



# Influenza-Monatsbericht

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

Kalenderwochen 21 bis 24 (20.05. bis 16.06.2017)

## 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 21. bis zur 24. Kalenderwoche (KW) 2017 bundesweit gesunken, 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 21. und der 24. KW 2017 in 54 (43 %) von 125 Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Von diesen 54 Proben mit Virusnachweis waren 37 Proben positiv für Rhinoviren, elf Proben für Adenoviren, neun Proben für humane Metapneumoviren und zwei Proben für Influenza A(H3N2)-Viren. In fünf Proben konnten Nachweise für zwei unterschiedliche Viren geführt werden (Doppelinfectionen).

Im Berichtszeitraum wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 112 und seit der 40. Meldewoche (MW) 2016 wurden 114.322 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt (Datenstand 20.06.2017).

## Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit im Berichtszeitraum von der 21. bis zur 24. KW 2017 insgesamt gesunken (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 18. bis zur 24. KW 2017.

AGI-(Groß-)Region	18. KW	19. KW	20. KW	21. KW	22. KW	23. KW	24. KW
<b>Süden</b>	66	69	68	53	55	56	44
Baden-Württemberg	66	68	68	47	52	57	42
Bayern	65	71	69	59	59	54	45
<b>Mitte (West)</b>	65	82	65	60	57	53	38
Hessen	63	73	62	50	40	37	31
Nordrhein-Westfalen	61	82	51	47	52	52	32
Rheinland-Pfalz, Saarland	71	92	81	81	80	71	51
<b>Norden (West)</b>	65	71	55	47	53	49	42
Niedersachsen, Bremen	57	62	53	47	48	47	40
Schleswig-Holstein, Hamburg	73	79	58	47	58	50	44
<b>Osten</b>	67	70	59	56	57	44	46
Brandenburg, Berlin	59	70	65	47	54	43	43
Mecklenburg-Vorpommern	69	73	59	60	48	35	53
Sachsen	74	74	62	57	57	42	28
Sachsen-Anhalt	68	70	59	62	66	48	64
Thüringen	66	66	49	55	60	51	42
<b>Gesamt</b>	<b>65</b>	<b>73</b>	<b>62</b>	<b>54</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>41</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 550 registrierte Arztpraxen mit mindestens einer Wochenmeldung aktiv beteiligt. Für die aktuellen Auswertungen der 21. bis 24. KW 2017 lagen bisher zwischen 314 und 390 Meldungen pro KW vor. Durch Nachmeldungen können sich noch Änderungen ergeben.

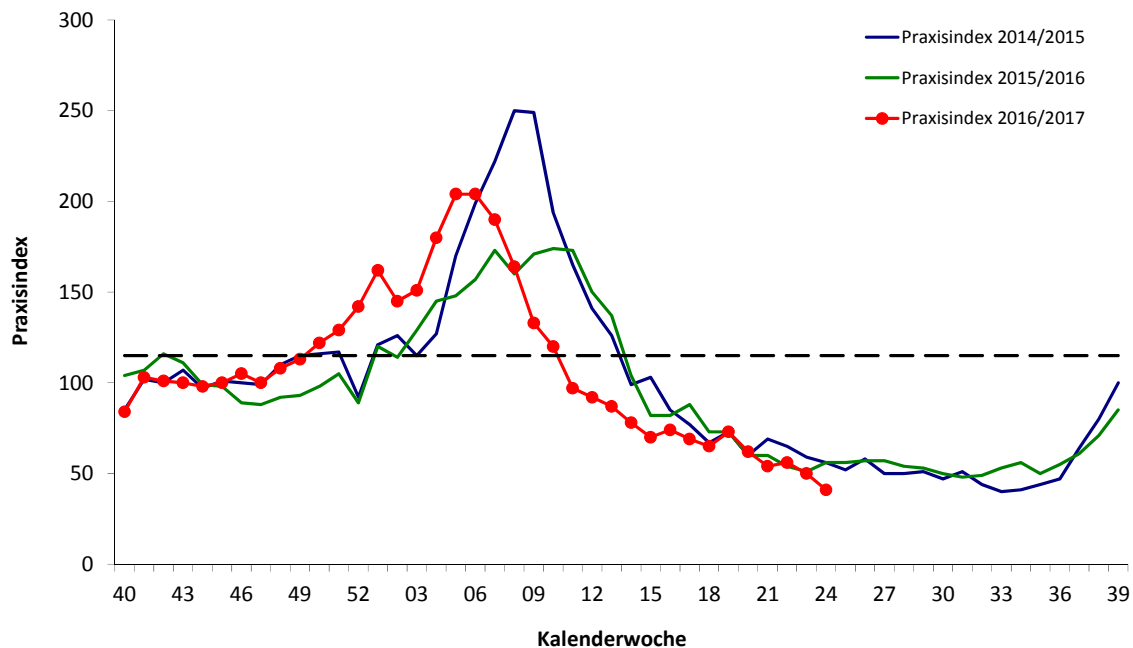


Abb. 1: Praxisindex bis zur 24. KW 2017 im Vergleich zu den Saisons 2014/15 und 2015/16 (Hintergrund-Aktivität bis zu einem Praxiswert von 115, gestrichelte Linie).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind innerhalb des Berichtszeitraums insgesamt leicht gesunken (Abb. 2).

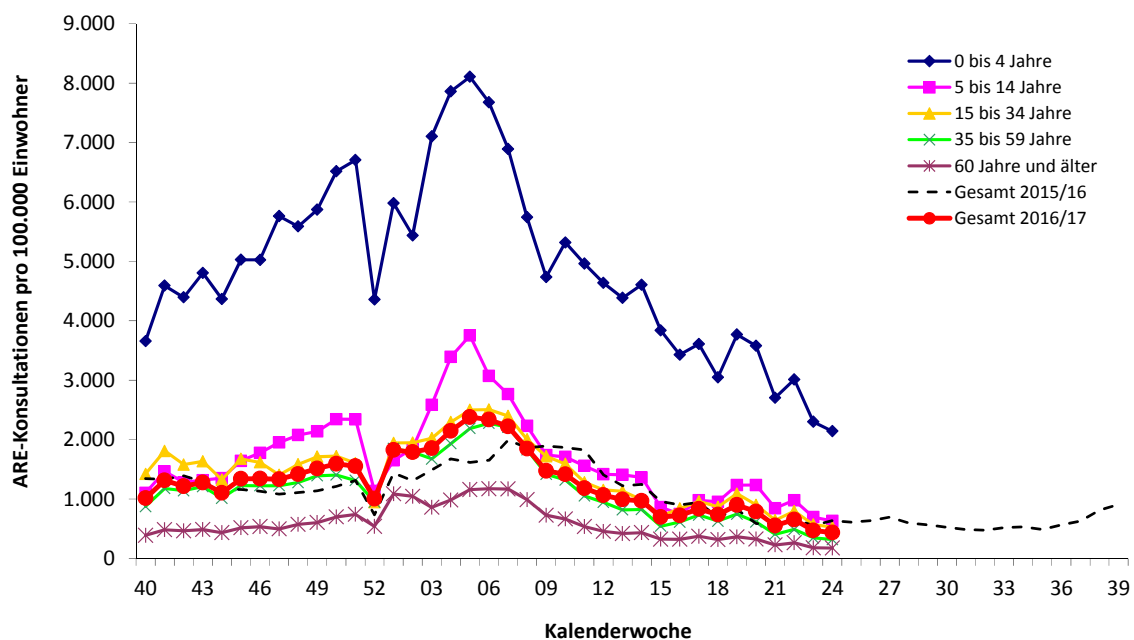


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2016 bis zur 24. KW 2017 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Die Gesamt-Konsultationsinzidenz der Vorsaison 2015/16 ist ebenfalls dargestellt.

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 21. bis zur 24. KW 2017 insgesamt 125 Sentinelproben von 45 Arztpraxen aus elf der zwölf AGI-Regionen zugesandt. In 54 (43 %) von 125 Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 2).

In 37 (30 %; 95 % Konfidenzintervall (KI) [21; 39]) Proben wurden Rhinoviren, in elf (9 %; 95 % KI [4; 16]) Proben wurden Adenoviren, in neun (7 %; 95 % KI [3; 14]) Proben humane Metapneumoviren (hMPV) und in zwei (2 %; 95 % KI [0; 6]) Proben Influenza A(H3N2)-Viren nachgewiesen. Fünf Patienten hatten eine Doppelinfektion mit jeweils Rhinoviren und zusätzlich Adeno-, Metapneumo- oder Influenza A(H3N2)-Viren (Tab. 2; Datenstand 20.06.2017).

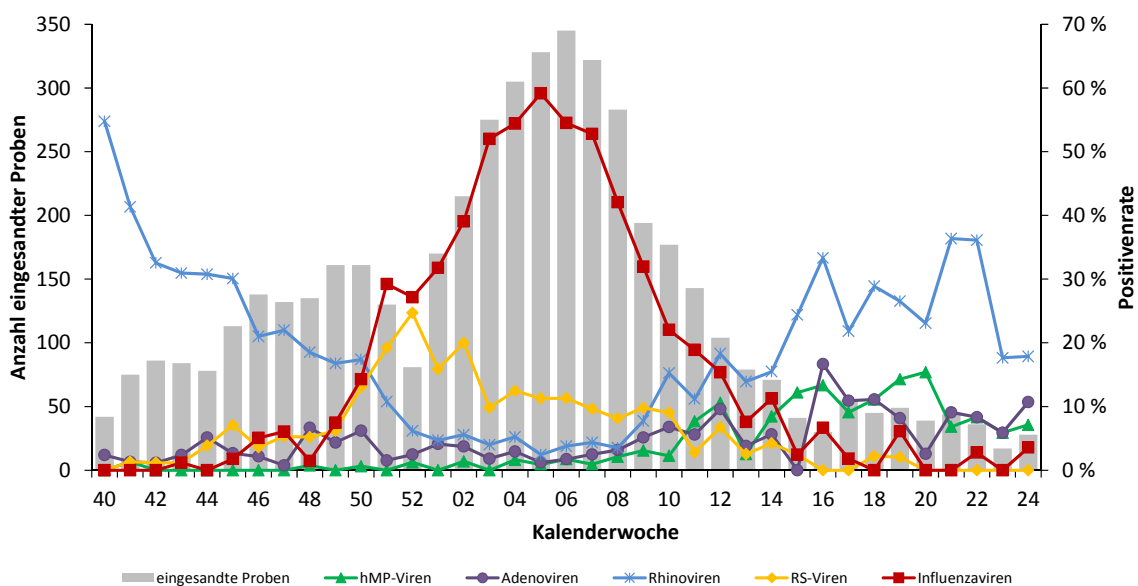
Seit der 40. KW 2016 sind im NRZ Influenza A(H3N2)-Viren mit 93 % am häufigsten nachgewiesen worden.

**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

	19. KW	20. KW	21. KW	22. KW	23. KW	24. KW	Gesamt ab 40. KW 2016
Anzahl eingesandter Proben*	49	39	44	36	17	28	4.811
Probenanzahl mit Virusnachweis	26	16	21	19	4	10	2.606
Anteil Positive (%)	53	41	48	53	24	36	54
Influenza A(H3N2)	0	0	0	1	0	1	1.307
A(H1N1)pdm09	0	0	0	0	0	0	9
B	3	0	0	0	0	0	84
Anteil Positive (%)	6	0	0	3	0	4	29
RS-Viren	1	0	0	0	0	0	428
Anteil Positive (%)	2	0	0	0	0	0	9
hMP-Viren	7	6	3	3	1	2	111
Anteil Positive (%)	14	15	7	8	6	7	2
Adenoviren	4	1	4	3	1	3	181
Anteil Positive (%)	8	3	9	8	6	11	4
Rhinoviren	13	9	16	13	3	5	618
Anteil Positive (%)	27	23	36	36	18	18	13

\* 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 21. bis zur 24. 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 24. KW 2017.

## Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 21. bis 24. MW 2017 wurden bislang 112 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen (darunter 79 klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition<sup>2</sup>) an das RKI übermittelt (Tab. 3). Bei 48 (43 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren.

Seit der 40. MW 2016 wurden insgesamt 114.322 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen (darunter 90.223 klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition<sup>2</sup>) an das RKI übermittelt. Bei 26.251 (23 %) Fällen war angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren (Datenstand 20.06.2017).

Seit der 40. MW 2016 wurden 723 Todesfälle mit laborbestätigter Influenzainfektion an das RKI übermittelt, davon 681 (94 %) aus der Altersgruppe der über 59-Jährigen. Bei den Fällen wurde als Erreger 642-mal Influenza A, 43-mal Influenza nicht nach A und B differenziert, 20-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 Influenzatypt/-subtyp (alle labordiagnostisch bestätigten Infektionen der RKI-Falldefinitions-kategorien C-E<sup>2</sup>)

	19. MW	20. MW	21. MW	22. MW	23. MW	24. MW	Gesamt ab 40. MW 2016
Influenza A(nicht subtypisiert)	24	16	10	16	8	10	96.427
A(H1N1)pdm09	0	1	1	1	0	0	333
A(H3N2)	1	0	0	1	0	2	5.554
nicht nach A / B differenziert	8	5	0	3	1	0	5.167
B	92	64	29	15	11	4	6.841
<b>Gesamt</b>	<b>125</b>	<b>86</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>114.322</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 Bevölkerung in Deutschland geschätzte Rate von Personen mit einer neu aufgetretenen akuten Atemwegserkrankung (ARE, mit Fieber oder ohne Fieber) ist von der 21. KW bis zur 22. KW (22.05. bis 04.06.2017) von 4,0 % auf 2,5 % deutlich gesunken und stieg anschließend bis zur 24. KW (bis 18.06.2017) kontinuierlich auf 3,3 % an. Die Rate der grippeähnlichen Erkrankungen (ILI, definiert als ARE mit Fieber) ist von der 21. KW bis zur 22. KW von 1,1 % auf 0,4 % ebenfalls deutlich gesunken und stieg – ähnlich wie die ARE-Rate – von der 22. KW auf die 24. KW wieder auf 0,8 % an. 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>.

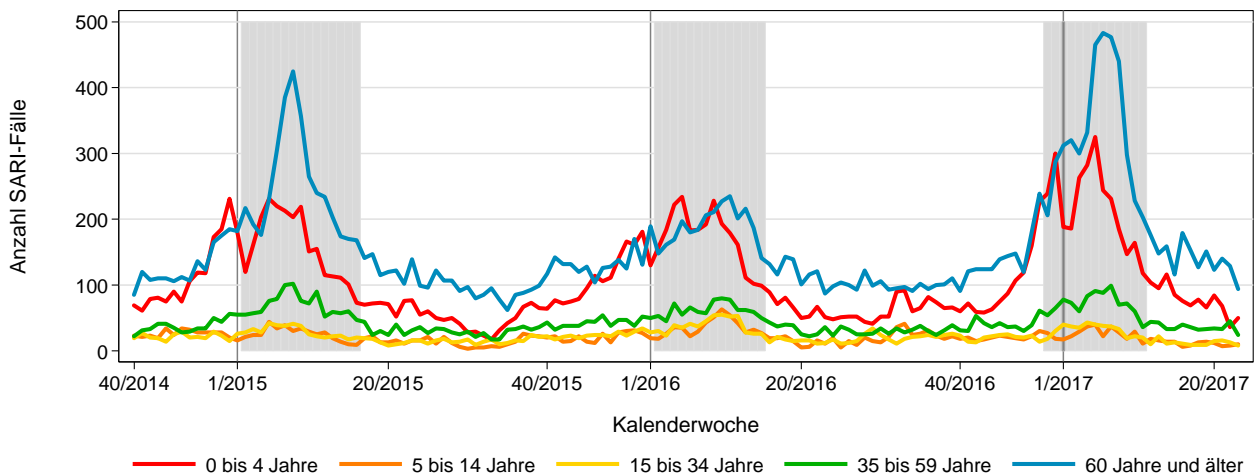
## Daten aus der ICD-10-Code basierten SARI-Surveillance des RKI (ICOSARI)

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 20. KW bis zur 23. 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 23. 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 globalen Influenzasurveillance (WHO-Update Nr. 291 vom 12.06.2017)

Die Ergebnisse im Update der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beruhen auf Daten bis zum 28.05.2017.

Länder der gemäßigten Zone der nördlichen Hemisphäre:

In Nordamerika, Europa und Zentralasien wurde über eine niedrige Influenza-Aktivität mit wenigen Influenzananalysen berichtet. In Nord- und Osteuropa wurde eine niedrige Influenza-Aktivität mit Influenza B-Viren beobachtet.

Länder der tropischen Zone:

In den karibischen und den zentralamerikanischen Ländern wurde über eine geringe Influenza-Aktivität berichtet. In den tropischen Ländern Südamerikas dominierten auf niedrigem Niveau Influenza B- und A(H3N2)-Viren. Mit Ausnahme Chinas war eine geringe Influenza-Aktivität in Ost-, Süd- und Westasien zu verzeichnen. In Süd-Ost-Asien stieg die Influenza-Aktivität leicht an. In den westafrikanischen Ländern Elfenbeinküste und Ghana gab es einige wenige Influenzananalysen. Ein Anstieg der Influenza-Aktivität mit einer Ko-Zirkulation von Influenza A(H3N2)- und A(H1N1)pdm09-Viren war in den Ländern Madagaskar und der Republik Mauritius zu beobachten.

Länder der gemäßigten Zone der südlichen Hemisphäre:

In den gemäßigten Ländern Südamerikas wurde ein Anstieg der Influenza-Aktivität beobachtet, in Chile und Paraguay bereits über die Hintergrund-Aktivität hinaus. Vorherrschend war in diesen Ländern das A(H3N2)-Virus. In Südafrika war die Influenza-Aktivität weiterhin niedrig. In Australien und Neuseeland wurde eine niedrige Influenza-Aktivität mit einer Ko-Zirkulation von Influenza A- und B-Viren verzeichnet.

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 aviären Influenza A(H7N9)-Viren in China (WHO, Gesundheitsbehörden Hongkong)

Bis zum 16.05.2017 wurden 1.486 laborbestätigte, humane Fälle mit aviärer Influenza A(H7N9)-Virusinfektion aus China von der WHO bestätigt, darunter mindestens 571 (38 %) Todesfälle. Damit gab es 93 neue humane Fälle seit dem letzten Update vom 20.04.2017.

Mit Datenstand vom 17.06.2017 berichteten die Gesundheitsbehörden in Hongkong von 1.538 bestätigten Fällen von Influenza A(H7N9) in China.

Die Anzahl von Fällen mit humanen Influenza A(H7N9)-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.

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

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/guideline1\\_year/29/134/332.html](http://www.chp.gov.hk/en/guideline1_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>.

### **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.*