



# Influenza-Wochenbericht

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

Kalenderwoche 47 (19.11. bis 25.11.2016)

## Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist in der 47. Kalenderwoche (KW) 2016 im Vergleich zur Vorwoche bundesweit leicht gesunken. Die Werte des Praxisindex lagen insgesamt im Bereich der ARE-Hintergrund-Aktivität und damit auf einem für die Jahreszeit üblichen Niveau. Die Werte der ARE-Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche ebenfalls leicht gesunken.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden in der 47. KW 2016 in 30 (33 %) von 91 Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Von diesen 30 Proben mit Virusnachweis waren 18 (60 %) Proben positiv für Rhinoviren, acht für Influenzaviren, drei für RS-Viren und eine für Adenoviren.

Für die 47. Meldewoche 2016 wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 123 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 29.11.2016).

## Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist in der 47. KW 2016 im Vergleich zur Vorwoche bundesweit leicht gesunken (Tab. 1, Abb. 1). Der Praxisindex lag insgesamt auf einem jahreszeitlich üblichen 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 41. bis zur 47. KW 2016.

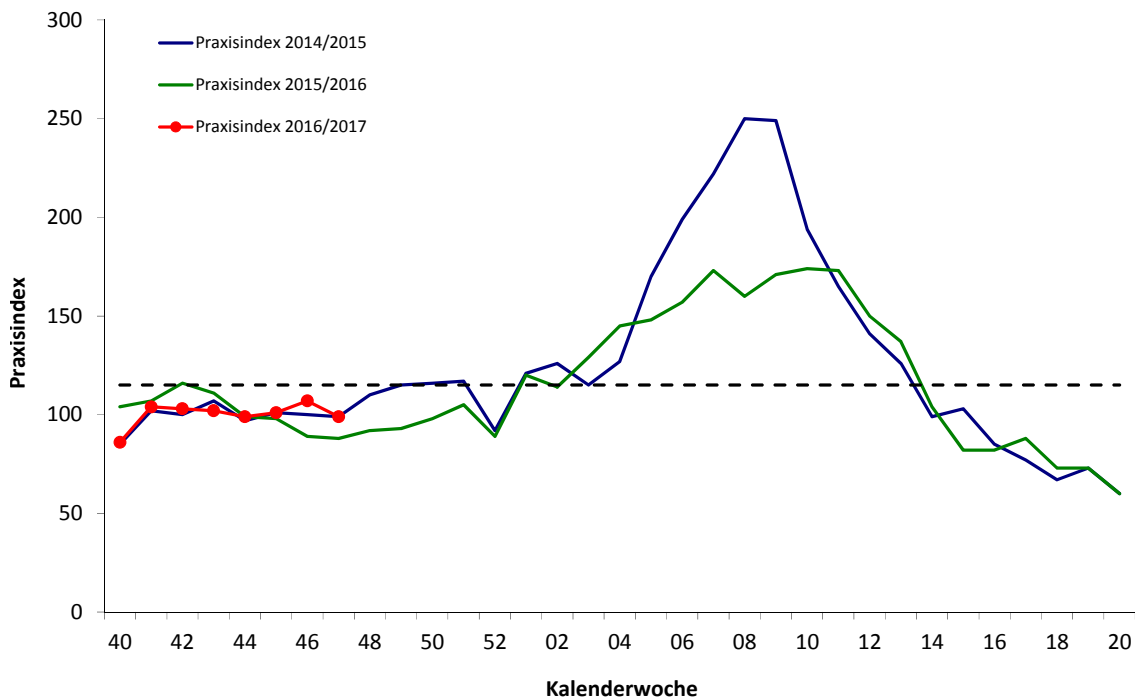
AGI-(Groß-)Region	41. KW	42. KW	43. KW	44. KW	45. KW	46. KW	47. KW
<b>Süden</b>	113	105	101	104	98	98	90
Baden-Württemberg	107	104	98	109	102	102	89
Bayern	120	106	103	100	94	95	90
<b>Mitte (West)</b>	98	106	97	89	107	106	104
Hessen	103	118	100	100	97	94	101
Nordrhein-Westfalen	99	101	98	82	106	110	109
Rheinland-Pfalz, Saarland	90	99	93	85	116	113	103
<b>Norden (West)</b>	105	96	101	96	103	114	98
Niedersachsen, Bremen	96	87	106	103	115	119	101
Schleswig-Holstein, Hamburg	114	104	96	89	92	110	96
<b>Osten</b>	98	104	105	103	99	113	102
Brandenburg, Berlin	101	118	102	104	90	96	99
Mecklenburg-Vorpommern	89	120	124	95	87	104	104
Sachsen	105	88	104	112	110	127	96
Sachsen-Anhalt	97	97	91	109	114	122	101
Thüringen	99	96	103	93	97	116	112
<b>Gesamt</b>	<b>104</b>	<b>103</b>	<b>102</b>	<b>99</b>	<b>101</b>	<b>107</b>	<b>99</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>

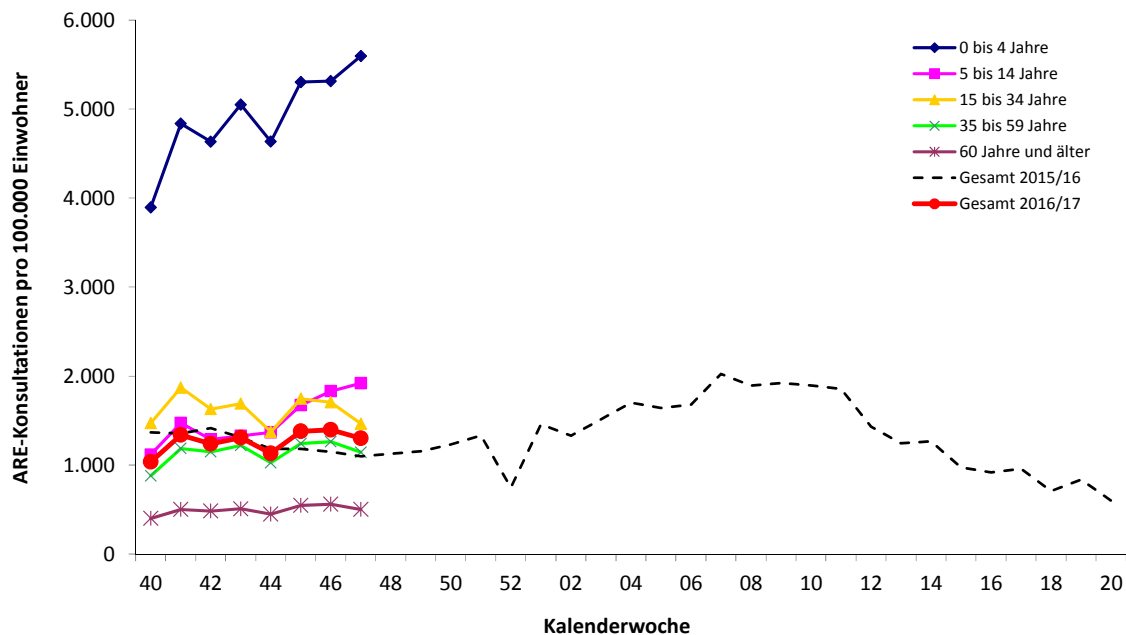
\* Praxisindex bis 115: Hintergrund-Aktivität; 116 bis 135: geringfügig erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex 136 bis 155: moderat erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex 156 bis 180: deutlich erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex > 180: stark erhöhte ARE-Aktivität

An der ARE- und Influenza-Surveillance der AGI haben sich in der Saison 2016/17 bisher 519 registrierte Arztpraxen mit mindestens einer Wochenmeldung aktiv beteiligt. Für die aktuellen Auswertungen der 47. KW in der Saison 2016/17 lagen bis zum 29.11.2016 420 Meldungen vor. Durch Nachmeldungen können sich noch Änderungen ergeben.



**Abb. 1:** Praxisindex bis zur 47. KW 2016 im Vergleich zu den Saisons 2014/15 und 2015/16 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche insgesamt leicht gesunken. In den Altersgruppen der 0- bis 14-Jährigen wurde ein Anstieg von 5 % im Vergleich zur Vorwoche verzeichnet, in der Altersgruppe der 15- bis 34-Jährigen gingen die Werte um 14 % zurück (Abb. 2).



**Abb. 2:** Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2016 bis zur 47. KW 2016 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 in der 47. KW 2016 insgesamt 91 Sentinelproben von 43 Arztpraxen aus allen zwölf AGI-Regionen zugesandt. In 30 (33 %) von 91 Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 2).

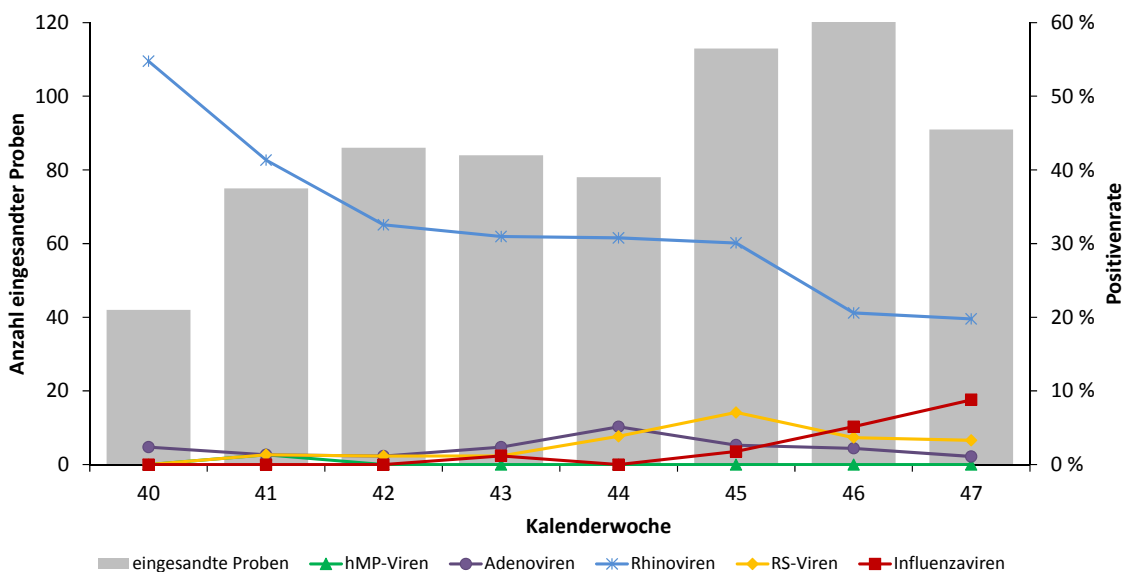
In 18 (20 %; 95 % Konfidenzintervall (KI) [12; 30]) Proben wurden Rhinoviren und in acht (9 %; 95 % KI [3; 17]) Influenzaviren, darunter fünf Nachweise mit Influenza A(H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>)- und drei mit Influenza B-Viren, identifiziert. In drei (3 %; 95 % KI [0; 10]) Proben wurden RS-Viren und in einer (1 %; 95 % KI [0; 6]) Adenoviren nachgewiesen (Tab. 2; Datenstand 29.11.2016).

**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.

	41. KW	42. KW	43. KW	44. KW	45. KW	46. KW	47. KW	Gesamt ab 40. KW 2016
Anzahl eingesandter Proben*	75	86	84	78	113	136	91	705
Probenanzahl mit Virusnachweis	32	29	29	29	47	42	30	262
Anteil Positive (%)	43	34	35	37	42	31	33	37
Influenza A(H <sub>3</sub> N <sub>2</sub> )	0	0	1	0	2	7	5	15
A(H <sub>1</sub> N <sub>1</sub> )pdm09	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	3	3
Anteil Positive (%)	0	0	1	0	2	5	9	3
RS-Viren	1	1	1	3	8	5	3	22
Anteil Positive (%)	1	1	1	4	7	4	3	3
hMP-Viren	1	0	0	0	0	0	0	1
Anteil Positive (%)	1	0	0	0	0	0	0	0
Adenoviren	1	1	2	4	3	3	1	16
Anteil Positive (%)	1	1	2	5	3	2	1	2
Rhinoviren	31	28	26	24	34	28	18	212
Anteil Positive (%)	41	33	31	31	30	21	20	30

\* 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.

In der aktuellen Berichtswoche wurden in den 30 positiven Sentinelproben mit 60 % am häufigsten Rhinoviren identifiziert (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 bis zur 47. 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)

Für die 47. MW 2016 wurden bislang 123 labordiagnostisch bestätigte Influenzainfektionen (darunter 64 klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition<sup>2</sup>) an das RKI übermittelt: 95 Fälle mit nicht subtypisierter Influenza A, zwei Fälle mit Influenza A(H1N1)pdm09, neun Fälle mit Influenza A(H3N2), drei Fälle mit nicht nach A oder B differenzierter Influenza und 14 Fälle mit Influenza B (Tab. 3). Bei 17 (14 %) der 123 Fälle wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren.

Seit der 40. MW 2016 wurden insgesamt 464 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle (darunter 314 klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankungen gemäß Referenzdefinition<sup>2</sup>) an das RKI übermittelt. Bei 119 (26 %) Fällen war angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren (Datenstand 29.11.2016).

Bislang wurden zwei Todesfälle mit nicht subtypisierter Influenza A-Virusinfektion an das RKI übermittelt. Beide Patienten gehörten zur Altersgruppe der über 59-Jährigen.

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

	42. MW	43. MW	44. MW	45. MW	46. MW	47. MW	Gesamt ab 40. MW 2016
Influenza A(nicht subtypisiert)	24	28	38	31	79	95	345
A(H1N1)pdm09	4	0	4	2	1	2	14
A(H3N2)	2	3	3	4	5	9	29
nicht nach A / B differenziert	0	3	3	1	2	3	14
B	9	4	6	8	9	14	62
<b>Gesamt</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>96</b>	<b>123</b>	<b>464</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 der 47. KW (21.11. bis 27.11.2016) im Vergleich zur Vorwoche gesunken (6,5 %; Vorwoche: 7,7 %). Die Rate der grippeähnlichen Erkrankungen (ILI, definiert als ARE mit Fieber) ist im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben (1,7 %; Vorwoche: 1,6 %). Durch Nachmeldungen können sich die Werte der Vorwochen zum Teil noch deutlich verändern. Weitere Informationen und ausführliche Ergebnisse erhalten Sie unter: <https://grippeweb.rki.de>.

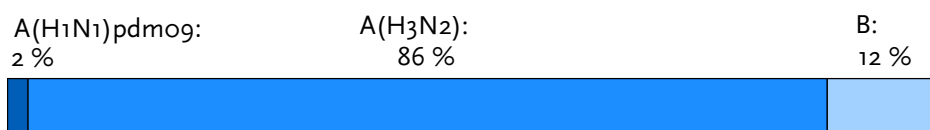
## Internationale Situation

### Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance

Von den 45 Ländern, die für die 46. KW 2016 Daten an TESSy (The European Surveillance System) sandten, berichteten 44 Länder über eine niedrige Influenza-Aktivität, die Niederlande berichteten als einziges europäisches Land bereits über eine mittlere Aktivität.

Von 1.020 Sentinelproben sind 106 (10 %) Proben positiv auf Influenza getestet worden, davon 95 (90 %) mit Influenza A und elf (10 %) mit Influenza B. Seit der 40. KW 2016 dominierten Influenza A-Viren mit dem Subtyp A(H3N2) (Abb. 4).

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



**Abb. 4:** Verteilung der seit der 40. KW 2016 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.

<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).

## Ergebnisse der globalen Influenzasurveillance (WHO-Update Nr. 277 vom 28.11.2016)

Die Ergebnisse im Update der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beruhen auf Daten bis zum 13.11.2016. Die Aufteilung der WHO in die verschiedenen Influenza-Transmissionszonen weltweit sind auf einer Karte hier einsehbar:

[http://www.who.int/entity/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/EN\\_GIP\\_Influenza\\_transmission\\_zones.pdf](http://www.who.int/entity/influenza/surveillance_monitoring/updates/EN_GIP_Influenza_transmission_zones.pdf).

Länder der gemäßigten Zone der nördlichen Hemisphäre:

In Nordamerika und Europa wurde über eine noch niedrige Influenza-Aktivität mit wenigen Influenzalnachweisen berichtet. Die ILI-Rate befindet sich auf einem für diese Jahreszeit üblichen Niveau. In den USA stieg die Anzahl von RS-Virusnachweisen kontinuierlich an. In Ostasien wurde über vermehrte Influenza-Aktivität berichtet, in Südchina dominierten Influenza A(H3N2)-Nachweise. In Westasien wurde eine niedrigere Influenza-Aktivität verzeichnet.

Länder der tropischen Zone:

In den karibischen Ländern wurde weiterhin eine Aktivität respiratorischer Viren verzeichnet. In Zentralamerika wurde über eine langsam steigende Influenza-Aktivität berichtet, es zirkulierten aber weiterhin RS-Viren in mehreren Ländern. In den tropischen Ländern Südamerikas wurde weiterhin über eine geringe Zirkulation von respiratorischen Viren berichtet mit Ausnahme von Kolumbien, dort stieg die RSV-Aktivität kontinuierlich an. Die tropischen Länder Südasiens verzeichneten eine ebenfalls niedrige Influenza-Aktivität. In Südostasien wurde weiterhin eine niedrige Influenza-Aktivität in Kambodscha beobachtet. In Laos, Thailand und Vietnam dominierten Influenza A(H3N2)-Viren. In der westafrikanischen Region wurden in Ghana hauptsächlich Influenza B-Viren nachgewiesen.

Länder der gemäßigten Zone der südlichen Hemisphäre:

In den Ländern Südamerikas wurde über einen kontinuierlich sinkenden Trend der Influenza- und RSV-Aktivität berichtet. In Ozeanien ist die Influenzasaison beendet.

Vom 31.10. bis zum 13.11.2016 meldeten die nationalen Influenza-Referenzzentren weltweit 3.603 Influenzalanachweise, davon 90 % Influenza A und 10 % Influenza B. Von den subtypisierten Influenza A-Viren waren 98 % Influenza A(H3N2). Von den charakterisierten Influenza B-Viren gehörten 37 % zur Yamagata-Linie und 63 % zur Victoria-Linie.

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 zoonotischen Influenza A-Viren (WHO-Update 21.11.2016)

Seit dem letzten WHO-Update vom 03.10.2016 gab es einen neuen laborbestätigten, humanen Fall aus der chinesischen Provinz Hunan mit aviärer Influenza A(H5N6)-Virusinfektion. Seit 2014 gab es insgesamt 15 laborbestätigte, humane Fälle mit aviärer Influenza A(H5N6)-Virusinfektion, darunter sechs (40 %) Todesfälle, welche an die WHO berichtet wurden.

Bis zum 21.11.2016 wurden 800 laborbestätigte, humane Fälle mit aviärer Influenza-Infektion A(H7N9), darunter 322 (40 %) Todesfälle, von der WHO bestätigt. Damit sind zwei neue Fälle aus China seit dem Update vom 03.10.2016 an die WHO berichtet worden.

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.

In den Niederlanden wurde über einen humanen Fall mit porcinen Influenzaviren A(H1N1)v bei einem Kind berichtet, mit Erkrankungsdatum 26.10.2016. Das Kind wurde hospitalisiert und ist mittlerweile wieder genesen. Das Kind besuchte vor Erkrankungsbeginn eine Schweinefarm. Weitere Fälle wurden nicht gefunden. Es gab keinen Anhalt für eine fortgesetzte Mensch-zu-Mensch-Übertragung in der Bevölkerung.

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/).

## Ausbrüche von hochpathogener aviärer Influenza A(H5N8) bei Geflügel und Wildvögeln in Deutschland und weiteren europäischen Ländern

Das FLI stellt aktuelle Informationen zur hochpathogenen aviären Influenza A(H5N8) auf seinen Internetseiten zur Verfügung, unter anderem mit einer aktuellen Deutschlandkarte zu Fundorten bzw. betroffenen Geflügelbetrieben, abrufbar unter: <https://www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/klassische-gefluegelpest/>.

Über die Situation zu aviärer Influenza A(H5N8) bei Vögeln weltweit sind Informationen bei der Food and Agriculture Organization (FAO) der Vereinten Nationen abrufbar unter:

[http://www.fao.org/WalCENT/FAOINFO/AGRICULT/AGInfo//programmes/en/empres/H5N8/situation\\_update.html](http://www.fao.org/WalCENT/FAOINFO/AGRICULT/AGInfo//programmes/en/empres/H5N8/situation_update.html).

Generelle Informationen zu aviärer Influenza und zu beachtenden Maßnahmen zur Vermeidung humaner Infektionen sind abrufbar auf den Internetseiten des Robert Koch-Instituts unter:

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

Das RKI hat das Meldeformular gemäß §6 für humane Verdachts-, Erkrankungs- und Todesfälle von aviärer Influenza aktualisiert. Das Dokument ist abrufbar unter:

[http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Meldeboegen/Arztmeldungen/Aviare-Influenza\\_Meldebogen\\_Vorschlag\\_des\\_RKI.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Meldeboegen/Arztmeldungen/Aviare-Influenza_Meldebogen_Vorschlag_des_RKI.html).

### ***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.*