



# Influenza-Monatsbericht

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

Kalenderwochen 16 bis 19 (12.04. bis 09.05.2014)

## Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Mit dem Influenza-Wochenbericht für die 15. KW endete die Wintersaison und damit der wöchentliche Berichtsrythmus. Die eingehenden Daten werden ab KW 16 weiterhin wöchentlich analysiert und die Ergebnisse in den Diagrammen im Internet aktualisiert. Die Berichterstattung erfolgt bis zur 39. KW monatlich.

Die Werte des Praxisindex und der Konsultationsinzidenz sind von der 16. bis zur 19. KW 2014 insgesamt gesunken. Die Aktivität akuter Atemwegserkrankungen (ARE) lag bundesweit im Bereich der Hintergrund-Aktivität auf einem für die Jahreszeit üblichen Niveau.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden zwischen der 16. und der 19. KW 2014 in 56 (58 %) von 96 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Bei acht Proben lagen Mehrfachinfektionen vor. Insgesamt waren zwölf (13 %) Proben positiv für Influenza. Respiratorische Synzytial-Viren (RSV) wurden in 15 Proben (16 %), humane Metapneumoviren (hMPV) in fünf (5 %), Adenoviren in acht (8 %) und Rhinoviren in 25 (26 %) Proben detektiert.

Nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) wurden im Berichtszeitraum bislang 347 und seit der 40. MW 2013 wurden 6.207 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 13.05.2014).

## Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit im Berichtszeitraum von der 16. bis zur 19. KW 2014 insgesamt gesunken, von der 18. KW zur 19. KW wurde jedoch in fast allen AGI-Regionen ein Anstieg beobachtet (Tab. 1, Abb. 1). Der Praxisindex lag insgesamt sowie in allen AGI-Regionen auf einem jahreszeitlich üblichen, niedrigen Niveau im Bereich der Hintergrund-Aktivität.

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 14. bis zur 19. KW 2014

| AGI-Großregion<br>AGI-Region | Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität) |       |       |       |       |       |
|------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
|                              | 14.KW   | 15.KW | 16.KW | 17.KW | 18.KW | 19.KW |
| <b>Süden</b>                 | 99  | 95    | 80    | 87    | 59    | 64    |
| Baden-Württemberg            | 104   | 89    | 75    | 90    | 59    | 61    |
| Bayern                       | 94  | 101   | 86    | 84    | 60    | 66    |
| <b>Mitte (West)</b>          | 106   | 88    | 78    | 70    | 54    | 66    |
| Hessen                       | 100   | 85    | 92    | 75    | 50    | 71    |
| Nordrhein-Westfalen          | 109   | 86    | 74    | 71    | 56    | 67    |
| Rheinland-Pfalz, Saarland    | 108   | 92    | 68    | 64    | 55    | 60    |
| <b>Norden (West)</b>         | 102   | 103   | 85    | 79    | 56    | 74    |
| Niedersachsen, Bremen        | 102   | 85    | 86    | 72    | 56    | 70    |
| Schleswig-Holstein, Hamburg  | 103   | 121   | 83    | 85    | 55    | 78    |
| <b>Osten</b>                 | 100   | 96    | 86    | 87    | 66    | 71    |
| Brandenburg, Berlin          | 108   | 100   | 74    | 81    | 65    | 66    |
| Mecklenburg-Vorpommern       | 89  | 89    | 104   | 88    | 64    | 86    |
| Sachsen                      | 120   | 106   | 95    | 106   | 80    | 80    |
| Sachsen-Anhalt               | 94  | 95    | 79    | 88    | 59    | 52    |
| Thüringen                    | 92  | 88    | 78    | 74    | 62    | 71    |
| <b>Gesamt</b>                | 103   | 95    | 82    | 81    | 60    | 68    |

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

<sup>1</sup> 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

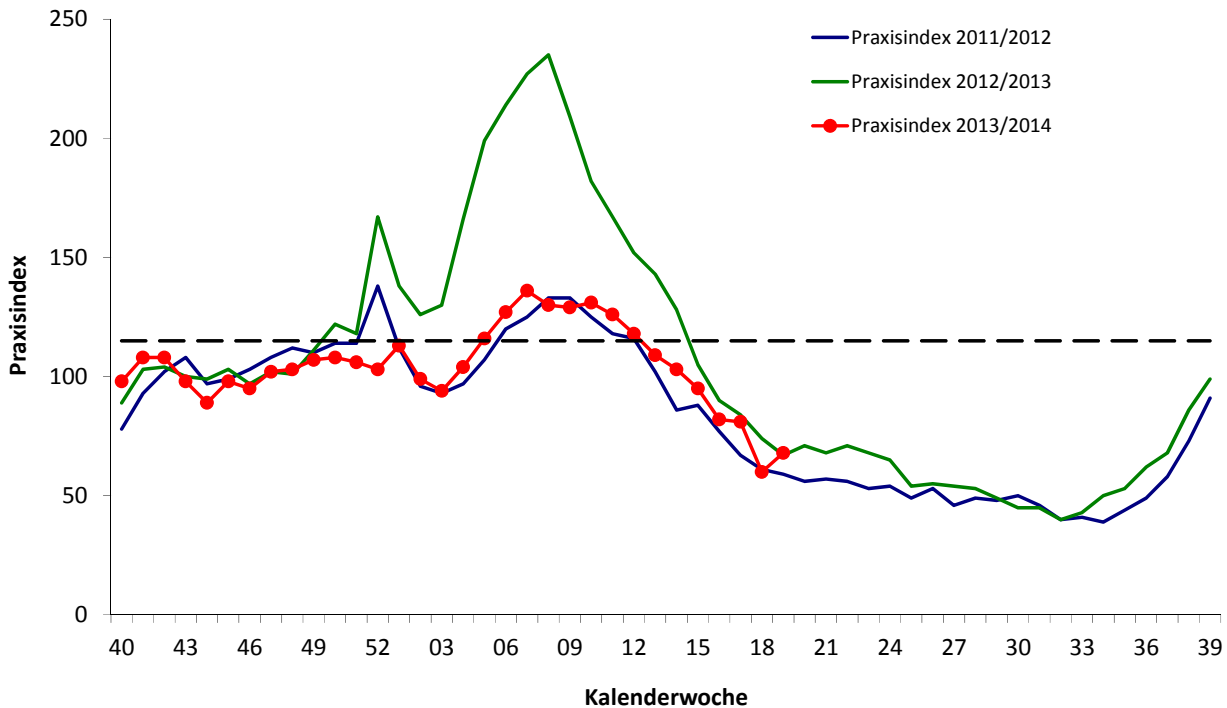


Abb. 1: Praxisindex bis zur 19. KW 2014 im Vergleich zu den Saisons 2011/12 und 2012/13 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind innerhalb des Berichtszeitraums insgesamt sowie in allen Altersgruppen zwischen der 16. KW bis 18. KW gesunken. Wie beim Praxisindex sind die Werte der Konsultationsinzidenz von der 18. KW zur 19. KW wieder leicht gestiegen (Abb. 2).

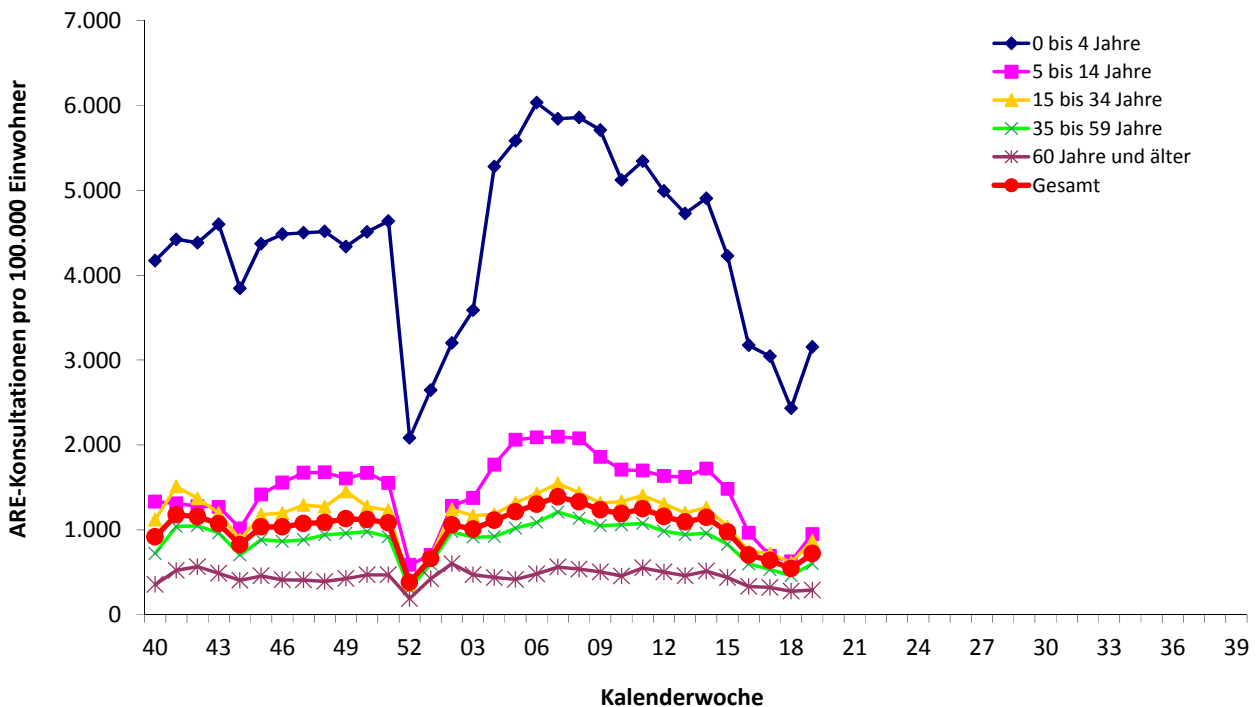


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2013 bis zur 19. KW 2014 in fünf Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

Die Diagramme für Deutschland und die einzelnen AGI-Regionen sind aktuell abrufbar unter:

<http://influenza.rki.de/Diagrams.aspx?agiRegion=0>.

## Ergebnisse der virologischen Analysen im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ)

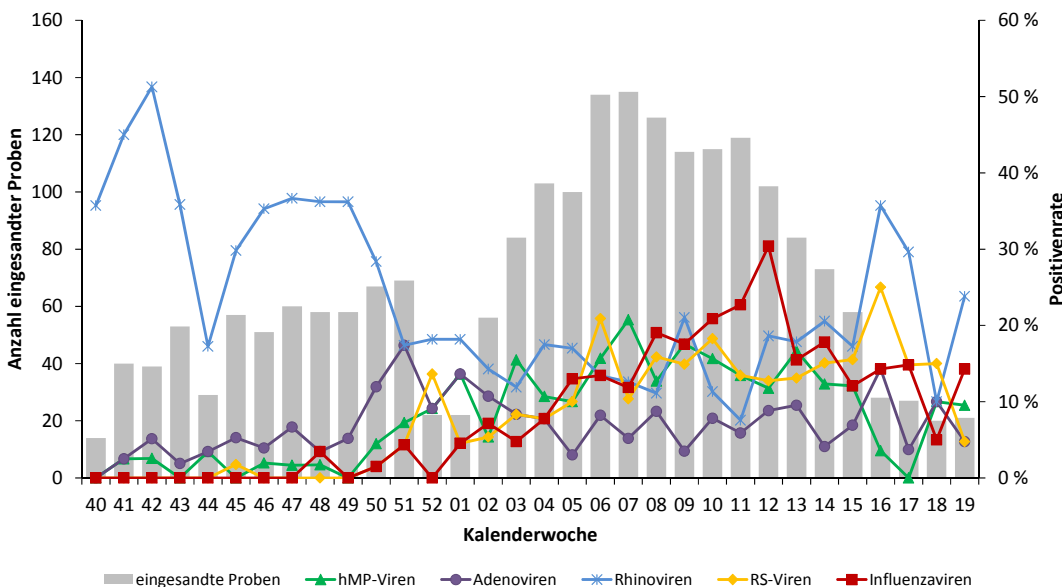
Dem NRZ wurden von der 16. bis zur 19. KW 2014 insgesamt 96 Sentinelproben aus elf der zwölf AGI-Regionen zugesandt, davon waren zwölf (13 %; 95 %-Konfidenzintervall (KI) 7 bis 21 %) Proben positiv für Influenza. Es wurden sieben dieser Nachweise als Influenza A(H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>), vier als Influenza A(H<sub>1</sub>N<sub>1</sub>)pdm09 und einer als Influenza B subtypisiert. Respiratorische Synzytial-Viren (RSV) wurden in 15 (16 %; KI 9 - 24 %) Proben und humane Metapneumoviren (hMPV) in fünf (5 %; KI 2 - 12 %) Proben nachgewiesen. In acht (8 %; KI 4 - 16 %) Proben wurden Adenoviren und in 25 (26 %; KI 18 - 36 %) Proben wurden Rhinoviren detektiert (Tab. 2; Datenstand 13.05.2014). Unter den in der Saison 2013/14 bis zur 19. KW im Rahmen des Sentinels insgesamt identifizierten Influenzaviren entfallen 61 % auf A(H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>), 30 % auf A(H<sub>1</sub>N<sub>1</sub>)pdm09 und 9 % auf Influenza B.

**Tab. 2:** Anzahl der in der Saison 2013/14 im NRZ im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren.

| Kalenderwoche               |  | 11  | 12  | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | Gesamt ab 40. KW 2013 |
|-----------------------------|--|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------------|
| Anzahl eingesandter Proben* |  | 119 | 102 | 84 | 73 | 58 | 28 | 27 | 20 | 21 | 2138                  |
| Influenzaviren              | A(H <sub>3</sub> N <sub>2</sub> )      | 14  | 21  | 8  | 8  | 5  | 2  | 2  | 1  | 2  | 147                   |
|                             | A(H <sub>1</sub> N <sub>1</sub> )pdm09 | 9   | 8   | 4  | 5  | 1  | 2  | 2  | 0  | 0  | 72                    |
|                             | B                                      | 4   | 2   | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 22                    |
|                             | Anteil Positive (%)                    | 23  | 30  | 15 | 18 | 12 | 14 | 15 | 5  | 14 | 11                    |
| RS-Viren                    | positiv                                | 16  | 13  | 11 | 11 | 9  | 7  | 4  | 3  | 1  | 212                   |
|                             | Anteil Positive (%)                    | 13  | 13  | 13 | 15 | 16 | 25 | 15 | 15 | 5  | 10                    |
| hMP-Viren                   | positiv                                | 16  | 12  | 14 | 9  | 7  | 1  | 0  | 2  | 2  | 222                   |
|                             | Anteil Positive (%)                    | 13  | 12  | 17 | 12 | 12 | 4  | 0  | 10 | 10 | 10                    |
| Adenoviren                  | positiv                                | 7   | 9   | 8  | 3  | 4  | 4  | 1  | 2  | 1  | 149                   |
|                             | Anteil Positive (%)                    | 6   | 9   | 10 | 4  | 7  | 14 | 4  | 10 | 5  | 7                     |
| Rhinoviren                  | positiv                                | 9   | 19  | 15 | 15 | 10 | 10 | 8  | 2  | 5  | 437                   |
|                             | Anteil Positive (%)                    | 8   | 19  | 18 | 21 | 17 | 36 | 30 | 10 | 24 | 20                    |

\* 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 für diese Jahreszeit übliche ARE-Aktivität ist gemäß den virologischen Ergebnissen nicht allein auf die Influenza zurückzuführen, sondern wird auch durch weitere zirkulierende Atemwegserreger wie Rhinoviren und RSV verursacht (Abb. 3). 56 (58 %) der 96 Proben von Patienten mit akuten Atemwegserkrankungen können durch das untersuchte Erregerspektrum erklärt werden. Bei acht Patienten wurden Mehrfachinfektionen identifiziert.



**Abb. 3:** Anteil positiver Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (Positivenrate, rechte y-Achse) sowie die Anzahl an das NRZ eingesandter Sentinelproben (linke y-Achse) von der 40. KW 2013 bis zur 19. KW 2014.

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/>.

### Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Die Zahl der an das RKI übermittelten Influenzafälle ist in den letzten Wochen kontinuierlich zurückgegangen. Für die 16. bis 19. MW 2014 wurden bislang 347 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzaerkrankungen an das RKI übermittelt: 26 Fälle mit Influenza A(H1N1)pdm09, 33 Fälle mit Influenza A(H3N2), 233 Fälle von nicht subtypisierter Influenza A, 36 Fälle mit Influenza B sowie 19 Fälle mit nicht nach A oder B differenzierter Influenza (Tab. 3). Bei 117 (34 %) dieser Patienten wurde angegeben, dass sie hospitalisiert waren.

Seit der 40. MW 2013 wurden insgesamt 6.207 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 1.378 (22 %) Fällen war angegeben, dass sie hospitalisiert waren (Datenstand 13.05.2014).

Bislang wurden 20 labordiagnostisch bestätigte Todesfälle an das RKI übermittelt, davon acht mit Influenza A(H1N1)pdm09, elf mit nicht subtypisierter Influenza A und ein Fall mit Influenza B.

Die unterschiedliche Verteilung der identifizierten Influenza A-Subtypen im AGI-Sentinel und in den Meldedaten lässt sich u. a. darauf zurückführen, dass nach der Pandemie 2009 deutlich mehr spezifische PCR-Nachweise für Influenza A(H1N1)pdm09 als zur Subtypisierung für A(H3N2) etabliert wurden. Die Verteilung der in der Bevölkerung zirkulierenden Influenzatyphen und -subtypen wird im AGI-Sentinel besser repräsentiert. Es ist zu beachten, dass übermittelte Influenzafälle gemäß Infektionsschutzgesetz nur einen kleinen Teil aller Influenzaerkrankungen ausmachen.

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

| Meldewoche    |                                   | 13         | 14         | 15         | 16         | 17         | 18        | 19        | Gesamt ab<br>40. MW 2013 |
|---------------|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|--------------------------|
| Influenza     | A(nicht subtypisiert)             | 347        | 290        | 219        | 98         | 69         | 50        | 16        | 4.418                    |
|               | A(H1N1)pdm09                      | 30         | 32         | 21         | 11         | 8          | 6         | 1         | 658                      |
|               | A(H3N2)                           | 33         | 30         | 26         | 6          | 19         | 5         | 3         | 433                      |
|               | nicht nach A oder B differenziert | 23         | 14         | 29         | 11         | 3          | 2         | 3         | 380                      |
|               | B                                 | 14         | 18         | 18         | 9          | 10         | 7         | 10        | 318                      |
| <b>Gesamt</b> |                                   | <b>447</b> | <b>384</b> | <b>313</b> | <b>135</b> | <b>109</b> | <b>70</b> | <b>33</b> | <b>6.207</b>             |

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 für die deutsche Bevölkerung geschätzte Rate von Personen mit einer neu aufgetretenen akuten Atemwegserkrankung (ARE, mit Fieber oder ohne Fieber) ist in den Wochen 16 bis 19 (14.04. bis 11.05.2014) bei Werten zwischen 3,8 % und 4,5 % stabil geblieben und liegt auf einem für die Jahreszeit üblichen, niedrigen Niveau. Die Rate der grippeähnlichen Erkrankungen (ILI, definiert als ARE mit Fieber) hat im Berichtszeitraum ebenfalls nur leicht fluktuiert (0,8 % bis 1,0 %). Weitere Informationen und ausführlichere Ergebnisse erhalten Sie unter: <https://grippeweb.rki.de>.

## Internationale Situation

### Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance durch das Europäische Influenza Surveillance Netzwerk (EISN)

Von den 24 Ländern, die für die 18. KW 2014 Daten an EISN sandten, berichteten alle Länder über eine geringe, klinische Influenza-Aktivität (niedrigster Wert der Aktivitätseinstufung).

Aus den in 17 Ländern bearbeiteten 114 Sentinelproben waren sechs (5 %) positiv für Influenza – im Vergleich zu den Vorwochen wurde über eine sinkende Positivenrate berichtet. Es handelte sich um einen (1 %) Nachweis von Influenza A(H1N1)pdm09 sowie fünf (4 %) Nachweise von Influenza A(H3N2).

In Sentinel- und Nicht-Sentinel-Proben (z. B. aus Krankenhäusern) wurden seit der 40. KW insgesamt 34.335 Influenzaviren detektiert. Davon waren 14.480 (42 %) Influenza A(H1N1)pdm09, 7.422 (22 %) Influenza A(H3N2), 12.433 (36 %) nicht subtypisierte Influenza A und 402 (1 %) Influenza B.

enza A(H3N2), 11.119 (32 %) nicht subtypisierte Influenza A und 1.314 (4 %) Influenza B. Von 218 (17 %) Influenza B-Viren, die weiter charakterisiert wurden, gehörten 200 (92 %) zur Yamagata-Linie und 18 (8 %) zur Victoria-Linie. Weitere Informationen erhalten Sie im aktuellen Bericht unter:

<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/influenza-surveillance-overview-9-may-2014.pdf>.

### **Ergebnisse der globalen Influenza-Surveillance (WHO-Update Nr. 210 vom 05.05.2014)**

Die Influenza-Aktivität in der nördlichen Hemisphäre befindet sich in den meisten Ländern auf einem für die Jahreszeit üblichen, niedrigen Niveau. Der Anteil von Influenza B-Viren bei einer insgesamt sinkenden bzw. niedrigen Anzahl von Influenzananalysen dominiert weiterhin, mit Ausnahme von Europa.

Aus den Ländern der tropischen Zone wurde aus Zentralamerika und den tropischen Gebieten Südamerikas weiterhin über eine niedrige Influenza-Aktivität berichtet. Französisch-Guayana und Guadeloupe kündigten bereits den Beginn der Influenza-Saison an.

In der gemäßigten Zone der südlichen Hemisphäre wurde weiterhin über eine relativ niedrige Influenza-Aktivität berichtet mit sporadischen Influenzananalysen.

Ausführliche Informationen sind abrufbar unter:

[http://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/en/](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/en/).

### **Humane Erkrankungen mit aviärer Influenza A-Infektion in China**

Von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wurden am 01.05.2014 von drei weiteren Fällen von Influenza A(H7N9) in China berichtet, die Zahl der Nachweise nahm in den letzten Wochen kontinuierlich ab. Bis zum 30.04.2014 meldeten die chinesischen Gesundheitsbehörden 433 Erkrankungen, darunter mindestens 122 Todesfälle. Eine Zusammenstellung der epidemiologischen Kerndaten (Datenstand 30.04.2014) kann von den Internetseiten der University of Minnesota – Center for Infectious Disease Research and Policy (CIDRAP) – abgerufen werden unter:

[http://www.cidrap.umn.edu/sites/default/files/public/downloads/topics/cidrap\\_h7n9\\_update\\_043014.pdf](http://www.cidrap.umn.edu/sites/default/files/public/downloads/topics/cidrap_h7n9_update_043014.pdf).

Die WHO-Risikoeinschätzung bezüglich aviärer Influenza bleibt unverändert: Die Zahl der weltweit gemeldeten Ausbrüche von aviärer Influenza bei Vögeln (inkl. Geflügel) liegt auf einem für die Jahreszeit erwartungsgemäß höherem Niveau als im Sommer. Durch das erneut gehäufte Auftreten von humanen Erkrankungen mit aviären Influenza A(H7N9)-Viren in 2014 wird die deutlich intensivierte Surveillance aviärer Influenza in China und den benachbarten Ländern sowohl im veterinär- als auch im humanmedizinischen Bereich fortgeführt. Es wird deshalb auch mit dem Nachweis weiterer sporadischer humaner Fälle (möglicherweise auch mit anderen aviären Influenzavirus-Subtypen) in den kommenden Monaten gerechnet.

WHO Risk Assessment: Influenza at the human-animal interface, 24.03.2014. Abrufbar unter:

[http://www.who.int/influenza/human\\_animal\\_interface/Influenza\\_Summary\\_IRA\\_HA\\_interface\\_24March14.pdf?ua=1](http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/Influenza_Summary_IRA_HA_interface_24March14.pdf?ua=1).

Für Bürger in Deutschland (bzw. Europa) besteht zurzeit am ehesten ein Risiko, sich zu infizieren, wenn sie sich in China aufhalten und dort z. B. Geflügelmärkte besuchen. Die Hinweise des Auswärtigen Amtes zu Reisen in Länder mit aviärer Influenza sollten unbedingt beachtet werden.

Das RKI stellt Falldefinitionen, Empfehlungen zum Umgang mit Verdachtsfällen und Hintergrundinformationen auf seinen Internetseiten der Fachöffentlichkeit zur Verfügung:

<http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/Aviareinfluenza/Aviareinfluenza.html>.