



# Influenza-Wochenbericht

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

Kalenderwoche 12 (17.03.2012 bis 23.03.2012)

## Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Werte des Praxisindex sind in den AGI-Großregionen Süden und Osten im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben und in den AGI-Großregionen Mitte (West) und Norden (West) leicht zurückgegangen. Bis auf die Großregion Süden liegen die Werte in der 12. KW im Bereich der Hintergrund-Aktivität.

Im NRZ wurden in der 12. Kalenderwoche (KW) 2012 bei 86 eingesandten Sentinelproben 41 (48 %; Vorwoche: 39 %) Proben positiv auf Influenza getestet. 27 Nachweise wurden als Influenza A(H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>) und 16 Nachweise als Influenza B identifiziert, in zwei Patientenproben wurde eine Doppelinfektion mit Influenza A und B nachgewiesen. Der Anteil der Influenza B-Nachweise stieg in den letzten drei Wochen kontinuierlich an. Die Untersuchung der Proben auf RS-Viren ergab in 12 (14 %) Proben positive Resultate.

Für die 12. Meldewoche 2012 wurden bislang 760 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenza-Fälle an das RKI übermittelt (Datenstand 27.03.2012).

Erstmals seit der 5. KW 2012 liegt die ARE-Aktivität bundesweit wieder im Bereich der Hintergrund-Aktivität. Die hohe Positivenrate für Influenza zeigt, dass die ARE-Aktivität (auch unterhalb des Schwellenwertes für den Praxisindex) deutlich durch die Influenzaviruszirkulation geprägt ist. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Patient mit grippetypischer Symptomatik tatsächlich Grippe hat, ist weiterhin hoch.

## Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Werte des Praxisindex sind in den AGI-Großregionen Süden und Osten im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben und in den AGI-Großregionen Mitte (West) und Norden (West) leicht zurückgegangen (Tab. 1, Abb. 1). Die Werte des Praxisindex liegen für die AGI-Großregion Süden im geringfügig erhöhten Bereich, für die AGI-Großregionen Osten, Mitte (West) und Norden (West) im Bereich der Hintergrund-Aktivität.

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen von der 7. bis zur 12. KW 2012

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	7. KW	8. KW	9. KW	10. KW	11. KW	12. KW
<b>Süden</b>	132	154	147	131	129	130
Baden-Württemberg	142	151	152	127	124	127
Bayern	121	156	142	135	134	134
<b>Mitte (West)</b>	128	139	132	127	118	101
Hessen	136	133	122	127	108	91
Nordrhein-Westfalen	130	140	145	136	110	105
Rheinland-Pfalz, Saarland	118	145	130	119	135	106
<b>Norden (West)</b>	111	118	119	107	109	97
Niedersachsen, Bremen	111	116	124	103	105	99
Schleswig-Holstein, Hamburg	111	120	115	112	114	95
<b>Osten</b>	121	114	117	110	105	107
Brandenburg, Berlin	131	126	121	113	113	113
Mecklenburg-Vorpommern	115	95	98	89	94	90
Sachsen	130	128	120	122	113	122
Sachsen-Anhalt	132	106	138	123	98	106
Thüringen	99	117	110	105	107	105
<b>Gesamt</b>	124	132	131	121	116	112

\* 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>

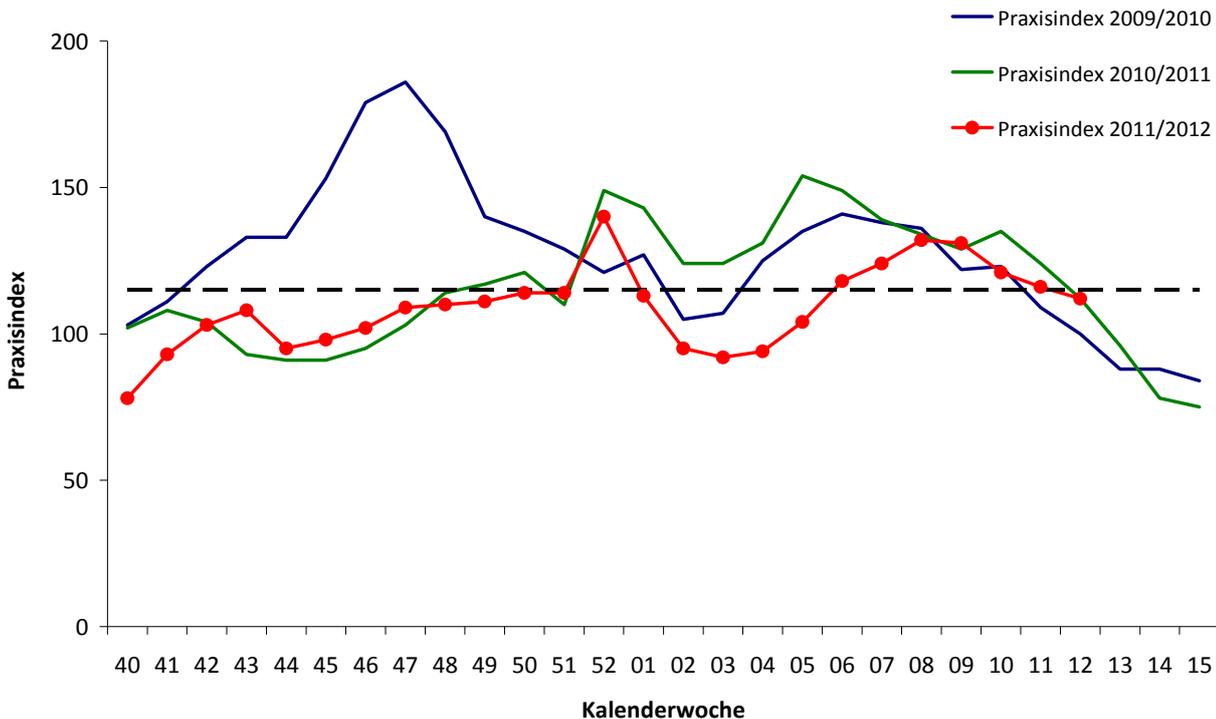


Abb. 1: Praxisindex seit der 40. KW 2011 im Vergleich zu den Saisons 2009/10 und 2010/11 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115)

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind in der 12. KW im Vergleich zur 11. KW in der Altersgruppe der 35- bis 59-jährigen stabil geblieben, in den anderen Altersgruppen gesunken (Abb. 2). Der Rückgang der ARE-Konsultationsrate war in der Altersgruppe der ab 59-jährigen mit 13 % am deutlichsten und lag für alle Altersgruppen insgesamt bei 6 %.

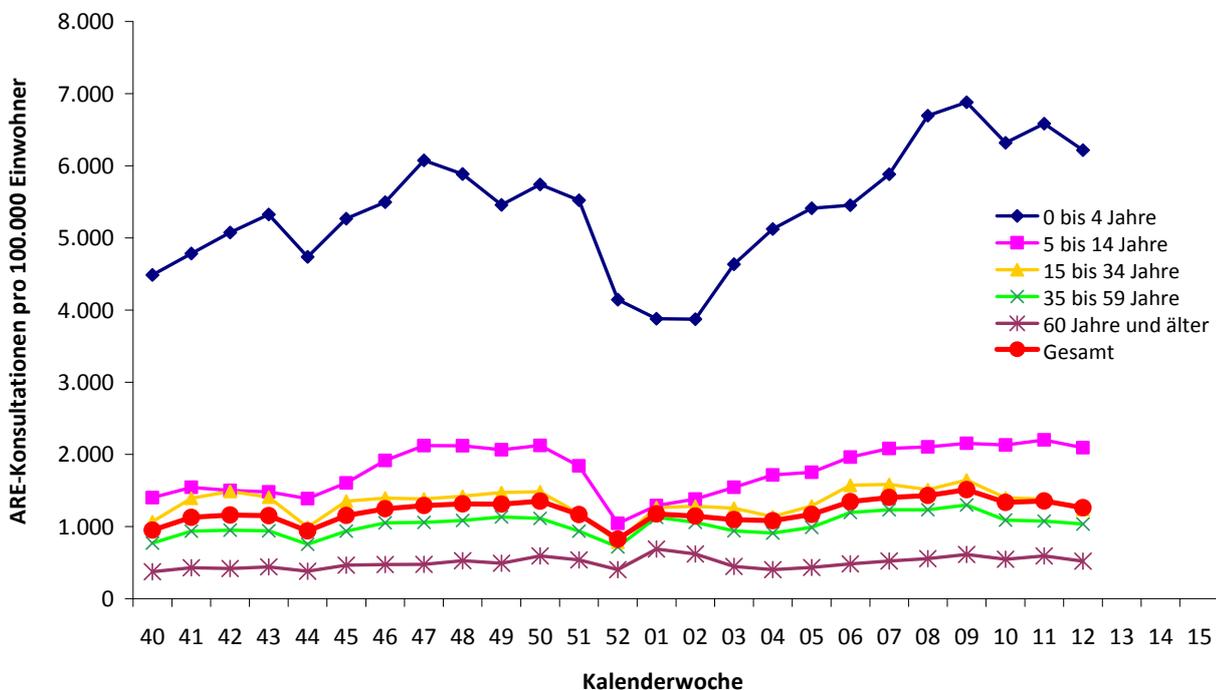


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2011 bis zur 12. KW 2012 in fünf Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

Auch regional verhielten sich die Werte für die Konsultationsinzidenz nicht einheitlich: Während in den meisten AGI-Regionen die Werte im Vergleich zur Vorwoche stabil blieben oder sanken, stiegen sie in der AGI-Region Bayern außer bei den 0- bis 4-jährigen in allen Altersgruppen an.

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

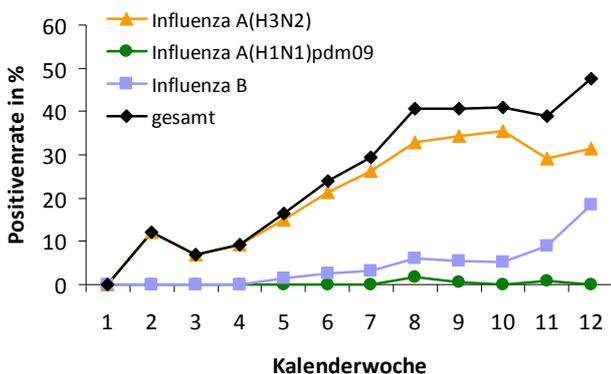
## Influenzavirus-Nachweise und Nachweise des Respiratorischen Synzytial-Virus (RS-Virus) im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ)

An das NRZ wurden in der 12. KW insgesamt 86 Sentinelproben aus zehn der zwölf AGI-Regionen eingesandt. Bei insgesamt 41 positiven Proben wurden 27-mal Influenza A(H3N2)-Viren und 16-mal Influenza B-Viren identifiziert. In zwei Proben wurde jeweils eine Doppelinfektion mit Influenza A(H3N2) und Influenza B festgestellt. Der Altersmedian beträgt 15 Jahre (Spannweite sechs Monate bis 69 Jahre). Die Positivenrate beträgt 48 % mit einem Vertrauensbereich von 37 % bis 59 %. Der Anteil der Influenza B-Nachweise stieg in den letzten drei Wochen kontinuierlich an (Abb. 3). In 12 Patientenproben (Altersmedian: 3 Jahre; Spannweite ein Monat bis 44 Jahre) wurden RS-Viren nachgewiesen. Die Positivenrate bei RS-Viren beträgt 14 % mit einem Vertrauensbereich von 7 % bis 23 % (Datenstand 27.03.2012).

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

Kalenderwoche		4	5	6	7	8	9	10	11	12	Gesamt ab 40. KW 2011
Anzahl eingesandter Proben*		65	67	75	99	113	148	132	123	86	1.455
Influenza negativ		59	56	57	70	67	88	78	75	45	1.126
A(H3N2)		6	10	16	26	37	51	47	36	27	271
A(H1N1)pdm09		0	0	0	0	2	1	0	1	0	4
B		0	1	2	3	7	8	7	11	16	56
Anteil Positive (%)		9	16	24	29	41	41	41	39	48	23
RS-Viren negativ		60	63	66	91	94	134	111	113	74	1.338
positiv		5	4	9	8	19	14	21	10	12	117
Anteil Positive (%)		8	6	12	8	17	9	16	8	14	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.



**Abb. 3:** Positivenrate im NRZ für Influenza gesamt und nach Typ bzw. Subtyp

### Charakterisierung der Viren

Seit Beginn der Saison 2011/12 wurden bisher im NRZ 477 Influenzaviren angezüchtet und/oder in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften untersucht. In dieser Saison dominieren mit 86 % 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 sehr gut mit dem Immunserum gegen den aktuellen Impfstamm A/Perth/16/2009. Unter den charakterisierten Viren befanden sich fünf A(H1N1)pdm09-Viren und bisher nur 57 Influenza B-Viren, wobei diese teils Vertreter der B/Yamagata- und teils der B/Victoria-Linie waren. Die Viren der B/Victoria-Linie dominieren (85 %) und reagieren sehr gut mit dem Immunserum gegen den aktuellen Impfstamm B/Brisbane/60/o8.

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 %	2/2	100 %	2/2	0 %	0/0
A(H3N2)	100 %	192/192	100 %	192/192	0 %	0/18
B	100 %	20/20	100 %	20/20	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 12. Meldewoche (MW) 2012 wurden bislang 760 klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Influenza-Fälle an das RKI übermittelt: 67 Fälle von Influenza A(H3N2), zehn Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09, 393 nicht subtypisierte Fälle von Influenza A, 189 Fälle mit Influenza B-Infektion sowie 101 nicht nach A oder B differenzierte Influenzafälle. Für 117 (15 %) Patienten mit Influenza-Infektion wurde die Information übermittelt, dass sie hospitalisiert wurden.

Seit der 40. MW 2011 wurden insgesamt 6.015 klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Die Verteilung der Fälle nach Influenzotyp und MW ist in Tab. 4 dargestellt. Bei 1.054 (18 %) Fällen war angegeben, dass sie hospitalisiert waren. Bislang wurden neun klinisch-laboridiagnostisch und acht klinisch-epidemiologisch bestätigte Todesfälle mit einer Influenza-Infektion an das RKI übermittelt.

Wie bereits letzte Woche berichtet, gehören einige der übermittelten Fälle zu einem aktuellen Ausbruch in einem Altersheim. Nach Datenstand vom 27.03.2012 wurden in diesem Ausbruch bislang 34 Fälle übermittelt, darunter fünf klinisch-laboridiagnostisch und 29 klinisch-epidemiologisch bestätigte Fälle, darunter 16 hospitalisierte und zwei Todesfälle (einmal klinisch-epidemiologisch und einmal klinisch-laboridiagnostisch bestätigt).

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

Meldewoche		6	7	8	9	10	11	12	Gesamt ab 40. MW 2011
Influenza	A(nicht subtypisiert)	103	206	397	595	687	746	393	3.315
	A(H1N1)pdm09	3	10	15	20	15	18	10	105
	A(H3N2)	37	53	81	126	97	148	67	675
	nicht nach A oder B differenziert	21	41	76	152	189	195	101	816
	B	24	53	82	166	265	277	189	1.104
<b>Gesamt</b>		188	363	651	1.059	1.253	1.384	760	6.015

## Daten aus dem bevölkerungsbasierten Überwachungsinstrument GrippeWeb

Die über das GrippeWeb-System deutschlandweit gemessene ARE-Aktivität ist im Vergleich zur Vorwoche deutlich von 9 % in der Vorwoche auf jetzt 6 % gesunken, der Rückgang ist bei Kindern wie auch bei den Erwachsenen gleichermaßen 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 11. KW 2012 berichteten 9 von 27 Ländern eine geringe und 16 Länder über eine mittlere Influenza-Aktivität. Schweden berichtete weiterhin über eine hohe Influenza-Aktivität. 15 Länder meldeten einen sinkenden Trend der klinischen Aktivität. Die Länder Litauen, Lettland, Rumänien und Polen meldeten einen steigenden Trend.

Aus 27 Ländern wurden insgesamt 1.203 Sentinelproben eingesandt, die Positivenrate betrug 42 %. Unter den Typen und Subtypen dominierte in der letzten Woche wie auch kumulativ seit der 40. KW europaweit Influenza A(H3N2). Weitere Informationen erhalten Sie im aktuellen Bericht unter:

[http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/120323\\_SUR\\_Weekly\\_Influenza\\_Surveillance\\_Overview.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/120323_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf)

## Literaturhinweis

In einem aktuell erschienenen Artikel in Eurosurveillance berichtet ein Team aus spanischen Epidemiologen und Virologen über Schätzungen zur Impfeffektivität des Grippeimpfstoffs für die Saison 2011/12. Spanien berichtete als eines der ersten Länder in Europa über steigende Influenza-Aktivität Ende 2011 und den Höhepunkt der dortigen Influenza-Aktivität in KW 7/2012. Die adjustierte Impfeffektivität wird in der untersuchten Zielpopulation in dieser Studie auf 55 % geschätzt (Vertrauensbereich zwischen 3 und 79 %). Der eher moderate Schutzeffekt deutet darauf hin, dass die im Impfstoff enthaltene Influenza-A(H3N2)-Komponente nicht mehr optimal zu den zirkulierenden Influenza A(H3N2)-Viren passt. Der Artikel ist online abrufbar unter: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V17N12/art20129.pdf>