



Influenza-Wochenbericht

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

Kalenderwoche 10 (01.03. bis 07.03.2014)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Werte des Praxisindex sind bundesweit in der 10. KW 2014 im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben. Die Werte der Konsultationsinzidenz sind in allen Altersgruppen, insbesondere bei den 0- bis 4-jährigen gesunken. Die ARE-Aktivität lag insgesamt im geringfügig erhöhten Bereich.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) waren in der 10. KW 2014 bei 110 eingesandten Sentinelproben insgesamt 22 (20 %) positiv für Influenza. Respiratorische Synzytial-Viren (RSV) wurden in 20 (18 %) und humane Metapneumoviren (hMPV) in 18 (16 %) Proben nachgewiesen. In neun (8 %) Proben wurden Adenoviren und in 13 (12 %) Proben wurden Rhinoviren detektiert.

Nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) wurden für die 10. Meldewoche (MW) 2014 bislang 468 und seit der 40. MW 2013 wurden 3.279 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 11.03.2014).

Die geringfügig erhöhte ARE-Aktivität ist gemäß den virologischen Ergebnissen nicht allein auf die Influenza zurückzuführen, sondern wird auch durch weitere zirkulierende Atemwegserreger verursacht.

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Werte des Praxisindex sind in der 10. KW 2014 im Vergleich zur Vorwoche bundesweit stabil geblieben. Der Praxisindex lag in der 10. KW 2014 insgesamt im Bereich geringfügig erhöhter ARE-Aktivität. In der AGI-Großregion Süden, den AGI-Regionen Hessen, Rheinland-Pfalz / Saarland und Niedersachsen / Bremen lag der Praxisindex im Bereich moderat erhöhter ARE-Aktivität (Tab. 1; Abb. 1).

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 5. KW bis zur 10. KW 2014

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	5. KW	6. KW	7. KW	8. KW	9. KW	10. KW
Süden	120	136	141	134	132	142
Baden-Württemberg	122	139	139	130	130	146
Bayern	118	133	143	138	134	137
Mitte (West)	115	127	128	127	128	130
Hessen	112	122	130	136	143	137
Nordrhein-Westfalen	116	107	116	117	118	117
Rheinland-Pfalz, Saarland	116	151	139	129	123	136
Norden (West)	117	121	140	126	124	126
Niedersachsen, Bremen	106	117	132	128	133	138
Schleswig-Holstein, Hamburg	129	126	148	124	115	115
Osten	110	125	141	132	126	125
Brandenburg, Berlin	117	139	134	136	131	133
Mecklenburg-Vorpommern	114	135	139	123	99	122
Sachsen	123	142	162	155	155	134
Sachsen-Anhalt	88	103	142	118	141	129
Thüringen	108	108	127	127	104	109
Gesamt	116	128	137	131	130	131

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

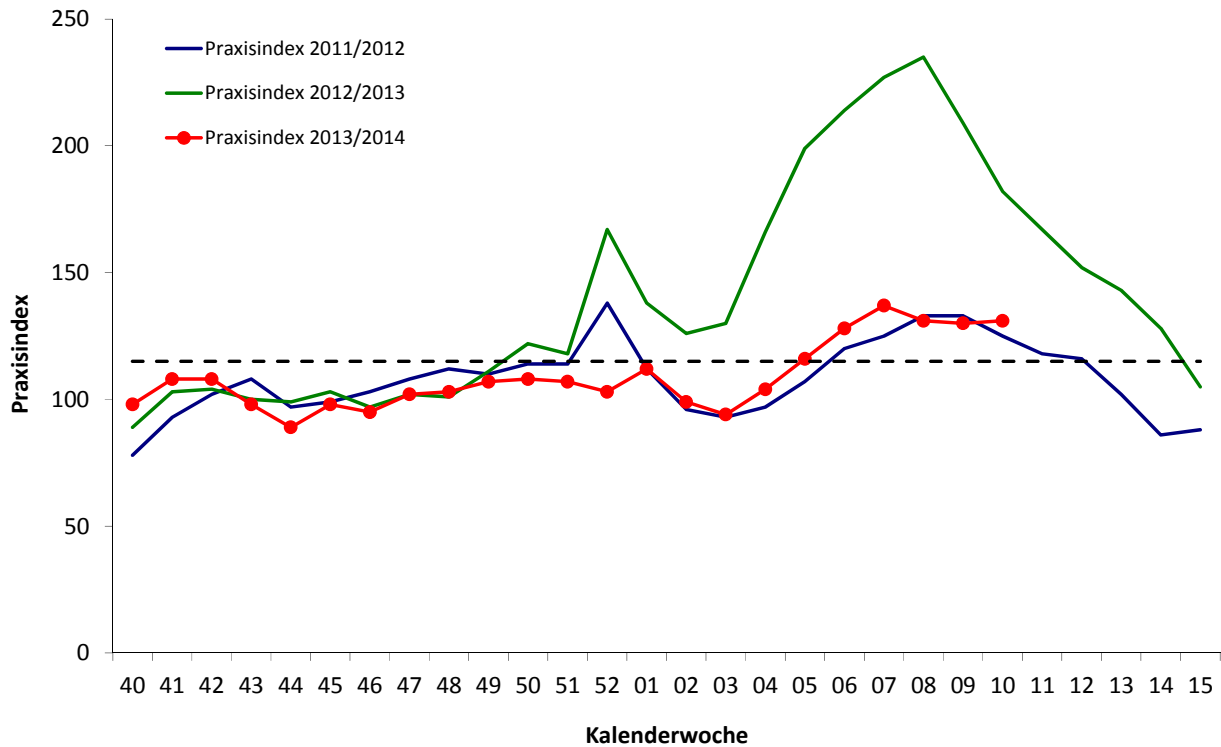


Abb. 1: Praxisindex bis zur 10. KW 2014 im Vergleich zu den Saisons 2011/12 und 2012/13 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche insgesamt gesunken (10 %). In der Altersgruppe der 0- bis 4-jährigen war der Rückgang mit 18 % am deutlichsten (Abb. 2).

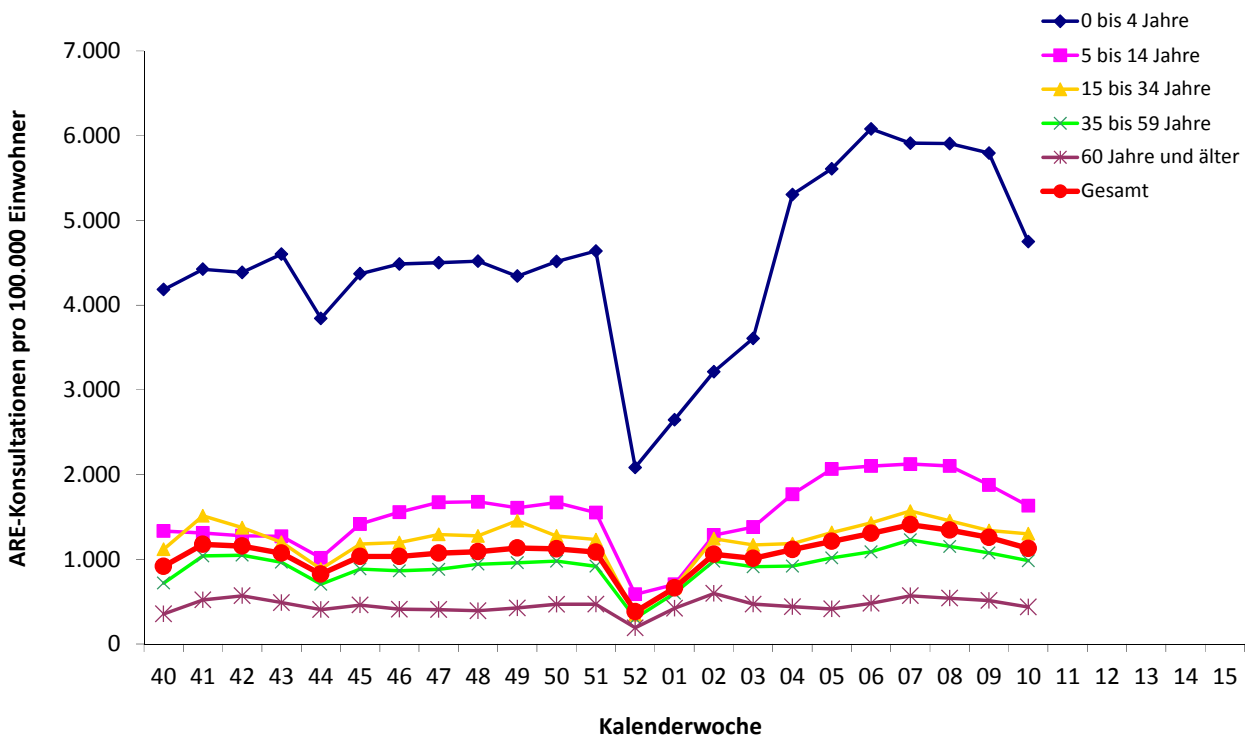


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2013 bis zur 10. KW 2014 in fünf Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

Die Diagramme für Deutschland und die einzelnen AGI-Regionen sind aktuell abrufbar unter:
<http://influenza.rki.de/Diagrams.aspx?agiRegion=0>.

Ergebnisse der virologischen Analysen im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ)

Dem NRZ wurden in der 10. KW 2014 insgesamt 110 Sentinelproben aus allen zwölf AGI-Regionen zugesandt, davon waren 22 (20 %; 95 %-Konfidenzintervall (KI) 13 bis 29 %) Proben positiv für Influenza. Es wurden zwölf dieser Nachweise als Influenza A(H3N2), neun als Influenza A(H1N1)pdm09 und einer als Influenza B subtypisiert. Respiratorische Synzytial-Viren (RSV) wurden in 20 (18 %; KI 11 - 27 %) und humane Metapneumoviren (hMPV) wurden in 18 (16 %; KI 10 - 25 %) Proben nachgewiesen. In neun (8 %; KI 4 - 15 %) Proben wurden Adenoviren und in 13 (12 %; KI 6 - 19 %) Proben wurden Rhinoviren detektiert (Tab. 2; Abb. 3; Datenstand 11.03.2014).

Die geringfügig erhöhte ARE-Aktivität ist gemäß den virologischen Ergebnissen nicht allein auf die Influenza zurückzuführen, sondern wird auch durch weitere zirkulierende Atemwegserreger wie RSV, hMPV und Rhinoviren verursacht (Abb. 3). In der 10. KW hat die Altersgruppe der 15- bis 34-jährigen mit 47 % die höchste Positivenrate für Influenza (Abb. 4). Unter den insgesamt in der Saison 2013/14 bis zur 10. KW im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenzaviren entfallen 61 % auf A(H3N2), 29 % auf A(H1N1)pdm09 und 10 % auf Influenza B.

Tab. 2: Anzahl der in der Saison 2013/14 im NRZ im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren.

Kalenderwoche		2	3	4	5	6	7	8	9	10	Gesamt ab 40. KW 2013
Anzahl eingesandter Proben*		56	84	103	100	134	135	126	113	110	1.600
Influenzaviren	A(H3N2)	3	3	7	7	11	5	17	13	12	83
	A(H1N1)pdm09	1	1	0	6	5	8	6	4	9	40
	B	0	0	1	0	2	3	1	3	1	13
	Anteil Positive (%)	7	5	8	13	13	12	19	18	20	9
RS-Viren	positiv	3	7	8	10	28	14	20	16	20	135
	Anteil Positive (%)	5	8	8	10	21	10	16	14	18	8
hMP-Viren	positiv	3	13	11	10	21	28	16	20	18	159
	Anteil Positive (%)	5	15	11	10	16	21	13	18	16	10
Adenoviren	positiv	6	7	8	3	11	7	11	4	9	110
	Anteil Positive (%)	11	8	8	3	8	5	9	4	8	7
Rhinoviren	positiv	8	10	18	17	18	17	14	24	13	344
	Anteil Positive (%)	14	12	17	17	13	13	11	21	12	22

* 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.

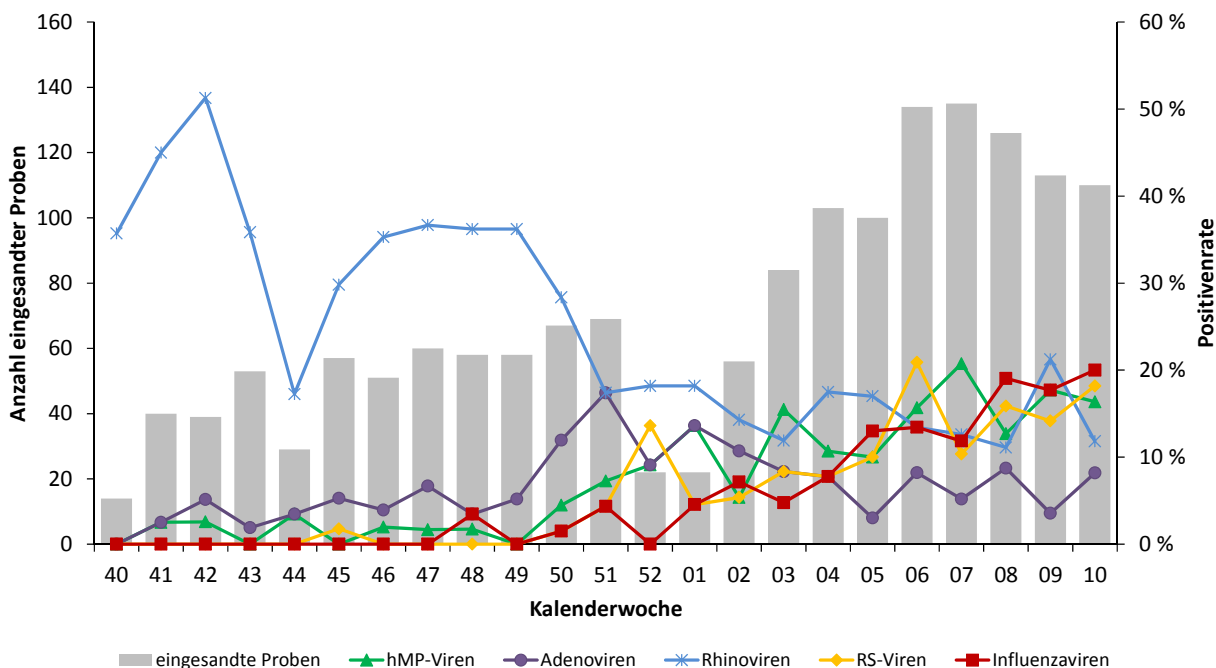


Abb. 3: Anteil positiver Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (Positivenrate, rechte y-Achse) sowie die Anzahl an das NRZ eingesandter Sentinelproben (linke y-Achse) von der 40. KW 2013 bis zur 10. KW 2014.

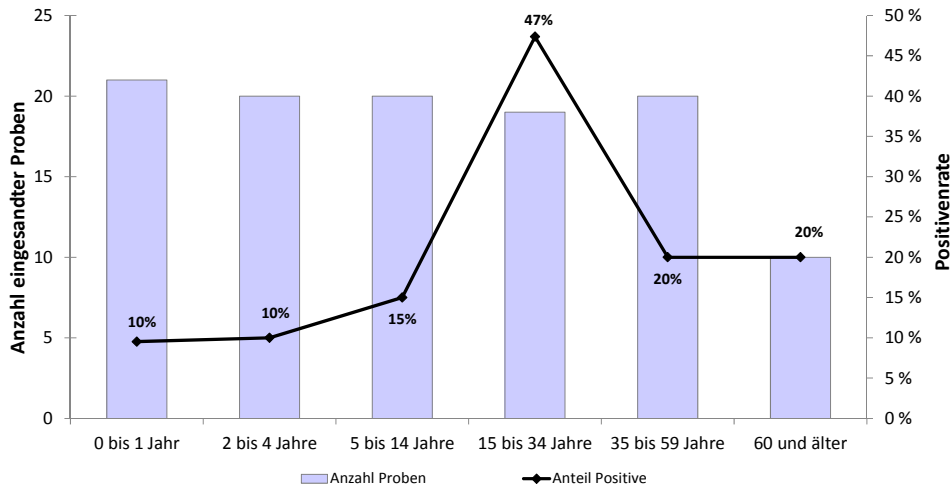


Abb. 4: Anteil der Influenzanachweise an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (Positivenrate) pro Altersgruppe in der 10. KW 2014.

Charakterisierung der Viren

Seit Beginn der Saison 2013/14 wurden bisher im NRZ 137 Influenzaviren angezüchtet und/oder in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften untersucht. Darunter befinden sich 124 Influenza A- und 13 Influenza B-Viren. Die bisher charakterisierten Typ A-Viren repräsentieren zu 69 % den Subtyp A(H3N2) und zu 31 % den Subtyp A(H1N1)pdm09. Die A(H3N2)-Viren reagieren sehr gut mit dem Immuns Serum gegen den aktuellen Impfstamm A/Texas/50/2012 und die A(H1N1)pdm09-Viren weiterhin gut mit dem Immuns Serum gegen den aktuellen A(H1N1)pdm09-Impfstamm A/California/7/2009. Sieben Typ-B-Viren gehören zur Victoria-Linie, die im trivalenten Impfstoff für diese Saison nicht enthalten ist und sechs Typ-B-Viren repräsentieren die Yamagata-Linie. Die Influenza B-Viren beider Linien sind in ihrem Antigenprofil den entsprechenden Impfstämmen B/Brisbane/60/2008 (Victoria-Linie) und B/Massachusetts/02/2012 (Yamagata-Linie) sehr ähnlich.

Untersuchungen zur Resistenz gegenüber den Neuraminidaseinhibitoren haben ergeben, dass alle untersuchten Influenzaviren sensitiv gegenüber Oseltamivir und Zanamivir waren.

Melddaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 10. MW 2014 wurden bislang 468 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenza-Erkrankungen an das RKI übermittelt: 54 Fälle mit Influenza A(H1N1)pdm09, 26 Fälle mit Influenza A(H3N2), 347 Fälle von nicht subtypisierter Influenza A, 17 Fälle mit Influenza B sowie 24 Fälle mit nicht nach A oder B differenzierter Influenza (Tab. 3). Bei 95 (20 %) dieser Patienten wurde angegeben, dass sie hospitalisiert waren.

Seit der 40. MW 2013 wurden insgesamt 3.279 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. (Datenstand 11.03.2014).

Bislang wurden acht labordiagnostisch bestätigte Todesfälle an das RKI übermittelt, davon vier mit Influenza A(H1N1)pdm09 und vier mit nicht subtypisierter Influenza A.

Die unterschiedliche Verteilung der identifizierten Influenza A-Subtypen im AGI-Sentinel und in den Meldedaten lässt sich u. a. darauf zurückführen, dass nach der Pandemie 2009 deutlich mehr PCR zur Subtypisierung für Influenza A(H1N1)pdm09 als für A(H3N2) etabliert wurden. Die Verteilung der in der Bevölkerung zirkulierenden Influenzotypen und -subtypen wird im AGI-Sentinel besser repräsentiert.

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

Meldewoche		4	5	6	7	8	9	10	Gesamt ab 40. MW 2013
Influenza	A(nicht subtypisiert)	114	177	294	360	414	416	347	2.320
	A(H1N1)pdm09	23	24	37	70	79	63	54	394
	A(H3N2)	21	11	17	36	26	29	26	206
	nicht nach A oder B differenziert	13	9	24	32	37	43	24	206
	B	9	8	25	19	15	14	17	153
Gesamt		180	229	397	517	571	565	468	3.279

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

In der 10. KW 2014 (03.03. bis 09.03.2014) ist die für die deutsche Bevölkerung geschätzte Rate von Personen mit einer neu aufgetretenen akuten Atemwegserkrankung (ARE, mit Fieber oder ohne Fieber) im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben (6,8 %; Vorwoche: 6,8 %). Die Rate der grippeähnlichen Erkrankungen (ILI, definiert als ARE mit Fieber) ist im Vergleich zur Vorwoche ebenfalls stabil geblieben (1,9 %; Vorwoche: 1,9 %). Weitere Informationen und ausführlichere Ergebnisse erhalten Sie unter:

<https://grippeweb.rki.de>.

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance durch das Europäische Influenza Surveillance Netzwerk (EISN)

Von den 30 Ländern, die für die 9. KW 2014 Daten an EISN sandten, berichteten Finnland und Griechenland weiterhin über eine hohe, zehn Länder über eine mittlere und 18 Länder über eine geringe klinische Influenza-Aktivität (niedrigster Wert der Aktivitätseinstufung). Bulgarien und Griechenland verzeichneten bereits seit sieben Wochen eine mittlere bzw. hohe Influenza-Aktivität.

Während sieben Länder einen steigenden Trend beobachteten, wurde aus neun Ländern über einen sinkenden Trend berichtet, darunter seit vier Wochen aus Bulgarien, Portugal und Spanien. 14 Länder meldeten einen stabilen Trend.

Aus den in 25 Ländern bearbeiteten 1.152 Sentinelproben waren 394 (34 %) positiv für Influenza. Es handelte sich um 137 (35 %) Nachweise von Influenza A(H1N1)pdm09, 147 (37 %) Nachweise von Influenza A(H3N2), 99 (25 %) Nachweise von nicht subtypisierter Influenza A sowie elf (3 %) Influenza B-Nachweise. Abb. 5 zeigt die Verteilung der in der Saison 2013/14 im Rahmen der europäischen Sentinelsysteme nachgewiesenen Influenzaviren.

In Sentinel- und Nicht-Sentinel-Proben (z. B. aus Krankenhäusern) wurden seit der 40. KW insgesamt 21.850 Influenzaviren detektiert. Davon waren 10.205 (47 %) Influenza A(H1N1)pdm09, 4.568 (21 %) Influenza A(H3N2), 6.465 (30 %) nicht subtypisierte Influenza A und 612 (3 %) Influenza B. Von 108 (18 %) Influenza B-Viren, die weiter charakterisiert wurden, gehörten 98 (91 %) zur Yamagata-Linie und zehn (9 %) zur Victoria-Linie. Weitere Informationen erhalten Sie im aktuellen Bericht unter:

<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/influenza-surveillance-overview-7-mar-2014.pdf>.

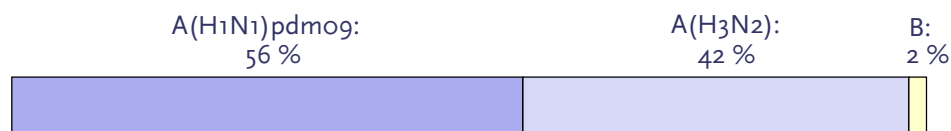


Abb. 5: Verteilung der seit der 40. KW 2013 an EISN berichteten Nachweise von A(H3N2)-, A(H1N1)pdm09- und B-Viren im Rahmen der europäischen Sentinelsysteme. Nicht subtypisierte Influenza A-Viren wurden proportional auf die subtypisierten verteilt.

Ergebnisse der globalen Influenza-Surveillance (WHO-Update Nr. 206 vom 10.03.2014)

In Nordamerika wurde in den meisten Regionen eine sinkende Influenza-Aktivität verzeichnet. Es dominierten weiterhin Influenza A(H1N1)pdm09-Viren bei leicht steigender Aktivität für Influenza B. In Ostasien dominierte weiterhin das Influenza A(H1N1)pdm09-Virus ohne einheitlichen Trend. China verzeichnete eine sinkende Influenza-Aktivität. Dagegen berichtete die Mongolei über eine anhaltende Influenza-Aktivität.

In Südostasien wurde eine insgesamt geringe Influenza-Aktivität verzeichnet. Thailand berichtete weiterhin über eine steigende Influenza-Aktivität mit Influenza A(H1N1)pdm09. In Nordafrika und Westasien variierte die Influenza-Aktivität. In Ägypten wurde weiterhin über eine hohe Aktivität mit Influenza A(H1N1)pdm09-Viren berichtet. In den tropischen Gebieten Südamerikas, Zentralamerikas und der Karibik wurde insgesamt eine geringe Influenza-Aktivität verzeichnet. Ausführliche Informationen sind abrufbar unter: http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/en/.

Informationen zu humanen Erkrankungen mit Influenza A(H7N9)-Viren in China sind abrufbar unter: <http://www.who.int/csr/don/en> sowie unter http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/influenza_h7n9/en.