



Influenza-Wochenbericht

Buda S, Schweiger B, Buchholz U, Köpke K, Luchtenberg M, Haas W
und die AGI-Studiengruppe¹

Kalenderwoche 6 (02.02. bis 08.02.2013)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit stark erhöht. Sowohl die Werte des Praxisindex als auch die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche nochmals gestiegen. In den letzten zehn Jahren wurden nur in den Saisons 2004/05, 2006/07 und 2008/09 höhere Werte des Praxisindex erreicht.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) waren in der 6. KW 2013 bei 289 eingesandten Sentinelproben 188 positiv für Influenza (Positivrate 65 %). In 19 Proben konnten Respiratorische Synzytial-Viren nachgewiesen werden. Seit der 40. KW 2012 wurden im Rahmen des Sentinels 47 % Influenza A(H1N1)pdm09-Viren, 37 % Influenza A(H3N2)-Viren und 16 % Influenza B-Viren identifiziert.

Für die 6. Meldewoche 2013 wurden bislang 2.958 klinisch-labor diagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 12.02.2013).

Die Influenza-Aktivität in Deutschland ist weiterhin stark erhöht.

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 6. KW 2013 im Vergleich zur Vorwoche gestiegen und liegt insgesamt sowie in drei der vier AGI-Großregionen im Bereich stark erhöhter Aktivität. Die Aktivität in der Großregion Süden liegt noch im deutlich erhöhten Bereich (Tab. 1).

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 1. bis zur 6. KW 2013

| AGI-Großregion AGI-Region | Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität) | | | | | |
|------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1. KW | 2. KW | 3. KW | 4. KW | 5. KW | 6. KW |
| Süden | 122 | 122 | 118 | 160 | 171 | 177 |
| Baden-Württemberg | 112 | 117 | 119 | 159 | 179 | 182 |
| Bayern | 132 | 128 | 117 | 160 | 163 | 173 |
| Mitte (West) | 140 | 119 | 120 | 158 | 194 | 219 |
| Hessen | 126 | 111 | 105 | 135 | 179 | 194 |
| Nordrhein-Westfalen | 166 | 133 | 130 | 161 | 195 | 225 |
| Rheinland-Pfalz, Saarland | 127 | 114 | 126 | 178 | 207 | 238 |
| Norden (West) | 142 | 136 | 151 | 171 | 196 | 187 |
| Niedersachsen, Bremen | 139 | 117 | 128 | 166 | 195 | 181 |
| Schleswig-Holstein, Hamburg | 146 | 155 | 173 | 176 | 196 | 193 |
| Osten | 137 | 129 | 137 | 175 | 226 | 262 |
| Brandenburg, Berlin | 140 | 141 | 136 | 163 | 208 | 250 |
| Mecklenburg-Vorpommern | 151 | 141 | 155 | 170 | 268 | 267 |
| Sachsen | 162 | 132 | 140 | 196 | 227 | 286 |
| Sachsen-Anhalt | 115 | 112 | 122 | 182 | 216 | 290 |
| Thüringen | 117 | 118 | 132 | 165 | 209 | 215 |
| Gesamt | 138 | 127 | 128 | 166 | 195 | 211 |

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

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

* 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

In den letzten zehn Jahren wurden nur in den Saisons 2004/05, 2006/07 und 2008/09 höhere Werte des Praxisindex erreicht (Abb. 1).

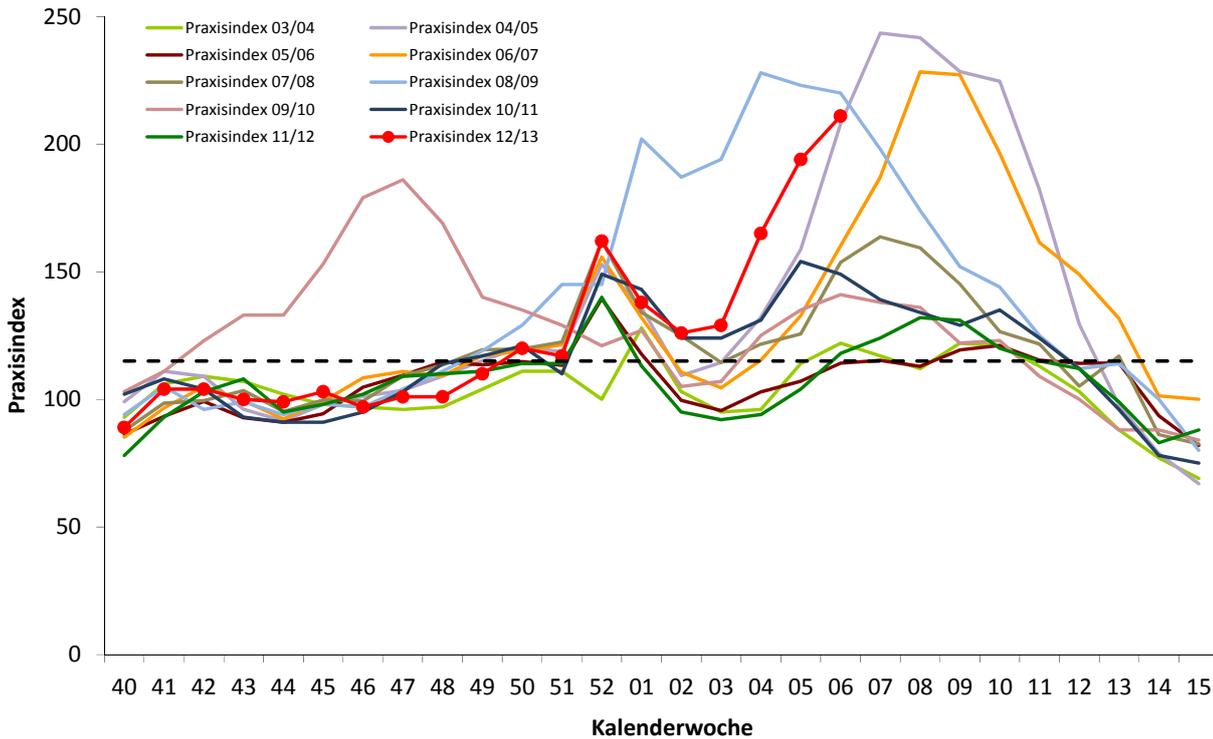


Abb. 1: Praxisindex bis zur 6. KW 2013 im Vergleich zu den Saisons 2003/04 bis 2011/12 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche insgesamt gestiegen (7 %). Der höchste Anstieg ist in der Altersgruppe der über 59-jährigen zu verzeichnen (22 %). In den Altersgruppen der Kinder sowie der 15- bis 34-jährigen sind die Werte der Konsultationsinzidenz im Vergleich zur Vorwoche nur noch leicht angestiegen (3 bzw. 4 %) (Abb. 2).

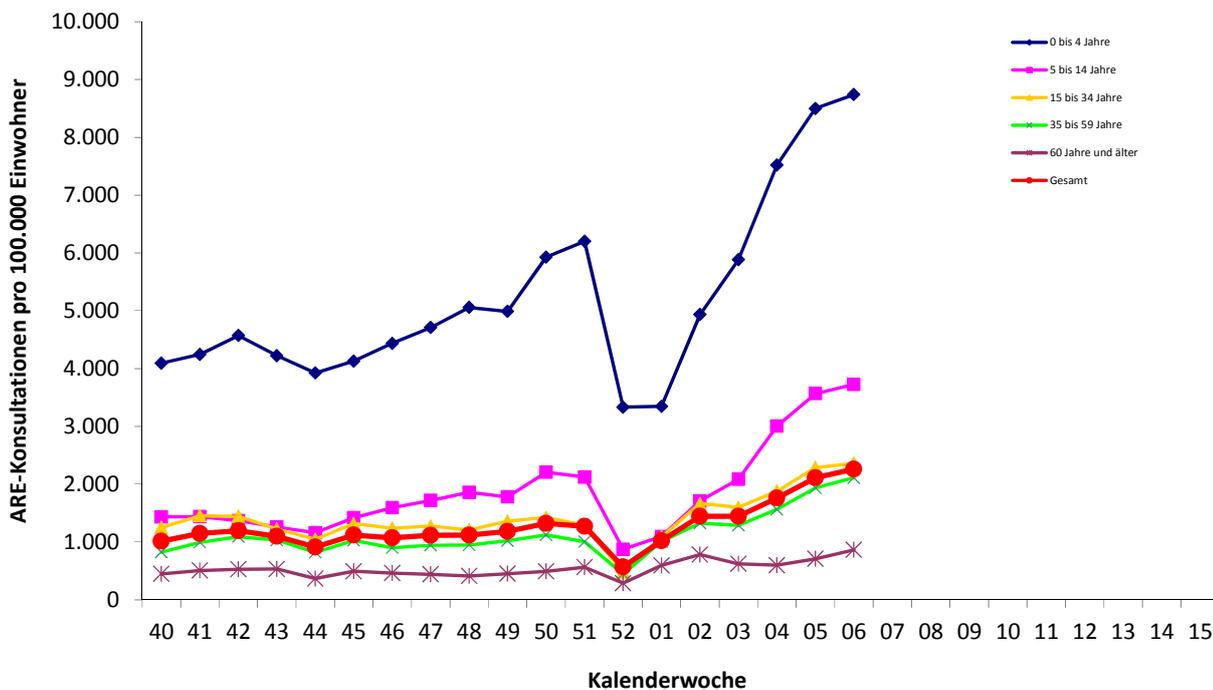


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2012 bis zur 6. KW 2013 in fünf Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

Die Diagramme für Deutschland und die einzelnen AGI-Regionen sind aktuell abrufbar unter:
<http://influenza.rki.de/Diagrams.aspx?agiRegion=o>

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

Dem NRZ wurden in der 6. KW insgesamt 289 Sentinelproben aus allen zwölf AGI-Regionen zugesandt, davon waren 188 Proben positiv für Influenza: 64 Fälle von Influenza A(H3N2), 88 Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09 sowie 36 Fälle mit Influenza B-Infektion. Die Positivenrate betrug 65 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich von 59 % bis 71 % (Tab. 2, Datenstand 12.02.2013).

Im Berichtszeitraum wurden in insgesamt 19 Proben aus zehn AGI-Regionen RS-Viren nachgewiesen. Die Positivenrate für RS-Viren betrug 7 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich von 4 % bis 10 %.

Tab. 2: Anzahl der in der Saison 2012/13 im NRZ im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenza- und RS-Viren.

| Kalenderwoche | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Gesamt ab 40. KW 2012 |
|-----------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|
| Anzahl eingesandter Proben* | 95 | 89 | 26 | 67 | 135 | 193 | 279 | 312 | 289 | 1.975 |
| Influenza negativ | 72 | 63 | 15 | 46 | 74 | 102 | 108 | 107 | 101 | 1.150 |
| A(H3N2) | 12 | 12 | 4 | 3 | 24 | 32 | 69 | 70 | 64 | 306 |
| A(H1N1)pdm09 | 9 | 9 | 4 | 14 | 29 | 44 | 73 | 106 | 88 | 384 |
| B | 2 | 5 | 3 | 4 | 8 | 16 | 28 | 29 | 36 | 135 |
| Anteil Positive (%) | 24 | 29 | 42 | 31 | 45 | 47 | 61 | 66 | 65 | 42 |
| RS-Viren negativ | 94 | 80 | 23 | 62 | 122 | 177 | 262 | 291 | 270 | 1.859 |
| positiv | 1 | 9 | 3 | 5 | 13 | 16 | 17 | 21 | 19 | 116 |
| Anteil Positive (%) | 1 | 10 | 12 | 7 | 10 | 8 | 6 | 7 | 7 | 6 |

* 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.

Die Positivenrate für Influenza erreichte bei den in der 6. KW 2013 eingesandten Proben die höchsten Werte (72 %) in den Altersgruppen der 15- bis 59-Jährigen. Die Influenzatypp bzw. -subtyp-spezifische Positivenrate zeigt einen deutlich höheren Anteil für Influenza A(H1N1)pdm09 bei den erwachsenen Patienten, während Influenza B insbesondere in der Altersgruppe der Schulkinder nachgewiesen wurde. Nachweise für Influenza A(H3N2) gelangen am häufigsten in der jüngsten und der ältesten Altersgruppe (Abb. 3).

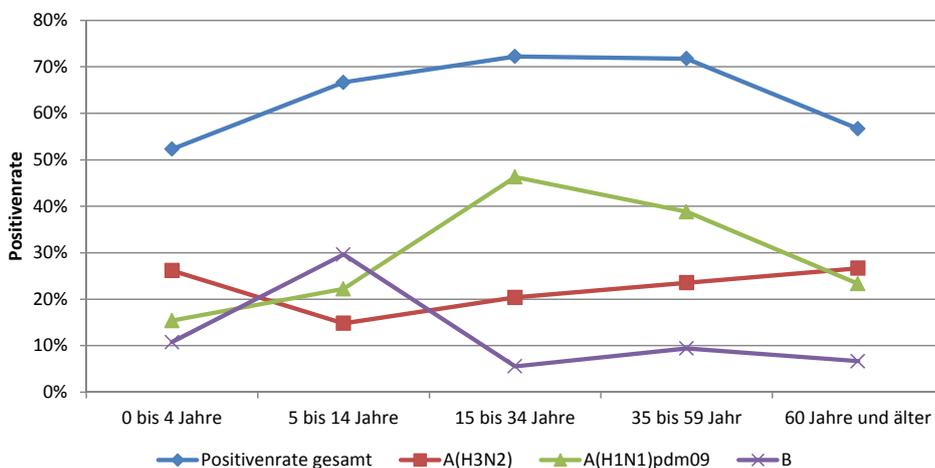


Abb. 3: Positivenrate für Influenza gesamt und nach Influenzatypp bzw. -subtyp pro Altersgruppe für die 6. KW 2013

Der Altersmedian der seit der 40. KW im Rahmen des Sentinels positiv getesteten Patienten mit Influenza A(H1N1)pdm09 liegt bei 30 Jahren, bei Patienten mit Influenza A(H3N2) liegt er bei 15 Jahren und bei Patienten mit Influenza B bei elf Jahren. Bei den im Rahmen des Sentinels positiv auf RSV getesteten Patienten liegt der Altersmedian bei einem Jahr.

Mit einem Anteil von 47 % aller bisher im Rahmen des Sentinels typisierten bzw. subtypisierten Viren dominieren A(H1N1)pdm09-Viren in Deutschland, bei deutlicher Ko-Zirkulation von Influenza A(H3N2)-Viren (37 %) und einem geringeren Anteil von Influenza B-Viren (16 %) (Abb. 4).

A(H1N1)pdm09: 47 % A(H3N2): 37 % B: 16 %

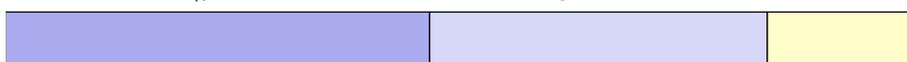


Abb. 4: Verteilung der seit der 40. KW 2012 im NRZ nachgewiesenen Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09-, Influenza A(H3N2)- und Influenza B-Viren.

Charakterisierung der Viren

Seit Beginn der Saison 2012/13 wurden bisher im NRZ 572 Influenzaviren angezüchtet und/oder in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften untersucht. Darunter befinden sich 414 Influenza A- und 158 Influenza B-Viren. Die Typ A-Viren repräsentieren zu 52 % den Subtyp A(H3N2) und zu 48 % den Subtyp A(H1N1)pdm09. Die Mehrzahl der analysierten A(H1N1)pdm09-Viren ist genetisch eng verwandt mit dem Referenzstamm A/Petersburg/27/2011, der die größte der beiden ko-zirkulierenden Gruppen repräsentiert. Die A(H3N2)-Viren sind ebenfalls genetisch divergent und zwei Gruppen zuzuordnen. Sie gehören überwiegend zur A/Victoria/361/2011-Gruppe (70 %). Die A(H3N2)-Viren reagieren sehr gut mit dem Immuns Serum gegen den aktuellen Impfstamm A/Victoria/361/2011 und die A(H1N1)pdm09-Viren noch recht gut mit dem Immuns Serum gegen den aktuellen A(H1N1)pdm09-Impfstamm A/California/7/2009. Die Typ B-Viren gehören fast ausschließlich zur Yamagata-Linie (87 %). Die Viren der B/Yamagata-Linie sind dem aktuellen Impfstamm B/Wisconsin/1/2010 sehr ähnlich und reagieren auch sehr gut mit dem Immuns Serum gegen den Referenzstamm B/Estonia/55669/2011.

Mutationen, die mit einer Resistenz gegen die Neuraminidase-Inhibitoren Oseltamivir oder Zanamivir assoziiert sind, wurden in den bislang untersuchten Influenzaviren nicht identifiziert.

Weitere Informationen zur virologischen Surveillance, u. a. auch zu den Ergebnissen der mit der AGI kooperierenden Landeslabors aus Bayern, Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sind auf den Internetseiten der AGI abrufbar: <http://influenza.rki.de/>.

Melddaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 6. Meldewoche (MW) 2013 wurden bislang 2.958 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt, die Verteilung nach Influenzotyp bzw. -subtyp ist für die letzten sieben Meldewochen sowie gesamt seit der 40. MW 2012 in Tabelle 3 dargestellt. Für die 6. MW wurden Angaben zu insgesamt 358 hospitalisierten Patienten (12 % der Fälle) mit Influenza-Infektion übermittelt, darunter 160 Patienten mit nicht subtypisierter Influenza A, 116 Patienten mit Influenza A(H1N1)pdm09, acht Patienten mit Influenza A(H3N2), 21 Patienten mit nicht nach A oder B differenzierter Influenza und 53 Patienten mit einer Influenza B-Infektion (Datenstand 12.02.2013).

Seit der 40. MW 2012 wurden insgesamt 14.941 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Die Verteilung der Fälle nach Influenzotyp und MW ist in Tab. 3 dargestellt. Bei 1.947 (13 %) Fällen war angegeben, dass sie hospitalisiert waren.

Bislang wurden 17 klinisch-labordiagnostisch bzw. labordiagnostisch bestätigte Todesfälle mit Influenza an das RKI übermittelt, der Altersmedian liegt bei 55 Jahren (Spannweite 9 bis 87 Jahre). Bei neun (53 %) dieser Todesfälle wurde Influenza A(H1N1)pdm09 nachgewiesen, bei vier (24 %) Influenza A, bei jeweils einem Todesfall Influenza A(H3N2) bzw. Influenza B. Zwei Fälle wurden ohne Typisierungsangaben übermittelt.

Tab. 3: Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche und Influenzotyp/-subtyp (nur klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankungen, die die Referenzdefinition erfüllen)

| Meldewoche | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Gesamt ab 40. MW 2012 |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|
| Influenza A(nicht subtypisiert) | 77 | 105 | 266 | 569 | 1165 | 2190 | 1212 | 5.807 |
| A(H1N1)pdm09 | 59 | 112 | 249 | 538 | 1018 | 1741 | 769 | 4.716 |
| A(H3N2) | 13 | 36 | 52 | 98 | 148 | 219 | 104 | 751 |
| nicht nach A oder B differenziert | 14 | 27 | 65 | 138 | 346 | 696 | 379 | 1.730 |
| B | 33 | 39 | 90 | 171 | 345 | 664 | 494 | 1.937 |
| Gesamt | 196 | 319 | 722 | 1.514 | 3.022 | 5.510 | 2.958 | 14.941 |

Bitte beachten Sie, dass später eingehende Meldungen die Werte für die aktuelle Woche und die Vorwochen noch verändern können.

Daten aus dem bevölkerungsbasierten Überwachungsinstrument GrippeWeb

Die Häufigkeit neu aufgetretener akuter Atemwegserkrankungen (ARE) und neu aufgetretener grippeähnlicher Erkrankungen (influenza-like illness (ILI)) ist in der 6. KW 2013 (04. bis 10.02.2013) auf Bevölkerungsebene zum ersten Mal seit fünf Wochen zurückgegangen. Eine präzisere Einschätzung der Werte der vergangenen Woche ist jedoch erst in einer Woche möglich, wenn die Nachmeldungen eingegangen sind. Weitere Informationen und ausführlichere Ergebnisse erhalten Sie unter: www.grippeweb.rki.de

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

Von den 27 Ländern, die für die 5. KW 2013 Daten an EISN sandten, berichteten vier Länder über niedrige klinische Aktivität und 19 Länder über eine mittlere klinische Aktivität. Belgien, Deutschland, Luxemburg und Schweden berichteten über eine hohe Aktivität. Einen steigenden Trend der klinischen Aktivität berichteten 22 Ländern und UK (Schottland), während aus drei Ländern sowie UK (England und Nordirland) ein stabiler Trend gemeldet wurde. In Dänemark, Griechenland, Irland und Luxemburg scheint der Höhepunkt in den vergangenen Wochen erreicht worden zu sein. In diesen Ländern wurde ein Rückgang der ILI-Raten beobachtet.

In den 2.365 eingesandten Sentinelproben aus 25 Ländern wurden 1.305 positiv auf Influenza getestet (Positivenrate 55 %). Es handelte sich um 204 Nachweise von Influenza A(H3N2), 396 Nachweise von Influenza A(H1N1)pdm09, 98 Nachweise von nicht subtypisierter Influenza A sowie 607 Influenza B-Nachweise.

In Sentinel- und Nicht-Sentinel-Proben (z. B. aus Krankenhäusern) wurden seit der 40. KW insgesamt 26.101 Influenza-Viren detektiert. Davon waren 17.795 (68 %) Influenza A und 8.306 (32 %) Influenza B. Von den subtypisierten Influenza A-Viren (n = 10.441) waren 2.887 (28 %) Influenza A(H3N2) und 7.554 (72 %) Influenza A(H1N1)pdm09. Weitere Informationen erhalten Sie im aktuellen Bericht unter: http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/130208_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf.

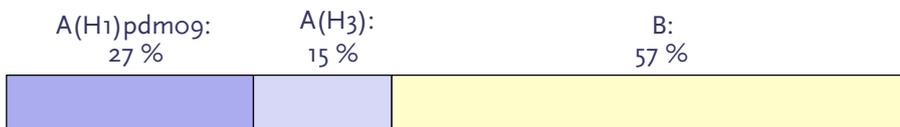


Abb. 5: Verteilung der seit der 40. KW 2012 an EISN berichteten Nachweise von A(H3)-, A(H1)pdm09- und B-Viren im Rahmen der europäischen Sentinelsysteme. Nicht subtypisierte Influenza A-Viren wurden proportional auf die subtypisierten verteilt.

Weitere Informationen zu Influenza

Auf den Internetseiten des Robert Koch-Instituts sind Informationen zu Influenza für die Fachöffentlichkeit zusammengestellt, u. a. im Ratgeber für Ärzte (Saisonale Influenza, Influenza A(H1N1) 2009, Aviäre Influenza), abrufbar unter: http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/IPV/IPV_Node.html.

Informationen zum Infektionsschutz bei Influenzaausbrüchen sind abrufbar auf den RKI-Internetseiten zu Infektions- und Krankenhaushygiene unter: http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/ThemenAZ/I/Info_Influenza.html?nn=2868974