



Influenza-Wochenbericht für die Woche 10 (28.02. – 06.03.2009)

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 <http://influenza.rki.de/agi>.

Kurzfassung der Ergebnisse:

- Die Aktivität der akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) ist in der 10. KW weiter zurückgegangen und liegt bundesweit auf einem moderat erhöhten Niveau.
- Im NRZ sind in insgesamt 92 Sentinel-Proben 41 Influenzaviren nachgewiesen worden (4 (10%) Influenza A/H3N2-Viren, 1 (2%) A/H1N1-Viren und 36 (88%) Influenza B-Viren). Die Positivenrate lag bei 45%. Der Anteil der Influenza B-Viren erhöhte sich von 3% in der 3. KW kontinuierlich auf 88% in der 10. KW.

Die Ergebnisse im Detail:

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Der Praxisindex als Indikator für die Morbidität durch akute respiratorische Erkrankungen (ARE) liegt in einem moderat erhöhten Bereich. Nur noch in Baden-Württemberg liegen die Werte im stark erhöhten Bereich, in Bayern, Rheinland-Pfalz/Saarland und Sachsen-Anhalt im deutlich erhöhten Bereich, in allen anderen AGI-Regionen im moderat erhöhten (Hessen, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen/Bremen, Sachsen und Schleswig-Holstein/Hamburg) und im geringfügig erhöhten Bereich (Brandenburg/Berlin und Thüringen); in Mecklenburg-Vorpommern liegen die Werte im Bereich der Hintergrundaktivität (Tab.1). Die Werte des Praxisindex liegen bundesweit seit 14 Wochen oberhalb der Hintergrundaktivität (Abb. 1).

Tab. 1: Praxisindex in den 4 AGI-Großregionen und den 12 AGI-Regionen Deutschlands von der 5. bis zur 10. Woche 2009

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis etwa 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	5. KW	6. KW	7. KW	8. KW	9. KW	10. KW
Süden	237	242	221	201	187	169
Baden-Württemberg	228	260	231	199	190	181
Bayern	247	225	210	204	183	158
Mitte (West)	222	210	183	165	151	146
Rheinland-Pfalz, Saarland	253	235	199	160	164	159
Hessen	244	228	194	176	148	136
Nordrhein-Westfalen	170	168	156	158	141	143
Norden (West)	191	197	174	158	162	141
Niedersachsen, Bremen	210	190	168	151	146	139
Schleswig-Holstein, Hamburg	172	203	180	165	179	143
Osten	246	240	208	170	136	135
Mecklenburg-Vorpommern	222	190	175	141	122	107
Brandenburg, Berlin	252	256	191	170	152	127
Thüringen	224	196	175	150	134	134
Sachsen-Anhalt	239	283	244	190	141	157
Sachsen	294	275	253	201	131	151
Gesamt	229	223	197	175	156	149

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

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

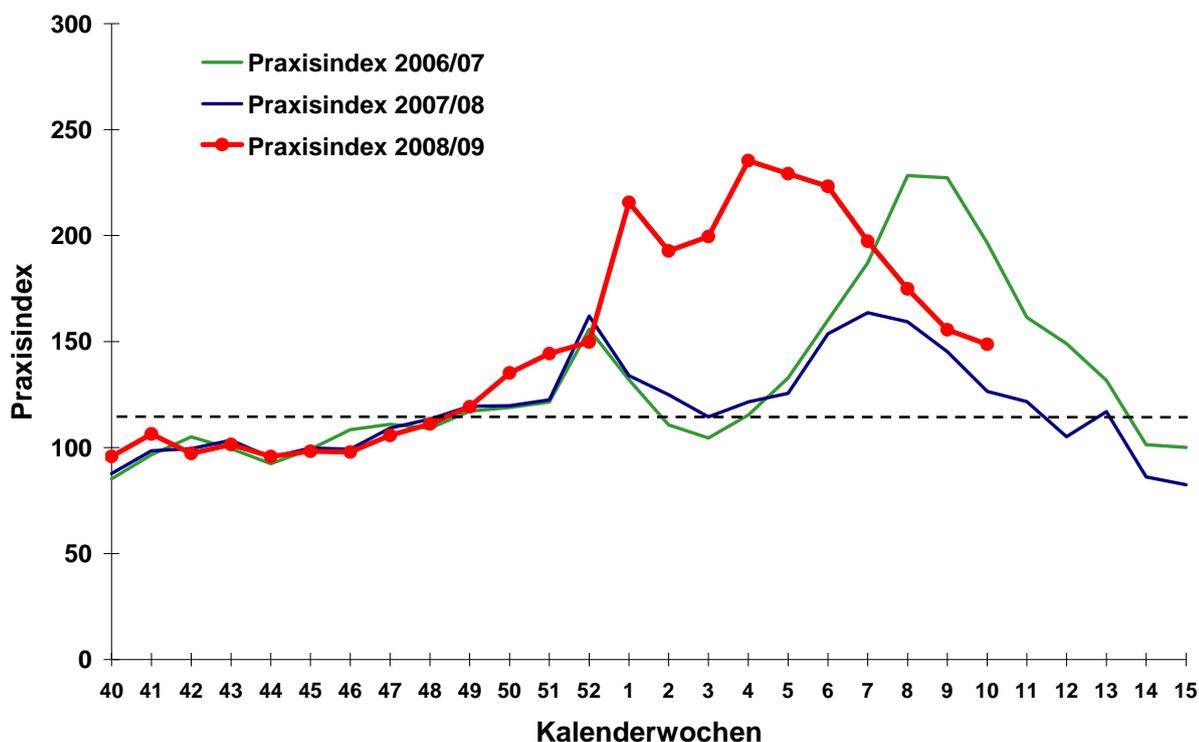


Abb. 1: Werte des Praxisindex in den KW 40/2008 bis 10/2009 im Vergleich zu den Werten in den beiden Vorsaisons.

Die Werte der **Konsultationsinzidenzen** für Deutschland sind in der 10. KW im Vergleich zur Vorwoche bis auf die Altersgruppe der 5- bis 14-jährigen in allen Altersgruppen leicht angestiegen.

Influenzavirus-Nachweise im NRZ

92 Proben wurden in der 10. Woche 2009 im NRZ im Rahmen des AGI-Sentinels auf Influenzaviren untersucht. In 41 Abstrichen wurden Influenzaviren nachgewiesen (4 (10%) Influenza A/H3N2-Viren aus Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen, 1 (2%) Influenza A/H1N1-Virus aus Nordrhein-Westfalen und 36 (88%) Influenza B-Viren aus sieben AGI-Regionen. Die Positivenrate betrug 45% (Tab. 2). Der Anteil der Influenza B-Viren stieg seit der 3. KW (3%) kontinuierlich auf 88% in der 10. KW an. Die Anteile der seit der 40. KW 2008 im NRZ mittels PCR identifizierten Influenza A/H3N2-, A/H1N1- und B-Viren zeigt Abb. 2. Bisher wurden im NRZ 1231 Influenzaviren in Bezug auf ihre antigenen Eigenschaften untersucht. Darunter waren 885 (72%) A/H3N2-Viren, die überwiegend gut mit dem Immunserum gegen den aktuellen A/H3N2-Impfstamm A/Brisbane/10/2007 reagieren. Es wurden 59 (5%) A/H1N1-Viren analysiert, die dem Impfstamm A/Brisbane/59/2007 sehr ähnlich sind. Bisher wurden 287 (23%) Influenza B-Viren isoliert und charakterisiert. Darunter befinden sich 283 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	52	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Gesamt (ab KW 40/2008)
Anzahl eingesandter Proben*	56	43	171	347	487	422	365	228	199	119	92	2965
davon negativ	18	20	69	113	162	153	167	115	90	73	51	1371
Influenza A (Subtyp unbekannt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A/H3N2	34	18	97	217	281	202	138	65	52	16	4	1207
A/H1N1	4	2	4	12	22	28	13	6	5	3	1	105
Influenza B	1	3	1	5	23	40	47	42	52	27	36	285
Anteil Influenza-positive (%)	68	53	60	67	67	64	54	50	55	39	45	54

*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: Anteile von Influenza A/H3N2, A/H1N1 und B der mittels PCR im NRZ im Rahmen des Sentinels nachgewiesenen Viren; Kalenderwochen 40/2008 bis 10/2009

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

	Suszeptibilität gegenüber antiviralen Arzneimitteln					
	Oseltamivir		Zanamivir		Amantadin	
	%	#s/N ¹	%	#s/N ¹	%	#s/N ¹
A/H3N2	100%	96/96	100%	93/93	0%	0/182
A/H1N1	1%	1/85	100%	67/67	100%	26/26
B	100%	16/16	100%	24/24	NA ²	NA ²

¹ #s/N = Anzahl suszeptible / Anzahl getestet; ² NA = nicht anwendbar

Melddaten nach dem Infektionsschutzgesetz

Für die 10. KW 2009 wurden bisher 716 Erregernachweise an das RKI übermittelt: 259 Influenza A-Viren (122 durch PCR, 107 durch Schnelltest, 30 ohne nähere Angaben), 390 Influenza B-Viren (198 durch PCR oder Virusisolierung, 164 durch Schnelltest, 28 ohne nähere Angaben) sowie 48 Nachweise, die nicht nach Influenza A und B differenzieren. Bei den seit der 40. KW übermittelten, typisierten Nachweisen handelt es sich um 17923 (77%) Influenza A-Viren (darunter 2345 A/H3N2- und 163 A/H1N1-Subtypisierungen) und 5325 (23%) B-Viren. Außerdem wurden seit Saisonbeginn 1390 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.



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 9. Woche 2009 hatte die Influenza-Aktivität in Zentral- und Osteuropa noch mittlere Intensität, im Westen nahm sie weiter ab und zeigte nur noch Werte von niedriger Intensität an. Influenza A/H3 ist weiterhin der dominierende Virustyp, aber der Anteil der Influenza B-Nachweise stieg deutlich an, vor allem Influenza B-Viren der Viktoria-Linie, die nicht im Impfstoff enthalten sind.

In der 9. KW 2009 wurden von allen europäischen Ländern, die an EISS berichten, 1.850 im Rahmen der Sentinelsysteme eingegangene Proben auf Influenzaviren untersucht und 423 (23%)

Influenzanachweise gemeldet, darunter 91 Influenza A/H3-Viren, 14 Influenza A/H1-Viren, 123 nicht subtypisierte Influenza A-Viren sowie 195 Influenza B-Viren. In 10 Ländern (darunter Deutschland) dominierten in der 9. KW die 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.



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 (www.eiss.org)

Aviäre Influenza

Aviäre Influenza bei Vögeln/Geflügel

Deutschland und International:

Deutschland meldete am 11.03.2009 an die OIE einen positiven Befund von hoch pathogener aviärer Influenza A/H5N1 bei einer im Januar erlegten Wildente in der Nähe von Starnberg in Bayern. Weitere 38 Wildenten wurden negativ getestet.

Weitere Informationen unter: <http://www.fli.bund.de> (Friedrich-Loeffler-Institut) und unter: www.oie.int/eng/info (World Organisation for Animal Health)

Aviäre Influenza bei Menschen

Deutschland:

In Deutschland weiterhin keine Fälle von H5N1 beim Menschen.

International:

Das **ägyptische Gesundheitsministerium** hat einen weiteren Fall einer humanen Infektion mit A/H5N1 bei einem 2,5-jährigen Jungen aus dem Distrikt Amaria (Gouvernement Alexandria) bestätigt. Der Junge erkrankte am 3. März und wird im Krankenhaus behandelt. Sein Zustand ist stabil.

Weitere Informationen zu humanen Fällen aviärer Influenza erhalten Sie unter:

www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/index.html (WHO)

Tab. 4: Kumulative Anzahl labordiagnostisch bestätigter A/H5N1-Infektionen beim Menschen seit Dezember 2003 (WHO, Stand: 10.03.2009).

Land	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		Total	
	Fälle	Tote	Fälle	Tote	Fälle	Tote	Fälle	Fälle	Fälle	Tote	Fälle	Tote	Fälle	Tote	Fälle	Tote
Ägypten	0	0	0	0	0	0	18	10	25	9	8	4	6	0	57	23
Aserbaidshan	0	0	0	0	0	0	8	5	0	0	0	0	0	0	8	5
Bangladesch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Kambodscha	0	0	0	0	4	4	2	2	1	1	1	0	0	0	8	7
China	1	1	0	0	8	5	13	8	5	3	4	4	7	4	38	25
Djibouti	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Indonesien	0	0	0	0	20	13	55	45	42	37	24	20	0	0	141	115
Irak	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	3	2
Laos	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2
Myanmar	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Nigeria	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Pakistan	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	3	1
Thailand	0	0	17	12	5	2	3	3	0	0	0	0	0	0	25	17
Türkei	0	0	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	0	0	12	4
Vietnam	3	3	29	20	61	19	0	0	8	5	6	5	2	2	109	54
Total	4	4	46	32	98	43	115	79	88	59	44	33	15	6	410	256

Mit besten Grüßen,

Ihr
AGI-Team