Inhaltlich verantwortlich: PD Dr. Walter Haas

Autoren: Dr. Silke Buda Dr. Udo Buchholz Dr. Brunhilde Schweiger Dr. Andrea Grüber AGI-Studiengruppe<sup>1</sup>

Nationales Referenzzentrum für Influenza







# Influenza-Wochenbericht für die Woche 07 (07.02. – 13.02.2009)

Sehr geehrte Damen und Herren,

hier die aktuelle Auswertung der letzten Woche, die unter der Leitung des Robert Koch-Institutes (RKI) in Zusammenarbeit mit dem Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) und dem Deutschen Grünen Kreuz (DGK) erstellt wird. Weitere Infos finden Sie unter <a href="http://influenza.rki.de/agi">http://influenza.rki.de/agi</a>.

# Kurzfassung der Ergebnisse:

- Die Aktivität der akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) ist in allen AGI-Regionen etwas zurückgegangen, bleibt aber bundesweit noch immer stark erhöht.
- Für die 7. KW 2009 sind im NRZ in insgesamt 219 Sentinel-Proben 110 Influenzaviren nachgewiesen worden (62 (56%) Influenza A/H3N2-Viren, 6 (6%) A/H1N1-Viren und 42 (38%) Influenza B-Viren). Die Positivenrate lag bei 50%. Der Anteil der Influenza B-Viren erhöhte sich von 3% in der 3. KW kontinuierlich auf 38% in der 7. KW.

#### Die Ergebnisse im Detail:

# Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Der Praxisindex als Indikator für die Morbidität durch akute respiratorische Erkrankungen (ARE) liegt weiterhin im stark erhöhten Bereich. Die Werte sind im Vergleich zur Vorwoche in allen AGI-Regionen zurückgegangen und liegen in Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen/Bremen, Schleswig-Holstein/Hamburg und Thüringen nur noch im deutlich, in den anderen AGI-Regionen im stark erhöhten Bereich (Tab.1).

Tab. 1: Praxisindex in den 4 AGI-Großregionen und den 12 AGI-Regionen Deutschlands von der 2. bis zur 7. Woche 2009

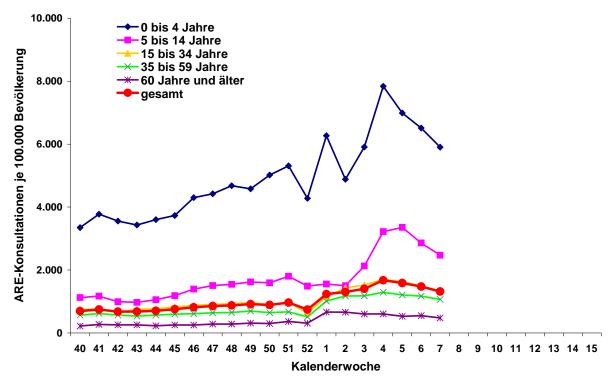
AGI-Großregion	Praxisindex* (bis etwa 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)								
AGI-Region -	2. KW	3. KW	4. KW	5. KW	6. KW	7. KW			
Süden	<u>146</u>	<u>182</u>	222	238	243	221			
Baden-Württemberg	145	162	194	228	262	231			
Bayern	148	202	249	247	225	211			
Mitte (West)	204	<u>210</u>	<u>252</u>	222	<u>211</u>	<u>185</u>			
Rheinland-Pfalz, Saarland	199	246	287	253	238	203			
Hessen	187	192	255	244	227	195			
Nordrhein-Westfalen	225	194	212	170	167	157			
Norden (West)	<u>224</u>	<u>196</u>	<u>221</u>	<u>191</u>	<u>197</u>	<u>175</u>			
Niedersachsen, Bremen	227	192	217	210	190	171			
Schleswig-Holstein, Hamburg	222	200	224	172	203	180			
Osten	<u>185</u>	<u>211</u>	239	<u>246</u>	240	209			
Mecklenburg-Vorpommern	160	200	204	222	190	175			
Brandenburg, Berlin	205	227	262	252	257	191			
Thüringen	180	211	235	224	196	175			
Sachsen-Anhalt	197	243	233	239	283	250			
Sachsen	183	173	263	294	275	253			
Gesamt	193	200	236	229	224	198			

Bemerkung: Bitte beachten Sie, dass nachträglich eingehende Meldungen die Werte in den Folgewochen noch verändern können.

\* 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

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die Mitglieder der AGI-Studiengruppe sind namentlich aufgeführt auf der AGI-Internetseite unter: <a href="http://influenza.rki.de/agi/index.html?c=agistudiengruppe">http://influenza.rki.de/agi/index.html?c=agistudiengruppe</a>

Die Werte der **Konsultationsinzidenzen** für Deutschland sind in der 7. KW im Vergleich zur Vorwoche in allen Altersgruppen weiter zurückgegangen (Abb. 1).



**Abb. 1:** Werte der Konsultationsinzidenz in verschiedenen Altersgruppen pro 100.000 Bevölkerung in der jeweiligen Altersgruppe (Saison 2008/09)

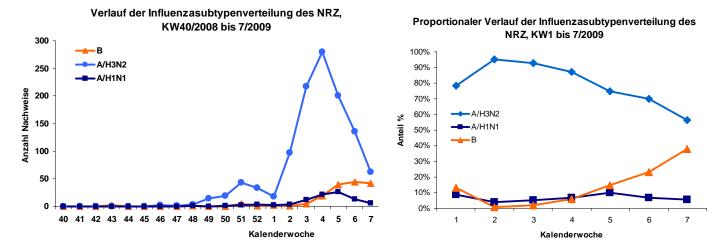
#### Influenzavirus-Nachweise im NRZ

219 Proben wurden in der 7. Woche 2009 im NRZ im Rahmen des AGI-Sentinels auf Influenzaviren untersucht. In 110 Abstrichen wurden Influenzaviren nachgewiesen (62 (56%) Influenza A/H3N2-Viren aus allen AGI-Regionen mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt, 6 (6%) Influenza A/H1N1-Viren aus sechs AGI-Regionen und 42 (38%) Influenza B-Viren aus sieben AGI-Regionen). Der Anteil der Influenza B-Viren stieg seit der 3. KW (3%) kontinuierlich an. Die Positivenrate betrug 50% (Tab. 2). Die Analyse der Daten zum Verlauf der absoluten und relativen Häufigkeit der drei zirkulierenden Influenza(sub)typen zeigt, dass A/H3N2 (Hauptwelle) und A/H1N1 (kleinere Welle) ihre Höhepunkte in den Wochen 4 bzw. 5 erreicht haben. Vermutlich ist auch die B-Welle bereits an ihrem Höhepunkt angelangt (Abb. 2). Bisher wurden im NRZ 603 Influenzaviren in Bezug auf ihre antigenen Eigenschaften untersucht. Darunter waren 517 (86%) A/H3N2-Viren, die überwiegend gut mit dem Immunserum gegen den aktuellen A/H3N2-Impfstamm A/Brisbane/10/2007 reagieren. Es wurden 30 A/H1N1-Viren analysiert, die dem Impfstamm A/Brisbane/59/2007 sehr ähnlich sind. Bisher wurden 56 Influenza B-Viren isoliert und charakterisiert. Darunter befinden sich 52 Influenza B-Viren aus der Victoria-Linie, die nicht im Impfstoff vertreten ist. Bei den mittels PCR identifizierten Influenza B-Positiven aus dem AGI-Sentinel wurden ebenfalls fast ausschließlich Viren der Victoria-Linie nachgewiesen.

Tab. 2: Anzahl der bisher im NRZ im Rahmen des Sentinels identifizierten und subtypisierten Influenzaviren

Woche	49	50	51	52	01	02	03	04	05	06	07	Gesamt (ab KW 40/2008)
Anzahl eingesandter Proben*	45	79	108	56	43	171	347	485	420	359	219	2536
davon negativ	31	59	57	18	20	69	113	164	153	165	109	1151
Influenza A (Subtyp unbekannt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A/H3N2	14	19	43	34	18	97	217	280	201	136	62	1128
A/H1N1	0	1	3	4	2	4	12	22	27	13	6	95
Influenza B	0	0	5	1	3	1	5	19	40	45	42	164
Anteil Influenza-positive (%)	31	25	47	68	53	60	67	66	64	54	50	55

<sup>\*</sup>Die Anzahl der eingesandten Proben kann von der Summe der negativen und positiven Proben abweichen, wenn Doppelinfektionen (z.B. mit A/H3N2 und A/H1N1) nachgewiesen wurden. Positivenrate = Anzahl positiver Proben / Anzahl eingesandte Proben, in Prozent.



**Abb. 2:** Anzahl bzw. Anteile von Influenza A/H3N2, A/H1N1 und B an allen per PCR im NRZ nachgewiesenen Viren nach Kalenderwoche; Deutschland, 2008/09

Tab. 3: Suszeptibilität gegen antivirale Arzneimittel in Deutschland, Saison 2008/09

#### Suszeptibilität gegenüber antiviralen Arzneimitteln

	Oselta	Oseltamivir		mivir_	<u>Amantadin</u>		
	%	#s/N <sup>1</sup>	%	#s/N <sup>1</sup>	%	#s/N <sup>1</sup>	
A/H3N2	100%	96/96	100%	93/93	0%	0/80	
A/H1N1	1,5%	1/68	100%	67/67	100%	4/4	
В	100%	7/7	100%	7/7	$NA^2$	$NA^2$	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> #s/N = Anzahl suszeptible / Anzahl getestet; <sup>2</sup> NA = nicht anwendbar

## Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz

Für die 7. KW 2009 wurden bisher 2088 Erregernachweise an das RKI übermittelt: 1313 Influenza A-Viren (591 durch PCR oder Virusisolierung, 589 durch Schnelltest, 133 ohne nähere Angaben), 607 Influenza B-Viren (253 durch PCR oder Virusisolierung, 267 durch Schnelltest, 87 ohne nähere Angaben) sowie 117 Nachweise, die nicht nach Influenza A und B differenzieren. Bei den seit der 40. KW übermittelten, typisierten Nachweisen handelt es sich um 14081 (84%) Influenza A-Viren (darunter 1829 A/H3N2- und 119 A/H1N1-Subtypisierungen) und 2620 (16%) B-Viren. Außerdem wurden seit Saisonbeginn 884 nicht nach Influenza A oder B differenzierende Nachweise übermittelt. Abb. 3 zeigt die interpolierte Verteilung der seit der Woche 40/2008 an das RKI übermittelten, per PCR oder Virusisolierung nachgewiesenen Influenzaviren.

A/H3	A/F	11 B
79%	5%	16%

**Abb. 3:** Interpolierte Verteilung der seit Woche 40 an das RKI übermittelten A/H3-, A/H1- und B-Viren in Deutschland (Nachweis mittels PCR oder Virusisolierung); d.h., nicht subtypisierte Influenza A-Viren wurden proportional auf die subtypisierten verteilt.

### **Internationale Situation**

#### Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISS

In der 6. Woche 2009 breitete sich die Influenza weiter im Osten Europas aus. Sechs Länder meldeten Influenza-Aktivität von hoher Intensität: Finnland, Kroatien, Luxemburg, Österreich, Polen und die Schweiz; 19 Länder meldeten mittlere und sieben Länder niedrige Intensität.

In der 6. KW 2009 wurden von allen europäischen Ländern, die an EISS berichten, 3.474 im Rahmen der Sentinelsysteme eingegangene Proben auf Influenzaviren untersucht und 1.038 (30%) Influenzanachweise gemeldet: darunter 396 Influenza A/H3-Viren, 58 Influenza A/H1-Viren, 423 nicht subtypisierte Influenza A-Viren und 161 Influenza B-Viren. Die interpolierte Verteilung der seit KW 40 an EISS gemeldeten Nachweise an A/H3-, A/H1- und B-Viren zeigt Abb. 4.

A/H3 A/H	11 B	<b>,</b>
88%	7%	<mark>5%</mark>

**Abb. 4:** Interpolierte Verteilung der seit Woche 40 kumulativ nachgewiesenen A/H3-, A/H1- und B-Viren in Europa; d.h., nicht subtypisierte Influenza A-Viren wurden proportional auf die subtypisierten verteilt. Quelle: EISS (<a href="www.eiss.org">www.eiss.org</a>)

Weitere Informationen zur europäischen Influenza-Surveillance: www.eiss.org

## Aviäre Influenza

### Aviäre Influenza bei Vögeln/Geflügel

Deutschland und International:

Zurzeit keine Ausbrüche hochpathogener aviärer Influenza A/H5N1in Deutschland oder Europa bei Geflügel oder Wildvögeln. Informationen zu aviärer Influenza finden Sie unter: <a href="http://www.fli.bund.de">http://www.fli.bund.de</a> (Friedrich-Loeffler-Institut).

Informationen zum internationalen Geschehen erhalten Sie über die Homepage der "World Organisation for Animal Health": <a href="https://www.oie.int/eng/info">www.oie.int/eng/info</a>

#### Aviäre Influenza bei Menschen

Deutschland:

In Deutschland weiterhin keine Fälle von H5N1 beim Menschen.

#### International:

Das Gesundheitsministerium in **Vietnam** hat zwei neue Fälle einer bestätigten humanen H5N1-Infektion bekannt gegeben: Eine 23jährige Frau aus dem Dam Ha Distrikt (Provinz Quang Ninh) erkrankte am 28. Januar und wurde am 31. Januar hospitalisiert. Ein 32jähriger Mann aus dem Kim Son Distrikt (Provinz Ninh Binh) erkrankte am 5. Februar und wurde am 13. Februar hospitalisiert. Beide Fälle hatten vor ihrer Erkrankung Kontakt zu krankem bzw. verendetem Geflügel. Weitere Informationen zu humanen Fällen aviärer Influenza erhalten Sie unter:

www.who.int/csr/disease/avian\_influenza/en/index.html (WHO)

Mit besten Grüßen,

Ihr AGI-Team