



Inhaltlich verantwortlich: PD Dr. Walter Haas

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

## Influenza-Wochenbericht für die Woche 45 (31.10. bis 06.11.2009)

Sehr geehrte Damen und Herren,

hier die aktuelle Auswertung der vergangenen Woche, die vom Robert Koch-Institut (RKI) erstellt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter <http://influenza.rki.de>.

### Kurzfassung der Ergebnisse:

- Die Aktivität der akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) ist weiter angestiegen und liegt bundesweit in der 45. KW im moderat erhöhten Bereich und damit über den jahreszeitlich zu erwartenden Werten.
- In der 45. KW wurden im NRZ in 148 (48%) der 310 eingesandten Sentinelproben Influenzaviren nachgewiesen, 147 (99%) Neue Influenza A/H1N1-Viren und ein (1%) Influenza B Virus.
- Sowohl die weiter steil ansteigenden Fallzahlen als auch der deutliche Anstieg der ARE-Aktivität zeigen die zusätzliche Krankheitslast durch die Neue Influenza A/H1N1 auf Bevölkerungsebene jetzt seit vier Wochen.

### Die Ergebnisse im Detail:

#### **Akute Atemwegserkrankungen (ARE)**

Der Praxisindex als Maß für die Aktivität akuter Atemwegserkrankungen ist bundesweit moderat erhöht, in der AGI-Großregion Süden ist die Aktivität deutlich erhöht. Ansteigende Werte sind insbesondere in Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz/Saarland, Niedersachsen/Bremen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen zu verzeichnen.

**Tab. 1:** Praxisindex in den 4 AGI-Großregionen und den 12 AGI-Regionen Deutschlands von der 40. Woche 2009 (Saison 2008/09) bis zur 45. Woche 2009 (Saison 2009/10)

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis etwa 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	40. KW	41. KW	42. KW	43. KW	44. KW	45. KW
<b>Süden</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>131</b>	<b>150</b>	<b>164</b>	<b>175</b>
Baden-Württemberg	96	103	127	135	135	142
Bayern	105	123	135	164	193	208
<b>Mitte (West)</b>	<b>103</b>	<b>113</b>	<b>121</b>	<b>131</b>	<b>114</b>	<b>146</b>
Hessen	116	116	123	154	124	157
Nordrhein-Westfalen	95	107	115	118	107	144
Rheinland-Pfalz, Saarland	97	115	125	121	111	137
<b>Norden (West)</b>	<b>126</b>	<b>123</b>	<b>118</b>	<b>122</b>	<b>118</b>	<b>140</b>
Niedersachsen, Bremen	112	115	121	116	127	158
Schleswig-Holstein, Hamburg	140	131	116	128	110	122
<b>Osten</b>	<b>101</b>	<b>102</b>	<b>117</b>	<b>124</b>	<b>127</b>	<b>150</b>
Brandenburg, Berlin	109	119	135	140	153	152
Mecklenburg-Vorpommern	107	88	98	107	118	114
Sachsen	98	106	122	138	120	162
Sachsen-Anhalt	99	102	112	120	130	175
Thüringen	92	98	119	114	117	148
<b>Gesamt</b>	<b>104</b>	<b>112</b>	<b>124</b>	<b>134</b>	<b>134</b>	<b>155</b>

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>1</sup> Die Mitglieder der AGI-Studiengruppe sind namentlich aufgeführt auf der AGI-Internetseite unter: <http://influenza.rki.de/Studiengruppe.aspx>

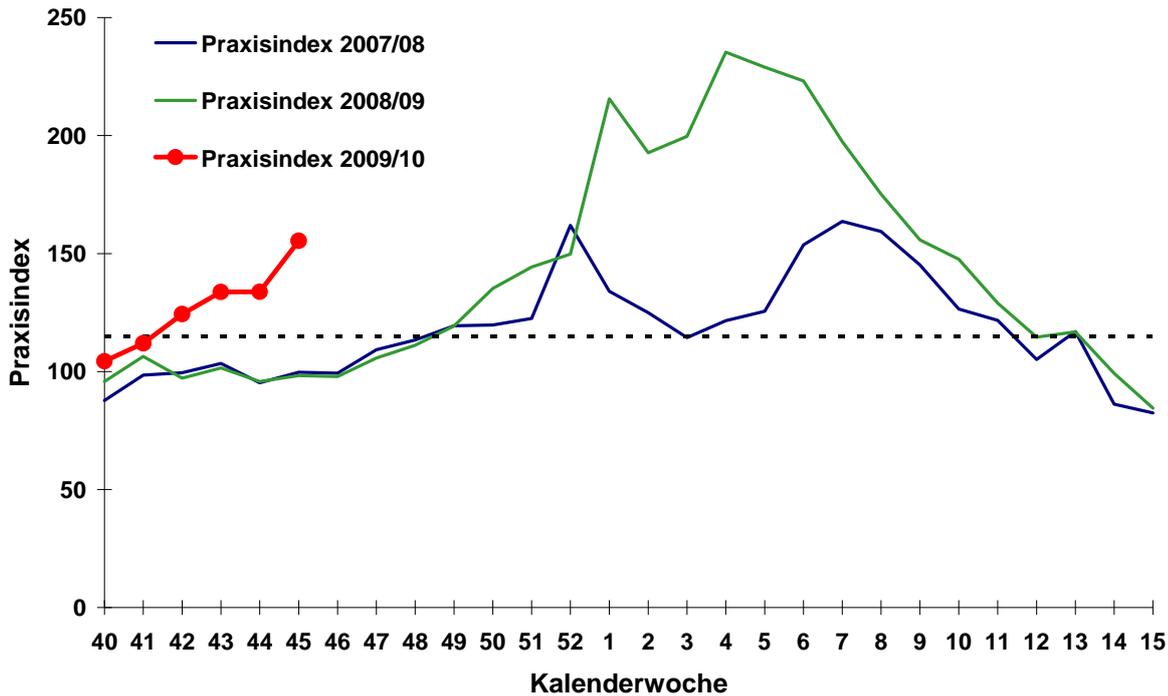


Abb. 1: Praxisindex in den KW 40 bis 45 in der Saison 2009/10 und in den KW 40 bis 15 in den Saisons 2008/09 und 2007/08. Die gestrichelte Linie zeigt die obere Grenze der Hintergrundaktivität an.

Die Werte der **Konsultationsinzidenz** für Deutschland sind in der Woche 45 mit Ausnahme der ältesten Altersgruppe in allen Altersgruppen angestiegen, besonders stark ist die Zunahme in der Altersgruppe der Schulkinder (Abb. 2).

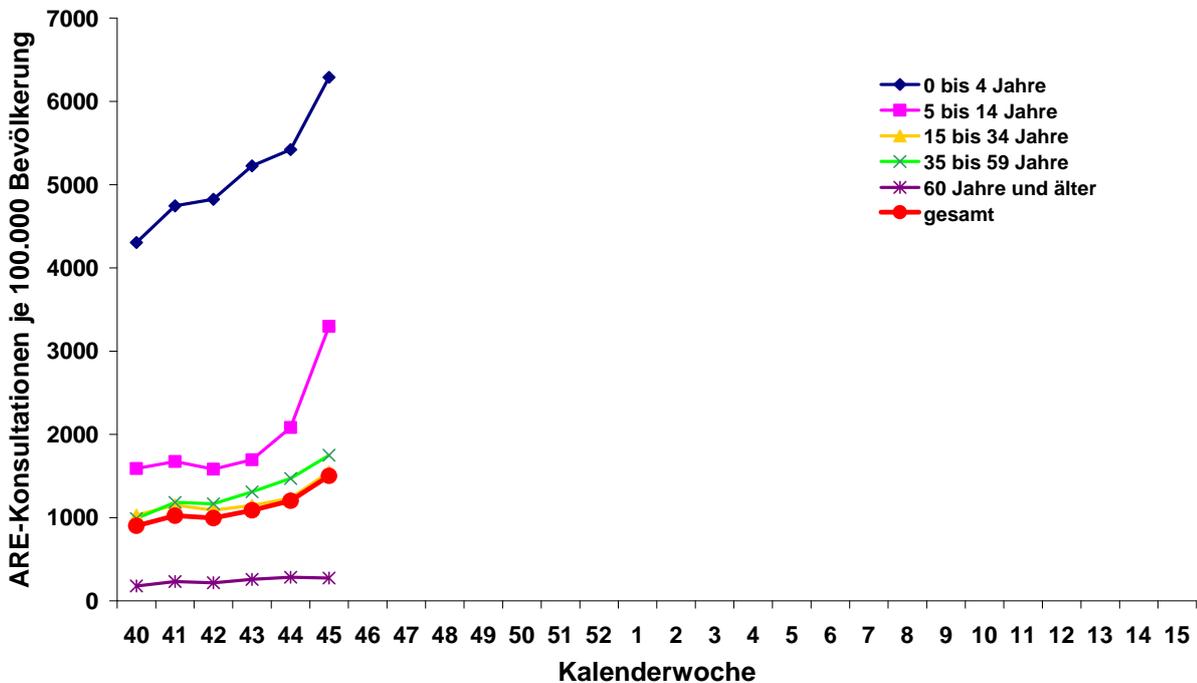


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz in verschiedenen Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Bevölkerung in der jeweiligen Altersgruppe (Saison 2009/10)



### Influenzavirus-Nachweise im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ)

In der 45. KW wurden im NRZ in 148 der 310 eingesandten Sentinelproben aus allen 12 AGI-Regionen Influenzaviren nachgewiesen, bis auf ein Influenza B Virus aus Berlin handelt es sich bei allen anderen um Neue Influenza A/H1N1-Viren. Die Positivenrate beträgt 48 % bei einem Vertrauensbereich (95 %) von 42 % bis 53 %.

#### Resistenzanalyse

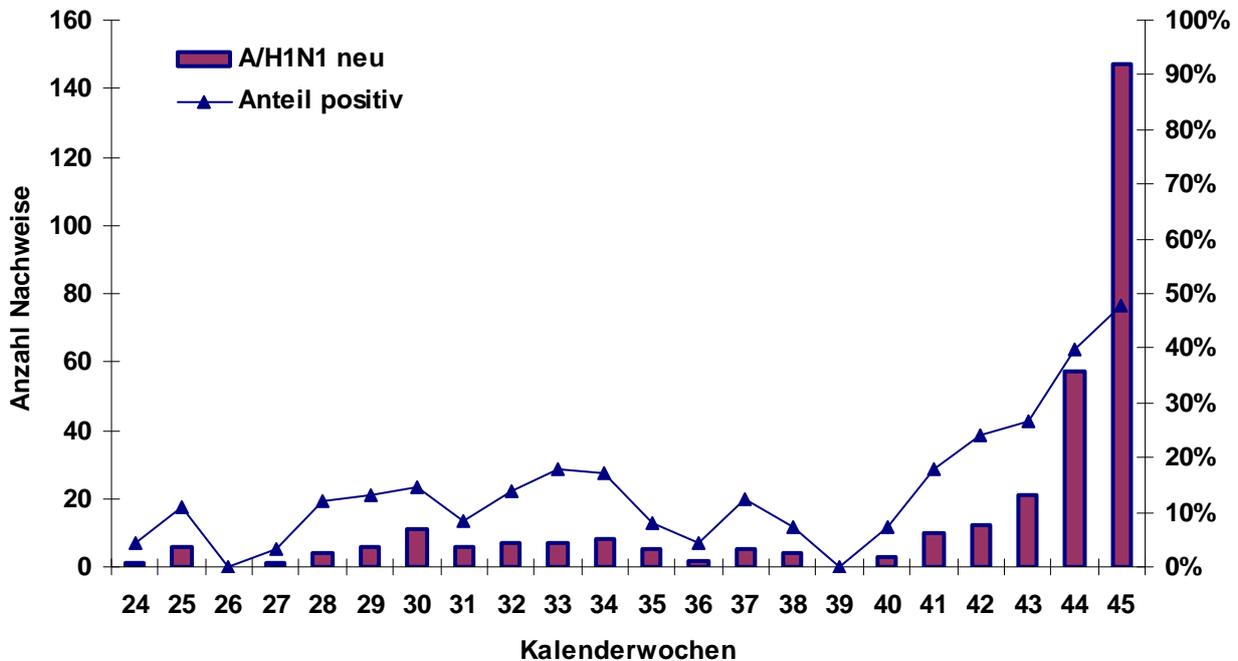
Bisher wurden im NRZ insgesamt 431 Neue Influenzaviren (A/H1N1) hinsichtlich ihrer Sensitivität gegenüber den Neuraminidase-Inhibitoren Oseltamivir und Zanamivir genotypisch und/oder phänotypisch untersucht. Bekannte Resistenzmutationen waren nicht nachweisbar. Alle untersuchten Virusisolate wiesen ebenfalls einen sensitiven Phänotyp auf.

Weiterhin zeigten alle der 378 untersuchten Viren eine Resistenz gegenüber Amantadin.

**Tab. 2:** Anzahl der bisher im NRZ im Rahmen des Sentinels identifizierten und subtypisierten Influenzaviren. Wegen des Auftretens der Neuen Influenza A/H1N1 werden die Nachweise ab KW 24 aufsummiert.

Woche	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Gesamt ab KW24/2009
Anzahl eingesandter Proben*)	62	44	40	55	50	41	56	50	79	143	310	1441
davon negativ	57	42	35	51	50	38	46	38	58	86	162	1116
Influenza A (Subtyp unbekannt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A/H3N2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
A/H1N1 (saisonal)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A/H1N1 neu	5	2	5	4	0	3	10	12	21	57	147	323
Influenza B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Anteil Influenza-positive (%)	8	5	13	7	0	7	18	24	27	40	48	23

\*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 eingesandter Proben, in Prozent.

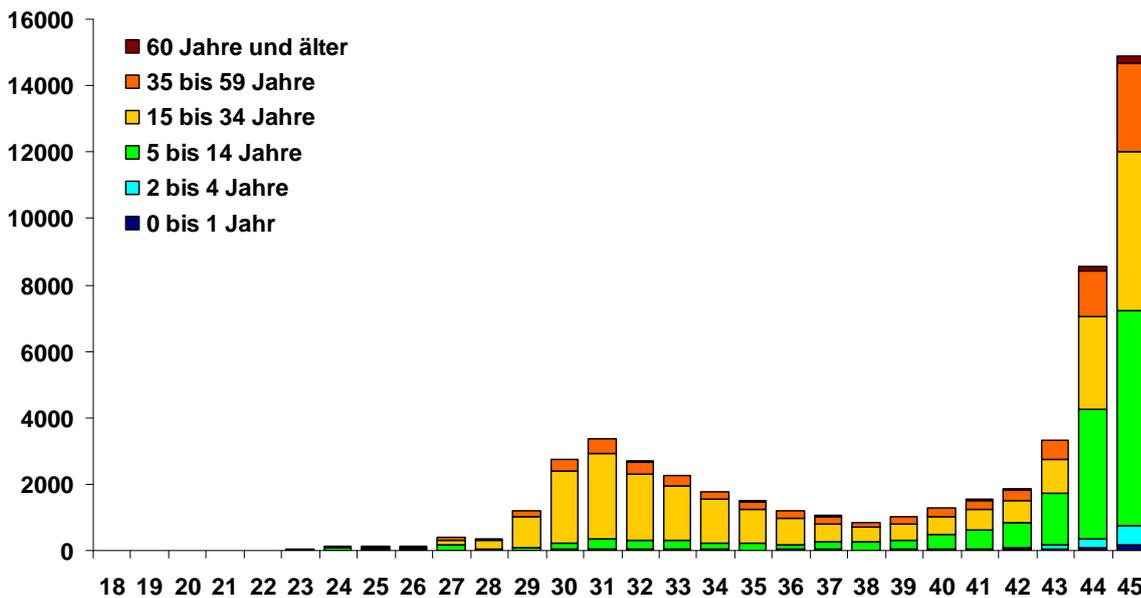


**Abb. 3:** Anzahl der Nachweise von Neuer Influenza A/H1N1 im Rahmen des Sentinels im NRZ von der 24. bis zur 45. Kalenderwoche und Positivenrate in Prozent.



## Melddaten nach dem Infektionsschutzgesetz für Influenzaviren

Für die 45. KW 2009 wurden 14.890 Fälle von Neuer Influenza A/H1N1 übermittelt, davon entsprechen 13.236 (89 %) der Referenzdefinition (klinische Erkrankung mit labordiagnostischem Nachweis oder epidemiologischer Bestätigung). Außerdem wurden folgende Influenzafälle, die der Referenzdefinition entsprechen, übermittelt: 3 Nachweise von Influenza A/H3N2 (mittels PCR), 219 nicht subtypisierte Influenza A-Nachweise (95 mittels PCR, 91 per Schnelltest, 27 mittels Antigennachweis ohne nähere Angaben, sechs ohne Angabe der Methode), 103 Nachweise von Influenza A/B (90 mittels PCR, 11 Schnelltests, einmal mittels Antigennachweis ohne nähere Angaben und einmal ohne Angabe der Methode) und 6 Influenza B-Viren (4 per Schnelltest, einmal PCR und einmal andere/sonstige Methode). In den letzten beiden Wochen ist die Zahl der übermittelten Fälle an neuer Influenza rasant gestiegen (Abb. 3).



**Abb. 4:** An das RKI gemäß IfSG übermittelte Fälle an Neuer Influenza A/H1N1 nach Altersgruppen für die Wochen 18 bis 45/2009, Datenstand 10.11.2009, Quelle: RKI

Täglich aktualisierte Informationen, Hinweise und Empfehlungen finden Sie auf den Internetseiten des Robert Koch-Instituts unter: [www.rki.de/influenza](http://www.rki.de/influenza)

## Einschätzung der Situation aufgrund der Neuen Influenza A/H1N1 in Deutschland

Die Aktivität der akuten respiratorischen Erkrankungen ist für ganz Deutschland in der 45. KW im Vergleich zur Vorwoche deutlich angestiegen. Die Positivenrate im NRZ ist ebenfalls weiter angestiegen und liegt bei fast 50 %. Die Zahl der übermittelten Fälle an Neuer Influenza hat sich in den vergangenen drei Wochen jeweils ungefähr verdoppelt. Saisonale Influenzaviren werden nur sehr vereinzelt nachgewiesen und spielen zurzeit im epidemiologischen Geschehen keine Rolle. Neben Bayern, wo eine starke Influenza-Aktivität zu verzeichnen ist, steigt auch in weiteren Bundesländern die Influenza-Aktivität deutlich an.

In den Ländern mit deutlich gesteigener Prävalenz der nachgewiesenen Erkrankungen, wie z.B. in Bayern, muss bei respiratorischen Erkrankungen auch ohne bekannten Kontakt eine Erkrankung durch Neue Influenza in Betracht gezogen und insbesondere bei Patienten mit zusätzlichen Risikofaktoren oder einem (vermuteten) schwerem Verlauf frühzeitig eine Therapie begonnen werden. Mit Zunahme der Erkrankungszahlen und der Positivenrate steigt die Vorhersagekraft der klinischen Diagnosestellung deutlich an.



## **Internationale Situation**

### **Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN (European Influenza Surveillance Network)**

Für die 44. Woche berichteten Island und Irland über eine sehr hohe Influenza-Aktivität, Island mit abnehmendem Trend. Bulgarien, Italien, die Niederlande, Norwegen, Schweden und der nordirische Teil des Vereinigten Königreichs meldeten hohe Aktivität, Belgien, Estland, Portugal, Rumänien, Spanien und England, Schottland und Wales meldeten mittlere Intensität und alle übrigen Länder meldeten niedrige Aktivität. 16 Länder berichteten über einen ansteigenden Trend in der Influenza-Aktivität (im Vergleich zu 17 Ländern in der 43. Woche).

Aus den Sentinelsystemen von 26 europäischen Ländern wurden für die 44. KW 2466 Probeneinsendungen gemeldet, von denen 1178 positiv waren (48 %; Vorwoche: 41%). Unter den näher untersuchten Viren waren mehr als 99% Neue Influenza A/H1N1.

Weitere Informationen zur europäischen Situation erhalten Sie auf den Internetseiten des ECDC (European Centre for Disease Control and Prevention): <http://ecdc.europa.eu>

### **Daten aus den USA**

Das amerikanische Zentrum für Gesundheitskontrolle (CDC) berichtet für die 43. KW über weiterhin hohe Influenza-Aktivität in den meisten Bundesstaaten der USA. Die Positivenrate lag in der 43. KW bei 37% (5258/14151), über 99% waren Neue Influenza A/H1N1. Sporadisch wurden saisonale Influenzaviren nachgewiesen (14 B, 2 A/H3 und 2 A/H1). Die Rate an Arztkonsultationen aufgrund Influenza-typischer Symptome stieg in der 43. KW nicht weiter an, auch die Zahlen der Hospitalisierten und der Todesfälle blieb unter denen der Woche 42. Wenn sich dieser neue Trend stabilisiert, wäre das ein Hinweis auf das Erreichen des Höhepunkts der jetzigen Herbst-Pandemiewelle in den USA. Die Zahl der Influenza-assoziierten Todesfälle bei Kindern liegt über den Zahlen der saisonalen Grippewellen 2006/07 bis 2008/09.

Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.cdc.gov/flu/weekly/>

Mit besten Grüßen

Ihr

AGI-Team