



Influenza-Wochenbericht

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

Kalenderwoche 20 (13.05. bis 19.05.2017)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Mit diesem Influenza-Wochenbericht endet die wöchentliche Berichterstattung in der Saison 2016/17. Die eingehenden Daten werden weiterhin wöchentlich analysiert und auf der AGI-Webseite unter <https://influenza.rki.de> veröffentlicht. Die Berichterstattung erfolgt in der Sommersaison monatlich.

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist in der 20. Kalenderwoche (KW) 2017 im Vergleich zur Vorwoche bundesweit gesunken. Die Werte des Praxisindex lagen insgesamt im Bereich der ARE-Hintergrund-Aktivität.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden in der 20. KW 2017 in 14 (45 %) von 31 Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Von diesen 14 Proben mit Virusnachweis waren acht Proben positiv für Rhinoviren, fünf Proben positiv für humane Metapneumoviren und eine Probe positiv für Adenoviren.

Für die 20. Meldewoche (MW) 2017 wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 74 labor diagnostisch bestätigte Influenzafälle an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt (Datenstand 23.05.2017).

Die Grippewelle in Deutschland begann nach Definition der AGI in der 51. KW 2016 und endete in der 11. KW 2017.

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist in der 20. KW 2017 im Vergleich zur Vorwoche bundesweit gesunken (Tab. 1, Abb. 1). Der Praxisindex lag insgesamt und in allen AGI-Regionen im Bereich der ARE-Hintergrund-Aktivität.

Tab. 1: Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität) in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 14. KW bis zur 20. KW 2017.

AGI-(Groß-)Region	14. KW	15. KW	16. KW	17. KW	18. KW	19. KW	20. KW
Süden	79	73	78	67	64	68	69
Baden-Württemberg	84	74	78	60	64	65	67
Bayern	74	71	78	75	65	70	71
Mitte (West)	88	70	73	68	65	82	63
Hessen	67	57	53	55	63	72	61
Nordrhein-Westfalen	84	54	61	70	61	81	48
Rheinland-Pfalz, Saarland	114	98	106	79	72	92	80
Norden (West)	70	73	67	65	65	70	58
Niedersachsen, Bremen	72	76	75	66	57	62	54
Schleswig-Holstein,	68	70	60	64	73	78	62
Osten	71	70	78	73	67	70	57
Brandenburg, Berlin	76	60	65	74	59	66	61
Mecklenburg-	74	75	114	81	69	73	55
Sachsen	73	79	87	76	74	74	59
Sachsen-Anhalt	54	69	58	72	69	70	61
Thüringen	79	67	69	60	66	66	49
Gesamt	78	70	74	69	65	72	62

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 2016/17 bisher 546 registrierte Arztpraxen mit mindestens einer Wochenmeldung aktiv beteiligt. Für die aktuellen Auswertungen der 20. KW in der Saison 2016/17 lagen 363 Meldungen vor (Datenstand 23.05.2017). Durch Nachmeldungen können sich noch Änderungen ergeben.

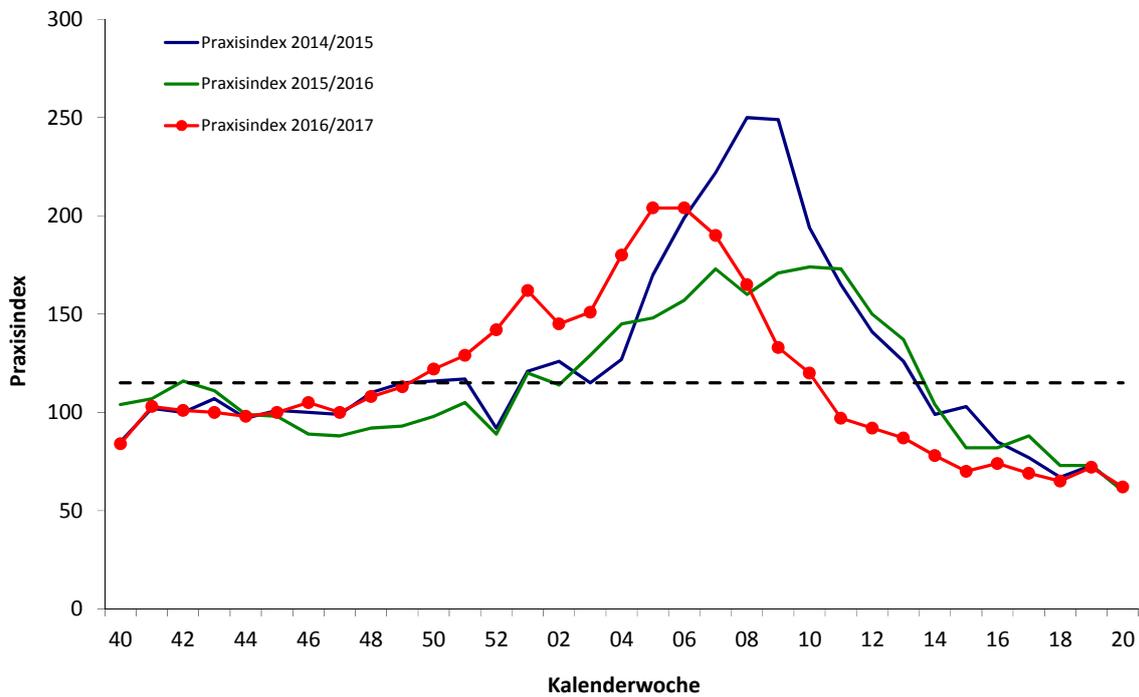


Abb. 1: Praxisindex bis zur 20. KW 2017 im Vergleich zu den Saisons 2014/15 und 2015/16 (Hintergrund-Aktivität bis zu einem Praxisindexwert von 115, gestrichelte Linie).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche insgesamt um 14 % gesunken (Abb. 2). Innerhalb der Altersgruppen war der deutlichste Rückgang mit 19 % in der Altersgruppe der 35- bis 59-jährigen zu beobachten.

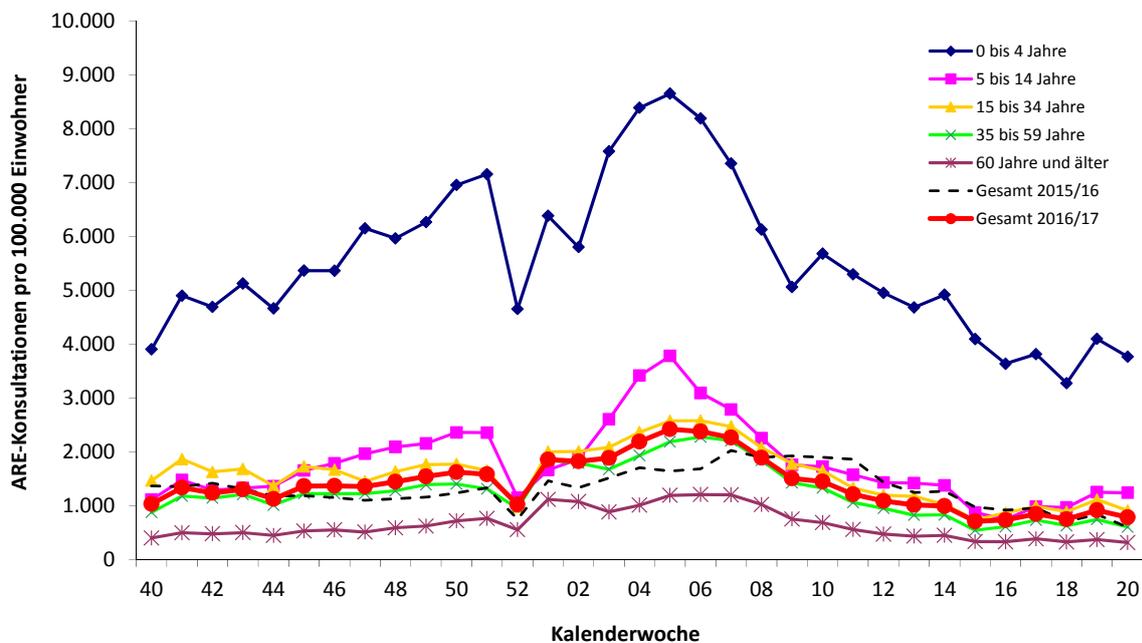


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2016 bis zur 20. KW 2017 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Die Gesamt-Konsultationsinzidenz der Vorsaison 2015/16 ist ebenfalls dargestellt.

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 20. KW 2017 insgesamt 31 Sentinelproben von 17 Arztpraxen aus neun der zwölf AGI-Regionen zugesandt. In 14 (45 %) von 31 Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 2).

In acht Proben (26 %; 95 % Konfidenzintervall (KI) [11; 45]) wurden Rhinoviren, in fünf (16 %; 95 % KI [5; 34]) humane Metapneumoviren (hMPV) und in einer Probe (3 %; 95 % KI [0; 17]) wurden Adenoviren nachgewiesen (Tab. 2; Datenstand 23.05.2017).

Influenza A(H₃N₂)-Viren sind seit der 40. KW 2016 mit 93 % die am häufigsten identifizierten Influenzaviren.

Tab. 2: Anzahl der seit der 40. KW 2016 (Saison 2016/17) im NRZ für Influenza im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren.

	15. KW	16. KW	17. KW	18. KW	19. KW	20. KW	Gesamt ab 40. KW 2016
Anzahl eingesandter Proben*	41	30	55	45	49	31	4.678
Probenanzahl mit Virusnachweis	16	19	22	23	26	14	2.550
Anteil Positive (%)	39	63	40	51	53	45	55
Influenza							
A(H ₃ N ₂)	1	1	0	0	0	0	1.305
A(H ₁ N ₁)pdm09	0	0	0	0	0	0	9
B	0	1	1	0	3	0	84
Anteil Positive (%)	2	7	2	0	6	0	30
RS-Viren	1	0	0	1	1	0	428
Anteil Positive (%)	2	0	0	2	2	0	9
hMP-Viren	5	4	5	5	7	5	101
Anteil Positive (%)	12	13	9	11	14	16	2
Adenoviren	0	5	6	5	4	1	170
Anteil Positive (%)	0	17	11	11	8	3	4
Rhinoviren	10	10	12	13	13	8	580
Anteil Positive (%)	24	33	22	29	27	26	12

* 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.

Das Rhinovirus bleibt für die 20. KW 2017 das am häufigsten nachgewiesene Virus mit einer Positivenrate von 26 % (Abb. 3).

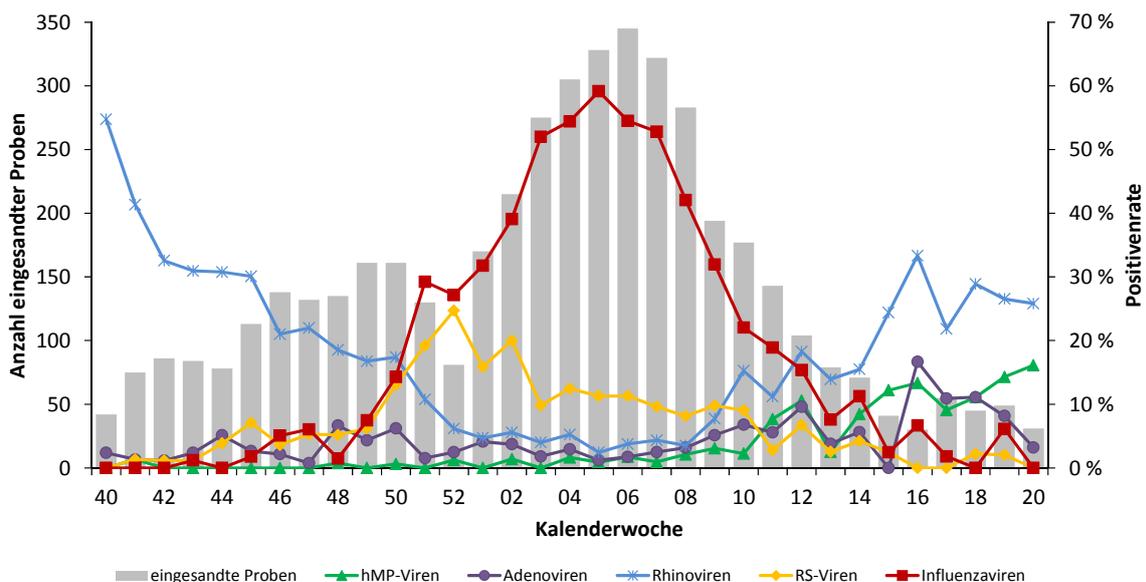


Abb. 3: Anteil positiver Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (Positivenrate, rechte y-Achse, Linien) sowie die Anzahl der an das NRZ für Influenza eingesandten Sentinelproben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW 2016 bis zur 20. KW 2017.

Charakterisierung der Influenzaviren

Seit Beginn der Saison 2016/17 wurden bisher im NRZ 1.613 Influenzaviren angezüchtet und/oder in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften analysiert. Darunter befinden sich 1.461 Influenza A(H3N2)-, 13 Influenza A(H1N1)pdm09- und 139 Influenza B-Viren. Bei den A(H3N2)-Viren wird eine Ko-Zirkulation von zwei Gruppen beobachtet. Die genetische Analyse der A(H3N2)-Viren ergab, dass 72 % dieser Viren in die Gruppe der 3C.2a1-Viren einzuordnen sind, während 28 % zum Clade 3C.2a gehören.

Die 115 Influenza B-Viren der Yamagata-Linie zeigen eine gute antigene Übereinstimmung mit dem Impfstoffstamm B/Phuket/3073/2013. Auch die 24 Viren der Victoria-Linie sind dem Impfstamm B/Brisbane/60/2008 noch sehr ähnlich.

Insgesamt wurden 535 A(H3N2)-Influenzaviren, 13 A(H1N1)pdm09-Viren sowie 69 Influenza B-Viren auf ihre Empfindlichkeit gegen die Neuraminidase-Inhibitoren (NAI) Oseltamivir und Zanamivir untersucht. Im phänotypischen Neuraminidase-Inhibitionsassay zeigten sich alle untersuchten Viren sensitiv. Mutationen, die mit einer Resistenz gegen NAI assoziiert sind, wurden bislang nicht identifiziert.

Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 20. MW 2017 wurden bislang 74 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen (darunter 45 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition²) an das RKI übermittelt (Tab. 3). Bei 15 (20 %) der 74 Fälle wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren.

Seit der 40. MW 2016 wurden insgesamt 114.158 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle (darunter 89.796 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition²) an das RKI übermittelt. Bei 26.144 (23 %) Fällen war angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren (Datenstand 23.05.2017).

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

	15. MW	16. MW	17. MW	18. MW	19. MW	20. MW	Gesamt ab 40. MW 2016
Influenza A(nicht subtypisiert)	47	41	32	22	22	14	96.404
A(H1N1)pdm09	1	2	1	0	0	1	330
A(H3N2)	3	3	4	1	1	0	5.491
nicht nach A / B differenziert	4	6	5	8	7	3	5.160
B	135	68	93	86	92	56	6.773
Gesamt	190	120	135	117	122	74	114.158

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

Bislang wurden 717 Todesfälle mit Influenzainfektion an das RKI übermittelt, davon 675 (94 %) aus der Altersgruppe der über 59-Jährigen (Abb. 4). Bei den Fällen wurde als Erreger 638-mal Influenza A, 42-mal Influenza nicht nach A oder B differenziert, 16-mal Influenza A(H3N2)-, 19-mal Influenza B-Virus und zweimal Influenza A(H1N1)pdm09-Virus angegeben.

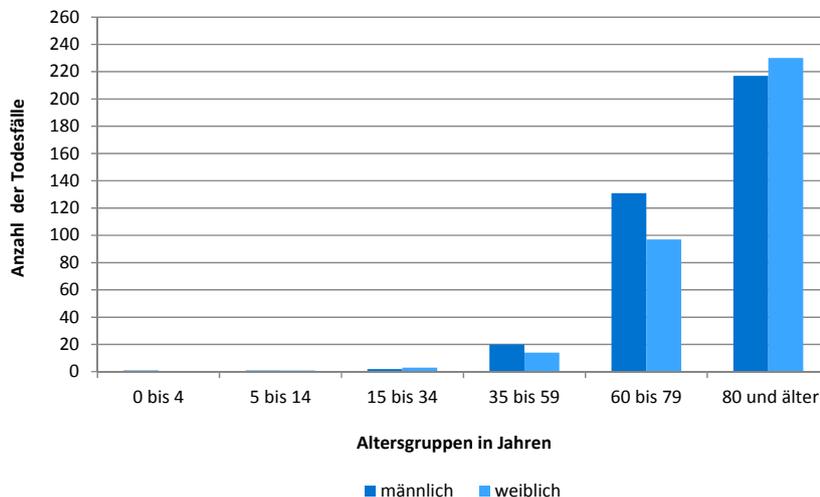


Abb. 4: Anzahl der seit der 40. KW 2016 an das RKI übermittelten Todesfälle mit Influenzainfektion pro Altersgruppe und Geschlecht (n=717)

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

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 20. KW (15.05. bis 21.05.2017) im Vergleich zur Vorwoche gesunken (4,0 %; Vorwoche: 5,0 %). Die Rate der grippeähnlichen Erkrankungen (ILI, definiert als ARE mit Fieber) ist im Vergleich zur Vorwoche ebenfalls gesunken (0,7 %; Vorwoche: 1,1 %). Durch Nachmeldungen können sich die Werte der Vorwochen noch verändern. Weitere Informationen und ausführliche 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)³ aufgebaut, mit der die Influenzaüberwachung des RKI im stationären Bereich ergänzt wird.

In der 19. KW 2017 ist die Gesamtzahl der stationär behandelten Fälle mit akuten respiratorischen Infektionen (SARI-Fälle) stabil geblieben (Abb. 5). Die SARI-Fallzahlen befinden sich in allen Altersgruppen auf einem zu den Vorjahren vergleichbar niedrigen Niveau. Während es in den mittleren Altersgruppen keine Veränderung der Fallzahlen zu den Vorwochen gab, kam es in der Altersgruppe der 0- bis 4-Jährigen zu einem leichten Rückgang, in der Altersgruppe der über 59-Jährigen zu einem leichten Anstieg der SARI-Fälle.

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

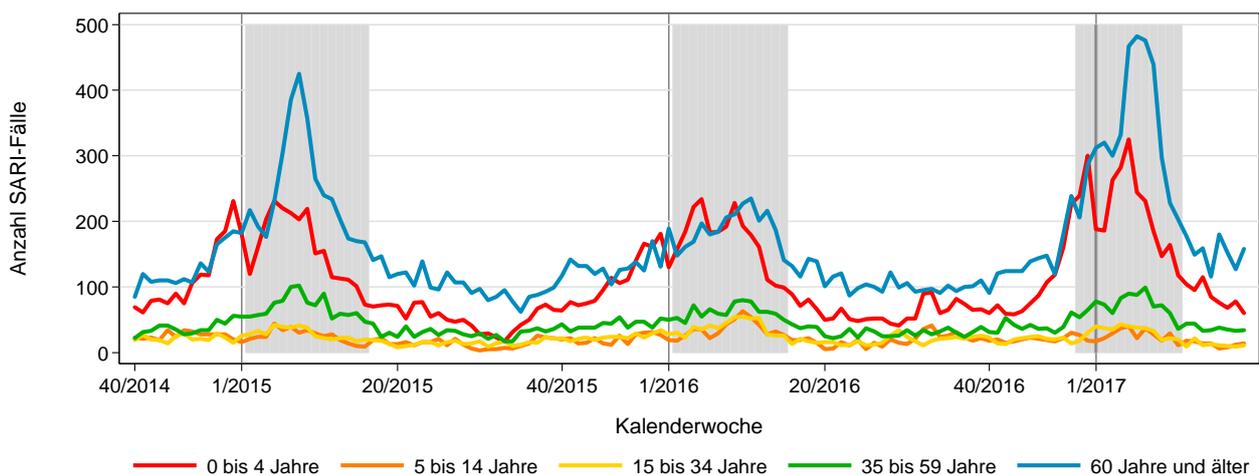


Abb. 5: Wöchentliche Anzahl der SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit einer Verweildauer bis zu einer Woche von der 40. KW 2014 bis zur 19. KW 2017, Daten von 78 der 82 Sentinelkrankenhäuser. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance (Flu News Europe)

Von den 35 Ländern, die für die 19. KW 2017 Daten an TESSy (The European Surveillance System) sandten, berichteten alle Länder (darunter auch Deutschland) über eine niedrige Influenza-Aktivität. Von 264 Sentinelproben sind 14 (6 %) Proben in der 19. KW positiv auf Influenza getestet worden; alle waren positiv für Influenza B.

Seit der 40. KW 2016 dominierten Influenza A-Viren mit dem Subtyp A(H3N2). In 1.911 (11 %) Proben wurden Influenza B-Viren nachgewiesen. Von den 817 Influenza B-Virusnachweisen, die weiter charakterisiert wurden, gehörten 362 (44 %) zur Victoria-Linie und 455 (56 %) zur Yamagata-Linie.

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

³ Nähere Informationen sind abrufbar unter <https://influenza.rki.de/Saisonberichte/2016.pdf> Kapitel 7.2, ICOSARI – ICD-10-Code basierte Krankenhaussurveillance schwerer akuter respiratorischer Infektionen, Seite 72.

Influenza Saison 2016/17 in Europa (ECDC)

Am 12.05.2017 hat das Europäische Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) eine Zusammenfassung der Influenzasaison 2016/17 in Europa veröffentlicht. Auf europäischer Ebene begann die Grippewelle bereits in der 46. KW und somit so früh wie seit 5 Jahren nicht mehr. Den Gipfel der Grippewelle erreichten die Länder der EU zwischen der 52. KW 2016 und der 5. KW 2017.

Influenza A(H₃N₂)-Viren dominierten in 76 % aller Sentinelproben (Abb. 6).

Weitere Informationen sind abrufbar unter:

http://ecdc.europa.eu/en/press/news/_layouts/forms/News_DispForm.aspx?ID=1619&List=8db7286c-fe2d-476c-9133-18ff4cb1b568&Source=http%3A%2F%2Fecdc.europa.eu%2Fen%2FPages%2FHome.aspx

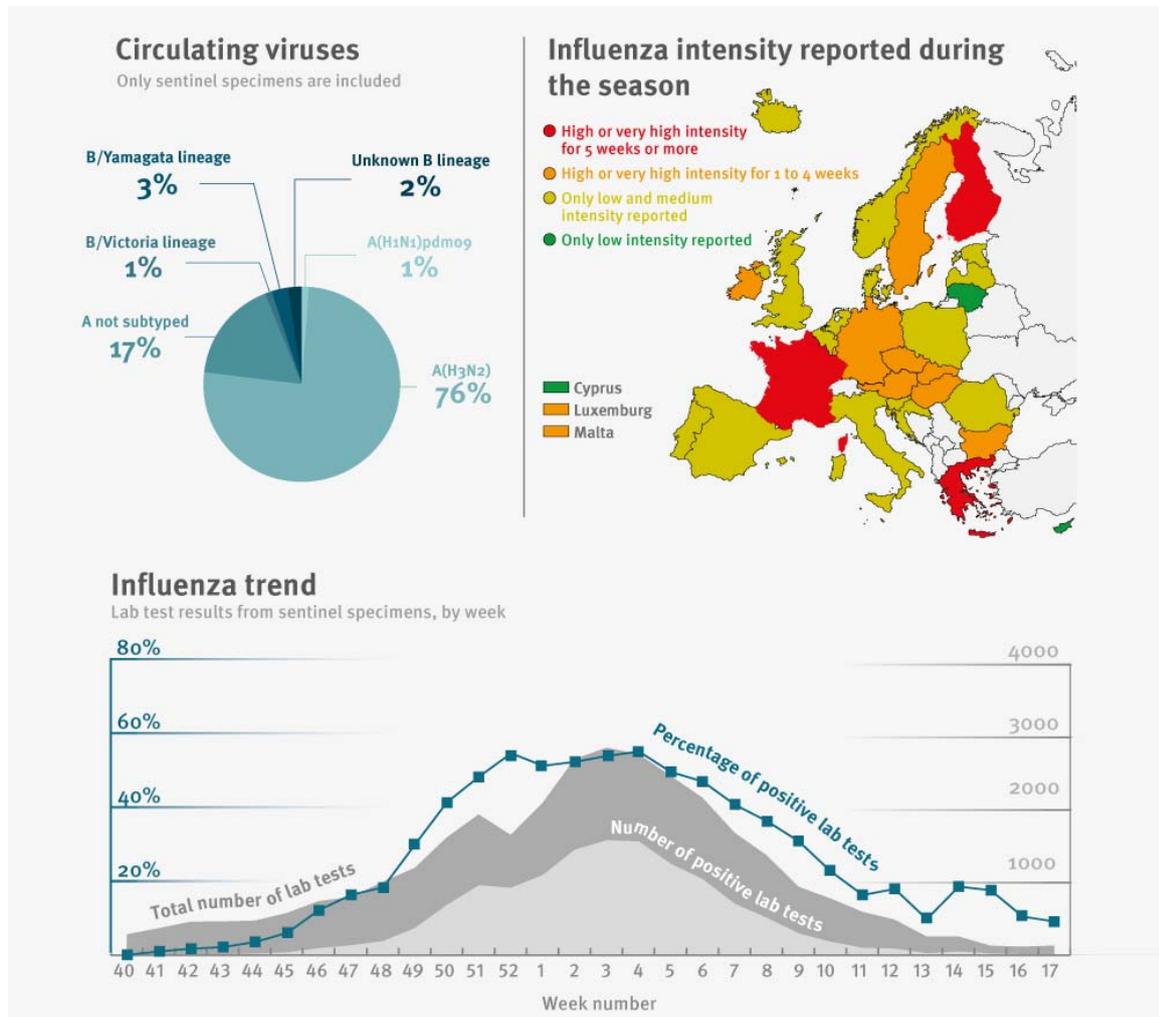


Abb. 6: Infografik des ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) zur Influenza Saison 2016/17 der Länder in der EU/EEA, 12.05.2017

(http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/PublishingImages/flu-infographic_2017_seasonal.png)