



Influenza-Wochenbericht

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

Kalenderwoche 3 (12.01. bis 18.01.2013)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit geringfügig erhöht. Während die Werte des Praxisindex im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben sind, stiegen die Werte der Konsultationsinzidenz bei den Kindern weiter an, während sie in den übrigen Altersgruppen leicht sanken.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) waren in der 3. KW 2013 bei 173 eingesandten Sentinelproben 82 positiv für Influenza (Positivenrate 47 %). In 15 Proben konnten Respiratorische Syncytial-Viren nachgewiesen werden.

Für die 3. Meldewoche 2013 wurden bislang 593 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 22.01.2013).

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 3. KW 2013 im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben und liegt im Bereich geringfügig erhöhter Aktivität. Während in den AGI-Großregionen Süden und Mitte(West) die Hintergrund-Aktivität nur geringfügig überschritten wird, sind die Werte des Praxisindex in den AGI-Großregionen Osten und Norden(West) moderat erhöht (Tab. 1, Abb. 1).

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 50. KW 2012 bis zur 3. KW 2013

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	50. KW	51. KW	52. KW	1. KW	2. KW	3. KW
Süden	113	114	135	123	122	118
Baden-Württemberg	116	117	139	112	117	119
Bayern	110	111	132	134	128	116
Mitte (West)	126	120	143	140	119	119
Hessen	106	117	157	126	111	103
Nordrhein-Westfalen	136	126	150	166	133	129
Rheinland-Pfalz, Saarland	137	117	123	127	114	124
Norden (West)	121	123	200	144	135	154
Niedersachsen, Bremen	110	111	202	141	116	131
Schleswig-Holstein, Hamburg	131	135	198	146	155	177
Osten	123	119	175	137	129	137
Brandenburg, Berlin	127	120	147	140	141	136
Mecklenburg-Vorpommern	148	151	169	150	144	155
Sachsen	110	103	219	162	132	139
Sachsen-Anhalt	111	109	177	115	112	122
Thüringen	117	113	165	117	118	132
Gesamt	120	117	163	139	126	128

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

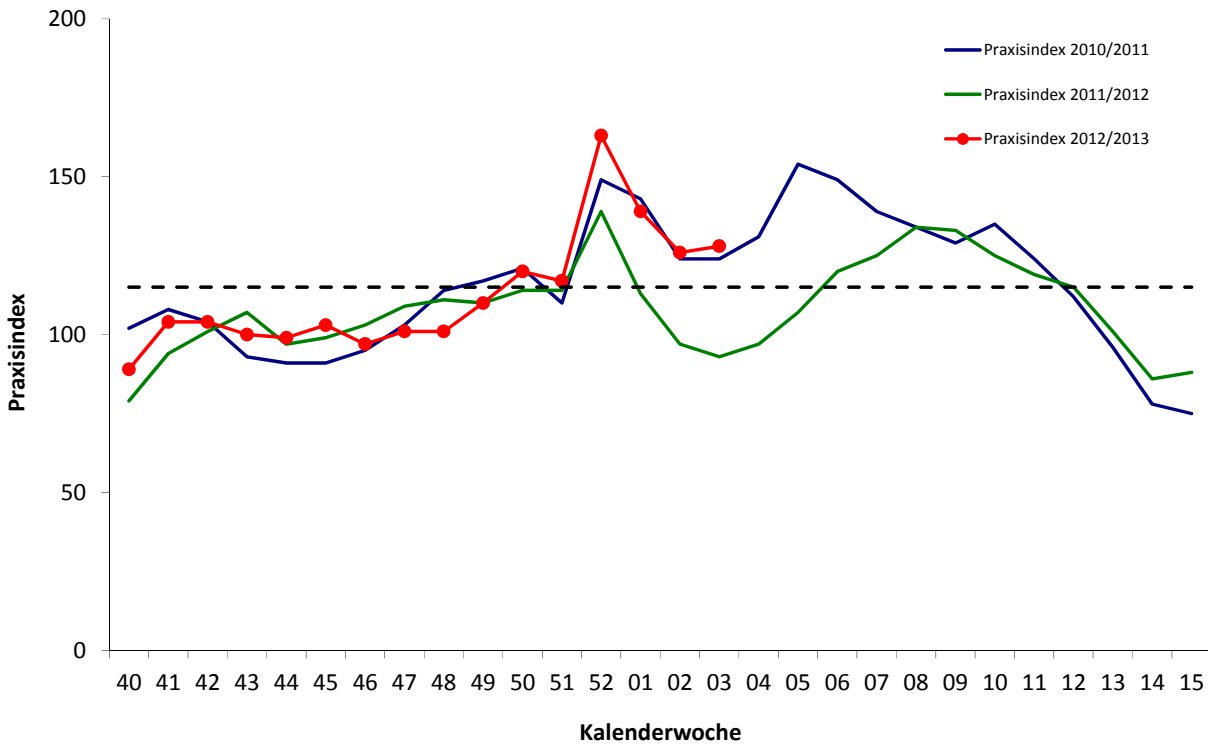


Abb. 1: Praxisindex bis zur 3. KW 2013 im Vergleich zu den Saisons 2010/11 und 2011/12 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche in den Altersgruppen der Kinder angestiegen (0- bis 4-Jährige: 14 %, 5- bis 14-Jährige 19 %), insgesamt und in den mittleren Altersgruppen sind sie leicht bzw. in der ältesten Altersgruppe (- 21 %) deutlicher gesunken.

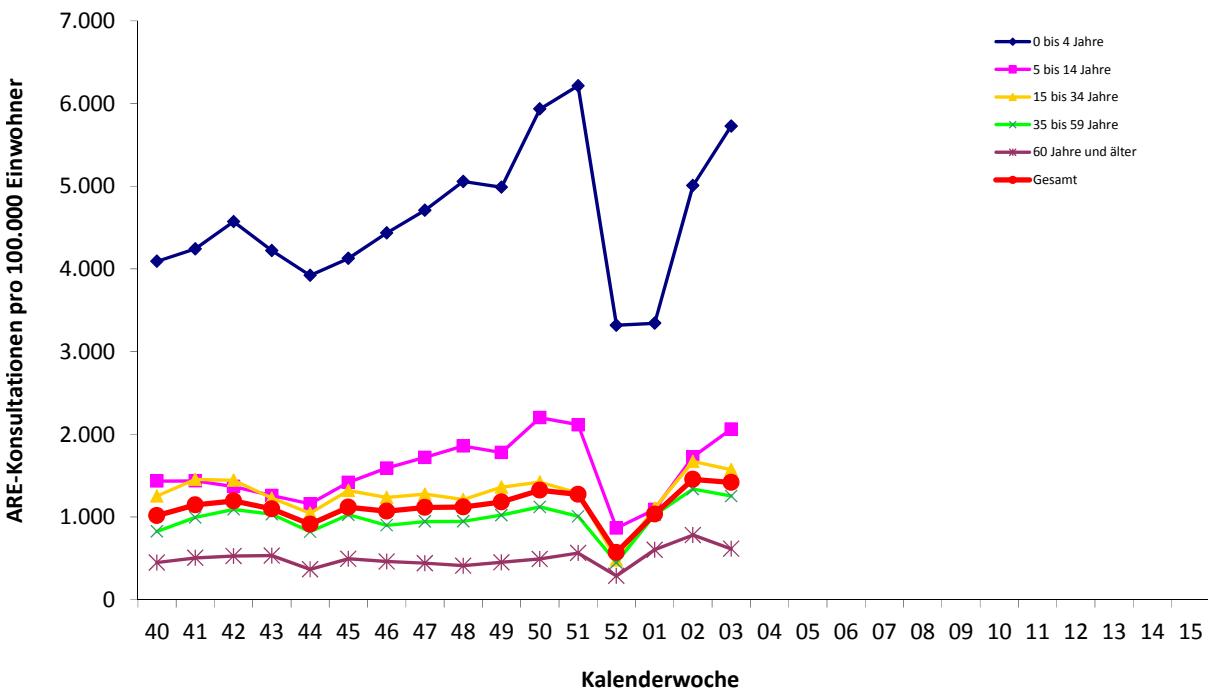


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2012 bis zur 3. KW 2013 in fünf Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

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 3. KW insgesamt 173 Sentinelproben aus allen zwölf AGI-Regionen zugesandt, davon waren 82 Proben positiv für Influenza: 28 Fälle von Influenza A(H3N2), 40 Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09 sowie 15 Fälle mit Influenza B-Infektion. In einer Probe wurde sowohl Influenza B als auch Influenza A(H1N1)pdm09 nachgewiesen. Die Positivenrate betrug 47 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich von 40 % bis 55 % (Tab. 2). Der Anteil der A(H1N1)pdm09-Viren hat sich während der vergangenen Wochen kontinuierlich erhöht, so dass sie insgesamt seit der 40. KW dominieren (Abb. 3).

Im Berichtszeitraum wurden in insgesamt 15 Proben aus sieben AGI-Regionen RS-Viren nachgewiesen. Die Positivenrate für RS-Viren betrug 9 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich von 5 % bis 14 % (Datenstand 22.01.2013).

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

Kalenderwoche	47	48	49	50	51	52	1	2	3	Gesamt ab 40. KW 2012
Anzahl eingesandter Proben*	80	88	97	95	89	26	67	135	173	1.075
Influenza negativ	78	79	86	72	63	15	46	74	91	823
A(H3N2)	2	2	6	12	12	4	3	24	28	99
A(H1N1)pdm09	0	4	4	9	9	4	14	29	40	113
B	0	3	1	2	5	3	4	8	15	41
Anteil Positive (%)	3	10	11	24	29	42	31	45	47	23
RS-Viren negativ	78	85	93	94	80	23	62	122	158	1.017
positiv	2	3	4	1	9	3	5	13	15	58
Anteil Positive (%)	3	3	4	1	10	12	7	10	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 21 Jahren, bei Patienten mit Influenza B bei elf Jahren. Bei den im Rahmen des Sentinels positiv auf RSV getesteten Patienten liegt der Altersmedian bei einem Jahr.

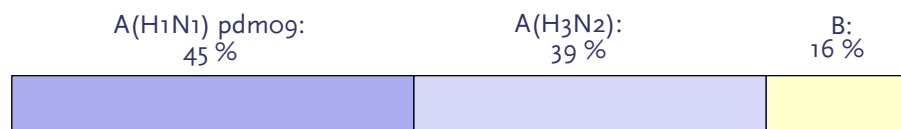


Abb. 3: Verteilung der seit der 40. KW 2012 im NRZ nachgewiesenen Fälle von Influenza A(H3N2)-, Influenza A(H1N1)pdm09- und Influenza B-Viren.

Charakterisierung der Viren

Seit Beginn der Saison 2012/13 wurden bisher im NRZ 173 Influenzaviren angezüchtet und/oder in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften untersucht. Darunter befinden sich 130 Influenza A- und 43 Influenza B-Viren. Die bisher charakterisierten Typ A-Viren repräsentieren zu 64 % den Subtyp A(H3N2) und zu 36 % den Subtyp A(H1N1)pdm09. Die A(H3N2)-Viren reagieren sehr gut mit dem Immunserum gegen den aktuellen Impfstamm A/Victoria/361/2011 und die A(H1N1)pdm09-Viren noch recht gut mit dem Immunserum 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 3. Meldewoche (MW) 2013 wurden bislang 593 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt: 209 Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09, 36 Fälle von Influenza A(H3N2), 216 Fälle von nicht subtypisierter Influenza A, 62 Fälle mit Influenza B-Infektion sowie 70 nicht nach A oder B differenzierte Influenzafälle. Für die 3. MW wurden Angaben zu insgesamt 91 hospitalisierten Patienten mit Influenzainfektion übermittelt, darunter 37 Patienten mit nicht subtypisierter Influenza A, 38 Patienten mit Influenza A(H1N1)pdm09, zwei Patienten mit Influenza A(H3N2), acht Patienten mit nicht nach A oder B differenzierter Influenza und sechs Patienten mit einer Influenza B-Infektion (Datenstand 22.01.2013).

Seit der 40. MW 2012 wurden insgesamt 2.382 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Die Verteilung der Fälle nach Influenzotyp und MW ist in Tab. 3 dargestellt. Bei 461 (19 %) Fällen war angegeben, dass sie hospitalisiert waren. Bislang wurden zwei klinisch-labordiagnostisch bestätigte Todesfälle mit einer Influenza-Infektion an das RKI übermittelt.

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

Meldewoche		49	50	51	52	1	2	3	Gesamt ab 40. MW 2012
Influenza	A(nicht subtypisiert)	30	27	102	78	94	211	216	821
	A(H1N1)pdm09	24	56	132	57	103	214	209	812
	A(H3N2)	7	24	38	12	36	47	36	210
	nicht nach A oder B differenziert	6	11	39	13	25	55	70	228
	B	10	21	42	33	37	77	62	311
Gesamt		77	139	353	193	295	604	593	2.382

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

Im Vergleich zur Vorwoche ist der Anteil aller GrippeWeb-Teilnehmer mit einer neu aufgetretenen akuten Atemwegserkrankung (ARE), die mit Fieber oder Husten oder Halsschmerzen einhergeht, gestiegen und liegt nun bei 7,3 %. Insbesondere bei den Kindern (0 - 14 Jahre) setzt sich der bereits in der Vorwoche beobachtete deutliche Anstieg der Erkrankungsraten weiter fort (13,3 %, Vorwoche 9,5 %, vorvergangene Woche 4,6 %). Auch im vergangenen Jahr war ein deutlicher Rückgang der ARE-Raten während der Weihnachtssferien und ein erneuter Anstieg nach den Ferien in GrippeWeb zu beobachten. Weitere Informationen und ausführlichere Ergebnisse erhalten Sie unter: www.grippeweb.rki.de.

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

Von den 26 Ländern, die für die 2. KW 2013 Daten an EISN sandten, berichteten 19 Länder einen steigenden Trend für die klinische Aktivität. In den 1.238 eingesandten Sentinelproben aus 20 Ländern wurden 521 positiv auf Influenza getestet (Positivenrate 42 %). Es handelte sich um 77 Nachweise von Influenza A(H3N2), 139 Nachweise von Influenza A(H1N1)pdm09, 58 Nachweise von nicht subtypisierter Influenza A sowie 247 Influenza B-Nachweise.

In Sentinel- und Nicht-Sentinel-Proben (z. B. aus Krankenhäusern) wurden seit der 40. KW insgesamt 11.435 Influenza-Viren detektiert. Davon waren 7.645 (67 %) Influenza A und 3.790 (33 %) Influenza B. Von den subtypisierten Influenza A-Viren (n = 4.063) waren 1.395 (34 %) Influenza A(H3N2) und 2.668 (66 %) Influenza A(H1N1)pdm09. Von 479 Influenza B-Viren, die weiter charakterisiert wurden, gehörten 436 (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/130118_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf

A(H1) pdm09: 22 % A(H3): 25 % B: 53 %

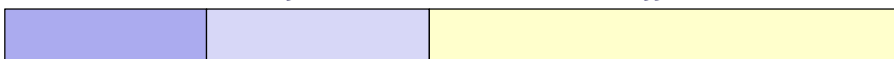


Abb. 4: Verteilung der seit der 40. KW 2012 an EISN berichteten Nachweise von A(H3)-, A(H1)pdm09- und B-Viren im Rahmen der europäischen Sentinelsysteme. Nicht subtypisierte Influenza A-Viren wurden proportional auf die subtypisierten verteilt.