



Influenza-Wochenbericht

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

Kalenderwoche 17 (21.04.2012 bis 27.04.2012)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Mit dem Influenza-Wochenbericht für die 15. Kalenderwoche (KW) endete die Wintersaison (40. KW 2011 bis 15. KW 2012). Die eingehenden Daten werden ab der 16. KW wöchentlich analysiert, die Berichterstattung sollte monatlich erfolgen. Da in der 16. KW bundesweit noch eine bedeutsame Influenzaviruszirkulation registriert wurde, wird auch die wöchentliche Berichterstattung bis auf weiteres fortgeführt.

Die Werte des Praxisindex sind bundesweit sowie in allen AGI-Großregionen im Vergleich zur Vorwoche weiter gesunken, die ARE-Konsultationsinzidenz ist insgesamt leicht gesunken. Die ARE-Aktivität liegt in der 17. KW im Bereich der Hintergrund-Aktivität.

Im NRZ wurden in der 17. KW 2012 bei 20 eingesandten Sentinelproben drei (15 %; Vorwoche: 24 %) Proben positiv auf Influenza getestet, in drei Proben konnten außerdem RS-Viren identifiziert werden.

Gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) wurden für die 17. Meldewoche 2012 bislang 107 klinisch-labor-diagnostisch bestätigte Influenza-Fälle an das RKI übermittelt (Datenstand 02.05.2012).

Trotz der ARE-Aktivität auf einem jahreszeitlich üblichen, niedrigen Niveau zirkulieren bundesweit immer noch Influenzaviren, allerdings mit deutlich rückläufiger Tendenz in der Positivenrate.

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Werte des Praxisindex sind bundesweit sowie in allen AGI-Großregionen im Vergleich zur Vorwoche weiter gesunken (Tab. 1). Sie liegen in der 17. KW für alle AGI-Regionen im Bereich der Hintergrund-Aktivität auf einem jahreszeitlich üblichen, niedrigen Niveau (Abb. 1).

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen von der 12. bis zur 17. KW 2012

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	12. KW	13. KW	14. KW	15. KW	16. KW	17. KW
Süden	128	109	89	92	78	67
Baden-Württemberg	123	105	80	91	81	65
Bayern	133	113	97	94	75	70
Mitte (West)	101	92	85	87	74	65
Hessen	91	92	84	73	71	68
Nordrhein-Westfalen	107	77	86	91	69	62
Rheinland-Pfalz, Saarland	106	106	84	98	82	67
Norden (West)	96	89	81	82	73	65
Niedersachsen, Bremen	100	97	81	71	62	62
Schleswig-Holstein, Hamburg	92	81	80	93	84	68
Osten	108	99	76	90	79	73
Brandenburg, Berlin	113	100	71	85	79	60
Mecklenburg-Vorpommern	90	86	68	87	74	62
Sachsen	123	112	96	97	98	81
Sachsen-Anhalt	106	91	60	75	74	83
Thüringen	107	107	82	105	70	79
Gesamt	112	99	83	88	76	68

* 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

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>. Die AGI sucht ständig neue Praxen, die sich an der Studiengruppe beteiligen möchten. Informationen unter: <http://influenza.rki.de/Sentinelpraxis.aspx>

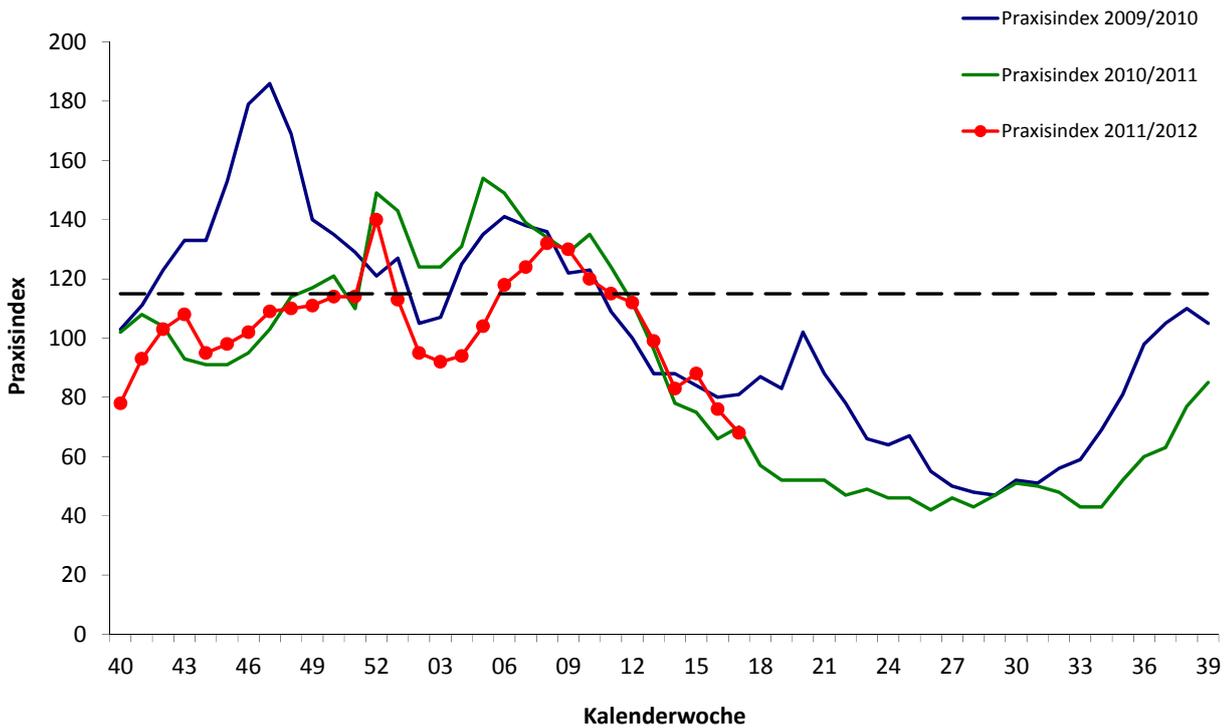


Abb. 1: Praxisindex seit der 40. KW 2011 im Vergleich zu den Saisons 2009/10 und 2010/11 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115)

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind in der 17. KW im Vergleich zur Vorwoche insgesamt um 11 % gesunken (Abb. 2). Die Veränderung der ARE-Konsultationsrate reichte von einem Rückgang um 25 % in der Altersgruppe der 35- bis 59-Jährigen bis zu einem Anstieg um 9 % in der Altersgruppe der 5- bis 14-Jährigen.

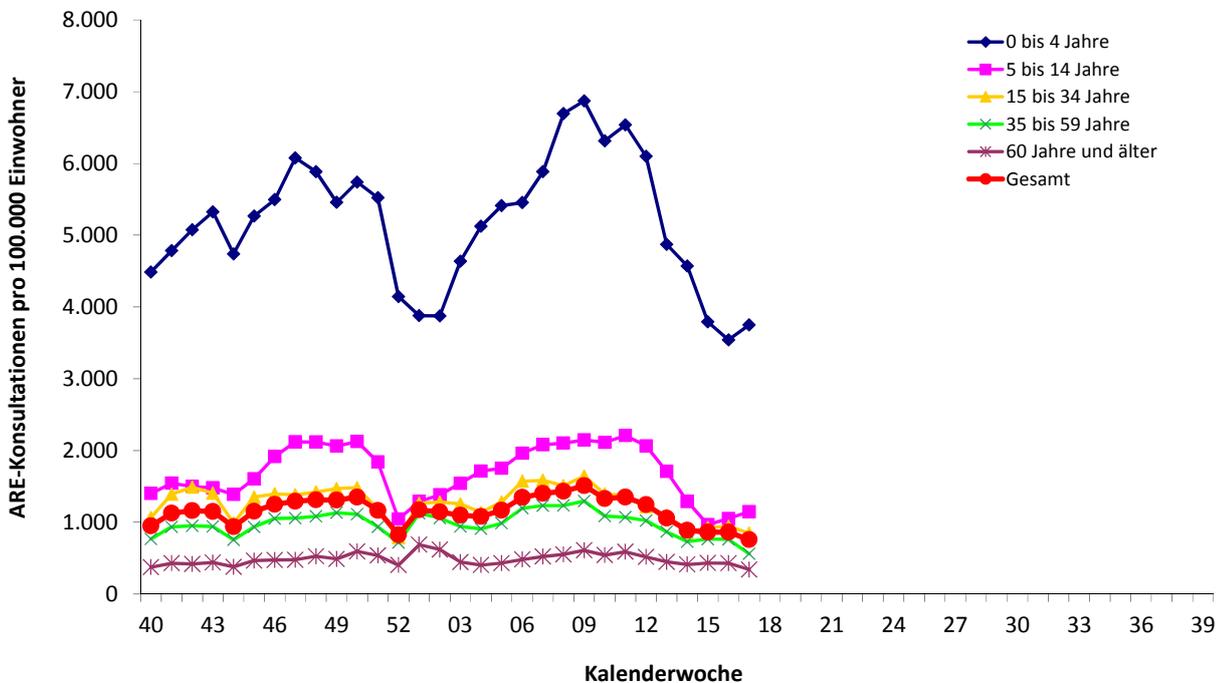


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2011 bis zur 17. KW 2012 in fünf Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

Die Diagramme zum Verlauf des Praxisindex und der Konsultationsinzidenz für die einzelnen AGI-Regionen sind abrufbar unter <http://influenza.rki.de> > Diagramme.

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

An das NRZ wurden in der 17. KW insgesamt 20 Sentinelproben aus sechs der zwölf AGI-Regionen eingesandt. In insgesamt drei positiven Proben aus den AGI-Regionen Brandenburg / Berlin, Niedersachsen / Bremen und Nordrhein-Westfalen wurde zweimal Influenza A(H3N2) und einmal Influenza B identifiziert. Der Altersmedian der Influenza-positiven Patienten beträgt 7 Jahre (Spannweite 3 bis 14 Jahre). Die Positivrate beträgt 15 % mit einem Vertrauensbereich von 3 % bis 38 %. Sie gibt einen Hinweis, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Patient mit Influenza-typischer Symptomatik tatsächlich an Influenza erkrankt ist. In drei der 20 Patientenproben wurden RS-Viren nachgewiesen. Zwei der Patienten waren neun Monate alt, ein 50-jähriger Patient erkrankte ebenfalls. Die Positivrate beträgt hier ebenfalls 15 % mit einem Vertrauensbereich von 3 % bis 38 % (Datenstand 02.05.2012).

Tab. 2: Anzahl der in der Saison 2011/12 im NRZ im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenza- und RS-Viren.

Kalenderwoche	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Gesamt ab 40. KW 2011
Anzahl eingesandter Proben*	148	132	123	94	82	34	46	37	20	1.684
Influenza negativ	88	78	74	51	52	25	28	28	17	1.282
A(H3N2)	51	47	36	29	17	6	9	2	2	310
A(H1N1)pdm09	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
B	8	7	12	16	14	3	10	7	1	92
Anteil Positive (%)	41	41	40	46	37	26	39	24	15	24
RS-Viren negativ	134	111	113	82	72	33	43	36	17	1.549
positiv	14	21	10	12	10	1	3	1	3	135
Anteil Positive (%)	9	16	8	13	12	3	7	3	15	8

* 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. Positivrate = Anzahl positiver Proben / Anzahl eingesandte Proben, in Prozent.

Die AGI erhielt für die 17. KW 2012 außerdem aus drei AGI-Regionen Ergebnisse zu sechs in AGI-Praxen durchgeführten Influenza-Schnelltests. Zwei Schnelltests aus der AGI-Region Rheinland-Pfalz / Saarland und ein Test aus Thüringen waren positiv für Influenza B.

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 abrufbar unter: <http://influenza.rki.de/Diagrams.aspx?agiRegion=0>. Für die jeweiligen Ergebnisse aus den Bundesländern bitte die spezifische AGI-Region im Menü links anklicken.

Charakterisierung der Viren

Seit Beginn der Saison 2011/12 wurden bisher im NRZ 820 Influenzaviren angezüchtet und/oder in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften untersucht. In dieser Saison dominieren mit 81 % Influenza A-Viren vom Subtyp H3N2. Diese A(H3N2)-Viren sind genetisch divergent und mehreren Gruppen zuzuordnen, wobei die Mehrzahl die Gruppe der A/Stockholm/18/2011-like Viren repräsentiert. Diese Viren sind hinsichtlich ihres Antigenprofils divergent, reagieren zum Teil jedoch noch recht gut mit dem Immunserum gegen den aktuellen Impfstamm A/Perth/16/2009. Unter den charakterisierten Viren befanden sich sechs A(H1N1)pdm09-Viren und 238 Influenza B-Viren, wobei diese teils Vertreter der B/Yamagata- und teils der B/Victoria-Linie waren. Die Viren der B/Victoria-Linie dominieren (79 %) und reagieren sehr gut mit dem Immunserum gegen den aktuellen Impfstamm B/Brisbane/60/08.

Mutationen, die mit einer Resistenz gegen die Neuraminidase-Inhibitoren Oseltamivir und Zanamivir assoziiert sind, wurden in den bislang untersuchten Influenzaviren nicht identifiziert (Tab. 3).

Tab. 3: Suszeptibilität gegen antivirale Arzneimittel

	Oseltamivir		Zanamivir		Amantadin	
	%	Ns/N	%	Ns/N	%	Ns/N
Influenza A(H1N1)pdm09	100 %	5/5	100 %	5/5	0 %	0/0
A(H3N2)	100 %	245/245	100 %	245/245	0 %	0/18
B	100 %	55/55	100 %	55/55	NA	NA

N: Anzahl der untersuchten Viren; Ns: Anzahl der suszeptiblen Viren; ND: nicht durchgeführt; NA: nicht anwendbar

Melddaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 17. Meldewoche (MW) 2012 wurden bislang 107 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenza-Fälle an das RKI übermittelt: vier Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09, drei Fälle von Influenza A(H3N2), 28 nicht subtypisierte Fälle von Influenza A, 46 Fälle mit Influenza B-Infektion sowie 26 nicht nach A oder B differenzierte Influenzafälle. Der Anteil von Influenza B unter den typisierten Influenzaviren lag damit in der Berichtswoche bei 57 %. Für 64 (21 %) Patienten mit Influenza-Infektion wurde die Information übermittelt, dass sie hospitalisiert wurden.

Seit der 40. MW 2011 wurden insgesamt 8.923 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 1.691 (19 %) Fällen war angegeben, dass sie hospitalisiert waren. Bislang wurden 14 klinisch-labordiagnostisch und neun klinisch-epidemiologisch bestätigte Todesfälle mit einer Influenza-Infektion an das RKI übermittelt (Datenstand 02.05.2012).

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

Meldewoche		11	12	13	14	15	16	17	Gesamt ab 40. MW 2011
Influenza A(nicht subtypisiert)		768	629	426	216	98	89	28	4.431
	A(H1N1)pdm09	22	18	12	7	7	1	4	149
	A(H3N2)	161	110	65	27	22	41	3	903
	nicht nach A oder B differenziert	207	154	152	61	25	25	26	1.176
	B	297	338	375	269	157	135	46	2.264
Gesamt		1.455	1.249	1.030	580	309	291	107	8.923

Daten aus dem bevölkerungsbasierten Überwachungsinstrument GrippeWeb

Im Vergleich zur Vorwoche ist der Anteil der an ARE Erkrankten leicht angestiegen und liegen nach Anpassung der Daten auf die Altersstruktur der deutschen Bevölkerung in der 17. Kalenderwoche bei etwa 7 % (Vorwoche 5 %). Ausführliche Informationen erhalten Sie unter: www.grippeweb.rki.de.

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN (ECDC)

Für die 16. KW 2012 berichteten 22 von 23 Ländern über eine geringe Influenza-Aktivität. Lediglich die Slowakei berichtete über eine mittlere Influenza-Aktivität. Zehn Länder meldeten einen sinkenden Trend der klinischen Aktivität, 13 weitere Länder sahen einen stabilen Trend. Ansteigende Aktivität wurde aus UK (Nordirland) berichtet.

Aus 26 Ländern wurden insgesamt 315 Sentinelproben eingesandt, die Positivenrate betrug 24 % (Vorwoche 29 %). Kumulativ dominieren seit der 40. KW Influenza A(H3N2)-Viren, mit einem steigenden Anteil von Influenza B während der letzten Wochen. Weitere Informationen erhalten Sie im aktuellen Bericht unter:

http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/120427_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf

Ergebnisse der außereuropäischen Influenza-Surveillance (WHO-Update 158 vom 27.04.2012)

Die Influenza-Aktivität hat in den meisten Ländern der nördlichen Hemisphäre den Höhepunkt überschritten. In den USA und Kanada wurden seit vier bzw. drei aufeinanderfolgenden Wochen sinkende Werte verzeichnet. Influenza A(H3N2) war das dominant zirkulierende Influenzavirus in den meisten Regionen der USA, während in Kanada mehr Influenza B zirkulierte. In ganz Nordamerika wurde zusätzlich eine Ko-Zirkulation von Influenza A(H1N1)pdm09 beobachtet.

In Asien sanken die Werte der Influenza-Aktivität ebenfalls. In Nordchina und der Mongolei überstieg der Anteil der Influenza A(H3N2)-Viren schließlich denjenigen für Influenza B, während in Japan Influenza A(H3N2) die ganze Saison über dominant zirkulierte.

Die Testung von Influenza A(H1N1)pdm09-Viren auf Oseltamivir-Resistenz in neun europäischen Ländern ergab nur negative Resultate (alle getesteten Viren waren empfindlich). In den USA wurde hingegen ein leichter Anstieg der Oseltamivir-resistenten getesteten Influenza A(H1N1)pdm09-Viren auf 2 % verzeichnet. Weitere Informationen sind abrufbar unter:

http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/en/index.html