzt wird.

Die letzte auswertbare Woche ist die 48. KW 2017. Im Zeitraum von der 47. bis zur 48. KW 2017 setzte sich der Anstieg aus den Vorwochen bei der Gesamtzahl der stationär behandelten Fälle mit akuten respiratorischen Infektionen (SARI-Fälle) fort.

In der höchsten Altersgruppe (60 Jahre und älter) sind die SARI-Fallzahlen zuletzt stark angestiegen und liegen damit über den Fallzahlen aus den Vorsaisons in den KW 47 und 48 (Abb. 4). In den jüngeren und mittleren Altersgruppen (0 bis 4 Jahre, 5 bis 14 Jahre, 15 bis 34 Jahre, 35 bis 59 Jahre) befinden sich die SARI-Fallzahlen in der 48. KW 2017 auf dem Niveau der Vorsaisons.

Zu beachten ist, dass sich die Zahlen in der aktuellen Saison durch aktualisierte Daten in den Folgewochen noch ändern können.

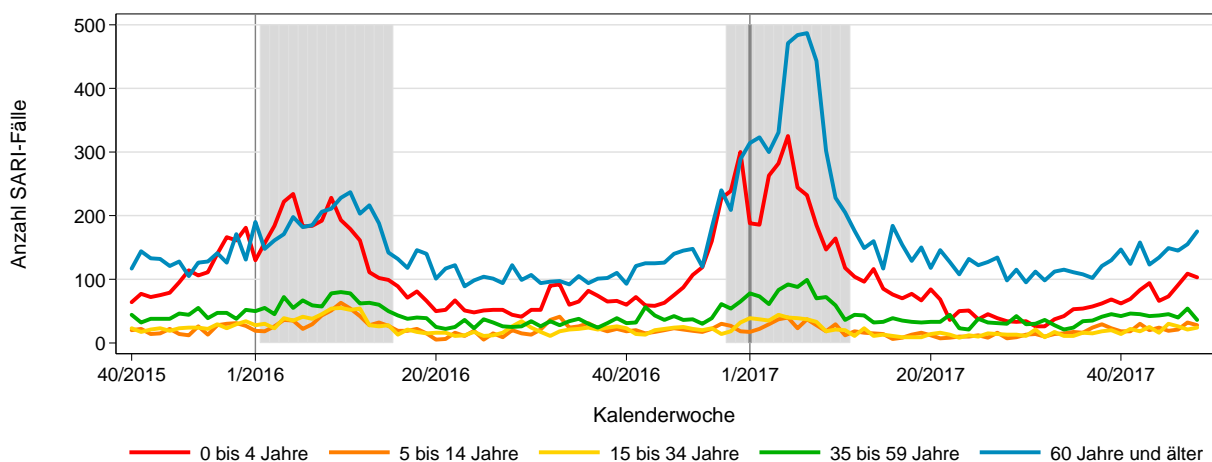


Abb. 4: Wöchentliche Anzahl der SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit einer Verweildauer bis zu einer Woche von der 40. KW 2015 bis zur 48. KW 2017, Daten aus 78 Sentinellkliniken. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance

Die 42 Länder (darunter Deutschland), die für die 48. KW 2017 Daten an TESSy (The European Surveillance System) sandten, berichteten über eine geringe Influenza-Aktivität.

Von 1.079 Sentinelpollen sind 95 (9 %) Proben positiv auf Influenza getestet worden: In 20 Proben wurden Influenza A(H1N1)pdm09-Viren, in neun nicht subtypisierte Influenza A-Viren, in sieben Influenza A(H3N2)-Viren, in 47 Proben wurden Influenza B-Viren ohne Angabe der Linie, in elf Influenza B-Viren der Yamagata-Linie und in einer Probe die Victoria-Linie nachgewiesen.

Von den seit der 40. KW 2017 berichteten Influenzavirusnachweisen dominierten Influenza B-Viren mit insgesamt 181 Nachweisen. Von den 53 Influenza B-Viren, bei denen die Linie bestimmt wurde, handelte es sich bei 51 um die Yamagata-Linie.

Weitere Informationen und Karten zur Influenza-Intensität und -ausbreitung, zum Trend und zum dominierenden Influenzotyp bzw. -subtyp sind abrufbar unter: <http://www.flunewseurope.org/>.

³ 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.

Ergebnisse der globalen Influenzasurveillance (WHO-Update Nr. 304 vom 11.12.2017)

Die Ergebnisse im Update der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beruhen auf Daten bis zum 26.11.2017. In den Ländern der gemäßigten Zone der nördlichen Hemisphäre wurde über einen leichten Anstieg der Influenza-Aktivität berichtet. Eine abnehmende Influenza-Aktivität auf ein jahreszeitlich übliches, niedriges Niveau wurde in den Ländern der gemäßigten Zone der südlichen Hemisphäre beobachtet. In Zentralamerika und in der Karibik wurde weiterhin über eine niedrige Influenza-Aktivität berichtet. Weltweit dominierten Influenza A(H3N2)- und Influenza B-Viren.

Ausführliche Informationen sind abrufbar unter: http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/en/.

Hinweis zur Influenza-Aktivität in den USA

Die Werte der Influenza-Aktivität in den USA steigen dieses Jahr früher an als in der Vorsaison. Es dominieren Influenza A(H3N2)-Viren. Insbesondere ältere Menschen wurden mit laborbestätigter Influenza vermehrt in Krankenhäuser eingewiesen. Weitere Informationen sind abrufbar unter: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6648a2.htm>. Der wöchentliche Influenza-Bericht der USA ist abrufbar unter: <https://www.cdc.gov/flu/weekly/>.

Hinweis in eigener Sache

Arztpraxen für die Arbeitsgemeinschaft Influenza ständig gesucht:

Die Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) lebt von der aktiven Mitarbeit der Sentinelpraxen. Jedes Jahr scheiden altersbedingt oder aus anderen Gründen Arztpraxen aus der AGI aus. Wir suchen ständig engagierte neue Haus- und Kinderarztpraxen, die an der AGI teilnehmen wollen. Interessierte Ärztinnen und Ärzte können sich auf unserer Homepage informieren unter <https://influenza.rki.de/Sentinelpraxis.aspx> oder unter der E-Mail-Adresse agi@rki.de weitere Informationen anfordern.