



Influenza-Wochenbericht

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

Kalenderwoche 3 (15.01. bis 21.01.2011)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 3. KW im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben. Der Praxisindex liegt in allen AGI-Großregionen im geringfügig erhöhten Bereich. Die Konsultationsinzidenz ist in den Altersgruppen der 0- bis 4-jährigen sowie der 5- bis 14-jährigen weiter gestiegen, in allen anderen Altersgruppen sanken die Werte.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden in der 3. KW 2011 in 129 (Positivenrate 59 %) der 217 eingesandten Sentinelproben Influenzaviren nachgewiesen: 102 (79 %) Influenza A(H1N1) 2009-Viren und 27 (21 %) Influenza B-Viren (Datenstand: 25.01.2011).

Dem RKI wurden seit der 40. Meldewoche (MW) 2010 insgesamt 4658 klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Influenzafälle übermittelt, davon waren 757 (16 %) hospitalisiert. Insgesamt wurden seit der 40. MW 25 Todesfälle mit Influenza A(H1N1) 2009-Infektion übermittelt. Keiner der verstorbenen Fälle, zu dem Informationen zur Impfung vorliegen (21/25), war gegen Influenza geimpft (Datenstand: 25.01.2011).

Bei weiter steigenden Meldezahlen ist auf Bevölkerungsebene wie in der Vorwoche nur eine gering erhöhte Krankheitslast durch Influenza im ambulanten Bereich zu verzeichnen.

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 3. KW 2011 im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben. Der Praxisindex liegt in der 3. KW 2011 auf geringfügig erhöhtem Niveau (Abb. 1). Die Werte sind in allen AGI-Großregionen geringfügig erhöht (Tab. 1).

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 50. KW 2010 bis zur 3. KW 2011

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	50. KW	51. KW	52. KW	1. KW	2. KW	3. KW
Süden	123	114	149	144	125	122
Baden-Württemberg	122	114	142	143	122	120
Bayern	124	114	155	146	128	123
Mitte (West)	125	115	147	149	117	119
Hessen	114	105	150	166	113	114
Nordrhein-Westfalen	130	118	165	160	135	131
Rheinland-Pfalz, Saarland	133	121	127	120	104	111
Norden (West)	119	98	130	134	123	116
Niedersachsen, Bremen	126	116	150	140	113	121
Schleswig-Holstein, Hamburg	112	81	110	129	133	112
Osten	110	98	150	126	115	119
Brandenburg, Berlin	127	104	172	158	133	130
Mecklenburg-Vorpommern	109	86	150	133	112	128
Sachsen	107	109	156	128	110	115
Sachsen-Anhalt	101	101	171	106	93	106
Thüringen	107	93	104	106	128	115
Gesamt	121	110	150	141	121	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

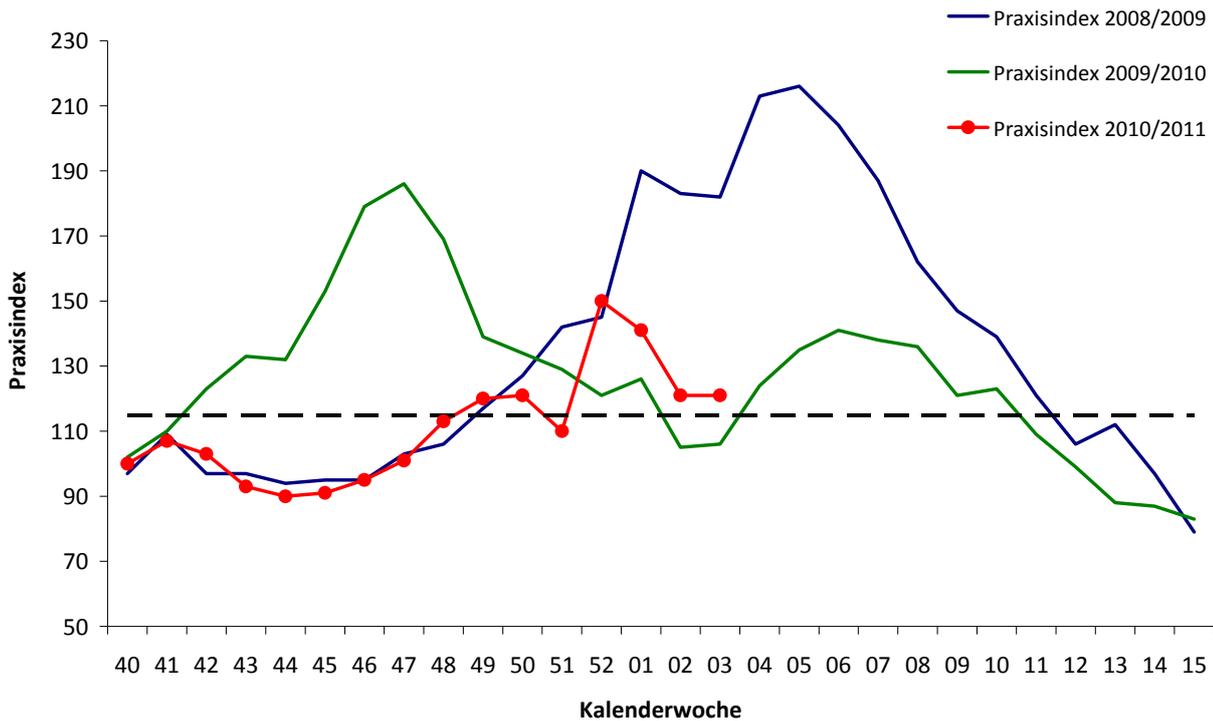


Abb. 1: Praxisindex von der 40. KW 2010 bis zur 3. KW 2011 im Vergleich zu 2009/10 und 2008/09 (Hintergrundaktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115, die y-Achse für den Praxisindex beginnt bei 50).

Die Werte der **Konsultationsinzidenz** sind in der 3. KW 2011 in den Altersgruppen der 0- bis 4-jährigen sowie der 5- bis 14-jährigen weiter gestiegen. In allen anderen Altersgruppen sanken die Werte leicht (Abb. 2).

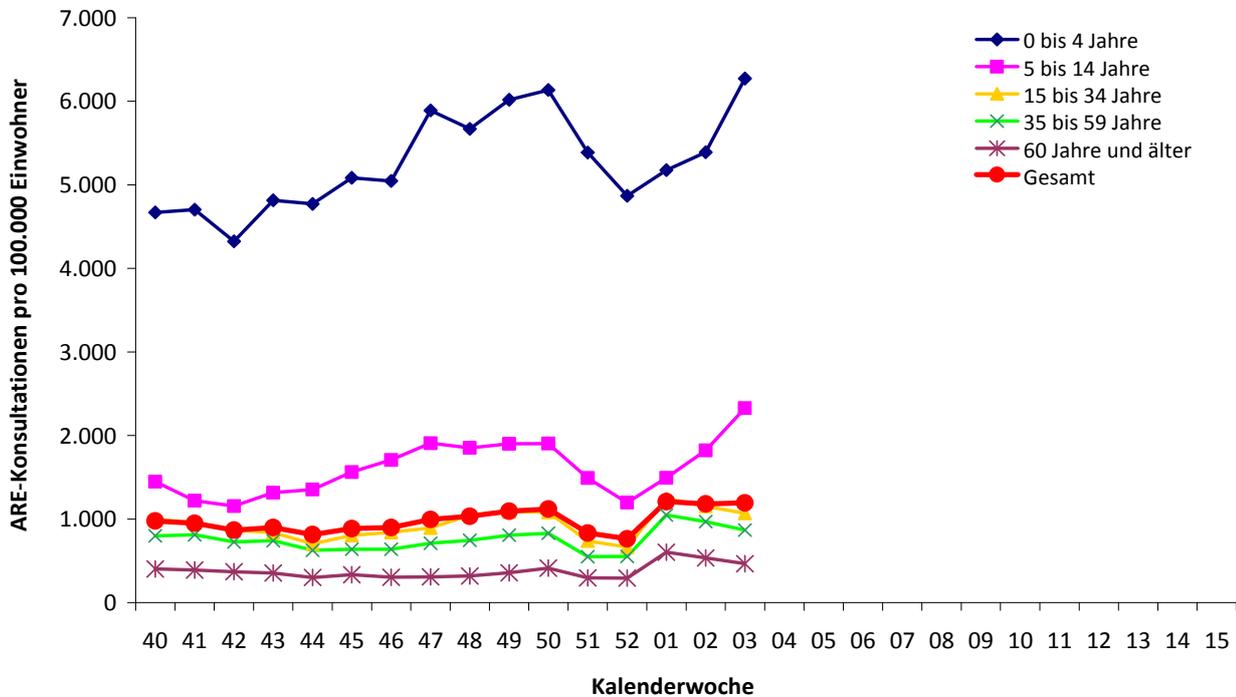


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2010 bis zur 3. KW 2011 in verschiedenen Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

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

Im NRZ wurden in der 3. KW in 129 der 217 eingesandten Sentinelproben Influenzaviren nachgewiesen: 102 (79 %) Influenza A(H1N1) 2009-Viren und 27 (21 %) Influenza B-Viren. Die Positivenrate stieg in der 3. KW auf 59 % (95 %-Vertrauensbereich 53 % bis 66 %). Die Daten für die einzelnen Wochen sind in Tab. 2 dargestellt (Datenstand: 25.01.2011).

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

Kalenderwoche	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	Gesamt ab 40. KW 2010
Anzahl eingesandter Proben	21	37	44	39	47	38	36	114	205	217	890
davon negativ	21	35	44	38	36	28	21	62	95	88	555
Influenza A(H3N2)	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0	6
Influenza A(H1N1) (saisonal)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Influenza A(H1N1) 2009	0	2	0	1	7	7	9	41	94	102	265
Influenza B	0	0	0	0	2	2	6	10	14	27	63
Anteil Influenzapositive (%)	0	5	0	3	23	26	42	46	54	59	38

Die Positivenrate für Influenza variiert in den verschiedenen Altersgruppen mit den höchsten Werten in der Altersgruppe der 5- bis 14-Jährigen (Abb. 3). Insbesondere bei Säuglingen und älteren Erwachsenen sollten auch andere Erreger differentialdiagnostisch in Erwägung gezogen werden.

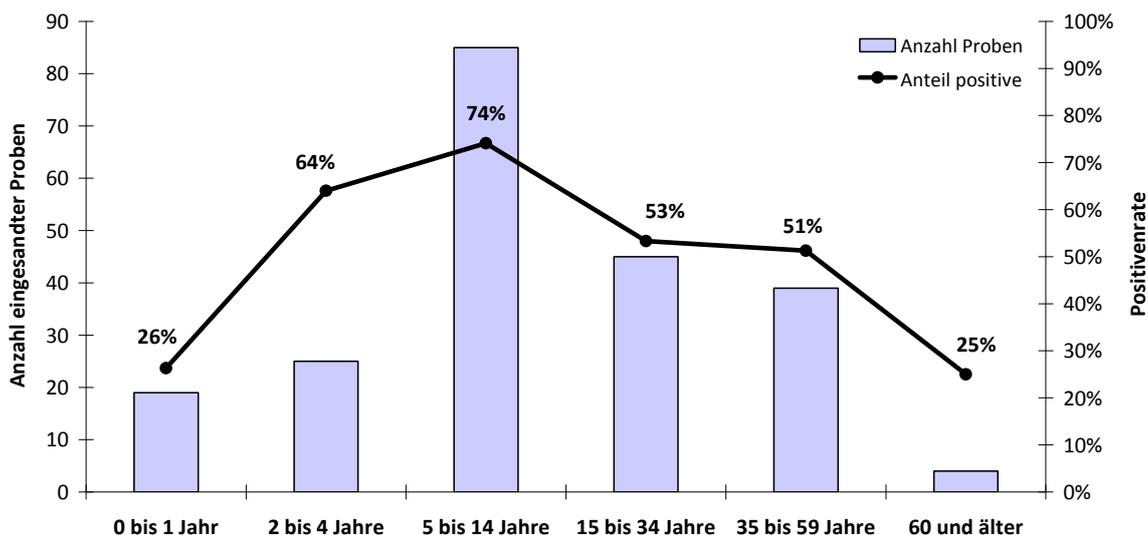


Abb. 3: Anzahl eingesandter Proben und Positivenrate für Influenza nach Altersgruppen (KW 3/2011).

In der 3. KW 2011 wurden in 16 der 217 eingesandten Sentinelproben Respiratorische Synzytial-Viren (RS-Viren) nachgewiesen. Die Positivenrate lag somit bei 7 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich zwischen 4 % und 12 %. Seit Beginn der Influenzasaison wurden in 102 Sentinelproben RS-Viren nachgewiesen. (Datenstand: 25.01.2011).

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

Kalenderwoche	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	Gesamt ab 40. KW 2010
Anzahl eingesandter Proben	21	35	44	38	34	38	36	114	205	217	859
davon positiv	2	3	8	9	5	7	5	13	25	16	102
Anteil RSV-Positive (%)	10	9	20	24	15	18	16	11	12	7	12

Charakterisierung der Viren

Seit Beginn der Saison 2010/11 wurden im NRZ insgesamt 72 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 88 % die Victoria- und zu 12 % die Yamagata-Linie. Die neun Virusisolate aus der Yamagata-Linie reagieren noch sehr gut mit dem Immuns serum gegen den Stamm B/Florida/4/2006. Der Impfstoff enthält das Antigen eines Virus aus der Victoria-Linie. Bisher wurden 62 Victoria-like Influenza B-Viren angezüchtet, die alle sehr gut mit dem Immuns serum gegen den Impfstamm B/Brisbane/60/2008 reagieren.

Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 3. Meldewoche (MW) 2011 wurden insgesamt 1844 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt: 1524 Influenza A-Fälle (darunter 918 Influenza A(H1N1) 2009-Infektionen, eine Influenza A(H3N2)-Infektion und 605 nicht subtypisierte Influenza A-Infektionen), 180 nicht nach A bzw. B differenzierte Nachweise sowie 140 Fälle mit einer Influenza B-Infektion. 248 (13 %) Patienten waren hospitalisiert (Datenstand 25.01.2011).

Insgesamt wurden seit der 40. MW 2010 4658 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt, davon 1458 nicht subtypisierte Influenza A-Infektionen, 2363 Influenza A(H1N1) 2009, 16 Influenza A(H3N2), 413 Influenza B und 408 nicht nach Influenza A oder B differenzierte Infektionen (Datenstand 25.01.2011).

Bei 757 dieser Fälle (16 %) wurde angegeben, dass sie hospitalisiert waren: 644 Influenza A-Fälle (darunter 440 als H1N1 subtypisiert), 64 Influenza B-Fälle sowie 49 nicht nach Influenza A bzw. B differenzierte Fälle. Die Influenzaerkrankung muss nicht in allen Fällen der Einweisungsgrund sein. Die hohe Hospitalisierungsquote bei den übermittelten Fällen ist wahrscheinlich auch darauf zurückzuführen, dass bei schwer erkrankten Patienten die Diagnose eher labordiagnostisch gesichert und somit gemäß IfSG übermittelt wurde.

Für 25 Fälle wurde angegeben, dass sie nach Influenza A(H1N1) 2009-Infektion verstorben sind: 7 Fälle aus Nordrhein-Westfalen, 5 Fälle aus Bayern, 4 Fälle aus Niedersachsen, 3 Fälle aus Sachsen, 4 Fälle aus Baden-Württemberg und 2 Fälle aus Hessen. Keiner der verstorbenen Fälle, zu dem Informationen zur Impfung vorliegen (21/25 seit 40. MW), war gegen Influenza geimpft.

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

Für die 2. KW 2011 übermittelten 27 Länder epidemiologische Daten. Luxemburg berichtete über sehr hohe Influenza-Aktivität. Irland und Norwegen berichteten über hohe Aktivität. 18 Länder, darunter Deutschland*, berichteten über mittlere Aktivität. Weitere 6 Länder berichteten über geringe Aktivität.

23 Länder übermittelten im Rahmen der virologischen Surveillance Daten an EISN: In 1048 (43 %, Vorwoche: 43 %) von 2428 untersuchten Sentinelproben wurden Influenzaviren nachgewiesen: 679 Influenza A(H1N1) 2009-Viren, 89 nicht subtypisierte Influenza A-Viren, sechs A(H3N2)-Viren und 274 Influenza B-Viren. In Nicht-Sentineleinsendungen wurden 3623 Influenzaviren identifiziert: 1339 Influenza A(H1N1) 2009-Viren, 1210 nicht subtypisierte Influenza A-Viren, 28 A(H3N2)-Viren sowie 1046 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.

Literaturhinweise

Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte: Influenza (Saisonale Influenza, Influenza A(H1N1) 2009, Aviäre Influenza), Stand Januar 2011. Abrufbar unter:

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

* nach EISN-Definition: Niedrig: keine Influenza-Aktivität oder Aktivität im Hintergrundbereich; Mittel: Übliche Aktivität; Hoch: Aktivität höher als üblich; Sehr hoch: Außergewöhnlich starke Influenza-Aktivität