



# Influenza-Monatsbericht

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

Kalenderwochen 29 bis 32 (15.07. bis 11.08.2017)

## Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Mit dem Influenza-Wochenbericht der 20. Kalenderwoche (KW) endete die wöchentliche Berichterstattung in der Saison 2016/17. Die eingehenden Daten werden weiterhin wöchentlich analysiert und auf der AGI-Webseite veröffentlicht. Die Berichterstattung erfolgt in der Sommersaison monatlich.

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist von der 29. bis zur 32. Kalenderwoche (KW) 2017 bundesweit stabil geblieben, die Werte des Praxisindex lagen insgesamt im Bereich der ARE-Hintergrund-Aktivität und damit auf einem für die Jahreszeit üblichen Niveau.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden zwischen der 29. und der 32. KW 2017 in 36 (36 %) von 101 Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Von diesen 36 Proben mit Virusnachweis waren 30 Proben positiv für Rhinoviren, vier Proben für Adenoviren und jeweils eine Probe für Influenza A(H3N2)- bzw. humane Metapneumoviren.

Im Berichtszeitraum wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 39 und seit der 40. Meldewoche (MW) 2016 wurden 114.466 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt (Datenstand 15.08.2017).

Die Grippewelle in Deutschland begann nach Definition der AGI in der 51. KW 2016 und endete in der 11. KW 2017.

## Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit im Berichtszeitraum von der 29. bis zur 32. KW 2017 insgesamt stabil geblieben (Tab. 1, Abb. 1). Der Praxisindex lag in allen AGI-Regionen auf einem jahreszeitlich üblichen, niedrigen Niveau im Bereich der Hintergrund-Aktivität.

**Tab. 1:** Praxisindex\* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität) in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 26. bis zur 32. KW 2017.

AGI-(Groß-)Region	26. KW	27. KW	28. KW	29. KW	30. KW	31. KW	32. KW
<b>Süden</b>	40	40	48	46	55	54	54
Baden-Württemberg	41	38	49	42	52	54	53
Bayern	39	41	47	50	57	54	55
<b>Mitte (West)</b>	45	46	48	47	52	38	52
Hessen	30	35	38	32	58	32	52
Nordrhein-Westfalen	46	44	47	52	51	39	44
Rheinland-Pfalz, Saarland	59	59	59	56	46	42	60
<b>Norden (West)</b>	43	55	54	47	41	39	47
Niedersachsen, Bremen	43	49	51	42	39	33	32
Schleswig-Holstein, Hamburg	43	61	57	53	44	45	62
<b>Osten</b>	51	44	50	48	52	45	43
Brandenburg, Berlin	46	49	58	54	55	52	44
Mecklenburg-Vorpommern	68	52	62	67	71	56	47
Sachsen	57	45	40	42	50	35	38
Sachsen-Anhalt	33	32	45	40	38	49	55
Thüringen	53	44	43	38	45	32	30
<b>Gesamt</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>51</b>	<b>44</b>	<b>46</b>

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: <https://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

An der ARE- und Influenza-Surveillance der AGI haben sich in der Saison 2016/17 bisher 551 registrierte Arztpraxen mit mindestens einer Wochenmeldung aktiv beteiligt. Für die aktuellen Auswertungen der 29. bis 32. KW 2017 lagen bisher zwischen 298 und 371 Meldungen pro KW vor. Durch Nachmeldungen können sich noch Änderungen ergeben.

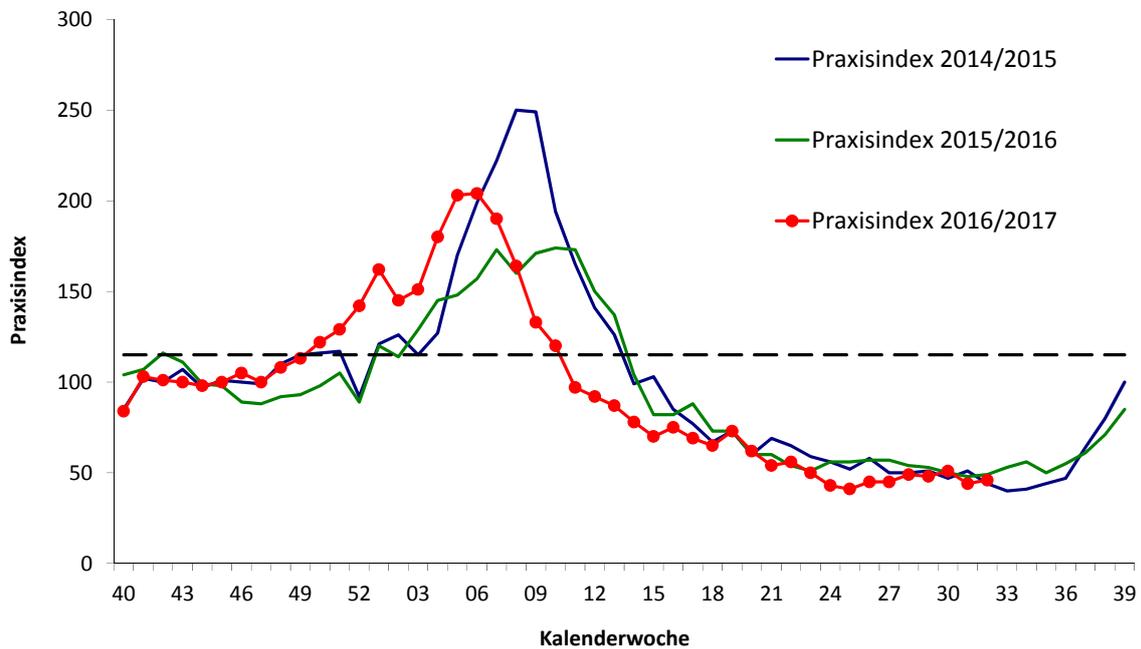


Abb. 1: Praxisindex bis zur 32. KW 2017 im Vergleich zu den Saisons 2014/15 und 2015/16 (Hintergrund-Aktivität bis zu einem Praxiswert von 115, gestrichelte Linie).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind innerhalb des Berichtszeitraums insgesamt stabil geblieben (Abb. 2).

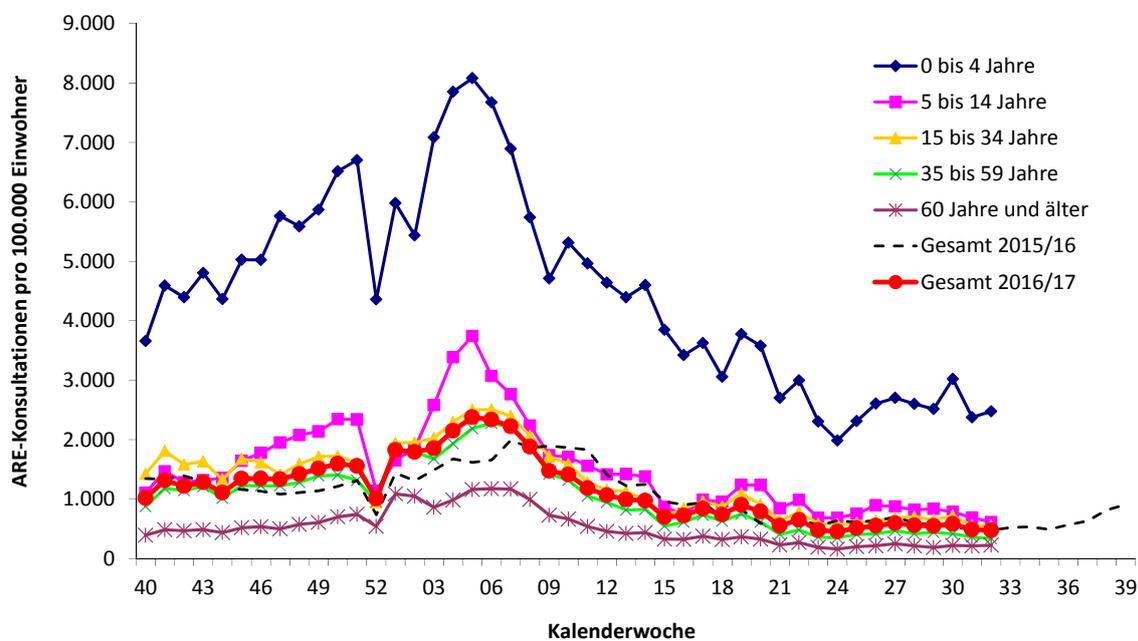


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2016 bis zur 32. KW 2017 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Die Gesamt-Konsultationsinzidenz der Vorsaison 2015/16 ist ebenfalls dargestellt.

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

<https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>.

## Ergebnisse der virologischen Analysen im NRZ für Influenza

Dem Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden von der 29. bis zur 32. KW 2017 insgesamt 101 Sentinelproben von 34 Arztpraxen aus allen zwölf AGI-Regionen zugesandt. In 36 (36 %) von 101 Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 2).

In 30 (30 %; 95 % Konfidenzintervall (KI) [21; 40]) Proben wurden Rhinoviren, in vier (4 %; 95 % KI [1; 10]) Proben wurden Adenoviren und in jeweils einer (1 %; 95 % KI [0; 6]) Probe Influenza A(H3N2)- bzw. humane Metapneumoviren (hMPV) nachgewiesen (Tab. 2; Datenstand 15.08.2017).

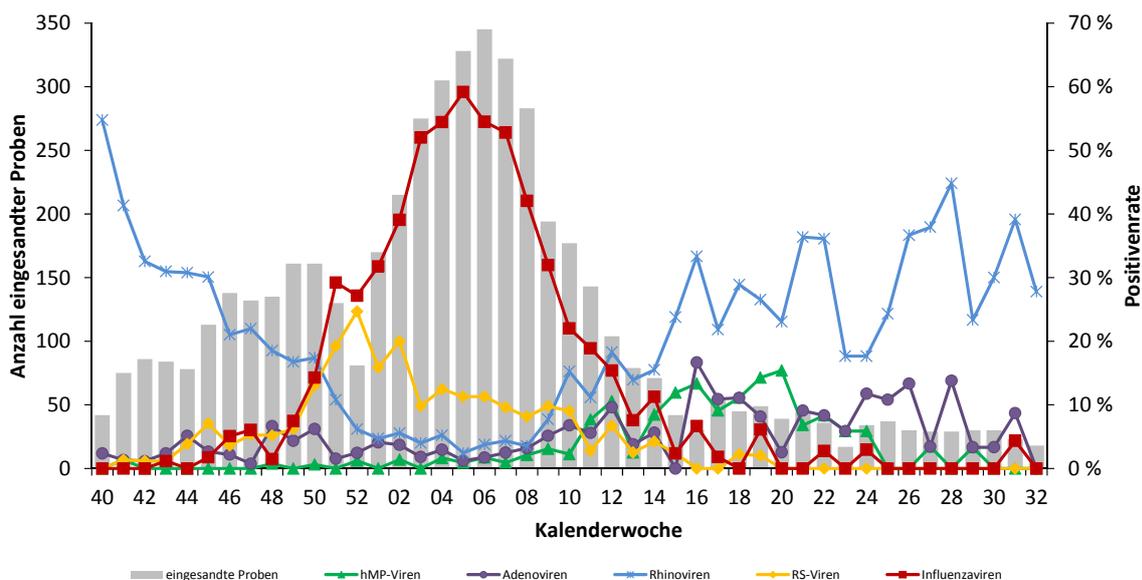
Seit der 40. KW 2016 sind im NRZ Influenza A(H3N2)-Viren mit 93 % am häufigsten nachgewiesen worden.

**Tab. 2:** Anzahl der seit der 40. KW 2016 (Saison 2016/17) im NRZ für Influenza im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren

	27. KW	28. KW	29. KW	30. KW	31. KW	32. KW	Gesamt ab 40. KW 2016
Anzahl eingesandter Proben*	29	29	30	30	23	18	5.044
Probenanzahl mit Virusnachweis	13	15	9	10	12	5	2.698
Anteil Positive (%)	45	52	30	33	52	28	53
Influenza							
A(H3N2)	0	0	0	0	1	0	1.308
A(H1N1)pdm09	0	0	0	0	0	0	9
B	0	0	0	0	0	0	84
Anteil Positive (%)	0	0	0	0	4	0	28
RS-Viren	0	0	0	0	0	0	428
Anteil Positive (%)	0	0	0	0	0	0	8
hMP-Viren	1	0	1	0	0	0	113
Anteil Positive (%)	3	0	3	0	0	0	2
Adenoviren	1	4	1	1	2	0	199
Anteil Positive (%)	3	14	3	3	9	0	4
Rhinoviren	11	13	7	9	9	5	693
Anteil Positive (%)	38	45	23	30	39	28	14

\* Die Anzahl der eingesandten Proben kann von der Summe der negativen und positiven Proben abweichen, wenn Mehrfachinfektionen (z. B. mit Influenza- und Rhinoviren) nachgewiesen wurden. Positivenrate = Anzahl positiver Proben / Anzahl eingesandter Proben, in Prozent.

Die ARE-Aktivität ist gemäß den virologischen Ergebnissen von der 29. bis zur 32. KW hauptsächlich auf Rhinoviren zurückzuführen (Abb. 3).



**Abb. 3:** Anteil positiver Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (Positivenrate, rechte y-Achse, Linien) sowie die Anzahl der an das NRZ für Influenza eingesandten Sentinelproben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW 2016 bis zur 32. KW 2017.

## Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 29. bis 32. MW 2017 wurden bislang 39 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen (darunter 24 klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition<sup>2</sup>) an das RKI übermittelt (Tab. 3). Bei 13 (33 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren. Im aktuellen Berichtszeitraum wurde bei acht Fällen eine Exposition im Ausland angegeben (zweimal Hongkong, jeweils einmal Indien, Mexiko, südliches Afrika, Kanada, Norwegen und einmal Ausland unbekannt).

Seit der 40. MW 2016 wurden insgesamt 114.466 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen (darunter 90.362 klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition<sup>2</sup>) an das RKI übermittelt. Bei 26.309 (23 %) Fällen war angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren (Datenstand 15.08.2017).

Seit der 40. MW 2016 wurden 725 Todesfälle mit laborbestätigter Influenzainfektion an das RKI übermittelt, davon 682 (94 %) aus der Altersgruppe der über 59-Jährigen. Bei den Fällen wurde als Erreger 643-mal Influenza A, 43-mal Influenza nicht nach A und B differenziert, 21-mal Influenza B-Virus, 16-mal Influenza A(H3N2) und zweimal Influenza A(H1N1)pdm09-Virus angegeben.

**Tab. 3:** Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche (MW) und Influenzatypp/-subtyp (alle labordiagnostisch bestätigten Infektionen der RKI-Falldefinitions-kategorien C-E<sup>2</sup>)

	27. MW	28. MW	29. MW	30. MW	31. MW	32. MW	Gesamt ab 40. MW 2016
Influenza A(nicht subtypisiert)	7	6	2	9	9	6	96.513
A(H1N1)pdm09	0	0	0	4	0	0	338
A(H3N2)	0	1	1	0	1	0	5.576
nicht nach A / B differenziert	1	0	0	0	1	0	5.169
B	2	5	0	0	3	3	6.870
<b>Gesamt</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>114.466</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

Bei den für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten Raten von Personen mit einer neu aufgetretenen akuten Atemwegserkrankung (ARE, mit Fieber oder ohne Fieber) ist seit der 25. KW ein leichter ansteigender Trend zu beobachten (25. KW: 2,7 %; 32. KW: 3,3 %). Die Rate der grippeähnlichen Erkrankungen (ILI, definiert als ARE mit Fieber) ist in diesem Zeitraum mit Werten zwischen 0,5 % und 0,8 % relativ stabil geblieben. Durch Nachmeldungen können sich die Werte der Vorwochen zum Teil noch deutlich verändern. Weitere Informationen und ausführlichere Ergebnisse erhalten Sie unter: <https://grippeweb.rki.de>.

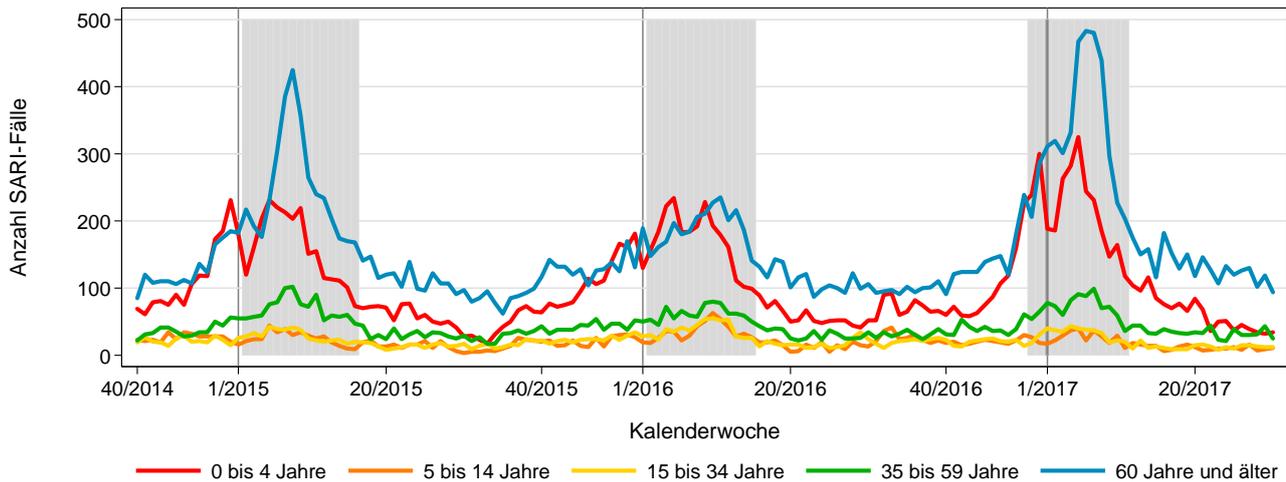
## Daten aus der ICD-10-Code basierten SARI-Surveillance des RKI (ICOSARI)

Das RKI hat im Rahmen einer wissenschaftlichen Kooperation mit der HELIOS Kliniken GmbH eine ICD-10-Code basierte Krankenhaussurveillance schwerer akuter respiratorischer Infektionen (ICOSARI)<sup>3</sup> aufgebaut, mit der die Influenzaüberwachung des RKI im stationären Bereich ergänzt wird.

Im Zeitraum von der 27. KW bis zur 30. KW 2017 ist die Gesamtzahl der stationär behandelten Fälle mit akuten respiratorischen Infektionen (SARI-Fälle) stabil geblieben (Abb. 4). Die SARI-Fallzahlen befinden sich weiterhin in allen Altersgruppen auf einem zu den Vorjahren vergleichbar niedrigen Niveau. Zu beachten ist, dass sich die Zahlen in der aktuellen Saison durch aktualisierte Daten in den Folgewochen noch ändern können.

<sup>2</sup> Nähere Informationen sind abrufbar unter [http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Falldefinition/falldefinition\\_node.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Falldefinition/falldefinition_node.html)

<sup>3</sup> Nähere Informationen sind abrufbar unter <https://influenza.rki.de/Saisonberichte/2016.pdf> Kapitel 7.2, ICOSARI – ICD-10-Code basierte Krankenhaussurveillance schwerer akuter respiratorischer Infektionen, Seite 72.



**Abb. 4:** Wöchentliche Anzahl der SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit einer Verweildauer bis zu einer Woche von der 40. KW 2014 bis zur 30. KW 2017, Daten von 78 der 82 Sentinelkrankenhäuser. Der senkrechte Strich markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

## Internationale Situation

### Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance (Flu News Europe)

Für die 27. bis 29. KW 2017 haben 19 Länder Daten an TESSy (The European Surveillance System) gesandt. Alle Länder (darunter auch Deutschland) berichteten über eine niedrige Influenza-Aktivität. Von 206 Sentinelproben sind zwei Proben positiv auf Influenza A getestet worden.

Weitere Informationen und Karten zur Influenza-Intensität und -ausbreitung, zum Trend und zum dominierenden Influenzatypp bzw. -subtyp sind abrufbar unter: <http://www.flunewseurope.org/>.

### Ergebnisse der globalen Influenzasurveillance (WHO-Update Nr. 295 vom 07.08.2017)

Die Ergebnisse im Update der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beruhen auf Daten bis zum 23.07.2017.

In den Ländern der gemäßigten Zone der südlichen Hemisphäre, sowie in manchen Ländern Südostasiens wurde weiterhin eine hohe Influenza-Aktivität beobachtet. In Zentralamerika und in der Karibik stieg die Influenza-Aktivität in einigen Ländern an. Eine weiterhin hohe Influenza-Aktivität mit Influenza A(H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>)-Viruszirkulation wurde aus Südchina und Hongkong berichtet. In Myanmar wurde eine steigende Influenza-Aktivität mit Influenza A(H<sub>1</sub>N<sub>1</sub>)pdm09-Viren verzeichnet. Die Influenza-Aktivität in den Ländern der gemäßigten Zone der nördlichen Hemisphäre war hingegen auf einem niedrigen Niveau. Weltweit dominierten Influenza A(H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>)-Viren.

Ausführliche Informationen sind abrufbar unter: [http://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/en/](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/en/).

Eine interaktive Weltkarte mit Informationen zu Influenza-Aktivität und geografischer Verbreitung nach Kalenderwoche ist auf den Internetseiten der WHO abrufbar unter:

[https://extranet.who.int/sree/Reports?op=vs&path=/WHO\\_HQ\\_Reports/G5/PROD/EXT/Influenza%20Qualitative+Indicators+Map](https://extranet.who.int/sree/Reports?op=vs&path=/WHO_HQ_Reports/G5/PROD/EXT/Influenza%20Qualitative+Indicators+Map).

(Hinweis: Angezeigt wird in der Standardeinstellung die jeweils aktuelle Woche, die Daten sind aber nur bis zur Vorwoche verfügbar, die Einstellung muss entsprechend angepasst werden.)

## Humane Erkrankungen mit zoonotischen Influenza A-Viren (WHO-Update vom 25.07.2017)

Bis zum 25.07.2017 wurden 1.557 laborbestätigte, humane Fälle mit aviärer Influenza A(H<sub>7</sub>N<sub>9</sub>)-Virusinfektion aus China von der WHO bestätigt, darunter mindestens 605 (39 %) Todesfälle. Damit gab es 24 neue humane Fälle seit dem letzten Update vom 15.06.2017.

Die Anzahl von Fällen mit humanen Influenza A(H<sub>7</sub>N<sub>9</sub>)-Virusinfektionen und die geographische Verbreitung sind in der 5. Erkrankungswelle (d. h. seit dem 01.10.2016) höher als in den vier früheren

Wellen. Dies weist darauf hin, dass sich das Virus im Geflügel ausgebreitet hat und dass eine weitere intensive Überwachung der Situation sowohl bei Tieren als auch bei Menschen wichtig ist.

Am 30.06.2017 gab die WHO eine humane Erkrankung mit Influenza A(H7N9)-Virusinfektion bei einem zwei Monate alten Kind aus China (Provinz Guangdong) bekannt. Das Kind hatte vor Erkrankungsbeginn eine Exposition zu einem in einem Hinterhof gehaltenen Geflügelbestand. Es wurde hospitalisiert und ist mittlerweile wieder vollständig genesen.

Die Risikoeinschätzung der WHO bleibt unverändert. Bislang gibt es für die bekannten aviären Influenzavirustypen keinen Anhalt für eine fortgesetzte Mensch-zu-Mensch-Übertragung in der Bevölkerung. Ein relevantes Infektionsrisiko besteht bei engem Kontakt zu infiziertem Geflügel.

Bis zum 28.07.2017 berichten die Vereinigten Staaten von Amerika über elf laborbestätigte humane Fälle mit Influenza A(H3N2)v-Virusinfektion in Ohio. Alle Fälle hatten vor Erkrankungsbeginn Kontakt zu erkrankten Schweinen auf einer Landwirtschaftsmesse. Mit Ausnahme eines Falls, waren alle Patienten unter zehn Jahre alt. Es wurde niemand hospitalisiert und alle sind inzwischen wieder vollständig genesen. Eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung wurde nicht vermutet.

Weitere Informationen (in englischer Sprache) sind abrufbar unter:

[http://www.who.int/influenza/human\\_animal\\_interface/HAI\\_Risk\\_Assessment/en/](http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/HAI_Risk_Assessment/en/).

Der Bericht zu aviärer Influenza der Gesundheitsbehörden in Hongkong mit wöchentlich aktualisierten Zahlen (in englischer Sprache) ist abrufbar unter: [http://www.chp.gov.hk/en/guideline\\_year/29/134/332.html](http://www.chp.gov.hk/en/guideline_year/29/134/332.html).

Informationen zu aviärer Influenza, Hinweise für Ärzte sowie Verweise auf weitere Internetquellen zur aktuellen Situation weltweit und in Europa sind auf den RKI-Seiten abrufbar unter:

<http://www.rki.de/vogelgrippe>.

Weitere Informationen zum aktuellen Geschehen zu humanen Fällen mit Influenza A(H3N2)v-Virusinfektion in den USA werden durch die amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) bereitgestellt unter: <https://www.cdc.gov/flu/weekly/>.

### ***Hinweis in eigener Sache***

#### ***Arztpraxen für die Arbeitsgemeinschaft Influenza ständig gesucht:***

*Die Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) lebt von der aktiven Mitarbeit der Sentinelpraxen. Jedes Jahr scheiden altersbedingt oder aus anderen Gründen Arztpraxen aus der AGI aus. Wir suchen ständig engagierte neue Haus- und Kinderarztpraxen, die an der AGI teilnehmen wollen. Interessierte Ärztinnen und Ärzte können sich auf unserer Homepage informieren unter <https://influenza.rki.de/Sentinelpraxis.aspx> oder unter der E-Mail-Adresse [agi@rki.de](mailto:agi@rki.de) weitere Informationen anfordern.*