



# Influenza-Wochenbericht

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

Kalenderwoche 46 (07.11. bis 13.11.2009)

## Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) ist in der 46. Kalenderwoche weiter angestiegen und liegt bundesweit im stark erhöhten Bereich. Nur noch die nördlichen AGI-Regionen Schleswig-Holstein/Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern liegen im moderat erhöhten Bereich. In allen anderen Regionen ist die ARE-Aktivität deutlich oder stark erhöht, nachdem der Anstieg der Werte in den drei Vorwochen zunächst in Bayern auffällig war. Die Konsultationsinzidenzen wegen akuter Atemwegserkrankungen sind ebenfalls in allen Altersgruppen angestiegen, besonders steil ist der Anstieg in der Altersgruppe der Schulkinder. In der 46. KW wurden im NRZ in 177 (51 %) der 347 eingesandten Sentinelproben Influenzaviren nachgewiesen und zwar ausschließlich Neue Influenza A/H1N1.

Gemäß IfSG wurden für die 46. Meldewoche mit Datenstand 17.11.2009 (19:00 Uhr) 26.579 Fälle von Neuer Influenza A/H1N1 übermittelt, davon entsprachen 21.488 der Referenzdefinition. Insgesamt wurden dem RKI bisher 86.654 Fälle von Neuer Influenza A/H1N1 übermittelt. Die Inzidenz ist im Vergleich zur Vorwoche in 13 Bundesländern angestiegen und liegt bundesweit in der 46. KW bei 32 übermittelten Fällen pro 100.000 Einwohner. Die Altersgruppe der Schulkinder ist mit einer Inzidenz von 150 Fällen/100.000 bei den gemeldeten Fällen am stärksten betroffen. Die Influenza-Aktivität ist bis auf Bereiche in Norddeutschland bundesweit stark erhöht.

In Europa wurde für die 45. KW insbesondere in den Ländern Bulgarien, Island, Irland, Norwegen und Schweden über eine sehr hohe Intensität an Influenza-ähnlichen Erkrankungen und/oder akuten respiratorischen Erkrankungen berichtet. Belgien, Island und das Vereinigte Königreich meldeten einen zurückgehenden Trend in der Intensität. Das pandemische Influenzavirus A/H1N1 wurde in 97 % der subtypisierten Proben nachgewiesen. Das amerikanische Zentrum für Gesundheitskontrolle (CDC) berichtet für die 44. KW über eine zurückgehende Influenza-Aktivität in den meisten Bundesstaaten der USA. Auffällig ist die hohe Zahl der Todesfälle bei Kindern durch die Neue Influenza, die deutlich über den Zahlen der vergangenen saisonalen Grippewellen liegt. In den USA scheint der Höhepunkt der aktuellen Welle überschritten zu sein.

## Aktuelle Strategie und Maßnahmen

Die aktuelle Strategie dient der Folgenminderung in der derzeitigen pandemischen Erkrankungswelle.

Neben der Impfung der von der STIKO empfohlenen Personengruppen steht die rechtzeitige antivirale Therapie von Erkrankten mit grippetypischen Symptomen, bei denen das Krankheitsbild oder das Vorliegen von Risikofaktoren die Wahrscheinlichkeit für einen schweren Krankheitsverlauf erhöhen, im Vordergrund. Eine labordiagnostische Absicherung ist nur noch in Ausnahmefällen notwendig.

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

## Die Ergebnisse im Detail

### Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Der Praxisindex als Maß für die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen ist bundesweit in der 46. KW stark erhöht, in den AGI-Großregionen Osten und Norden ist er deutlich erhöht. Außer in Bayern, wo der Praxisindex im Vergleich zur 45. KW schon wieder etwas gefallen ist, steigt er in allen anderen AGI-Regionen zum Teil kräftig an.

Tab. 1: Praxisindex in den 4 AGI-Großregionen und den 12 AGI-Regionen Deutschlands von der 41. KW bis zur 46. KW 2009

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	41. KW	42. KW	43. KW	44. KW	45. KW	46. KW
<b>Süden</b>	<b>119</b>	<b>133</b>	<b>154</b>	<b>163</b>	<b>184</b>	<b>187</b>
Baden-Württemberg	103	127	136	135	143	183
Bayern	134	140	172	192	225	192
<b>Mitte (West)</b>	<b>113</b>	<b>127</b>	<b>131</b>	<b>114</b>	<b>147</b>	<b>185</b>
Hessen	116	123	154	124	159	208
Nordrhein-Westfalen	107	123	118	107	144	172
Rheinland-Pfalz, Saarland	115	136	121	111	137	174
<b>Norden (West)</b>	<b>137</b>	<b>118</b>	<b>126</b>	<b>118</b>	<b>142</b>	<b>171</b>
Niedersachsen, Bremen	120	121	124	127	160	187
Schleswig-Holstein, Hamburg	155	116	128	110	123	155
<b>Osten</b>	<b>102</b>	<b>117</b>	<b>126</b>	<b>127</b>	<b>154</b>	<b>176</b>
Brandenburg, Berlin	119	135	141	151	152	190
Mecklenburg-Vorpommern	88	98	107	118	114	146
Sachsen	106	122	150	120	179	212
Sachsen-Anhalt	102	112	120	130	175	165
Thüringen	98	119	114	117	148	169
<b>Gesamt</b>	<b>116</b>	<b>127</b>	<b>137</b>	<b>134</b>	<b>159</b>	<b>183</b>

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

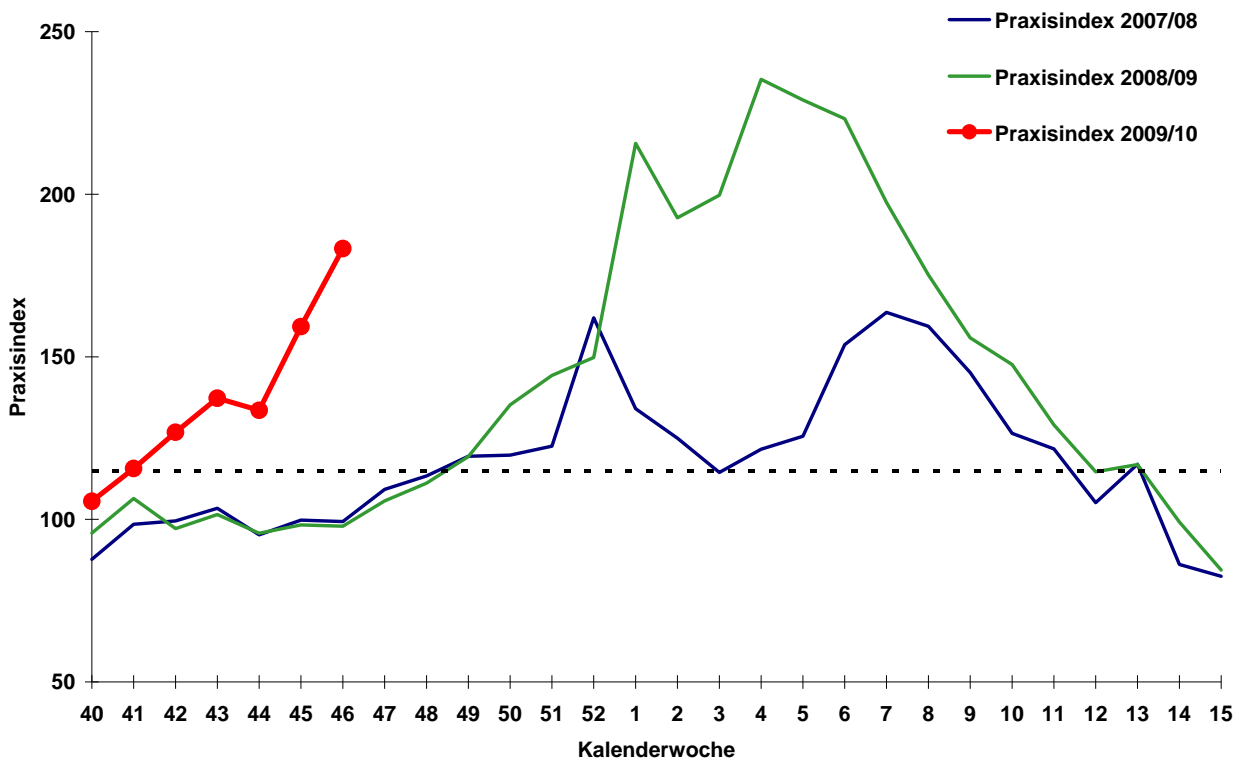
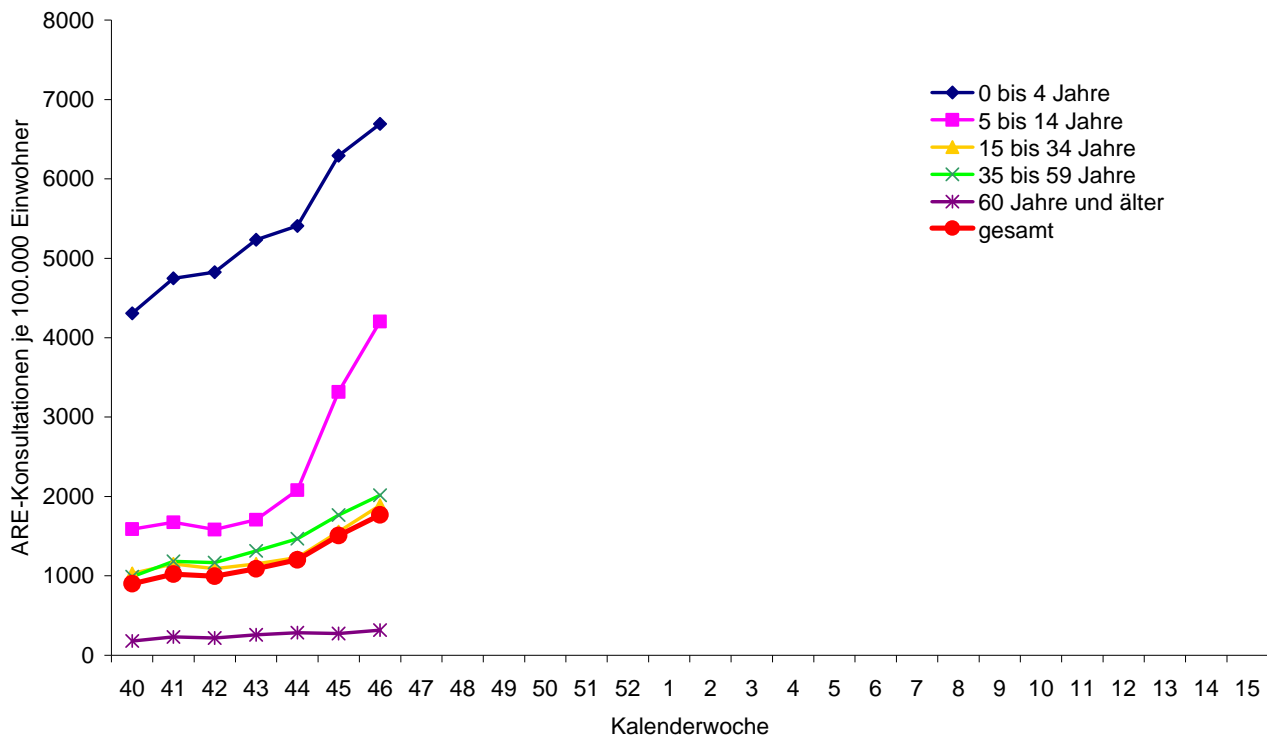


Abb. 1: Praxisindex in den KW 40 bis 46 in der Saison 2009/10 im Vergleich zu den Saisons 2008/09 und 2007/08. (Hintergrundaktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115, die y-Achse für den Praxisindex beginnt bei 50).

\* 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

Die Werte der **Konsultationsinzidenz** für Deutschland sind in der Woche 46 in allen Altersgruppen angestiegen, besonders steil ist wie in der Vorwoche die Zunahme in der Altersgruppe der Schulkinder (Abb. 2).



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

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

In der 46. KW wurden im NRZ in 177 der 347 eingesandten Sentinelproben aus allen 12 AGI-Regionen ausschließlich Neue Influenza A/H1N1-Viren nachgewiesen. Die Positivenrate beträgt 51 % bei einem Vertrauensbereich (95 %) von 46 % bis 56 %.

### Resistenzanalyse

Bisher wurden im NRZ insgesamt 471 Neue Influenzaviren (A/H1N1) hinsichtlich ihrer Sensitivität gegenüber den Neuraminidaseinhibitoren 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 415 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.

Kalenderwoche	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	Gesamt ab KW24/2009
Anzahl eingesandter Proben*)	44	40	55	50	42	57	53	87	159	341	347	1.501
davon negativ	42	35	51	50	39	47	40	61	91	178	170	1.144
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	2	5	4	0	3	10	13	26	68	162	177	355
Influenza B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Anteil Influenza-positive (%)	5	13	7	0	7	18	25	30	43	48	51	24

\* 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.

Die Positivenrate und damit die diagnostische Sicherheit aufgrund des klinischen Bildes sind in der Altersgruppe der Schulkinder mit 66 % am höchsten und in der Altersgruppe der ab 60-jährigen mit 8 % am niedrigsten (Abb. 3).

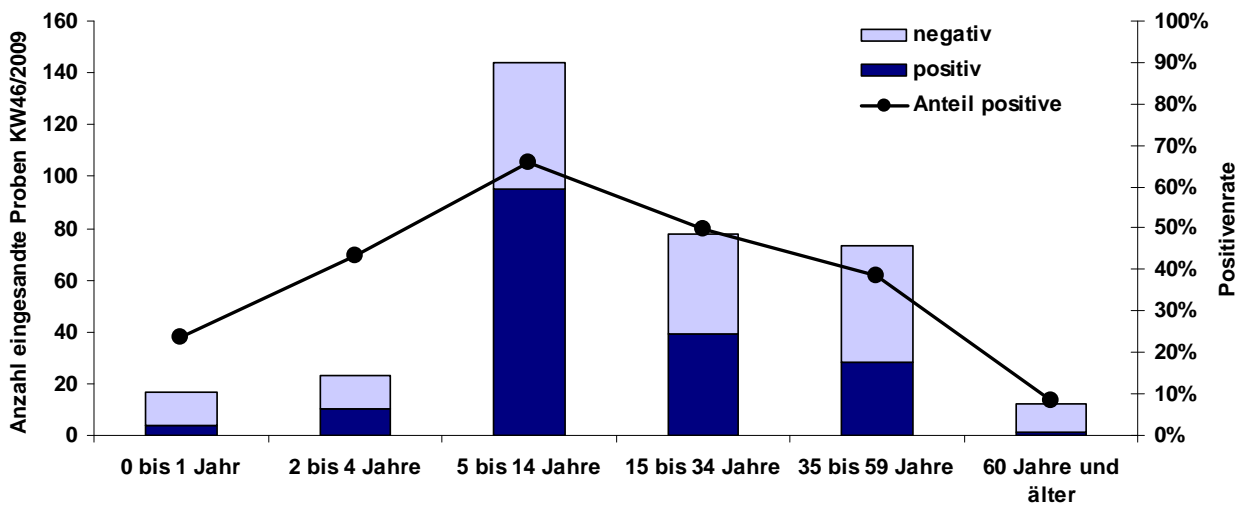


Abb. 3: Anzahl der positiv und negativ getesteten, im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben und Positivenrate nach Altersgruppen für die 46. KW 2009.

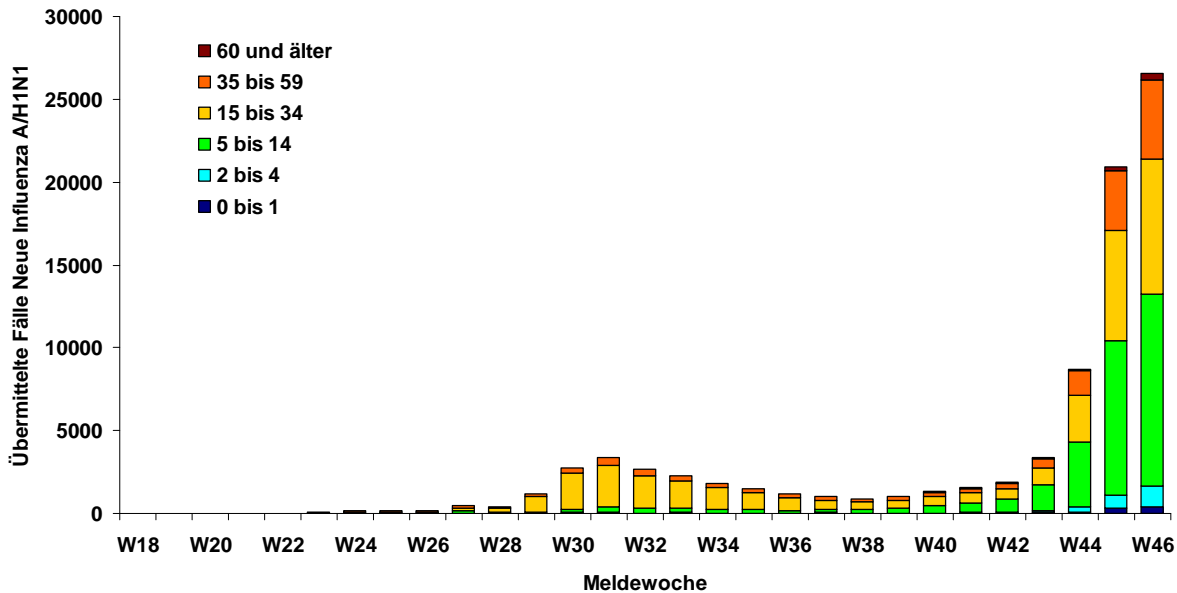
### Melddaten nach dem Infektionsschutzgesetz

Für die 46. KW 2009 wurden bis zum 17.11.2009 (19:00 Uhr) 26.579 Fälle von Neuer Influenza A/H1N1 übermittelt, davon entsprechen 21.488 (81 %) der Referenzdefinition (klinische Erkrankung mit labordiagnostischem Nachweis oder epidemiologischer Bestätigung). Insgesamt wurden bis zum 17.11.2009 86.654 Fälle an das RKI übermittelt, davon bereits 1.353 für die 47. Meldewoche. Tab. 3 zeigt die Zahlen bis zur 46. Meldewoche nach Bundesland. Außerdem wurden folgende weitere Influenzafälle, die der Referenzdefinition entsprechen, übermittelt: 265 nicht subtypisierte Influenza A-Nachweise (118 mittels PCR, 110 per Schnelltest, 17 mittels Antigennachweis ohne nähere Angaben und 20 ohne Angabe der Methode), 87 Nachweise von Influenza A/B (79 mittels PCR und acht Schnelltests) und elf Influenza B-Viren (sechs mittels PCR, vier Schnelltests und einmal per Antigennachweis ohne nähere Angabe). Die Zahl der übermittelten Fälle an Neuer Influenza pro Woche steigt weiter an.

Tab. 3: Zahl der für die Wochen 40 bis 46 an das RKI übermittelten Fälle von Neuer Influenza A/H1N1 (Datenstand 17.11.2009; 19:00 Uhr). Wegen des ersten Auftretens der Neuen Influenza A/H1N1 werden die Fälle ab KW 18 aufsummiert.

Bundesland	KW 40	KW 41	KW 42	KW 43	KW 44	KW 45	KW 46	Gesamt ab KW 18/2009
Baden-Württemberg	108	172	138	367	953	1.945	3.435	10.258
Bayern	602	814	992	1.779	5066	7.286	5.605	25.280
Berlin	48	20	46	81	151	413	196	1.580
Brandenburg	33	27	42	25	61	93	328	1.040
Bremen	2	1	0	7	55	320	322	866
Hamburg	18	25	57	49	140	571	737	2.034
Hessen	42	53	82	70	164	1.055	1.637	4130
Mecklenburg-Vorpommern	5	3	4	175	68	167	102	680
Niedersachsen	73	39	79	122	702	2.825	3.614	10.205
Nordrhein-Westfalen	176	185	252	486	796	3.422	4.663	15.769
Rheinland-Pfalz	39	49	59	40	150	1.060	2.378	5.027
Saarland	4	6	7	22	29	92	183	600
Sachsen	26	43	51	33	83	408	1.147	2.182
Sachsen-Anhalt	9	18	34	23	103	648	837	2.050
Schleswig-Holstein	38	27	14	26	88	199	444	1.476
Thüringen	71	51	16	39	83	463	951	2.113
Gesamt	1.294	1.533	1.873	3.344	8.692	20.967	26.579	85.290

Seit der 37. KW ist die Altersgruppe der Schulkinder bei der Gesamtzahl der gemeldeten Erkrankungen am stärksten betroffen, für die 46. KW liegt die Inzidenz für diese Altersgruppe bei 150 gemeldeten Fällen pro 100.000 Einwohner, die niedrigste Inzidenz hat mit 1,8 Fällen pro 100.000 die Altersgruppe der ab 60-jährigen. Die Gesamtinzidenz in der 46. KW lag bei 32 pro 100.000 (siehe auch Abb. 4).



**Abb. 4:** An das RKI gemäß IfSG übermittelte Fälle an Neuer Influenza A/H1N1 nach Altersgruppen für die KW 18 bis 46/2009, Datenstand 17.11.2009, Quelle: RKI.

Aufgrund der starken Influenza-Aktivität in der Bevölkerung kommt es seit der 44. KW auch vermehrt zu Todesfällen an Neuer Influenza A/H1N1. Dabei sind, wie auch in anderen Ländern, insbesondere Personen aller Altersgruppen mit Risikofaktoren gefährdet.

**Tab. 4:** An das RKI übermittelte Todesfälle an Neuer Influenza A/H1N1 (Datenstand: 17.11.2009; 15:00 Uhr. Quelle: RKI)

Nr.	Bundesland	verstorben Kalenderwoche	Alter	Risiko- faktoren
1	Nordrhein-Westfalen	39	36	ja
2	Bayern	41	5	ja
3	Baden-Württemberg	43	65	ja
4	Nordrhein-Westfalen	44	48	ja
5	Saarland	44	5	ja
6	Bayern	44	16	ja
7	Rheinland-Pfalz	44	28	ja
8	Bayern	44	0	unbekannt
9	Baden-Württemberg	45	52	unbekannt
10	Nordrhein-Westfalen	45	55	ja
11	Bayern	45	52	ja
12	Bayern	45	33	ja
13	Hessen	45	15	nein
14	Berlin	45	40	unbekannt
15	Bayern	46	63	ja
16	Nordrhein-Westfalen	46	25	ja
17	Nordrhein-Westfalen	46	32	ja
18	Sachsen	46	45	nein
19	Nordrhein-Westfalen	46	10	ja
20	Bayern	46	11	unbekannt
21	Bayern	46	18	ja
22	Nordrhein-Westfalen	46	12	nein

## Internationale Situation

### Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

In den Ländern Bulgarien, Island, Irland, Norwegen und Schweden wird eine sehr hohe Intensität an Influenza-ähnlichen Erkrankungen und/oder akuten respiratorischen Erkrankungen gemeldet, in Polen und Nordirland wird eine hohe Intensität gemeldet, 14 Länder melden eine mittlere Intensität und sieben Länder eine niedrige Intensität. Insgesamt 20 Länder meldeten einen ansteigenden Trend der Influenza-Aktivität. Belgien, Island und Nordirland meldeten abnehmende Influenza-Aktivität in ihren Sentinelsystemen.

Insgesamt wurden in der 45. KW 2.978 Sentinel-Proben registriert, von denen 1.274 (43 %) Influenza-positiv waren. Neue Influenzaviren A/H1N1 wurden in 1.231 von 1.274 (96,62 %) der subtypisierten Proben nachgewiesen, in neun Fällen wurde Influenza B nachgewiesen.

Die Positivenrate ist gegenüber der 44. KW leicht gefallen, jedoch weiterhin in einem Bereich, in dem die Werte auch während der Höhepunkte der saisonalen Grippewellen der vergangenen Saisons lagen.

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 44. KW über eine leicht zurückgehende Influenza-Aktivität in den meisten Bundesstaaten der USA. Die Positivenrate für die gesamten USA lag in der 44. KW bei 30,1 % (3.834 von 14.151). Alle subtypisierten Influenza A-Viren waren Neue Influenza A/H1N1. Auffällig ist die hohe Zahl der Todesfälle bei Kindern durch die Neue Influenza, die deutlich über den Zahlen der vergangenen saisonalen Grippewellen liegt.

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

### Weitere Informationsquellen/aktuelle Dokumente zur Neuen Influenza A/H1N1 (Auswahl)

Zentrales Informationsportal des Bundesgesundheitsministeriums zur Neuen Influenza, abrufbar unter: <http://www.neuegrippe.bund.de>

RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte: Influenza, aktualisierte Version November 2009, abrufbar unter:

[http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Mbl\\_Influenza.html?\\_\\_nnn=true](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Mbl_Influenza.html?__nnn=true)

RKI: Empfohlene Maßnahmen zur Folgenminderung der Neuen Influenza A/H1N1 (13.11.2009), abrufbar unter: [http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Mbl\\_Influenza.html?\\_\\_nnn=true](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Mbl_Influenza.html?__nnn=true)

RKI, Epidemiologisches Bulletin Woche 46/2009, mit Beiträgen zur Schließung von Kindergemeinschaftseinrichtungen im Zusammenhang mit Neuer Influenza A/H1N1 und Kenngrößen der Fälle von Neuer Influenza A/H1N1 während der Sommersaison (KW 18–39/2009). Abrufbar unter:

[http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2009/46\\_09,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/46\\_09.pdf](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2009/46_09,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/46_09.pdf)

Informationen des Paul-Ehrlich-Instituts zu Impfstoffen und Impfungen, abrufbar unter:

[http://www.pei.de/DE/infos/fachkreise/impf-fach/schweineinfluenza/schweineinfluenza-inhalt.html?\\_\\_nnn=true](http://www.pei.de/DE/infos/fachkreise/impf-fach/schweineinfluenza/schweineinfluenza-inhalt.html?__nnn=true)

Informationen der europäischen Arzneimittelagentur EMA zu Impfstoffen und antiviralen Arzneimitteln, abrufbar unter: <http://www.emea.europa.eu/influenza/>