



# Influenza-Wochenbericht

Buda S, Schweiger B, Buchholz U, Köpke K, Prahm K, Haas W  
und die AGI-Studiengruppe<sup>1</sup>

Kalenderwochen 52 und 1 (20.12.2014 bis 02.01.2015)

## Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit von der 51. Kalenderwoche (KW) 2014 bis zur 1. KW 2015 gestiegen. Die Werte des Praxisindex lagen insgesamt im Bereich geringfügig erhöhter ARE-Aktivität.

Im Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Influenza wurden von der 52. KW 2014 bis zur 1. KW 2015 in 48 (52 %) von 92 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. In 19 Proben wurden Influenzaviren identifiziert mit einer Positivenrate von 26 % in der 52. KW und 14 % in der 1. KW. Im Berichtszeitraum wurden in den 92 Proben außerdem 15 (16 %) RS-Viren, zehn (11 %) Rhinoviren, zwei (2 %) Adenoviren und vier (4 %) humane Metapneumoviren nachgewiesen.

Nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) wurden von der 52. Meldewoche (MW) 2014 bis zur 1. MW 2015 bislang 181 und seit der 40. MW 2014 wurden 524 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 06.01.2015).

## Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit von der 51. KW 2014 bis zur 1. KW 2015 gestiegen und lag in der 1. KW 2015 im Bereich geringfügig erhöhter ARE-Aktivität. Zwei der vier AGI-Großregionen (Süden, Norden (West)) weisen eine moderat erhöhte ARE-Aktivität auf. In der AGI-Region Bayern wurde bereits eine deutlich erhöhte ARE-Aktivität verzeichnet (Tab. 1; Abb. 1).

Der Praxisindex für die 52. KW 2014 lag (im Gegensatz zur Saison 2012/13) in einem deutlich niedrigeren Bereich. Dies ist auf einen verbesserten Algorithmus der Berechnung zurückzuführen, der jetzt Schließtage der Praxen bei der Berechnung berücksichtigt und das besonders am Jahresende veränderte Konsultationsverhalten der Patienten realistischer abbildet.

Tab. 1: Praxisindex in den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 48. KW 2014 bis zur 1. KW 2015

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	48. KW	49. KW	50. KW	51. KW	52. KW	1. KW
<b>Süden</b>	101	108	113	115	93	139
Baden-Württemberg	108	116	112	113	81	120
Bayern	94	101	114	116	105	158
<b>Mitte (West)</b>	110	119	117	120	92	112
Hessen	95	111	111	112	92	113
Nordrhein-Westfalen	126	113	114	124	92	103
Rheinland-Pfalz, Saarland	109	132	125	125	94	120
<b>Norden (West)</b>	123	119	109	110	95	137
Niedersachsen, Bremen	114	117	111	105	99	129
Schleswig-Holstein, Hamburg	132	121	107	114	90	144
<b>Osten</b>	108	117	118	115	79	112
Brandenburg, Berlin	114	122	123	114	74	122
Mecklenburg-Vorpommern	105	105	122	117	85	111
Sachsen	111	125	121	131	91	149
Sachsen-Anhalt	114	106	119	107	62	78
Thüringen	98	129	106	108	84	99
<b>Gesamt</b>	109	115	115	116	91	126

Bemerkung: Bitte beachten Sie, dass nachträglich eingehende Meldungen die Werte in den Folgewochen noch verändern können.

<sup>1</sup> 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

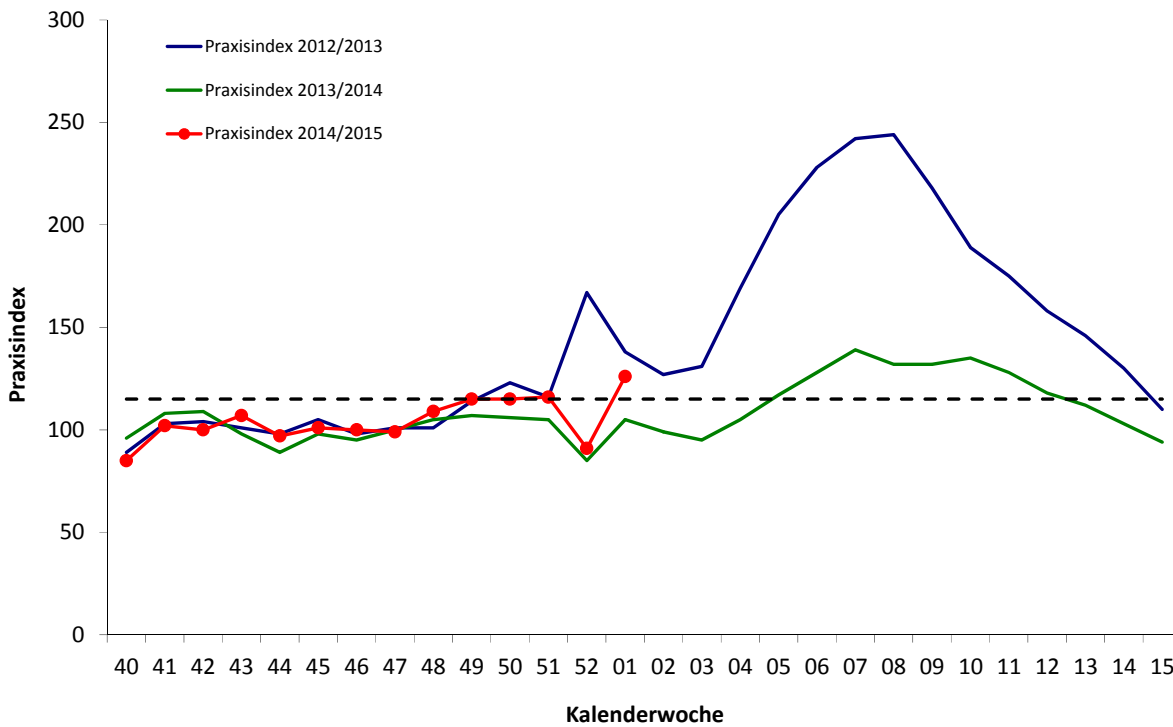


Abb. 1: Praxisindex bis zur 1. KW 2015 im Vergleich zu den Saisons 2012/13 und 2013/14 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind nach einem deutlichen Abfall in der 52. KW 2014 in der 1. KW 2015 insgesamt wieder gestiegen, haben aber noch nicht die Werte der 51. KW 2014 erreicht (Abb. 2). Diese jährlich zu beobachtende Änderung der Werte ist auch auf das veränderte Konsultationsverhalten und geringere Praxisöffnungszeiten zurückzuführen. In den Schulferien sind zudem potentielle Infektionsmöglichkeiten für respiratorische Erreger mit vielen Personen auf engem Raum (Kindergarten, Schule) deutlich verringert.

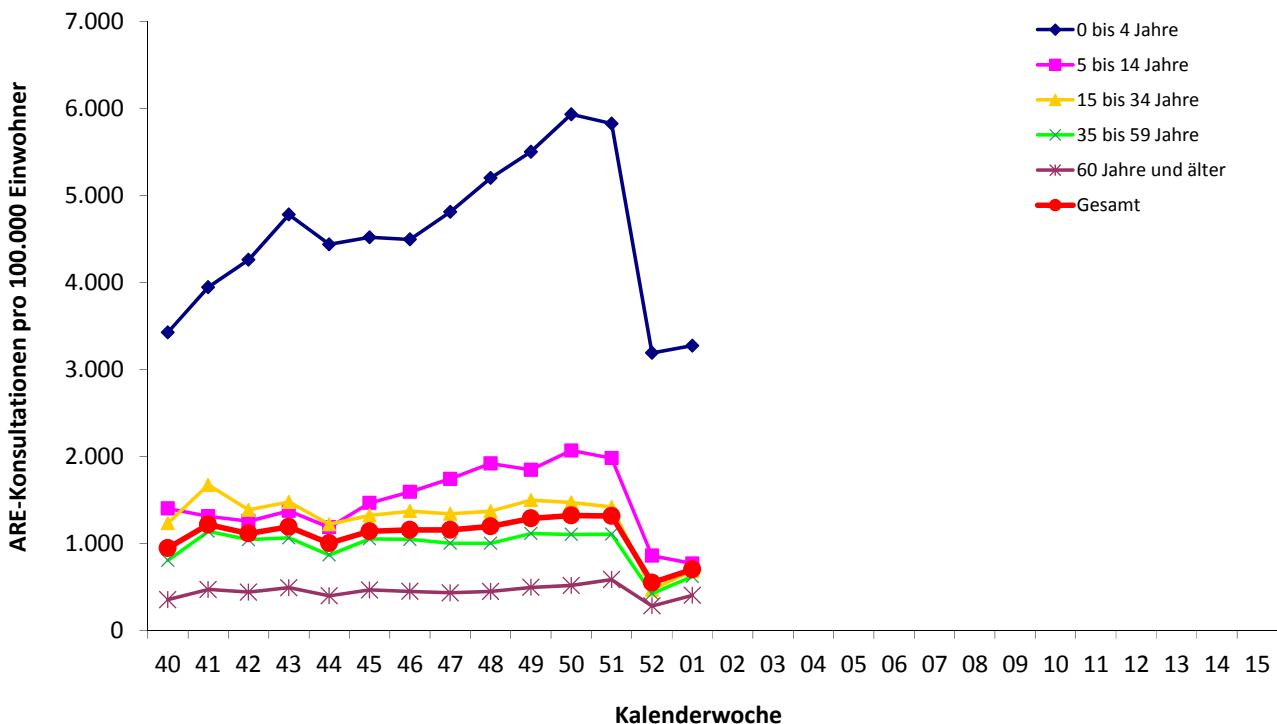


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2014 bis zur 1. KW 2015 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

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

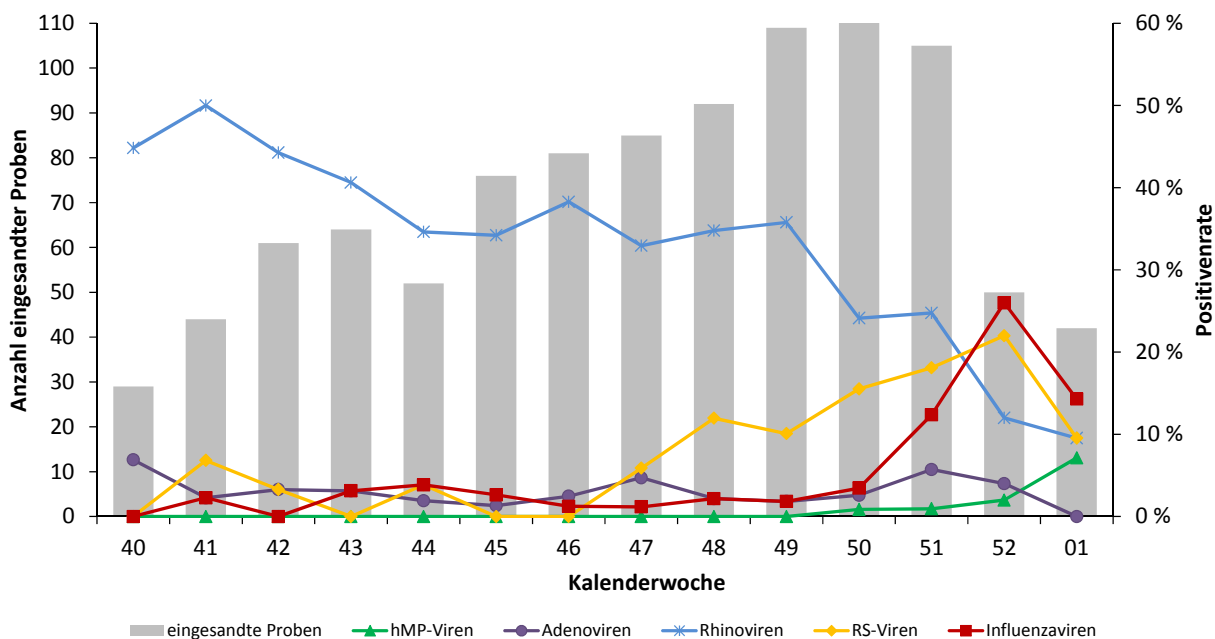
Dem Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Influenza wurden von der 52. KW 2014 bis zur 1. KW 2015 insgesamt 92 Sentinelproben aus elf der zwölf AGI-Regionen zugesandt. In 19 (21 %) Proben wurden Influenzaviren nachgewiesen: 13 (26 %; 95 % Konfidenzintervall (KI) [15; 40]) in der 52. KW 2014 und sechs (14 %; 95 % KI [5; 29]) in der 1. KW 2015. In beiden Wochen wurden in 15 (16 %; KI [9; 25]) Proben RS-Viren, in zehn (11 %; KI [5; 19]) Rhinoviren, in zwei (2 %; KI [0; 8]) Adenoviren und in vier (4 %; KI [1; 11]) Proben humane Metapneumoviren (hMPV) identifiziert. Influenza A(H3N2)-Viren sind mit 76 % gegenüber jeweils 12 % Influenza A(H1N1)pdm09- bzw. Influenza B-Viren bisher in der Saison 2014/15 die am häufigsten nachgewiesenen Influenzaviren (Tab. 2; Datenstand 06.01.2015).

**Tab. 2:** Anzahl der seit der 40. KW 2014 (Saison 2014/15) im NRZ für Influenza im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren.

Kalenderwoche		47	48	49	50	51	52	1	Gesamt ab 40. KW 2014
Anzahl eingesandter Proben*		85	92	109	116	105	50	42	1006
Influenzaviren	A(H3N2)	0	1	1	3	10	12	6	37
	A(H1N1)pdm09	0	1	0	1	1	0	0	6
	B	1	0	1	0	2	1	0	6
	Anteil Positive (%)	1	2	2	3	12	26	14	5
RS-Viren	positiv	5	11	11	18	19	11	4	86
	Anteil Positive (%)	6	12	10	16	18	22	10	9
hMP-Viren	positiv	0	0	0	1	1	1	3	6
	Anteil Positive (%)	0	0	0	1	1	2	7	1
Adenoviren	positiv	4	2	2	3	6	2	0	30
	Anteil Positive (%)	5	2	2	3	6	4	0	3
Rhinoviren	positiv	28	32	39	28	26	6	4	326
	Anteil Positive (%)	33	35	36	24	25	12	10	32

\* 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 eingesandter Proben, in Prozent.

Der Anteil der Rhinovirus-positiven Proben ging in den letzten Wochen kontinuierlich zurück (Abb. 3). 48 (52 %) der 92 Proben von Patienten mit akuten Atemwegserkrankungen können durch das untersuchte Erregerspektrum erklärt werden. Zwei Patienten hatten eine Doppelinfektion (RS-Viren mit Rhinoviren).



**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 2014 bis zur 1. KW 2015.

Das Diagramm (Abb. 3) sowie eine Darstellung der virologischen Ergebnisse für die Altersgruppe der 0- bis 4-Jährigen sind auch täglich aktualisiert abrufbar unter: <https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>.

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

## Charakterisierung der Influenzaviren

Seit Beginn der Saison 2014/15 wurden bisher im NRZ 36 Influenzaviren angezüchtet und/oder in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften untersucht. Darunter befinden sich 32 Influenza A- und vier Influenza B-Viren. Die bisher charakterisierten Typ A-Viren repräsentieren zu 68 % den Subtyp A(H3N2) und zu 32 % den Subtyp A(H1N1)pdm09. Alle bisher analysierten A(H3N2)-Viren sind durch ein verändertes Antigenprofil im Vergleich zum aktuellen Impfstamm A/Texas/50/2012 gekennzeichnet und reagieren sehr gut mit dem Immunsorum gegen den neuen Referenzstamm A/Switzerland/9715293/2013. Dieser Stamm repräsentiert eine neue A(H3N2)-Variante, die bereits in den letzten Monaten auf der Südhalbkugel zirkulierte und daher als neuer Impfstamm der Südhalbkugel für 2015 empfohlen wurde. Die A(H1N1)pdm09-Viren reagieren weiterhin gut mit dem Immunsorum gegen den aktuellen A(H1N1)pdm09-Impfstamm A/California/7/2009. Zwei der vier Typ-B-Viren gehören zur Victoria-Linie, die im trivalenten Impfstoff für diese Saison nicht enthalten ist und sind dem im tetravalenten Impfstoff enthaltenen Stamm B/Brisbane/60/2008 sehr ähnlich. Die zwei Influenza B-Viren der Yamagata-Linie weisen ein verändertes Antigenprofil zum aktuellen Impfstamm B/Massachusetts/02/2012 auf und reagieren besser mit dem neuen Referenzstamm B/Phuket/3073/2013, der Viren der Yamagata-Linie repräsentiert, die in den letzten Monaten auf der Südhalbkugel zirkulierten. Der Stamm B/Phuket/3073/2013 wurde als neue Influenza B-Yamagata-Komponente der Südhalbkugel für 2015 empfohlen.

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

## Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 52. MW 2014 und 1. MW 2015 wurden bislang 181 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt: 125 Fälle mit nicht subtypisierter Influenza A, neun Fälle mit Influenza A(H1N1)pdm09, 25 Fälle mit Influenza A (H3N2), fünf Fälle von nicht nach A oder B differenzierter Influenza und 17 Fälle mit Influenza B (Tab. 3). Bei 56 (31 %) Patienten wurde angegeben, dass sie hospitalisiert waren.

Seit der 40. MW 2014 wurden insgesamt 524 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 149 (28 %) Fällen war angegeben, dass sie hospitalisiert waren (Datenstand 06.01.2015).

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

Meldewoche	47	48	49	50	51	52	1	Gesamt ab 40. MW 2014
Influenza A(nicht subtypisiert)	8	15	17	44	84	75	50	325
A(H1N1)pdm09	0	2	2	7	11	4	5	38
A(H3N2)	0	0	0	4	8	9	16	47
nicht nach A oder B differenziert	1	4	5	6	10	3	2	43
B	6	7	8	5	17	8	9	71
<b>Gesamt</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>66</b>	<b>130</b>	<b>99</b>	<b>82</b>	<b>524</b>

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 Bevölkerung in Deutschland geschätzte Rate von Personen mit einer neu aufgetretenen akuten Atemwegserkrankung (ARE, mit Fieber oder ohne Fieber) ist von der 52. KW 2014 bis zur 1. KW 2015 (22.12.2014 bis 04.01.2015) leicht gesunken (6,2 %; 52. KW: 6,5 %). Die Rate der grippeähnlichen Erkrankungen (ILI, definiert als ARE mit Fieber) ist im Berichtszeitraum stabil geblieben und liegt bei 1,2 % (52. KW: 1,3 %). Weitere Informationen und ausführlichere Ergebnisse erhalten Sie unter:

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

## Internationale Situation

### Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance

33 Länder meldeten für die 52. KW 2014 eine geringe klinische Influenza-Aktivität (niedrigster Wert der Aktivitätseinstufung), Malta, die Niederlande, die Slowakei und England berichteten über eine mittlere Influenza-Aktivität. Drei Länder (darunter Finnland, Georgien und Schottland) meldeten einen steigenden Trend, während 17 Länder über einen stabilen und zehn Länder über einen sinkenden Trend berichteten.

Aus den in 25 Ländern bearbeiteten 649 Sentinelproben waren 85 (13 %) Proben aus 15 Ländern positiv für Influenza: 71 (84 %) waren positiv für Influenza A und 14 (16 %) für Influenza B. Von den 64 subtypisierten Influenza A-Nachweisen waren 55 (86 %) positiv für Influenza A(H3N2) und neun (14 %) positiv für Influenza A(H1N1)pdm09.

Seit der 40. KW wurden in 535 (6 %) von 9.609 Proben Inflenzaviren nachgewiesen, darunter 408 (76 %) Influenza A und 127 (24 %) Influenza B. Von den Influenza A-Nachweisen waren 299 (73 %) A(H3N2), 58 (14 %) A(H1N1)pdm09 und 51 (13 %) nicht subtypisiert.

Weitere Informationen unter: <http://www.flunewseurope.org/>.

### Ergebnisse der globalen Influenzasurveillance (WHO-Update Nr. 227 vom 23.12.2014)

In den Ländern der gemäßigten Zone der nördlichen Hemisphäre wurde weiterhin über eine steigende Influenza-Aktivität berichtet. Während in Nordamerika der saisonale Grenzwert überschritten wurde mit überwiegend Influenza A(H3N2)-Nachweisen, wurde in Teilen von Europa zwar über eine steigende, aber dennoch insgesamt geringe Influenza-Aktivität berichtet. In Ostasien dominierten ebenfalls Influenza A(H3N2)-Viren. In Nordafrika dominierten weiterhin Influenza B-Viren.

In einigen tropischen Gebieten Amerikas und der Karibik wurde eine geringe Influenza-Aktivität verzeichnet mit Ausnahme von Costa Rica und Kuba, dort wurde ein Anstieg beobachtet. In den tropischen Ländern Asiens war die Influenza-Aktivität ebenfalls gering.

In den meisten Ländern der gemäßigten Zone der südlichen Hemisphäre befand sich die Influenza-Aktivität auf einem für die Jahreszeit üblichen, niedrigen Niveau. Ausführliche Informationen sind abrufbar unter: [http://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/en/](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/en/).