



# Influenza-Wochenbericht

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

Kalenderwoche 13 (24.03.2012 bis 30.03.2012)

## Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Werte des Praxisindex sind bundesweit sowie in allen AGI-Großregionen im Vergleich zur Vorwoche gesunken. Sie liegen in der 13. Kalenderwoche (KW) im Bereich der Hintergrund-Aktivität.

Im NRZ wurden in der 13. KW 2012 bei 81 eingesandten Sentinelproben 29 (36 %; Vorwoche: 46 %) Proben positiv auf Influenza getestet. 17 Nachweise wurden als Influenza A(H3N2) und 13 Nachweise als Influenza B identifiziert, in einer Patientenprobe wurde eine Doppelinfection mit Influenza A und B nachgewiesen. Die Untersuchung der Proben auf RS-Viren ergab in 10 (12 %) Proben positive Resultate.

Für die 13. Meldewoche 2012 wurden bislang 573 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenza-Fälle an das RKI übermittelt (Datenstand 03.04.2012).

Die im Vergleich zur Vorwoche gesunkene, aber mit 36 % immer noch erhöhte Positivenrate für Influenza zeigt, dass die ARE-Aktivität (auch unterhalb des Schwellenwertes für den Praxisindex) deutlich durch die Influenzaviruszirkulation geprägt ist. Die Positivenrate gibt an, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Patient mit Influenza-typischer Symptomatik tatsächlich an Influenza erkrankt ist.

## Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Werte des Praxisindex sind bundesweit sowie in allen AGI-Großregionen im Vergleich zur Vorwoche gesunken (Tab. 1, Abb. 1). Sie liegen in der 13. KW für alle AGI-Regionen im Bereich der Hintergrund-Aktivität.

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen von der 8. bis zur 13. KW 2012

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	8. KW	9. KW	10. KW	11. KW	12. KW	13. KW
<b>Süden</b>	154	146	131	129	128	107
Baden-Württemberg	151	151	127	124	123	100
Bayern	156	142	135	134	133	113
<b>Mitte (West)</b>	139	132	127	118	101	94
Hessen	133	122	127	108	91	92
Nordrhein-Westfalen	140	145	136	110	106	83
Rheinland-Pfalz, Saarland	145	130	119	135	106	107
<b>Norden (West)</b>	118	118	104	107	98	89
Niedersachsen, Bremen	116	123	102	105	100	98
Schleswig-Holstein, Hamburg	120	113	106	110	97	81
<b>Osten</b>	114	117	110	105	108	100
Brandenburg, Berlin	126	121	113	113	113	103
Mecklenburg-Vorpommern	95	98	89	94	90	86
Sachsen	128	120	122	113	123	111
Sachsen-Anhalt	106	138	121	98	106	91
Thüringen	117	110	105	107	107	107
<b>Gesamt</b>	132	130	120	115	112	100

\* 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.

<sup>1</sup> 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>

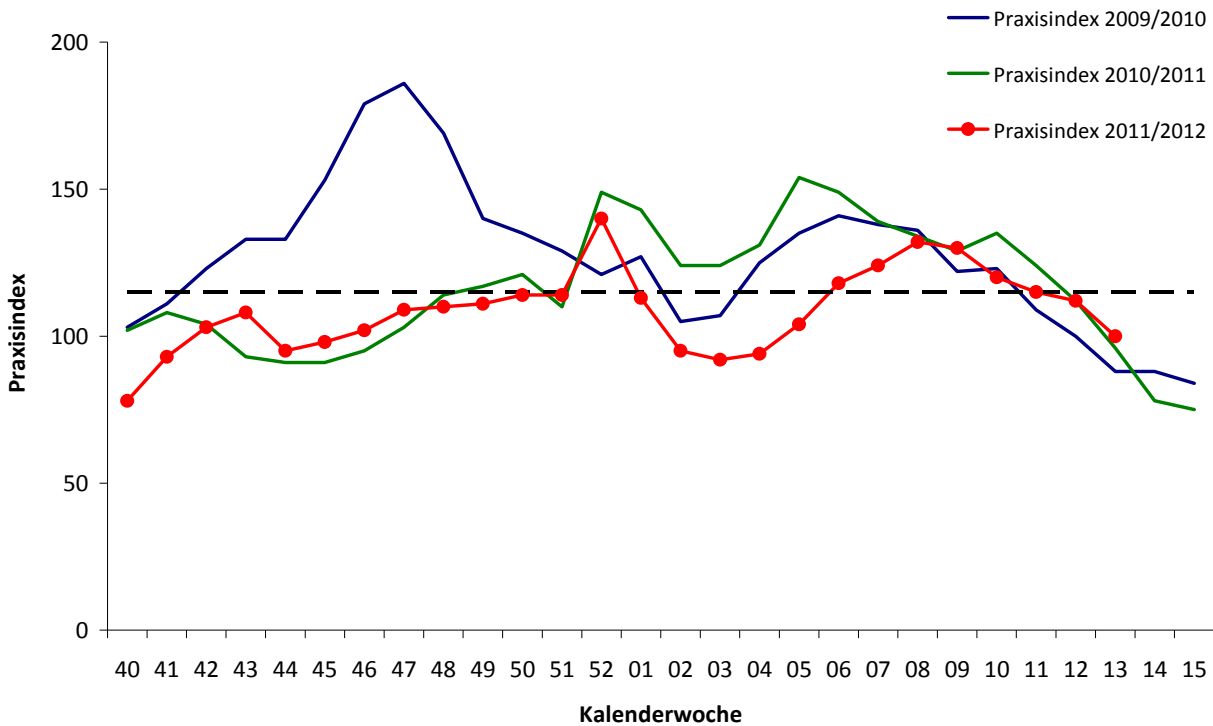


Abb. 1: Praxisindex seit der 40. KW 2011 im Vergleich zu den Saisons 2009/10 und 2010/11 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115)

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind in der 13. KW im Vergleich zur 12. KW in allen Altersgruppen gesunken (Abb. 2). Der Rückgang der ARE-Konsultationsrate war in der Altersgruppe der 0- bis 4-jährigen mit 19 % am deutlichsten und lag für alle Altersgruppen insgesamt bei 14 %.

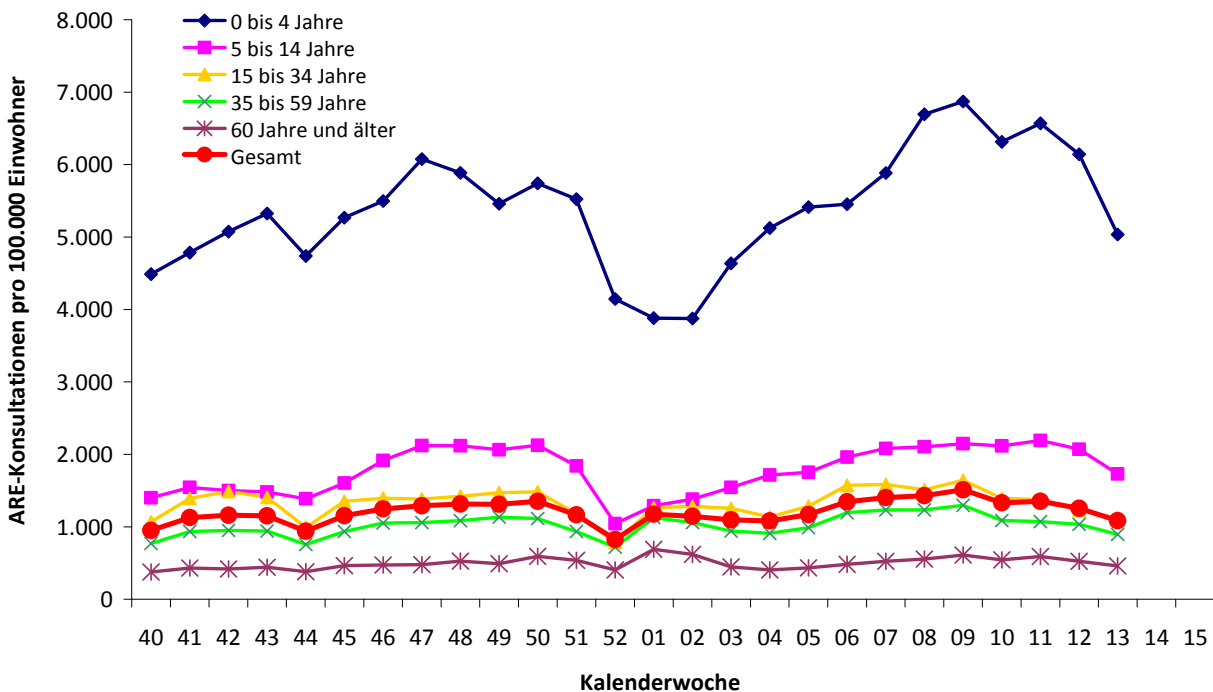


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2011 bis zur 13. KW 2012 in fünf Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

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 13. KW insgesamt 81 Sentinelproben aus zehn der zwölf AGI-Regionen eingesandt. Bei insgesamt 29 positiven Proben wurden 17-mal Influenza A(H3N2)-Viren und 13-mal Influenza B-Viren identifiziert. In einer Probe wurde eine Doppelinfektion mit Influenza A(H3N2) und Influenza B festgestellt. Der Altersmedian aller Influenza-positiven Patienten beträgt 24 Jahre (Spannweite 1 Jahr bis 67 Jahre). Die Positivenrate beträgt 36 % mit einem Vertrauensbereich von 25 % bis 47 %. Sie gibt an, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Patient mit Influenza-typischer Symptomatik tatsächlich an Influenza erkrankt ist. (Abb. 3). In 10 Patientenproben wurden RS-Viren nachgewiesen. Der Altersmedian aller Proben, bei denen Angaben zum Alter des Patienten vorlagen (n=9) beträgt 1 Jahr mit einer Spannweite von sechs Monaten bis vier Jahren. Die Positivenrate bei RS-Viren beträgt 12 % mit einem Vertrauensbereich von 6 % bis 22 % (Datenstand 03.04.2012).

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

Kalenderwoche		5	6	7	8	9	10	11	12	13	Gesamt ab 40. KW 2011
Anzahl eingesandter Proben*		67	75	100	113	148	132	123	94	81	1.545
Influenza	negativ	56	57	70	67	88	78	74	51	52	1.183
	A(H3N2)	10	16	27	37	51	47	36	29	17	291
	A(H1N1)pdm09	0	0	0	2	1	0	1	0	0	4
	B	1	2	3	7	8	7	12	16	13	70
	Anteil Positive (%)	16	24	30	41	41	41	40	46	36	23
RS-Viren	negativ	63	66	92	94	134	111	113	82	71	1.418
	positiv	4	9	8	19	14	21	10	12	10	127
	Anteil Positive (%)	6	12	8	17	9	16	8	13	12	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. Positivenrate = Anzahl positiver Proben / Anzahl eingesandte Proben, in Prozent.

Die AGI erhielt für die 13. KW 2012 außerdem aus fünf AGI-Regionen 15 Ergebnisse zu in AGI-Praxen durchgeführten Influenza-Schnelltests. Fünf Schnelltests (33 %) aus den AGI-Regionen Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz / Saarland und Bayern waren positiv für Influenza (1mal Influenza A, 4mal 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 684 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 jedoch überwiegend noch gut mit dem Immunserum gegen den aktuellen Impfstamm A/Perth/16/2009. Unter den charakterisierten Viren befanden sich sechs A(H1N1)pdm09-Viren und 107 Influenza B-Viren, wobei diese teils Vertreter der B/Yamagata- und teils der B/Victoria-Linie waren. Die Viren der B/Victoria-Linie dominieren (81 %) 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 %	198/198	100 %	198/198	0 %	0/18
	B	100 %	26/26	100 %	26/26	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 13. Meldewoche (MW) 2012 wurden bislang 573 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenza-Fälle an das RKI übermittelt: 37 Fälle von Influenza A(H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>), fünf Fälle von Influenza A(H<sub>1</sub>N<sub>1</sub>)pdm09, 235 nicht subtypisierte Fälle von Influenza A, 200 Fälle mit Influenza B-Infektion sowie 96 nicht nach A oder B differenzierte Influenzafälle. Für 117 (20 %) Patienten mit Influenza-Infektion wurde die Information übermittelt, dass sie hospitalisiert wurden.

Seit der 40. MW 2011 wurden insgesamt 7.065 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Die Verteilung der Fälle nach Influenzotyp und MW ist in Tab. 4 dargestellt. Bei 1.275 (18 %) Fällen war angegeben, dass sie hospitalisiert waren. Bislang wurden zehn klinisch-labordiagnostisch und acht klinisch-epidemiologisch bestätigte Todesfälle mit einer Influenza-Infektion an das RKI übermittelt.

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

Meldewoche	7	8	9	10	11	12	13	Gesamt ab 40. MW 2011
Influenza A(nicht subtypisiert)	206	397	594	688	763	602	235	3.775
A(H <sub>1</sub> N <sub>1</sub> )pdm09	10	15	20	15	20	17	5	119
A(H <sub>3</sub> N <sub>2</sub> )	53	81	128	98	158	100	37	759
nicht nach A oder B differenziert	41	76	152	192	202	152	96	974
B	53	82	166	267	289	309	200	1.438
<b>Gesamt</b>	<b>363</b>	<b>651</b>	<b>1.060</b>	<b>1.260</b>	<b>1.432</b>	<b>1.180</b>	<b>573</b>	<b>7.065</b>

## Daten aus dem bevölkerungsbasierten Überwachungsinstrument GrippeWeb

Die über das GrippeWeb-System deutschlandweit gemessene ARE-Aktivität ist im Vergleich zur Vorwoche geringfügig von 6 % in der Vorwoche auf jetzt gut 7 % angestiegen, der Anstieg ist jedoch nur bei den Erwachsenen und nicht bei Kindern zu beobachten. Ausführliche Informationen erhalten Sie unter:

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

## Internationale Situation

### Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN (ECDC)

Für die 12. KW 2012 berichtete erstmals kein Land über eine hohe Aktivität. 13 der 28 Länder berichteten über eine geringe und 15 Länder über eine mittlere Influenza-Aktivität. 21 Länder meldeten einen sinkenden Trend der klinischen Aktivität. Die Länder Litauen, die Slowakei und Polen meldeten einen steigenden Trend, während Tschechien, Dänemark Ungarn und Slowenien einen stabilen Trend sahen.

Aus 27 Ländern wurden insgesamt 940 Sentinelproben eingesandt, die Positivenrate betrug wie in der Vorwoche 42 %. Unter den Typen und Subtypen dominierte in der 12. KW wie auch kumulativ seit der 40. KW europaweit Influenza A(H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>), wobei der Anteil der Influenza B-Nachweise in den letzten Wochen angestiegen ist. Weitere Informationen erhalten Sie im aktuellen Bericht unter:

[http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/120330\\_SUR\\_Weekly\\_Influenza\\_Surveillance\\_Overview.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/120330_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf)

### Ergebnisse der globalen Influenza-Surveillance (WHO-Update 156 vom 30.03.2012)

Nach einem vergleichsweise späten Beginn der Influenzasaison auf der nördlichen Hemisphäre scheint insgesamt der Höhepunkt der Influenza-Aktivität überschritten zu sein. Insbesondere bei älteren Menschen (über 65 Jahre) wurden schwere Krankheitsverläufe beobachtet. Das dominant zirkulierende Influenzavirus ist der Subtyp A(H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>). Ausnahmen bildeten in dieser Hinsicht Mexiko, wo auch in der Saison 2011/12 Influenza A(H<sub>1</sub>N<sub>1</sub>)pdm09 dominant zirkulierte und die Volksrepublik China (und angrenzende Länder), in denen über die gesamte Saison Influenza B am häufigsten nachgewiesen wurde. Insgesamt scheint die Influenza-Aktivität in einzelnen Ländern sehr unterschiedlich hoch gewesen zu sein. Während die USA und das Vereinigte Königreich eine sehr milde Saison erleben, sind die Werte der klinischen Aktivität aus der Sentinelsurveillance in Kanada und einigen europäischen Ländern (Belgien, Schweden, Spanien, Portugal, Griechenland und Polen) ähnlich hoch oder höher als in der vorangegangenen Saison. Weitere Informationen sind abrufbar unter:

[http://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/2012\\_03\\_30\\_Flu\\_update\\_156.pdf](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/2012_03_30_Flu_update_156.pdf)