



Influenza-Wochenbericht

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

Kalenderwoche 2 (08.01. bis 14.01.2011)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 2. KW im Vergleich zur Vorwoche gesunken, liegt aber über den Werten aus der Zeit vor Weihnachten und dem Jahreswechsel. Der Praxisindex liegt in der AGI-Großregion Osten im Bereich der Hintergrundaktivität, in den übrigen Großregionen im geringfügig erhöhten Bereich. Die Konsultationsinzidenz ist in den Altersgruppen der 0- bis 4-jährigen sowie der 5- bis 14-jährigen gestiegen, in allen anderen Altersgruppen sanken die Werte.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden in der 2. KW 2011 in 104 (Positivrate 54 %) der 194 eingesandten Sentinelproben Influenzaviren nachgewiesen: 90 (86 %) Influenza A(H1N1) 2009-Viren, ein (1 %) Influenza A(H3N2)-Virus und 13 (12 %) Influenza B-Viren (Datenstand: 18.01.2011).

Dem RKI wurden seit der 40. Meldewoche (MW) 2010 insgesamt 1760 klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Influenzafälle übermittelt, davon waren 356 (20 %) hospitalisiert. Insgesamt wurden seit der 40. MW 18 Todesfälle mit Influenza A(H1N1) 2009-Infektion übermittelt. Keiner der verstorbenen Fälle, zu dem Informationen zur Impfung vorliegen (15/18), war gegen Influenza geimpft (Datenstand: 18.01.2011).

Bei weiter steigenden Meldezahlen ist auf Bevölkerungsebene bisher nur eine gering erhöhte Krankheitslast durch Influenza zu verzeichnen.

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 2. KW 2011 im Vergleich zur Vorwoche leicht gesunken. Der Praxisindex liegt in der 2. KW 2011 auf geringfügig erhöhtem Niveau (Abb. 1). Die Werte sind in der AGI-Großregion Osten im Bereich der Hintergrundaktivität, in den übrigen Großregionen Norden (West), Mitte (West) und Süden sind sie geringfügig erhöht (Tab. 1).

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 49. KW 2010 bis zur 2. KW 2011

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	49. KW	50. KW	51. KW	52. KW	1. KW	2. KW
Süden	114	123	114	149	144	125
Baden-Württemberg	105	122	114	142	143	122
Bayern	123	124	114	155	146	128
Mitte (West)	125	125	115	147	150	117
Hessen	122	114	105	150	166	113
Nordrhein-Westfalen	122	130	118	165	164	136
Rheinland-Pfalz, Saarland	130	133	121	127	121	102
Norden (West)	128	121	101	130	134	123
Niedersachsen, Bremen	127	126	116	150	140	113
Schleswig-Holstein, Hamburg	128	117	86	110	129	133
Osten	118	110	99	150	126	115
Brandenburg, Berlin	123	127	104	172	158	132
Mecklenburg-Vorpommern	112	109	86	150	133	112
Sachsen	110	107	109	156	128	110
Sachsen-Anhalt	136	101	101	171	106	93
Thüringen	111	107	93	104	106	128
Gesamt	121	121	110	150	141	121

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 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

Die erhöhten Werte des Praxisindex in der 52. KW und auch noch in der 1. KW 2011 wurden wahrscheinlich hauptsächlich durch ein geändertes Konsultationsverhalten mit einer generellen Verschiebung zugunsten akuter Erkrankungen verursacht. Dieser überproportionale Anstieg des Praxisindex zum Jahreswechsel wurde auch in früheren Saisons beobachtet (Abb. 1).

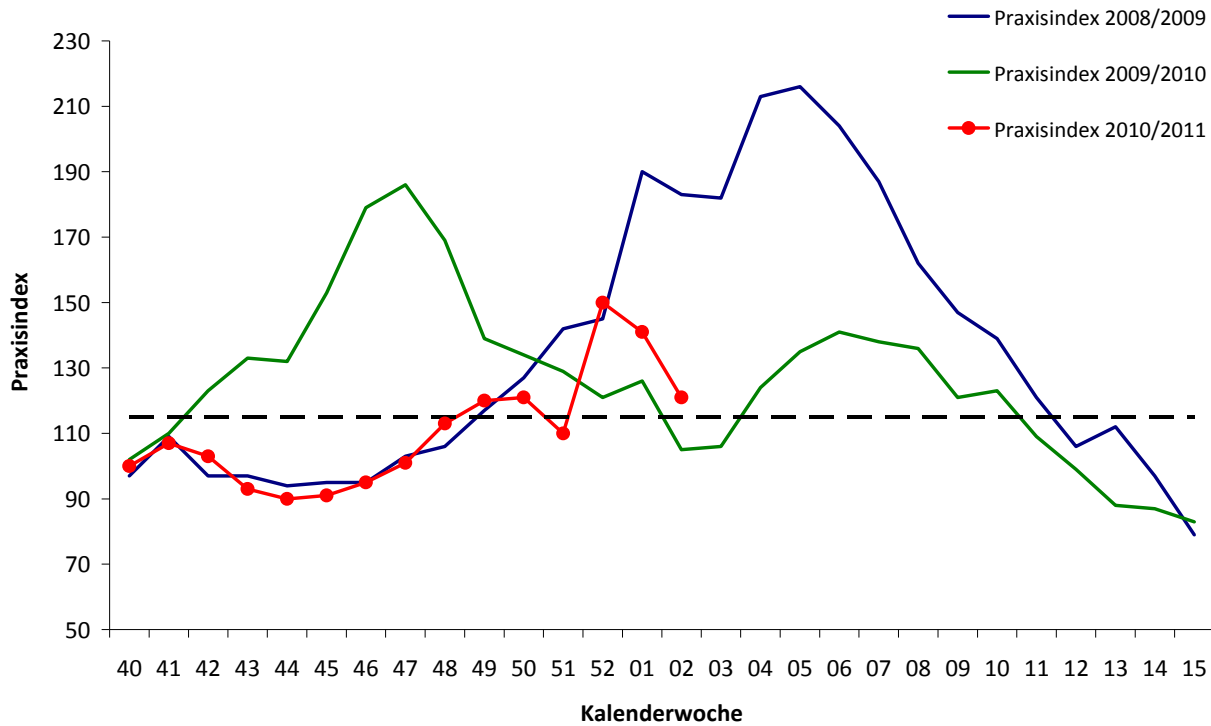


Abb. 1: Praxisindex von der 40. KW 2010 bis zur 2. KW 2011 im Vergleich zu 2009/10 und 2008/09 (Hintergrundaktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115, die y-Achse für den Praxisindex beginnt bei 50).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind in der 2. KW 2011 in den Altersgruppen der 0- bis 4-jährigen sowie der 5- bis 14-jährigen gestiegen. In allen anderen Altersgruppen sanken die Werte leicht (Abb. 2).

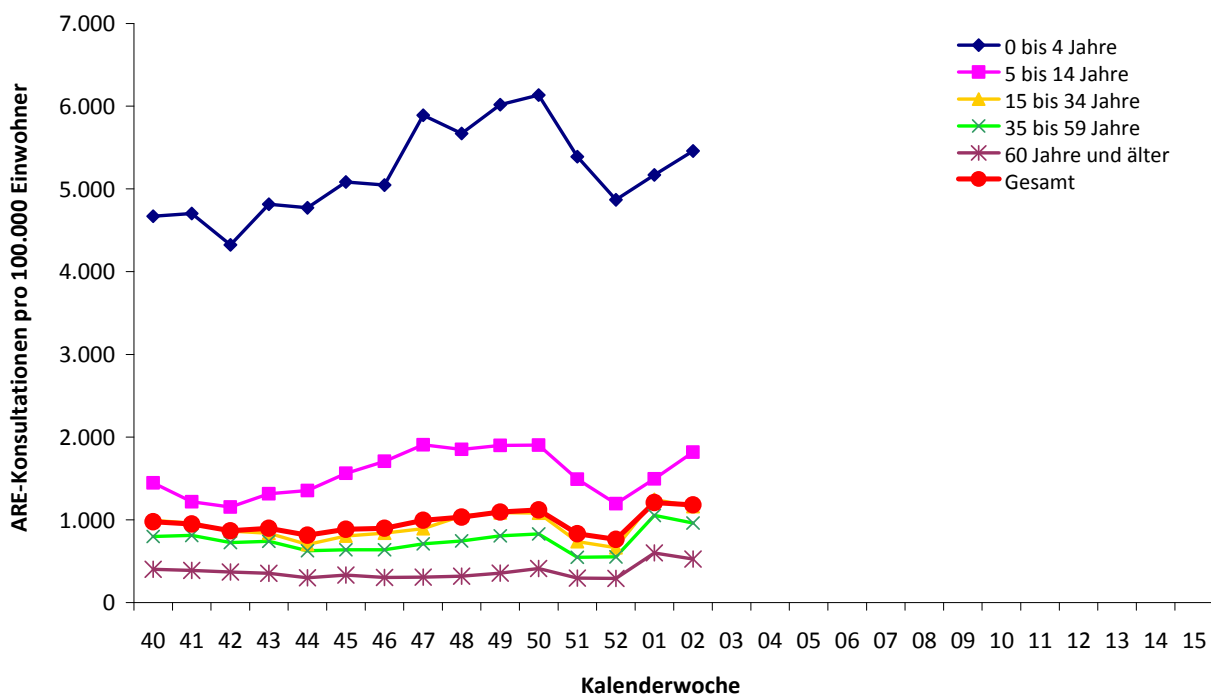


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2010 bis zur 2. KW 2011 in verschiedenen Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

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

Im NRZ wurden in der 2. KW in 104 der 194 eingesandten Sentinelproben Influenzaviren nachgewiesen: 90 (86 %) Influenza A(H1N1) 2009-Viren, ein (1 %) Influenza A(H3N2)-Virus und 13 (12 %) Influenza B-Viren. Die Positivenrate stieg in der 2. KW auf 54 % (95 %-Vertrauensbereich 46 - 61 %). Die Daten für die einzelnen Wochen sind in Tab. 2 dargestellt (Datenstand: 18.01.2011).

Tab. 2: Anzahl der in der Saison 2010/11 im NRZ im Rahmen des Sentinels identifizierte und subtypisierten Influenzaviren.

Kalenderwoche	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	Gesamt ab 40. KW 2010
Anzahl eingesandter Proben	23	21	37	44	39	47	38	36	114	194	662
davon negativ	23	21	35	44	38	36	28	21	62	90	462
Influenza A(H3N2)	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	6
Influenza A(H1N1) (saisonal)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Influenza A(H1N1) 2009	0	0	2	0	1	7	7	9	41	90	159
Influenza B	0	0	0	0	0	2	2	6	10	13	35
Anteil Influenzapositive (%)	0	0	5	0	3	23	26	42	46	54	30

In der 2. KW 2011 wurden in 24 der 194 eingesandten Sentinelproben Respiratorische Synzytial-Viren (RS-Viren) nachgewiesen. Die Positivenrate lag somit bei 12 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich zwischen 8 % und 18 %. Seit Beginn der Influenzasaison wurden in 86 Sentinelproben RS-Viren nachgewiesen. (Datenstand: 18.01.2011).

Tab. 3: Anzahl der in der Saison 2010/11 im NRZ im Rahmen des Sentinels identifizierte Respiratorischen Synzytial-Viren.

Kalenderwoche	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	Gesamt ab 40. KW 2010
Anzahl eingesandter Proben	23	21	35	44	38	34	38	36	110	194	642
davon positiv	3	2	3	8	9	5	7	5	13	24	86
Anteil RSV-Positive (%)	13	10	9	20	24	15	18	16	12	12	13

Charakterisierung der Viren

Seit Beginn der Saison 2010/11 wurden im NRZ insgesamt 44 A(H1N1) 2009-Viren in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften untersucht. Die Analysen zeigen eine enge Verwandtschaft mit dem im Impfstoff enthaltenen Stamm A/California/7/2009. Die fünf bisher isolierten A/H3N2-Viren reagieren sehr gut mit den Immunsereen gegen den aktuellen Impfstamm A/Perth/16/2009.

Mutationen, die mit einer Resistenz gegen die Neuraminidase-Inhibitoren Oseltamivir und Zanamivir assoziiert sind, wurden in den untersuchten Viren nicht identifiziert.

Die bisher nachgewiesenen Influenza B-Viren repräsentieren je zu 84 % die Victoria- und zu 16 % die Yamagata-Linie. Die sechs Virusisolate aus der Yamagata-Linie reagieren noch sehr gut mit dem Immunsereum gegen den Stamm B/Florida/4/2006. Der Impfstoff enthält das Antigen eines Virus aus der Victoria-Linie. Bisher wurden 26 Victoria-like Influenza B-Viren angezüchtet, die alle sehr gut mit dem Immunsereum gegen den Impfstamm B/Brisbane/60/2008 reagieren.

Melddaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 2. Meldewoche (MW) 2011 wurden insgesamt 858 Fälle von Influenza an das RKI übermittelt: 704 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenza A-Fälle (468 Influenza A(H1N1) 2009-Infektionen, drei Influenza A(H3N2)-Infektionen und 233 nicht subtypisierte Influenza A-Infektionen), 84 nicht nach A bzw. B differenzierte Nachweise sowie 70 labordiagnostisch bestätigte Fälle einer Influenza B-Infektion. 168 (20 %) Patienten waren hospitalisiert.

Insgesamt wurden seit der 40. KW 2010 1760 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt, davon 540 nicht subtypisierte Influenza A-Infektionen, 879 Influenza A(H1N1) 2009, 9 Influenza A(H3N2), 185 Influenza B und 147 nicht nach Influenza A oder B differenzierte Infektionen (Datenstand 18.01.2011).

Bei 356 dieser Fälle (20 %) wurde angegeben, dass sie hospitalisiert waren: 292 Influenza A-Fälle (darunter 195 als H1N1 subtypisiert), 40 Influenza B-Fälle sowie 24 nicht nach Influenza A bzw. B differenzierte Fälle. Die Influenzaerkrankung muss nicht in allen Fällen der Einweisungsgrund sein. Die hohe Hospitalisierungsquote bei den bisher für die Saison 2010/11 übermittelten Fällen ist wahrscheinlich auch darauf

zurückzuführen, dass bei schwer erkrankten Patienten die Diagnose eher labordiagnostisch gesichert und somit gemäß IfSG übermittelt wurde.

Für 18 Fälle wurde angegeben, dass sie nach Influenza A(H1N1) 2009-Infektion verstorben sind: fünf Fälle aus Nordrhein-Westfalen, vier Fälle aus Bayern, vier Fälle aus Niedersachsen, drei Fälle aus Sachsen und zwei Fälle aus Baden-Württemberg. Keiner der verstorbenen Fälle, zu dem Informationen zur Impfung vorliegen (15/18 seit 40. MW), war gegen Influenza geimpft.

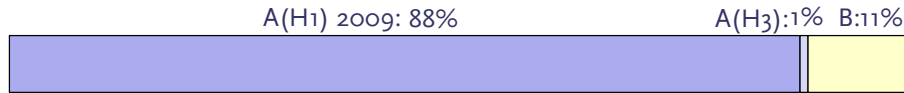


Abb. 3: Verteilung der seit 40. KW 2010 gemäß IfSG übermittelten Fälle von A(H3)-, A(H1) 2009 und B-Viren. Nicht subtypisierte Influenza A-Viren wurden proportional auf die subtypisierten A-Viren verteilt.

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

Für die 1. KW 2011 übermittelten 28 Länder epidemiologische Daten. Dänemark, Irland, UK (England) und Norwegen berichteten über hohe Aktivität. 15 Länder berichteten über mittlere Aktivität, davon sieben erstmals in der aktuellen Saison. Weitere 10 Länder berichteten über geringe Aktivität.

25 Länder übermittelten im Rahmen der virologischen Surveillance Daten an EISN: In 715 (43 %, Vorwoche: 46 %) von 1661 untersuchten Sentinelproben wurden Influenzaviren nachgewiesen: 470 Influenza A(H1N1) 2009-Viren, 55 nicht subtypisierte Influenza A-Viren, 14 A(H3N2)-Viren und 176 Influenza B-Viren. In Nicht-Sentineleinsendungen wurden 3740 Influenzaviren identifiziert: 1123 Influenza A(H1N1) 2009-Viren, 1505 nicht subtypisierte Influenza A-Viren, 13 A(H3N2)-Viren sowie 1099 Influenza B-Viren. Die Verteilung der in der Saison 2010/11 in Europa im Rahmen der Sentinelsysteme nachgewiesenen Influenzaviren zeigt Abb. 4. Weitere Informationen zur europäischen Situation erhalten Sie unter:

<http://ecdc.europa.eu/en/Activities/Surveillance/EISN/Pages/home.aspx>

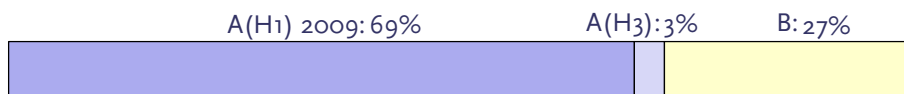


Abb. 4: Verteilung der seit 40. KW 2010 an EISN berichteten Nachweise von A(H3)-, A(H1) 2009 und B-Viren im Rahmen der europäischen Sentinelsysteme. Nicht subtypisierte Influenza A-Viren wurden proportional auf die subtypisierten verteilt.

Ergebnisse der globalen Influenza-Surveillance durch die WHO:

Die Weltgesundheitsorganisation berichtet in ihrem Update vom 14.01.2011 über steigende Influenza-Aktivität in Nordamerika, verursacht im Wesentlichen durch Influenza A(H3N2) und in geringerem Ausmaß durch Influenza B.

Für Europa wird u.a. berichtet, dass schwere Krankheitsverläufe insbesondere in der Altersgruppe der 15- bis 64-Jährigen auftreten, wobei 60 bis 80% der Patienten zur Risikogruppe mit chronischen Vorerkrankungen gehören.

Zur Situation im Vereinigten Königreich wird auf eine Mitteilung des britischen Gesundheitsministeriums an die dortigen Praxen und Kliniken verwiesen, dass es Anzeichen eines Anstiegs von Ko-Infektionen von Influenza mit bakteriellen Erregern (u. a. Streptokokken) gibt. In den Intensivstationen der Krankenhäuser seien 25% der Betten durch Influenzapatienten belegt.

http://www.who.int/csr/disease/influenza/2011_01_14_GIP_surveillance/en/index.html

Literaturhinweise

Das Robert Koch-Institut hat den Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte: Influenza (Saisonale Influenza, Influenza A(H1N1) 2009, Aviäre Influenza) überarbeitet und aktualisiert. Dort sind neben den Grundlagen zu Influenza auch aktuelle Informationen zu Klinik, Diagnostik, Therapie, Epidemiologie, Prävention und Meldepflicht bei saisonaler Influenza und der Influenza A(H1N1) 2009 nachzulesen.

Abrufbar unter: http://www.rki.de/cln_160/nn_200120/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Mbl_Influenza.html