



Influenza-Wochenbericht

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

Kalenderwoche 8 (16.02. bis 22.02.2013)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit stark erhöht.

Die Werte des Praxisindex und der Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche nochmals gestiegen. In den letzten zehn Jahren wurden nur in der Saison 2004/05 höhere Werte des Praxisindex erreicht.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) waren in der 8. KW 2013 bei 287 eingesandten Sentinelproben 175 positiv für Influenza (Positivenrate 61 %). In 17 Proben konnten Respiratorische Synzytial-Viren nachgewiesen werden. Seit der 40. KW 2012 wurden im Rahmen des Sentinels 45 % Influenza A(H1N1)pdm09-Viren, 36 % Influenza A(H3N2)-Viren und 19 % Influenza B-Viren identifiziert.

Seit der 40. Meldewoche 2012 wurden insgesamt 29.945 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 26.02.2013).

Die Influenza-Aktivität in Deutschland ist weiterhin stark erhöht.

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 8. KW 2013 gestiegen und liegt insgesamt sowie in allen vier AGI-Großregionen im Bereich stark erhöhter Aktivität (Tab. 1). Im Vergleich zur Vorwoche sind die Werte in den AGI-Großregionen Süden, Mitte (West) sowie Norden (West) angestiegen, während sie in der AGI-Großregion Osten erneut zurückgegangen sind.

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 3. bis zur 8. KW 2013

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	3. KW	4. KW	5. KW	6. KW	7. KW	8. KW
Süden	119	160	174	181	229	232
Baden-Württemberg	122	160	184	183	248	260
Bayern	117	161	165	179	210	203
Mitte (West)	120	159	196	226	260	272
Hessen	105	135	179	195	248	246
Nordrhein-Westfalen	130	165	199	228	254	282
Rheinland-Pfalz, Saarland	126	178	209	254	280	290
Norden (West)	150	172	197	190	199	212
Niedersachsen, Bremen	128	166	196	186	203	219
Schleswig-Holstein, Hamburg	171	179	198	194	194	206
Osten	137	175	227	261	239	230
Brandenburg, Berlin	136	163	209	242	193	194
Mecklenburg-Vorpommern	155	169	271	277	269	238
Sachsen	140	196	227	285	254	219
Sachsen-Anhalt	122	182	216	285	270	214
Thüringen	132	166	210	215	206	285
Gesamt	129	167	197	214	229	234

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

In den letzten zehn Jahren wurden nur in der Saison 2004/05 höhere Werte des Praxisindex erreicht (Abb. 1).

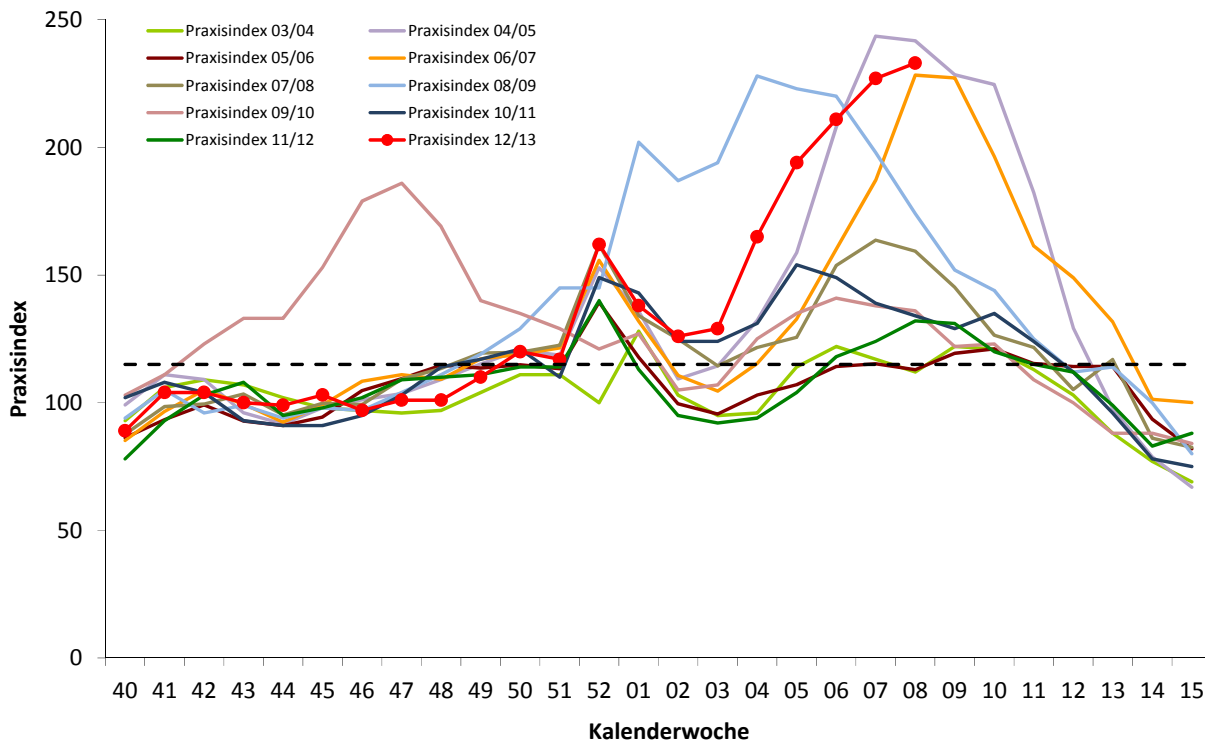


Abb. 1: Praxisindex bis zur 8. KW 2013 im Vergleich zu den Saisons 2003/04 bis 2011/12 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche insgesamt angestiegen. Der Anstieg war mit 24 % in der Altersgruppe der 5- bis 14-Jährigen am stärksten, in der Altersgruppe der 15- bis 34-Jährigen mit 14 % am niedrigsten und liegt für alle Altersgruppen bei 18 % (Abb. 2).

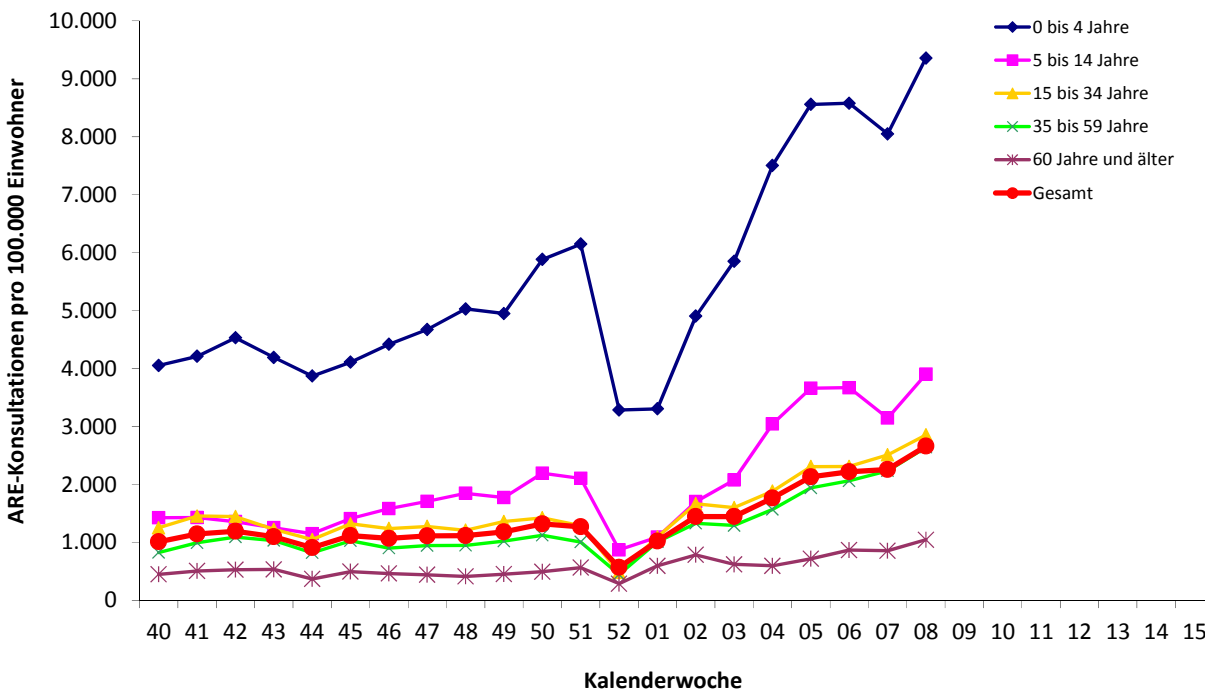


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2012 bis zur 8. KW 2013 in fünf Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

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 8. KW insgesamt 287 Sentinelproben aus elf der zwölf AGI-Regionen zugesandt, davon waren 175 Proben positiv für Influenza: 55 Fälle von Influenza A(H3N2), 72 Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09 sowie 49 Fälle mit Influenza B-Infektion. Bei einem Patienten wurde eine Doppelinfektion von Influenza A(H1N1)pdm09 und Influenza B nachgewiesen. Die Positivenrate betrug 61 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich von 55 bis 67 % (Tab. 2, Datenstand 26.02.2013).

Im Berichtszeitraum wurden in insgesamt 17 Proben aus acht AGI-Regionen RS-Viren nachgewiesen. Die Positivenrate für RS-Viren betrug 6 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich von 2 % bis 12 %.

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

Kalenderwoche	52	1	2	3	4	5	6	7	8	Gesamt ab 40. KW 2012
Anzahl eingesandter Proben*	26	67	135	194	279	312	302	280	287	2.556
Influenza negativ	15	46	74	101	108	107	102	105	112	1.367
A(H3N2)	4	3	24	33	69	72	71	54	55	425
A(H1N1)pdm09	4	14	29	45	73	106	92	76	72	537
B	3	4	8	16	28	29	38	47	49	233
Anteil Positive (%)	42	31	45	48	61	66	66	63	61	47
RS-Viren negativ	23	62	122	178	262	291	283	256	270	2.399
positiv	3	5	13	16	17	21	19	24	17	157
Anteil Positive (%)	12	7	10	8	6	7	6	9	6	6

* 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.

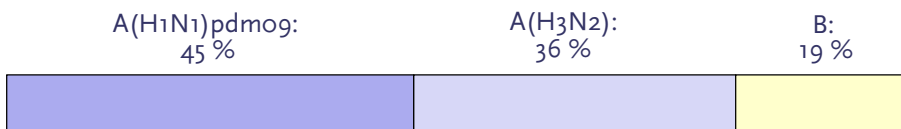


Abb. 3: Verteilung der seit der 40. KW 2012 im NRZ nachgewiesenen Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09-, Influenza A(H3N2)- und Influenza B-Viren.

Die Positivenrate für Influenza erreichte bei den in der 8. KW 2013 eingesandten Proben die höchsten Werte (68 %) in den Altersgruppen der 5- bis 14-jährigen sowie der 35- bis 59-jährigen. Die Influenzatypp bzw. -subtyp-spezifische Positivenrate zeigt den höchsten Anteil für Influenza A(H1N1)pdm09 in der Altersgruppe der 35- bis 59-jährigen und für Influenza A(H3N2) bei den Patienten über 59 Jahre, während Influenza B insbesondere in der Altersgruppe der 5- bis 14-jährigen nachgewiesen wurde (Abb. 4).

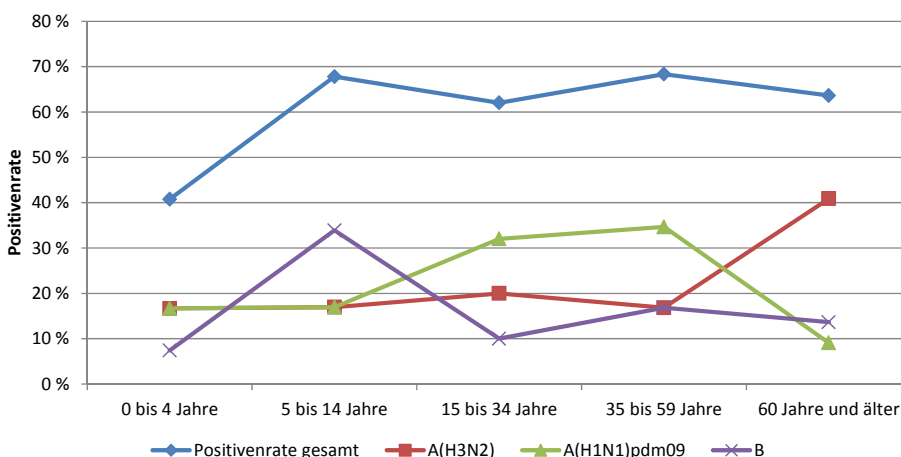


Abb. 4: Positivenrate für Influenza gesamt und nach Influenzatypp bzw. -subtyp pro Altersgruppe für die 8. KW 2013

Der Altersmedian der seit der 40. KW im Rahmen des Sentinels positiv getesteten Patienten mit Influenza A(H1N1)pdm09 liegt bei 30 Jahren, bei Patienten mit Influenza A(H3N2) liegt er bei 16 Jahren und bei Patienten mit Influenza B bei zwölf Jahren. Damit stiegen die Altersmediane im Verlauf der Grippewelle für Influenza A-Patienten deutlich an (3. KW 2013: A(H1N1)pdm09 21 Jahre, A(H3N2): 7 Jahre), während sich der Altersmedian bei Influenza B-Patienten (3. KW 2013: 11 Jahre) nur um ein Jahr erhöhte. Bei den im Rahmen des Sentinels positiv auf RSV getesteten Patienten liegt der Altersmedian bei zwei Jahren.

Charakterisierung der Viren

Seit Beginn der Saison 2012/13 wurden bisher im NRZ 1.085 Influenzaviren angezüchtet und/oder in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften untersucht. Darunter befinden sich 753 Influenza A- und 332 Influenza B-Viren. Die Typ A-Viren repräsentieren zu 49 % den Subtyp A(H3N2) und zu 51 % den Subtyp A(H1N1)pdm09. Die Mehrzahl der analysierten A(H1N1)pdm09-Viren ist genetisch eng verwandt mit dem Referenzstamm A/Petersburg/27/2011, der die größte der beiden ko-zirkulierenden Gruppen repräsentiert. Die A(H3N2)-Viren sind ebenfalls genetisch divergent und zwei Gruppen zuzuordnen. Sie gehören überwiegend zur A/Victoria/361/2011-Gruppe (70 %). 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 (86 %). Die Viren der B/Yamagata-Linie sind dem aktuellen Impfstamm B/Wisconsin/1/2010 sehr ähnlich und reagieren auch sehr gut mit dem Immunserum gegen den Referenzstamm B/Estonia/55669/2011.

Tab. 3: Suszeptibilität gegen antivirale Arzneimittel

	Oseltamivir		Zanamivir	
	%	Ns/N	%	Ns/N
Influenza A(H1N1)pdm09	100 %	24/24	100 %	24/24
A(H3N2)	100 %	62/62	100 %	62/62
B	100 %	28/28	100 %	28/28

N: Anzahl der untersuchten Viren; Ns: Anzahl der suszeptiblen Viren

Genotypische und phänotypische Analysen zeigten bisher keine Resistenzen in den untersuchten Influenzaviren gegen die Neuraminidase-Inhibitoren Oseltamivir oder Zanamivir.

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/>.

Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 8. Meldewoche (MW) 2013 wurden bislang 4.230 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt, die Verteilung nach Influenzotyp bzw. -subtyp ist für die letzten sieben Meldewochen sowie gesamt seit der 40. MW 2012 in Tabelle 4 dargestellt. Für die 8. MW wurden Angaben zu insgesamt 778 hospitalisierten Patienten (18 % der Fälle) mit Influenza-Infektion übermittelt, darunter 290 Patienten mit nicht subtypisierter Influenza A, 215 Patienten mit Influenza A(H1N1)pdm09, 14 Patienten mit Influenza A(H3N2), 106 Patienten mit nicht nach A oder B differenzierter Influenza und 153 Patienten mit einer Influenza B-Infektion (Datenstand 26.02.2013).

Seit der 40. MW 2012 wurden insgesamt 29.945 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 4.430 (15 %) Fällen war angegeben, dass sie hospitalisiert waren.

Bislang wurden 57 labordiagnostisch bestätigte Todesfälle mit Influenza an das RKI übermittelt, der Altersmedian liegt bei 60 Jahren (Spannweite 1 Monat bis 90 Jahre). Bei 36 (63 %) dieser Todesfälle wurde Influenza A(H1N1)pdm09 nachgewiesen, bei 16 (28 %) Influenza A und bei einem Todesfall Influenza B. Vier Fälle wurden ohne Typisierungsangaben übermittelt.

Tab. 4: Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche und Influenzotyp/-subtyp (nur klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankungen, die die Referenzdefinition erfüllen)

Meldewoche	2	3	4	5	6	7	8	Gesamt ab 40. MW 2012
Influenza A(nicht subtypisiert)	277	589	1234	2442	2800	2204	1509	11.466
A(H1N1)pdm09	255	548	1079	1977	2158	1585	957	8.964
A(H3N2)	52	100	152	239	217	214	98	1.204
nicht nach A oder B differenziert	68	142	358	766	857	860	767	3.924
B	93	177	354	711	1052	928	899	4.387
Gesamt	745	1.556	3.177	6.135	7.084	5.791	4.230	29.945

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

Der Anteil der GrippeWeb-Teilnehmer mit einer neu aufgetretenen akuten Atemwegserkrankung (ARE), die mit Fieber oder Husten oder Halsschmerzen einhergeht, ist im Vergleich zur Vorwoche leicht zurückgegangen und liegt in der 8. KW 2013 (18. bis 24. Februar 2013) bei 10,3 %. Die Werte für eine neu aufgetretene grippeähnliche Erkrankung sind ebenfalls leicht zurückgegangen und liegen nun bei 3,9 %. Damit befinden sich die Krankheitswerte weiterhin auf einem hohen Niveau. Weitere Informationen und ausführlichere Ergebnisse erhalten Sie unter: www.grippeweb.rki.de

Information des ARDS-Netzwerks zu schwer verlaufenden Influenzaerkrankungen

Das ARDS-Netzwerk Deutschland hat ein Erfassungssystem für Neuerkrankungen und Anzahl derzeit intensivstationär behandelter Patienten mit Influenzanachweis gestartet. Das neue Erfassungssystem, das aktuell zahlreiche schwerere Verläufe der Influenza verzeichnet, wurde in Zusammenarbeit mit dem Robert Koch-Institut in den vergangenen Jahren entwickelt. Informationen sind abrufbar unter:

http://www.ardsnetwork.de/Influenza%202012_2013.html

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

Von den 29 Ländern, die für die 7. KW 2013 Daten an EISN sandten, berichteten drei Länder über eine niedrige und 22 Länder über eine mittlere klinische Aktivität. Deutschland, Luxemburg, Finnland und Belgien berichteten über eine hohe Aktivität. Einen steigenden Trend der klinischen Aktivität berichteten elf Länder, während aus acht Ländern ein stabiler Trend gemeldet wurde. Über einen sinkenden Trend wurde aus zehn Ländern berichtet. Während Irland, die Niederlande und Polen seit mindestens zwei aufeinander folgenden Wochen über einen sinkenden Trend berichteten, kam diese Einschätzung aus Belgien, der Tschechischen Republik, Italien, Litauen, Luxemburg und Schweden erstmalig seit Beginn der Influenzasaison.

Von den 2.184 eingesandten Sentinelproben aus 26 Ländern wurden 1.145 positiv auf Influenza getestet (Positivenrate 52 %), vergleichbar mit der Positivenrate in der 6. KW von 53 %. Weitere Informationen erhalten Sie im aktuellen Bericht unter:

http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/130222_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overveiw.pdf

A(H1)pdm09: 33 %	A(H3): 17 %	B: 50 %
---------------------	----------------	------------

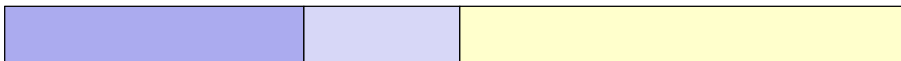


Abb. 5: Verteilung der seit der 40. KW 2012 an EISN berichteten Nachweise von A(H3)-, A(H1)pdm09- und B-Viren im Rahmen der europäischen Sentinelsysteme. Nicht subtypisierte Influenza A-Viren wurden proportional auf die subtypisierten verteilt.

WHO-Influenza-Impfstoffempfehlung für die kommende Saison 2013/14 (Nordhalbkugel)

Die WHO hat nach einem Treffen vom 18. bis 20. Februar 2013 folgende Komponenten bzw. Impfstämme für den Influenzaimpfstoff in der nächsten Saison (2013/14) auf der Nordhalbkugel empfohlen:

- als Influenza A(H1N1)pdm09-Komponente (unverändert zur Saison 2012/13): ein A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-ähnliches Virus;
- als Influenza A(H3N2)-Komponente (unverändert zur Saison 2012/13) ein A/Victoria/361/2011-ähnliches Virus (Zellkultur-vermehrt);
- als Influenza B-Komponente (neu im Vergleich zur Saison 2012/13) ein B/Massachusetts/2/2012-ähnliches Virus aus der Yamagata Linie.

Unter http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2013_14_north/en/index.html sind neben der Empfehlung auch der ausführliche Bericht sowie häufig gestellte Fragen und Antworten zur Impfstoffempfehlung abrufbar.