



# Influenza-Wochenbericht

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

Kalenderwoche 1 (29.12.2012 bis 04.01.2013)

## Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit moderat erhöht und liegt über der Hintergrund-Aktivität. Änderungen in den berechneten Indikatoren der Krankheitsaktivität von der 52. KW 2012 zur 1. KW 2013 können auf eine jährlich zwischen Weihnachten und Neujahr beobachtete Änderung im Konsultationsverhalten mit einer generellen Verschiebung zugunsten akuter Erkrankungen zurückgeführt werden.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) waren in der 1. KW 2013 bei 58 eingesandten Sentinelproben 19 positiv für Influenza (Positivenrate 33 %). In vier Proben konnten Respiratorische Synzytial-Viren nachgewiesen werden.

Für die 1. Meldewoche 2013 wurden bislang 138 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 08.01.2013).

Die Grippewelle hat Deutschland erreicht. Darauf weisen die Positivenrate des NRZ, die bundesweit moderat erhöhte ARE-Aktivität und die steigende Zahl der an das RKI übermittelten Influenzaerkrankungen hin.

## Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 1. KW 2013 moderat erhöht. Auch in der 1. KW 2013 ist, wie in der 52. KW 2012, aufgrund geringerer Praxisöffnungszeiten und einer niedrigeren Anzahl von Sentinelmeldungen sowie der Schulferien in den Bundesländern nur eine eingeschränkte Beurteilung der regionalen ARE-Aktivität möglich.

**Tab. 1:** Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 48. KW 2012 bis zur 1. KW 2013

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>	96	110	113	114	138	126
Baden-Württemberg	96	107	116	117	138	114
Bayern	95	113	110	111	137	138
<b>Mitte (West)</b>	105	109	123	117	142	139
Hessen	115	101	106	117	157	126
Nordrhein-Westfalen	100	109	136	126	150	167
Rheinland-Pfalz, Saarland	100	115	128	108	119	126
<b>Norden (West)</b>	104	114	121	123	200	136
Niedersachsen, Bremen	96	109	110	110	202	135
Schleswig-Holstein, Hamburg	113	119	131	135	198	137
<b>Osten</b>	105	110	123	119	173	137
Brandenburg, Berlin	108	114	127	118	141	146
Mecklenburg-Vorpommern	112	113	148	151	169	146
Sachsen	96	111	110	103	216	161
Sachsen-Anhalt	107	101	111	109	177	115
Thüringen	103	110	117	113	165	117
<b>Gesamt</b>	101	110	119	116	163	139

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: <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

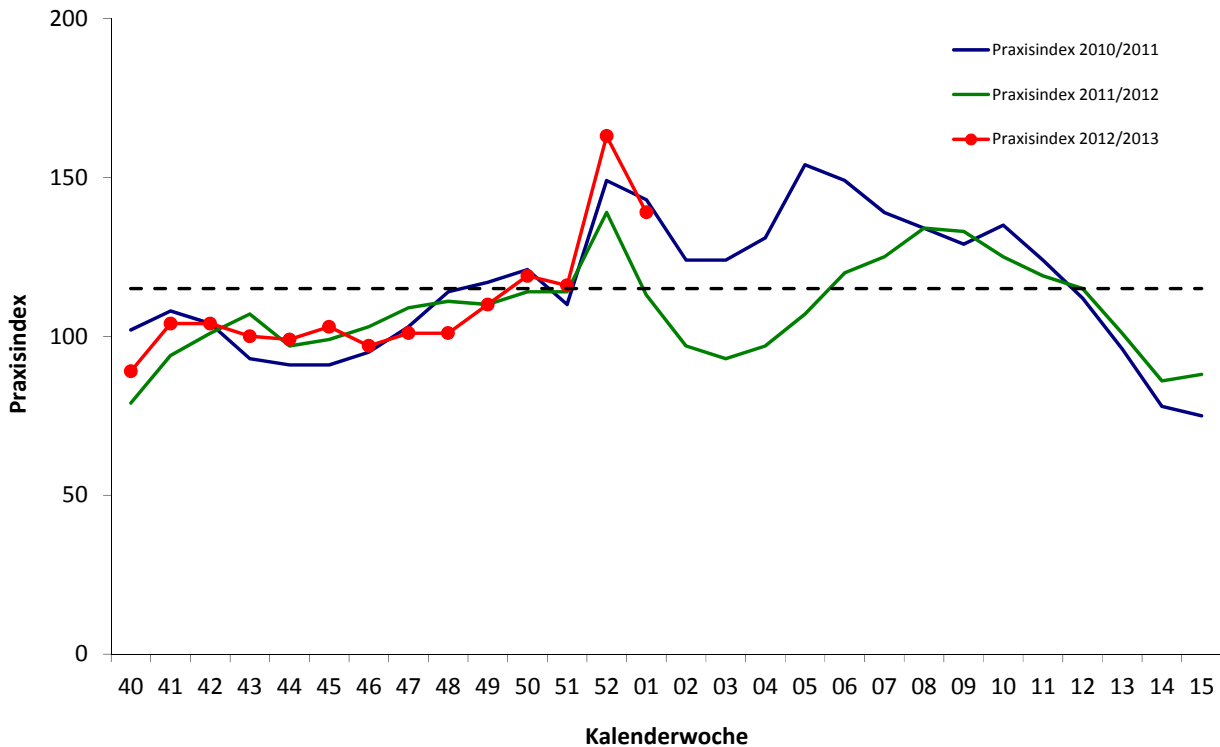


Abb. 1: Praxisindex bis zur 1. KW 2013 im Vergleich zu den Saisons 2010/11 und 2011/12 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur 52. KW 2012 in der 1. KW 2013 insgesamt gestiegen, haben aber, insbesondere in den jüngeren Altersgruppen, noch nicht die Werte der 50. und 51. KW 2012 erreicht. Dies ist wahrscheinlich auch auf ein verändertes Konsultationsverhalten und deutlich geringere Praxisöffnungszeiten in der 1. KW 2013 zurückzuführen. In den Schulferien sind zudem potentielle Infektionsmöglichkeiten für respiratorische Erreger mit vielen Personen auf engem Raum (Kindergarten, Schule) deutlich verringert.

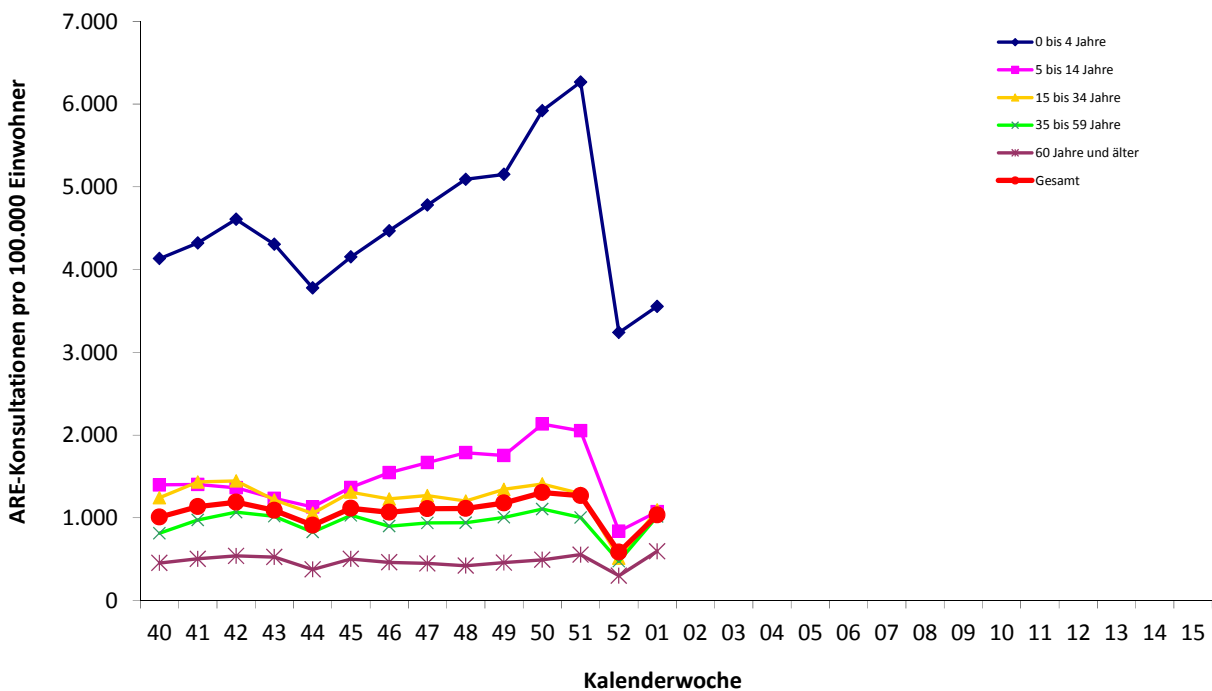


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2012 bis zur 1. KW 2013 in fünf Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

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

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

Dem NRZ wurden in der 1. KW insgesamt 58 Sentinelproben aus elf von zwölf AGI-Regionen zugesandt, davon waren 19 Proben positiv für Influenza: drei Fälle von Influenza A(H3N2), zwölf Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09 sowie vier Fälle mit Influenza B-Infektion. Die Positivenrate betrug 33 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich von 20 % bis 45 % (Tab. 2). Im Berichtszeitraum wurden in insgesamt vier Proben aus den AGI-Regionen Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen / Bremen und Rheinland-Pfalz / Saarland RS-Viren nachgewiesen. Die Positivenrate für RS-Viren betrug 7 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich von 2 % bis 16 % (Datenstand 08.01.2013).

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

Kalenderwoche	45	46	47	48	49	50	51	52	1	Gesamt ab 40. KW 2012
Anzahl eingesandter Proben*	45	58	80	88	97	95	89	26	58	759
Influenza negativ	43	56	78	79	86	72	63	16	39	653
A(H3N2)	2	2	2	2	6	12	12	4	3	47
A(H1N1)pdm09	0	0	0	4	4	9	9	4	12	42
B	0	0	0	3	1	2	5	2	4	17
Anteil Positive (%)	4	3	3	10	11	24	29	38	33	14
RS-Viren negativ	44	57	78	85	93	94	80	23	54	730
positiv	1	1	2	3	4	1	9	3	4	29
Anteil Positive (%)	2	2	3	3	4	1	10	12	7	4

\* 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 sechs Jahren, bei Patienten mit Influenza A(H1N1)pdm09 liegt der Altersmedian bei zwölf Jahren. Bei den im Rahmen des Sentinels positiv auf RSV getesteten Patienten liegt der Altersmedian bei zwei 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 76 Influenzaviren angezüchtet und/oder in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften untersucht. Darunter befinden sich 63 Influenza A- und 13 Influenza B-Viren. Die bisher charakterisierten Typ A-Viren repräsentieren zu 81 % den Subtyp A(H3N2) und zu 19 % den Subtyp A(H1N1)pdm09. Der Anteil der A(H1N1)pdm09-Viren hat sich während der vergangenen Wochen jedoch kontinuierlich erhöht, so dass in der letzten Woche diese Viren dominierten. 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 1. Meldewoche (MW) 2013 wurden bislang 138 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt: 46 Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09, 22 Fälle von Influenza A(H3N2), 46 Fälle von nicht subtypisierter Influenza A, 14 Fälle mit Influenza B-Infektion sowie 10 nicht nach A oder B differenzierte Influenzafälle. Für die 1. MW wurden Angaben zu insgesamt 39 hospitalisierten Patienten mit Influenzainfektion übermittelt, darunter 23 Patienten mit nicht subtypisierter Influenza A, sechs Patienten mit Influenza A(H1N1)pdm09, vier Patienten mit Influenza A(H3N2), zwei Patienten mit nicht nach A oder B differenzierter Influenza und vier Patienten mit einer Influenza B-Infektion (Datenstand 08.01.2013).

Seit der 40. MW 2012 wurden insgesamt 950 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Die Verteilung der Fälle nach Influenzotyp und MW ist in Tab. 3 dargestellt. Bei 188 (20 %) Fällen war angegeben, dass sie hospitalisiert waren. Bislang wurden keine Todesfälle mit einer Influenzainfektion 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		47	48	49	50	51	52	1	Gesamt ab 40. MW 2012
Influenza	A(nicht subtypisiert)	17	22	29	24	89	66	46	316
	A(H1N1)pdm09	2	8	24	55	125	53	46	320
	A(H3N2)	1	3	7	23	36	10	22	108
	nicht nach A oder B differenziert	2	3	6	11	37	12	10	84
	B	6	8	8	14	37	21	14	122
<b>Gesamt</b>		<b>28</b>	<b>44</b>	<b>74</b>	<b>127</b>	<b>324</b>	<b>162</b>	<b>138</b>	<b>950</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 deutsche Bevölkerung geschätzten Werte für ARE (bei GrippeWeb definiert als akute Atemwegserkrankung mit Fieber oder Husten oder Halsschmerzen) sind in der 1. KW mit 5,7 % gegenüber denen der 52. KW mit 8,1 % deutlich gesunken. Betrachtet man die GrippeWeb-Teilnehmer nach Art ihrer Beschäftigung, erkennt man in der Gruppe der Kindergartenkinder einen deutlichen Rückgang der ARE-Meldungen, von 10,9 % in der Vorwoche auf nun 2,6 %; ebenso ist ein deutlicher Rückgang des Anteils an ARE-Meldungen in der Gruppe der Schulkinder zu beobachten (4,2 %, Vorwoche 9,1 %). Bei den arbeitenden Teilnehmern ist die relative Häufigkeit der ARE-Meldungen nun ebenfalls leicht zurückgegangen (6,6 %, Vorwoche 7,1 %). Insbesondere der deutliche Rückgang der Erkrankungsrate bei den Kindergarten- und Schulkindern dürfte auf das geringere Ansteckungsrisiko aufgrund selteneren Kontakts während der Weihnachtsferien zurückzuführen sein.

Die Werte für die grippeähnlichen Erkrankungen (ILI; GrippeWeb-Definition: Fieber und [Husten- oder Halsschmerzen]) sind im Vergleich zur Vorwoche ebenfalls gesunken (1,2 %, Vorwoche 1,9 %). Betrachtet man den Anteil der (unter 15 Jahre alten) Kinder bei GrippeWeb mit einer neu aufgetretenen grippeähnlichen Erkrankung, so ist dieser Anteil in der 1. KW im Vergleich zur 52. KW, von 5,8 % auf 0,6 % sehr deutlich gesunken. Bei den Erwachsenen ist die Erkrankungsrate leicht, von 1,9 % in der 52. KW, auf 1,2 % in der 1. KW gesunken. Weitere Informationen und ausführlichere Ergebnisse erhalten Sie unter:

[www.grippeweb.rki.de](http://www.grippeweb.rki.de).

## Internationale Situation

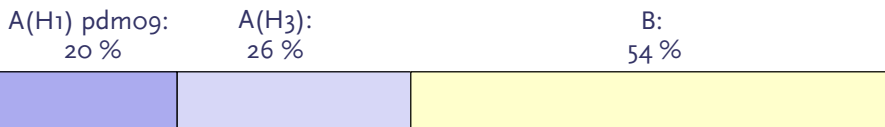
### Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

Für die 52. KW 2012 sandten 19 Länder Angaben an EISN. Von diesen berichteten Frankreich, Italien, die Niederlande und Norwegen über eine mittlere klinische Aktivität. Aus den Ländern wurden in dem Berichtszeitraum 1.181 Sentinelproben eingesandt. In den 375 eingesandten Sentinelproben wurden 95 positiv auf Influenza getestet (Positivenrate 25 %). Es handelte sich um 17 Nachweise von Influenza A(H3N2), 22 Nachweise von Influenza A(H1N1)pdm09, 16 Nachweise von nicht subtypisierter Influenza A sowie 40 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:

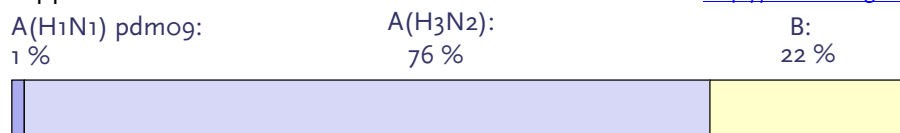
<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/influenza-weekly-surveillance-overview-4-jan-2013.pdf>



**Abb. 4:** Verteilung der seit der 40. KW 2012 an EISN berichteten Nachweise von A(H3)-, A(H1)pdmog 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 52)

In den USA berichteten weiterhin neun von zehn Regionen über eine klinische ILI-Aktivität über den saisonalen Schwellenwerten. Die Positivenrate lag in der 52. KW national bei 32 % (je nach Region zwischen 25 und 58 %). Anders als bisher in Europa wurden nur wenige Influenza A(H1N1)pdmog-Viren nachgewiesen, unter den subtypisierten Influenza A-Viren dominierte der Subtyp A(H3N2) deutlich. 22 % der typisierten Viren waren Influenza B (Abb. 5). Bei hospitalisierten Influenza-Patienten war die Altersgruppe der über 64-Jährigen am stärksten betroffen, gefolgt von der Altersgruppe der 0- bis 4-Jährigen. Bei erwachsenen hospitalisierten Patienten stellten solche mit Stoffwechselerkrankungen (wie Diabetes) und Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems die größte Gruppe mit Risikofaktoren für einen schweren Krankheitsverlauf dar, bei Kindern waren dies insbesondere Patienten mit Asthma, neurologischen Erkrankungen und Immunsuppression. Weitere Informationen sind abrufbar unter: [http://www.cdc.gov/flu/weekly/pdf/External\\_F1252.pdf](http://www.cdc.gov/flu/weekly/pdf/External_F1252.pdf)



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

### Ergebnisse der globalen Influenzaüberwachung (WHO-Update 176 vom 04.01.2013)

Viele Länder in der nördlichen Hemisphäre (Nordamerika, Europa, Nordafrika, östliche mediterrane Regionen und gemäßigte Zonen in Asien) berichteten steigende Influenza-Aktivität in den letzten Wochen. So meldete z. B. auch Nordchina den Beginn der diesjährigen Grippezeit mit erhöhten Werten. Aus den tropischen Zonen Asiens wurde andauernde Influenzaviruszirkulation auf niedrigem Niveau gemeldet. In den tropischen Zonen Mittelamerikas wurde sinkende Aktivität auf niedriges Niveau verzeichnet mit Ausnahme von Bolivien, wo die Werte für Influenza A(H3N2)-Aktivität anstiegen. In den Regionen der südlichen Hemisphäre ist die Influenza-Aktivität auf dem üblichen niedrigen Niveau außerhalb der Saison. Dies gilt auch für die Regionen in Subsahara-Afrika mit Ausnahme der Demokratischen Republik Kongo und Ghana.

Die WHO weist in diesem aktuellen Update auf diverse unbestätigte Medienberichte von Todesfällen durch Influenza A(H1N1)pdmog hin und kommentiert dazu, dass Todesfälle durch saisonale Influenza in jeder Saison bei erhöhter Grippe-Aktivität erwartungsgemäß vorkommen (können). In den Medienberichten werden Todesfälle durch Influenza A(H1N1)pdmog als „Schweinegrippefälle“ bezeichnet, was sehr missverständlich ist. In diesen Berichten wurden dann teilweise Erkrankungen mit Influenza A(H1N1)pdmog mit humanen Erkrankungen durch porcine Influenzaviren (Influenzaviren, die endemisch in Schweinebeständen zirkulieren), wie sie im Herbst in den USA gemeldet wurden, verwechselt. Das Influenza A(H1N1)pdmog-Virus zirkuliert inzwischen seit mehr als drei Jahren in der menschlichen Bevölkerung und wird jetzt als saisonales, humanes Influenzavirus angesehen. Der vollständige Text mit weiteren Informationen ist abrufbar unter:

[http://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/2013\\_01\\_07\\_surveillance\\_update\\_176.pdf](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/2013_01_07_surveillance_update_176.pdf)