



# Influenza-Monatsbericht

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

Kalenderwochen 17 bis 20 (23.04. bis 20.05.2016)

## Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Mit dem Influenza-Wochenbericht der 16. KW endete die wöchentliche Berichterstattung in der Saison 2015/16. Die eingehenden Daten werden weiterhin wöchentlich analysiert und auf der AGI-Webseite unter <https://influenza.rki.de> veröffentlicht. Die Berichterstattung erfolgt in der Sommersaison monatlich.

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist von der 17. bis zur 20. Kalenderwoche (KW) 2016 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 17. und der 20. KW 2016 in 70 (51 %) von 138 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Insgesamt waren 18 (13 %) Proben positiv für Influenza. In 41 (30 %) Proben wurden Rhinoviren, in jeweils acht (6 %) wurden Respiratorische Synzytial (RS)-Viren bzw. Adenoviren und in zwei (1 %) humane Metapneumoviren (hMPV) identifiziert.

Im Berichtszeitraum wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 1.703 und seit der 40. MW 2015 wurden 71.086 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 24.05.2016).

## Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit im Berichtszeitraum von der 17. bis zur 20. KW 2016 insgesamt gesunken (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\* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität) in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 14. bis zur 20. KW 2016.

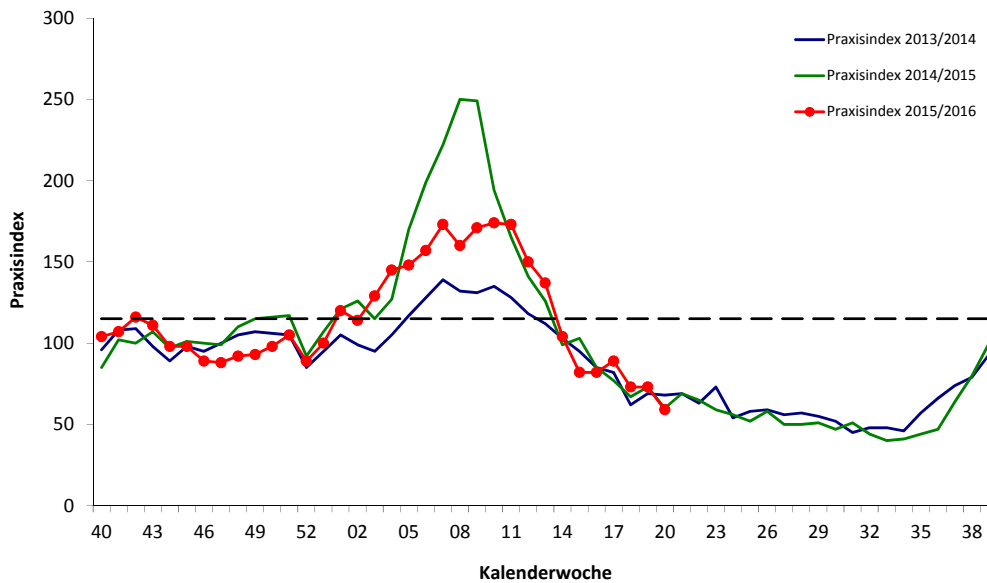
AGI-(Groß-)Region	14. KW	15. KW	16. KW	17. KW	18. KW	19. KW	20. KW
<b>Süden</b>	107	86	91	98	78	82	71
Baden-Württemberg	119	99	98	104	87	90	72
Bayern	96	73	85	92	69	75	69
<b>Mitte (West)</b>	115	79	82	89	75	77	60
Hessen	122	81	82	90	88	82	66
Nordrhein-Westfalen	109	76	71	79	68	74	49
Rheinland-Pfalz, Saarland	114	80	93	98	71	73	65
<b>Norden (West)</b>	86	74	73	84	69	63	57
Niedersachsen, Bremen	92	76	65	82	67	59	51
Schleswig-Holstein, Hamburg	80	72	80	86	71	67	63
<b>Osten</b>	98	88	82	82	74	69	54
Brandenburg, Berlin	104	81	77	82	63	60	49
Mecklenburg-Vorpommern	67	81	69	66	100	70	48
Sachsen	146	102	105	96	85	92	64
Sachsen-Anhalt	88	98	77	82	61	55	47
Thüringen	86	80	81	86	60	67	64
<b>Gesamt</b>	104	82	82	89	73	73	59

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>

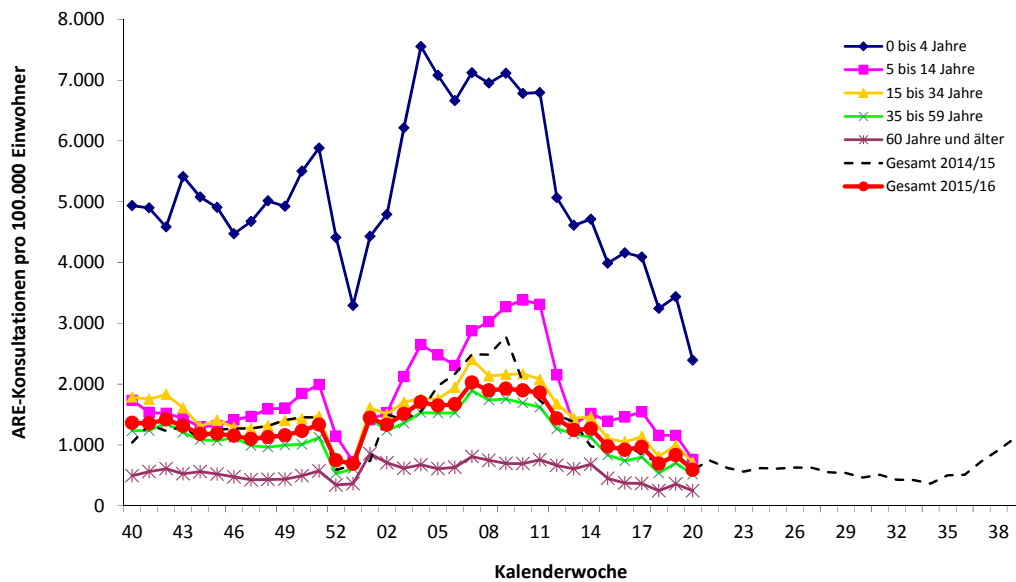
\* Praxisindex bis 115: Hintergrund-Aktivität; 116 bis 135: geringfügig erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex 136 bis 155: moderat erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex 156 bis 180: deutlich erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex > 180: stark erhöhte ARE-Aktivität

An der ARE- und Influenza-Surveillance der AGI haben sich in der Saison 2015/16 bisher 548 registrierte Arztpraxen mit mindestens einer Wochenmeldung aktiv beteiligt. Für die aktuellen Auswertungen der 17. bis 20. KW 2016 lagen bisher 317 bis 422 Meldungen pro KW vor. Durch Nachmeldungen können sich noch Änderungen ergeben.



**Abb. 1:** Praxisindex bis zur 20. KW 2016 im Vergleich zu den Saisons 2013/14 und 2014/15 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115). In Jahren mit 53 KW wird für Vorsaisons (mit 52 KW) der Wert für die 53. KW als Mittelwert der 52. und der 1. KW dargestellt.

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind innerhalb des Berichtszeitraums insgesamt sowie in allen Altersgruppen gesunken (Abb. 2).



**Abb. 2:** Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2015 bis zur 20. KW 2016 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Die Gesamtkonsultationsinzidenz der Vorsaison 2014/15 ist ebenfalls dargestellt. In Jahren mit 53 KW wird für die Vorsaisons (mit 52 KW) der Wert für die 53. KW als Mittelwert der 52. und der 1. KW 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 17. bis zur 20. KW 2016 insgesamt 138 Sentinelproben aus 39 Arztpraxen aus elf der zwölf AGI-Regionen zugesandt. In 70 (51 %) von 138 Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 2).

In 18 (13 %; 95 % Konfidenzintervall (KI) [7; 20]) Proben wurden Influenzaviren nachgewiesen. Davon wurden in 17 Proben Influenza B-Viren und in einer Probe Influenza A(H1N1)pdm09 nachgewiesen. In 41 (30 %; 95 % KI [22; 39]) Proben wurden Rhinoviren, in jeweils acht (6 %; 95 % KI [2; 12]) Respiratorische Synzytial-(RS)-Viren bzw. Adenoviren sowie in zwei (1 %; 95 % KI [0; 6]) humane Metapneumoviren (hMPV) identifiziert (Tab. 2; Datenstand 24.05.2016). Sieben Patienten hatten eine Doppelinfektion.

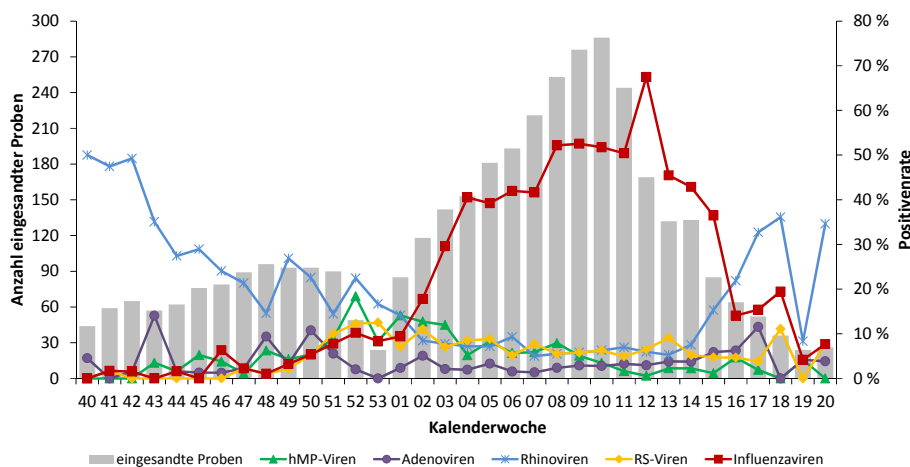
Insgesamt wurden seit Beginn der Saison im NRZ am häufigsten Influenza B-Viren (55 %) nachgewiesen, gefolgt von Influenza A(H1N1)pdm09-Viren mit 43 %. Influenza A(H3N2)-Viren wurden mit 2 % nur selten identifiziert.

**Tab. 2:** Anzahl der seit der 40. KW 2015 (Saison 2015/16) im NRZ für Influenza im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenza-, RS-, hMP-, Adeno- und Rhinoviren

	15. KW	16. KW	17. KW	18. KW	19. KW	20. KW	Gesamt ab 40. KW 2015
Anzahl eingesandter Proben*	85	64	52	36	24	26	3.849
Probenanzahl mit Virusnachweis	51	30	31	22	4	13	2.178
Anteil Positive (%)	60	47	60	61	17	50	57
Influenza							
A(H3N2)	0	0	0	0	0	0	29
A(H1N1)pdm09	10	0	0	1	0	0	532
B	21	9	8	6	1	2	693
Anteil Positive (%)	36	14	15	19	4	8	32
RS-Viren	4	3	2	4	0	2	219
Anteil Positive (%)	5	5	4	11	0	8	6
hMP-Viren	1	3	1	0	1	0	197
Anteil Positive (%)	1	5	2	0	4	0	5
Adenoviren	5	4	6	0	1	1	132
Anteil Positive (%)	6	6	12	0	4	4	3
Rhinoviren	13	14	17	13	2	9	513
Anteil Positive (%)	15	22	33	36	8	35	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 17. bis zur 20. 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 2015 bis zur 20. KW 2016.

Weitere Informationen zu täglich aktualisierten Ergebnissen der virologischen Surveillance des NRZ für Influenza sowie zu den Ergebnissen der mit der AGI kooperierenden Landeslabors sind abrufbar unter: <https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>.

## Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Die Zahl der an das RKI übermittelten Influenzafälle ist in den letzten Wochen kontinuierlich zurückgegangen. Für die 17. bis 20. MW 2016 wurden bislang 1.703 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen<sup>2</sup> (darunter 1.290 klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition) an das RKI übermittelt: 245 Fälle mit nicht subtypisierter Influenza A, 73 Fälle mit Influenza A(H1N1)pdm09, ein Fall mit Influenza A(H3N2), 41 Fälle mit nicht nach A oder B differenzierter Influenza und 1.343 Fälle mit Influenza B (Tab. 4). Bei 417 (24 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren.

Seit der 40. MW 2015 wurden insgesamt 71.086 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen (darunter 53.349 klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition) an das RKI übermittelt. Bei 12.975 (18 %) Fällen war angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren (Datenstand 24.05.2016).

Bislang wurden 225 Todesfälle mit Influenzainfektion an das RKI übermittelt, darunter 94 Fälle mit nicht subtypisierter Influenza A, 78 Fälle mit Influenza A(H1N1)pdm09 und 44 Fälle mit Influenza B, acht Fälle ohne Differenzierung des Influenzatypps (A/B) und ein epidemiologisch bestätigter Todesfall im Rahmen eines Influenzaausbruchs. 41 % der Todesfälle waren unter 60 Jahre alt, 59 % 60 Jahre oder älter.

**Tab. 4:** Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche (MW) und Influenzatypp/-subtyp (alle labordiagnostisch bestätigten Infektionen der RKI-Falldefinitions-kategorien C-E)

	15. MW	16. MW	17. MW	18. MW	19. MW	20. MW	Gesamt ab 40. MW 2015
Influenza A(nicht subtypisiert)	440	183	111	55	52	27	21.653
A(H1N1)pdm09	166	61	38	17	15	3	9.571
A(H3N2)	1	2	0	1	0	0	88
nicht nach A / B differenziert	73	51	19	5	11	6	2.095
B	1.734	1.029	662	335	278	68	37.679
<b>Gesamt</b>	<b>2.414</b>	<b>1.326</b>	<b>830</b>	<b>413</b>	<b>356</b>	<b>104</b>	<b>71.086</b>

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

Zum Vergleich: In der Vorsaison 2014/15 waren für den gleichen Zeitraum (40. MW 2014 bis 20. MW 2015) rund 80.600 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen übermittelt worden, darunter rund 13.000 hospitalisierte Fälle. Es waren bis zur 20. KW 2015 254 Todesfälle übermittelt worden, 21 % der Todesfälle waren unter 60 Jahre alt, 79 % 60 Jahre oder älter.

## 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 im Zeitraum von der 17. bis zur 20. KW 2016 (25.04. bis 22.05.2016) von 5,2 % auf 3,7 % gesunken. Die Rate der grippeähnlichen Erkrankungen (ILI, definiert als ARE mit Fieber) ist ebenfalls gesunken, jedoch schwankte sie im Berichtszeitraum zwischen 0,5 % und 1,1 %. Damit liegen die Werte der ILI-Raten bereits am unteren Rand bzw. unterhalb der herbstlichen Plateauphase (Oktober-Dezember; ca. 1-1,5 %) und der während der Grippewelle erreichbaren Werte (bis zu 2-4 %). 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>.

## Internationale Situation

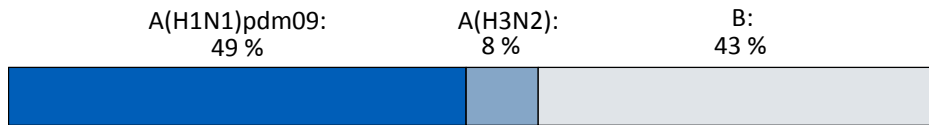
### Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance

Von den Ländern, die für die 19. KW 2016 Daten an TESSy (The European Surveillance System) sandten, berichteten die meisten Länder (95 %) über eine niedrige Influenza-Aktivität. 90 % der Länder verzeichneten einen sinkenden oder stabilen Trend. Die Grippe-Aktivität erreichte in Europa in der 5. KW bis 7. KW ihren Höhepunkt und ging seitdem wieder zurück.

Von 264 Sentinelproben waren 43 (16 %) Proben positiv auf Influenza getestet worden. In zwei Proben wurden Influenza A(H3N2)- und in 41 Proben wurden Influenza B-Viren identifiziert.

<sup>2</sup> Seit der 3. KW 2016 werden für die Influenzafälle die Falldefinitions-kategorien C-E berichtet (zuvor nur C). Nähere Erläuterungen zur Änderung in der Berichterstattung sind abrufbar im Influenza-Wochenbericht der 3. KW. 2016 ([https://influenza.rki.de/Wochenberichte/2015\\_2016/2016-03.pdf](https://influenza.rki.de/Wochenberichte/2015_2016/2016-03.pdf), S. 4).

Seit der 40. KW 2015 wurden in 49 % A(H1N1)pdm09, in 8 % A(H3N2) und in 43 % Influenza B-Viren nachgewiesen (Abb. 4), seit der 9. KW dominierten die Influenza B-Nachweise. Unter den subtypisierten Influenza A-Viren betrug der Anteil der A(H1N1)pdm09-Viren 86 %. Weitere Informationen sind abrufbar unter: <http://www.flunewseurope.org/>.



**Abb. 4:** Verteilung der seit der 40. KW 2015 an TESSy berichteten Nachweise von A(H3N2)-, A(H1N1)pdm09- und B-Viren im Rahmen der europäischen Sentinelsysteme. Nicht subtypisierte Influenza A-Viren wurden proportional auf die subtypisierten verteilt.

## Charakterisierung der Influenzaviren in Europa (ECDC)

Der aktuelle Bericht des Europäischen Zentrums für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) zur Charakterisierung der Influenzaviren ist hier abrufbar:

<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/ERLI-Net%20report%20April%202016.pdf>

## Ergebnisse der panamerikanischen Influenzasurveillance (PAHO/WHO-Update vom 18.05.2016)

Die Ergebnisse zu Influenza und weiteren Atemwegsviren im regionalen Update der Panamerikanischen Gesundheitsorganisation (PAHO) bzw. dem Regionalbüro der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beziehen sich auf die 17. bis 18. KW 2016.

In Nordamerika wurde insgesamt über eine sinkende Influenza-Aktivität berichtet. In Kanada, Mexiko und den USA dominierte zunehmend Influenza B. In den meisten Ländern der Karibik wurde eine niedrige Influenza-Aktivität verzeichnet. Aus den Ländern Zentralamerikas wurde weiterhin über einen Anstieg von Influenza A(H1N1)pdm09-Virusnachweisen insbesondere in El Salvador berichtet. In Bolivien (La Paz) und Ecuador wurde über eine steigende Influenza-Aktivität mit A(H1N1)pdm09-Viren berichtet, in Peru wurde dagegen ein Rückgang verzeichnet.

In Brasilien zirkulierten weiterhin jahreszeitlich unerwartet früh Influenza A(H1N1)pdm09-Viren, insbesondere in der Region Sao Paulo. In den meisten Ländern des südlichen Kontinents wurde über eine steigende Aktivität von Influenza- und RS-Viren berichtet.

Ausführliche Informationen sind abrufbar unter:

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&lang=en).

## Humane Erkrankungen mit aviären Influenza A-Viren (WHO-Update 09.05.2016)

Die WHO hat zwischen 2003 und dem 09.05.2016 über insgesamt 850 laborbestätigte, humane Fälle mit aviärer Influenza A(H5N1)-Virusinfektion aus 16 Ländern berichtet. Von diesen Fällen sind 449 (53 %) verstorben. Es wurden seit dem letzten Update vom 04.04.2016 keine neuen Fälle von A(H5N1), jedoch drei weitere humane Fälle mit Influenza A(H5N6) aus China an die WHO gemeldet. Dabei handelt es sich u. a. um Fälle, die erstmalig in den chinesischen Provinzen Anhui und Hubei aufgetreten sind. Seit 2014 wurden 14 laborbestätigte, humane Fälle von aviärer Influenza A(H5N6), darunter sechs (43 %) Todesfälle, von der WHO bestätigt.

Bis zum 09.05.2016 wurden 770 laborbestätigte, humane Fälle mit aviärer Influenza-Infektion A(H7N9), darunter 306 (40 %) Todesfälle, von der WHO bestätigt. Damit sind 17 neue Fälle aus China und ein Fall aus Hongkong seit dem Update vom 04.04.2016 an die WHO berichtet worden, darunter eine weitere Häufung mit zwei Fällen.

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/).

Generelle weiterführende Informationen zu aviärer Influenza sind abrufbar auf den Internetseiten des Robert Koch-Instituts unter: <http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/AviaereInfluenza/AviaereInfluenza.html>.