



Influenza-Wochenbericht

Buda S, Schweiger B, Buchholz U, Köpke K, Luchtenberg M, Haas W
und die AGI-Studiengruppe¹

Kalenderwoche 2 (05.01. bis 11.01.2013)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit geringfügig erhöht. Während die Werte des Praxisindex im Vergleich zur Vorwoche gesunken sind, stiegen die Werte der Konsultationsinzidenz in allen Altersgruppen an.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) waren in der 2. KW 2013 bei 119 eingesandten Sentinelproben 53 positiv für Influenza (Positivenrate 45 %). In elf Proben konnten Respiratorische Syncytial-Viren nachgewiesen werden.

Für die 2. Meldewoche 2013 wurden bislang 298 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 15.01.2013).

Die Grippe-Aktivität in Deutschland steigt weiter an. Mit dem Ende der Schulferien ist in den nächsten Wochen mit einer stärkeren Dynamik zu rechnen.

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 2. KW 2013 im Vergleich zur Vorwoche gesunken und liegt im Bereich geringfügig erhöhter Aktivität (Tab. 1). Die durch ein geändertes Konsultationsverhalten und geringere Praxisöffnungszeiten um und nach dem Jahreswechsel bedingte Erhöhung der Praxisindexwerte ist für die 2. KW 2013 nicht mehr zu verzeichnen, so dass die Werte jetzt wahrscheinlich nur noch auf die vermehrten Arztbesuche wegen akuter Atemwegserkrankungen zurückzuführen sind (Abb. 1). Dies zeigt sich auch in den steigenden Werten für die Konsultationsinzidenz (Abb. 2).

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 49. KW 2012 bis zur 2. KW 2013

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	49. KW	50. KW	51. KW	52. KW	1. KW	2. KW
Süden	110	113	114	135	125	121
Baden-Württemberg	107	116	117	139	112	117
Bayern	113	110	111	132	138	125
Mitte (West)	109	126	120	143	140	119
Hessen	101	106	117	157	126	111
Nordrhein-Westfalen	109	136	126	150	167	135
Rheinland-Pfalz, Saarland	115	137	117	123	127	110
Norden (West)	114	121	123	200	141	132
Niedersachsen, Bremen	109	110	110	202	136	114
Schleswig-Holstein, Hamburg	119	131	135	198	146	151
Osten	110	123	119	175	136	130
Brandenburg, Berlin	114	127	120	147	139	142
Mecklenburg-Vorpommern	113	148	151	169	150	144
Sachsen	111	110	103	219	161	132
Sachsen-Anhalt	101	111	109	177	115	112
Thüringen	110	117	113	165	117	120
Gesamt	110	120	117	163	139	126

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: <http://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

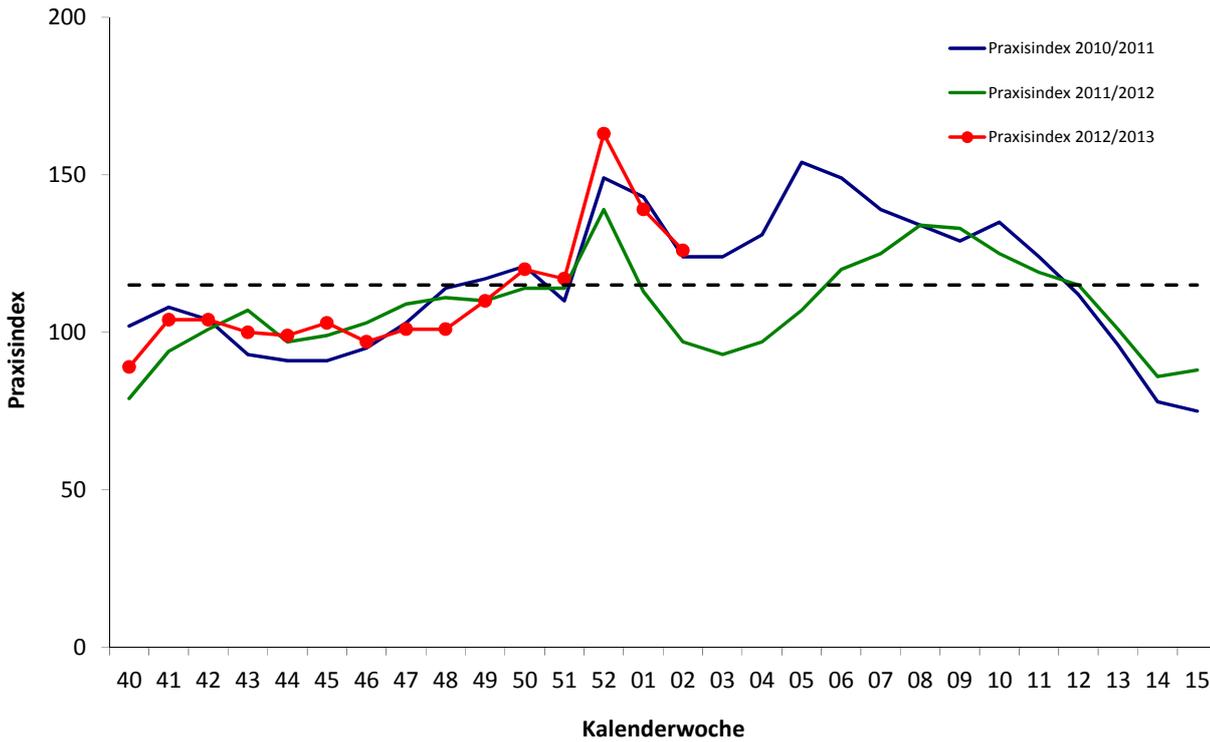


Abb. 1: Praxisindex bis zur 2. KW 2013 im Vergleich zu den Saisons 2010/11 und 2011/12 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche in allen Altersgruppen angestiegen. Insgesamt und in den Altersgruppen ab 15 Jahre wurden in der 2. KW 2013 die bislang höchsten Werte in der aktuellen Saison erreicht.

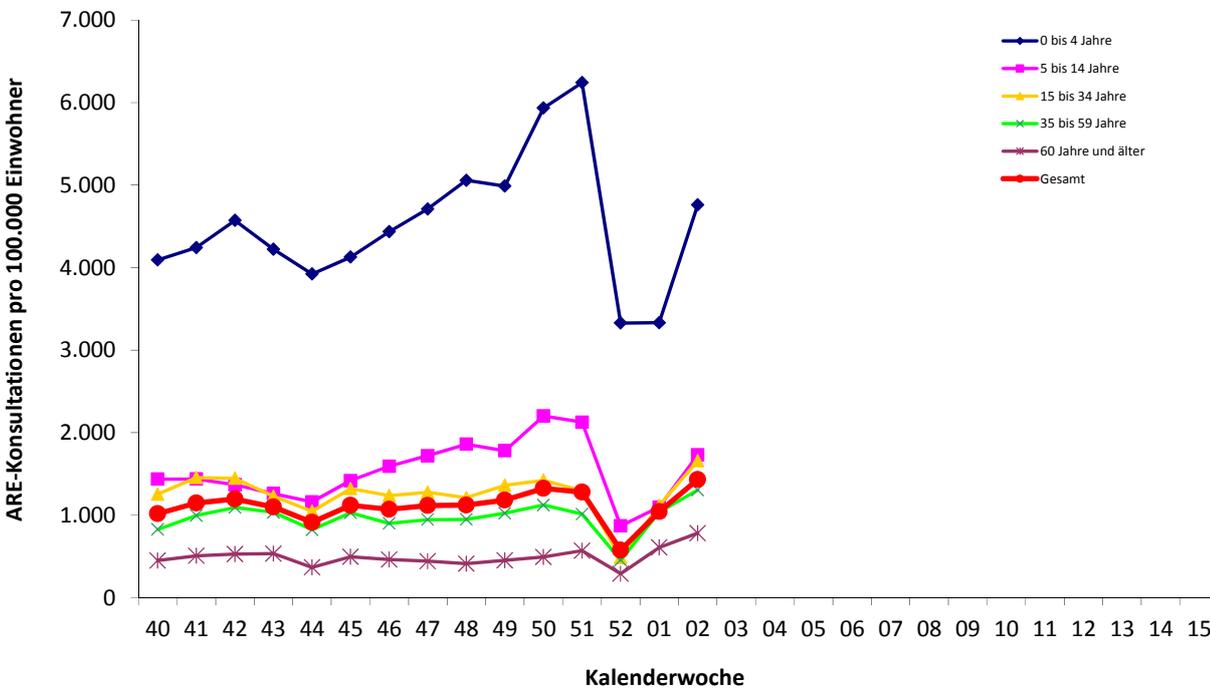


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2012 bis zur 2. KW 2013 in fünf Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

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

<http://influenza.rki.de/Diagrams.aspx?agiRegion=0>

Influenzavirus-Nachweise und Nachweise des Respiratorischen Synzytial-Virus (RS-Virus) im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ)

Dem NRZ wurden in der 2. KW insgesamt 119 Sentinelproben aus allen zwölf AGI-Regionen zugesandt, davon waren 53 Proben positiv für Influenza: 20 Fälle von Influenza A(H3N2), 26 Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09 sowie sieben Fälle mit Influenza B-Infektion. Die Positivenrate betrug 45 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich von 35 % bis 54 % (Tab. 2). Im Berichtszeitraum wurden in insgesamt elf Proben aus sechs AGI-Regionen RS-Viren nachgewiesen. Die Positivenrate für RS-Viren betrug 9 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich von 5 % bis 16 % (Datenstand 15.01.2013).

Tab. 2: Anzahl der in der Saison 2012/13 im NRZ im Rahmen des Sentinels identifizierte Influenza- und RS-Viren.

Kalenderwoche	46	47	48	49	50	51	52	1	2	Gesamt ab 40. KW 2012
Anzahl eingesandter Proben*	58	80	88	97	95	89	26	67	119	886
Influenza negativ	56	78	79	86	72	63	15	46	66	724
A(H3N2)	2	2	2	6	12	12	4	3	20	67
A(H1N1)pdm09	0	0	4	4	9	9	4	14	26	70
B	0	0	3	1	2	5	3	4	7	25
Anteil Positive (%)	3	3	10	11	24	29	42	31	45	18
RS-Viren negativ	57	78	85	93	94	80	23	62	108	845
positiv	1	2	3	4	1	9	3	5	11	41
Anteil Positive (%)	2	3	3	4	1	10	12	7	9	5

* Die Anzahl der eingesandten Proben kann von der Summe der negativen und positiven Proben abweichen, wenn Doppelinfektionen (z.B. mit Influenza A und B) nachgewiesen wurden. Positivenrate = Anzahl positiver Proben / Anzahl eingesandte Proben, in Prozent.

Der Altersmedian der seit der 40. KW im Rahmen des Sentinels positiv getesteten Patienten mit Influenza A(H3N2) liegt bei sieben Jahren, bei Patienten mit Influenza A(H1N1)pdm09 liegt er bei 13,5 Jahren. Bei den im Rahmen des Sentinels positiv auf RSV getesteten Patienten liegt der Altersmedian bei eineinhalb Jahren.

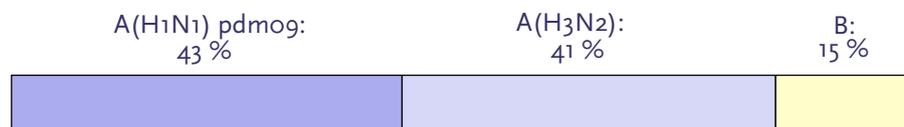


Abb. 3: Verteilung der seit der 40. KW 2012 im NRZ nachgewiesenen Fälle von Influenza A(H3N2)-, Influenza A(H1N1)pdm09- und Influenza B-Viren.

Charakterisierung der Viren

Seit Beginn der Saison 2012/13 wurden bisher im NRZ 122 Influenzaviren angezüchtet und/oder in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften untersucht. Darunter befinden sich 88 Influenza A- und 34 Influenza B-Viren. Die bisher charakterisierten Typ A-Viren repräsentieren zu 64 % den Subtyp A(H3N2) und zu 46 % den Subtyp A(H1N1)pdm09. Der Anteil der A(H1N1)pdm09-Viren hat sich während der vergangenen Wochen kontinuierlich erhöht, so dass seit zwei Wochen diese Viren dominieren. Die A(H3N2)-Viren reagieren sehr gut mit dem Immuns Serum gegen den aktuellen Impfstamm A/Victoria/361/2011 und die A(H1N1)pdm09-Viren noch recht gut mit dem Immuns Serum gegen den aktuellen A(H1N1)pdm09-Impfstamm A/California/7/2009. Die Typ B-Viren gehören fast ausschließlich zur Yamagata-Linie. Die Viren der B/Yamagata-Linie sind dem aktuellen Impfstamm B/Wisconsin/1/2010 sehr ähnlich.

Mutationen, die mit einer Resistenz gegen die Neuraminidase-Inhibitoren Oseltamivir oder Zanamivir assoziiert sind, wurden in den bislang untersuchten Influenzaviren nicht identifiziert.

Weitere Informationen zur virologischen Surveillance, u. a. auch zu den Ergebnissen der mit der AGI kooperierenden Landeslabors aus Bayern, Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sind auf den Internetseiten der AGI abrufbar: <http://influenza.rki.de/>.

Melddaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 2. Meldewoche (MW) 2013 wurden bislang 298 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt: 110 Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09, 31 Fälle von Influenza A(H3N2), 93 Fälle von nicht subtypisierter Influenza A, 37 Fälle mit Influenza B-Infektion sowie 27 nicht nach A oder B differenzierte Influenzafälle. Für die 2. MW wurden Angaben zu insgesamt 61 hospitalisierten Patienten mit Influenzainfektion übermittelt, darunter 29 Patienten mit nicht subtypisierter Influenza A, 19 Patienten mit Influenza A(H1N1)pdm09, vier Patienten mit Influenza A(H3N2), sechs Patienten mit nicht nach A oder B differenzierter Influenza und drei Patienten mit einer Influenza B-Infektion (Datenstand 15.01.2013).

Seit der 40. MW 2012 wurden insgesamt 1.144 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Die Verteilung der Fälle nach Influenzatyptyp und MW ist in Tab. 3 dargestellt. Bei 303 (26 %) Fällen war angegeben, dass sie hospitalisiert waren.

Tab. 3: Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche und Influenzatyptyp/-subtyp (nur klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankungen, die die Referenzdefinition erfüllen)

Meldewoche		48	49	50	51	52	1	2	Gesamt ab 40. MW 2012
Influenza A(nicht subtypisiert)		23	29	27	102	75	85	93	474
	A(H1N1)pdm09	8	23	56	130	57	91	110	374
	A(H3N2)	3	7	23	37	12	35	31	124
	nicht nach A oder B differenziert	3	6	11	39	13	23	27	100
	B	8	10	21	42	33	31	37	134
Gesamt		45	75	138	350	190	265	298	1.144

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 deutsche Bevölkerung geschätzten Werte für ARE (bei GrippeWeb definiert als akute Atemwegserkrankung mit Fieber oder Husten oder Halsschmerzen) sind mit 4,9 % gegenüber denen der Vorwoche weiter gesunken (Vorwoche 5,5 %). Ein Rückgang der gemeldeten akuten Atemwegserkrankungen um den Jahreswechsel wurde auch im letzten Jahr beobachtet und beruht wahrscheinlich auf ferienbedingten Schließzeiten u.a. von Kindergärten und Schulen und der damit verbundenen geringeren Übertragungswahrscheinlichkeit von Mensch zu Mensch. Betrachtet man die ARE-Erkrankungsraten getrennt für Kinder (0 - 14 Jahre) und Erwachsene, erkennt man, dass bei den Erwachsenen die Erkrankungsrate leicht gesunken ist (von 6,7 % auf 5,4 %), bei den Kindern aber schon wieder deutlich ansteigt (8,9 %, Vorwoche 4,8 %). Weitere Informationen und ausführlichere Ergebnisse erhalten Sie unter: www.grippeweb.rki.de.

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

Für die 1. KW 2013 sandten 26 Länder Daten an EISN. Davon berichteten insgesamt 16 Länder einen steigenden Trend für die klinische Aktivität. Einzig Rumänien berichtete über eine sinkende Tendenz. In den 734 eingesandten Sentinelproben aus 20 Ländern wurden 320 positiv auf Influenza getestet (Positivenrate 44 %). Es handelte sich um 41 Nachweise von Influenza A(H3N2), 77 Nachweise von Influenza A(H1N1)pdm09, 28 Nachweise von nicht subtypisierter Influenza A sowie 174 Influenza B-Nachweise.

In Sentinel- und Nicht-Sentinel-Proben (z. B. aus Krankenhäusern) wurden seit der 40. KW insgesamt 4.077 Influenza-Viren detektiert. Davon waren 2.473 (61 %) Influenza A und 1.604 (39 %) Influenza B. Von den subtypisierten Influenza A-Viren (n = 1.271) waren 664 (52 %) Influenza A(H3N2) und 607 (48 %) Influenza A(H1N1)pdm09. Von 233 Influenza B-Viren, die weiter charakterisiert wurden, gehörten 213 (91 %) zur Yamagata-Linie. Die Influenza B-Yamagata-Linie ist auch als Komponente im aktuellen trivalenten Influenzaimpfstoff enthalten. Weitere Informationen erhalten Sie im aktuellen Bericht unter:

http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/130111_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf

A(H1) pdm09: 21 % A(H3): 23 % B: 56 %

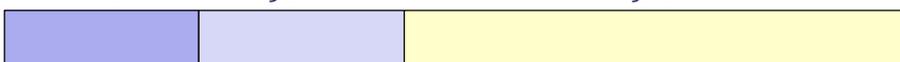


Abb. 4: Verteilung der seit der 40. KW 2012 an EISN berichteten Nachweise von A(H3)-, A(H1)pdm09- und B-Viren im Rahmen der europäischen Sentinelsysteme. Nicht subtypisierte Influenza A-Viren wurden proportional auf die subtypisierten verteilt.

Ergebnisse der Influenzaüberwachung in den USA (CDC FluView Week 1)

In den USA berichteten weiterhin neun von zehn Regionen über eine erhöhte ILI-Aktivität, allerdings scheint zumindest in einigen Regionen der Höhepunkt der Grippe-Aktivität erreicht bzw. überschritten zu sein. 24 Bundesstaaten und New York meldeten hohe ILI-Aktivität, 16 Bundestaaten meldeten moderat erhöhte ILI-Aktivität, fünf meldeten niedrige und fünf Bundesstaaten berichteten minimale ILI-Aktivität. Die Positivenrate für Influenza lag für die 1. KW 2013 bei 33 %. Wie in den Vorwochen bleibt Influenza A(H3N2) das dominant zirkulierende Virus (Abb. 5). Die Mortalität wegen Influenza und Pneumonie, die zeitnah in 122 US-Städten registriert wird, lag insgesamt mit 7,3 % leicht über dem epidemischen Schwellenwert von 7,2 % für die 1. KW 2013. Informationen sind abrufbar unter:

http://www.cdc.gov/flu/weekly/pdf/External_F1301.pdf

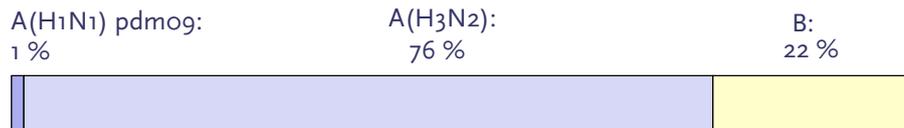


Abb. 5: Verteilung der seit der 40. KW 2012 an das CDC berichteten Nachweise von A(H3)-, A(H1)pdm09- und B-Viren im Rahmen der Influenzasurveillance in den USA. Nicht subtypisierte Influenza A-Viren wurden proportional auf die subtypisierten verteilt.

Literaturhinweis

Das CDC hat im Morbidity and Mortality Weekly Report Nr. 62 eine erste Schätzung zur Effektivität der Influenzaimpfung für die Saison 2012/13 veröffentlicht. Die Impfeffektivität liegt bei 62 % (95 %-Vertrauensbereich 51 % bis 71 %). Für die Schätzung wurden Daten von 1.155 Personen (Kinder und Erwachsene) verwendet, die mit einer akuten Atemwegserkrankung per PCR auf Influenza getestet wurden. Alle Influenza A Viren, die subtypisiert wurden, gehörten zum Subtyp A(H3N2). Die Publikation ist verfügbar unter:

http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm62e0111a1.htm?s_cid=mm62e0111a1_e