



Surveillance für akute respiratorische Erkrankungen (ARE) in Sachsen-Anhalt, Jahresbericht Saison 2015/16

Inhalt

Hintergrund	3
Meldedaten nach Infektionsschutzgesetz	3
Datenquellen	3
Ergebnisse der Meldedaten-Surveillance im zeitlichen Verlauf	4
Demografische Merkmale	5
Epidemiologische Besonderheiten	7
ARE-Surveillance in Kindertagesstätten	7
Datenquellen	7
ARE-Aktivität im zeitlichen Verlauf	8
Virologische Surveillance	9
Beschreibung der Studienpopulation	9
Ergebnisse der Virologischen Surveillance - Influenza	10
Ergebnisse der Virologischen Surveillance – weitere ARE-Erreger	11
Integrierte Bundesland-Surveillance	12
Bewertende Zusammenfassung	12
Influenzaimpfeffektivität	13
Danksagung	14

Autoren: Carina Helmeke, Lutz Gräfe, Gudrun Frank, Xenia Schmengler

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, Große Steinernetischstr. 4, 39104
Magdeburg

Ansprechpartner ARE-Surveillance und Meldungen nach IfSG

Tel.: 0391-2564-195, Dr. Hanna Oppermann, Dr. Carina Helmeke, Xenia Schmengler,
Gudrun Frank

Ansprechpartner Virologische Surveillance

Tel.: 0391-2564-104 oder -176, Dr. Hanns-Martin Irmischer, Dr. Carina Helmeke

[http://www.verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de/hygiene/infektionsschutz/influenza/akute-
atemwegserkrankungen/](http://www.verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de/hygiene/infektionsschutz/influenza/akute-
atemwegserkrankungen/)

Stand: September 2016

Hintergrund

Gegenwärtig stützt sich die Influenza-Überwachung in Sachsen-Anhalt auf 3 Säulen: die Virologische Surveillance, die Surveillance akuter respiratorischer Erkrankungen (ARE) in Kindertagesstätten und die Meldungen der Influenzavirusnachweise nach § 7 Infektionsschutzgesetz (IfSG).

Die Meldung direkter Influenzavirusnachweise vom Laboratorium erfolgt an das zuständige Gesundheitsamt und von dort entsprechend § 11 IfSG an die zuständige Landesbehörde (passive Surveillance). Die ARE-Surveillance in Kindertagesstätten ist eine prospektive Längsschnittstudie. Hier ermitteln die Gesundheitsämter aktiv den Krankenstand in ausgewählten Kindertagesstätten. Die Virologische Surveillance ist ein laborgestütztes Sentinelsystem und stützt sich auf die Ergebnisse der Virusdiagnostik von Rachenabstrichproben bzw. Nasen-Rachenabstrichproben, die von Kindern und Jugendlichen mit akuten Atemwegserkrankungen gewonnen werden. Das Untersuchungsspektrum umfasst neben den Influenzavirus-(Sub)typen den Nachweis weiterer respiratorischer Viren, welche Einfluss auf das ARE-Erkrankungsgeschehen nehmen können: Adenoviren, Enteroviren, Rhinoviren, humane Metapneumoviren (hMPV) und Respiratorische Syncytial-Viren (RSV).

Die Informationen aus der ARE-Surveillance werden in einem wöchentlichen Bericht verarbeitet und den Gesundheitsämtern, dem Ministerium für Arbeit, Soziales und Integration, dem Landesverwaltungsamt, den an der Virologischen Surveillance beteiligten Ärzten sowie der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse der Virologischen Surveillance tragen zur Integrierten Bundesland-Surveillance des Robert Koch-Instituts (RKI) bei. Die ARE-Aktivitäten auf Basis des Krankenstands in Kindertagesstätten werden seit 2012 in einer gemeinsamen Karte mit den Bundesländern Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein dargestellt, um regionale, länderübergreifende ARE-Verläufe in Deutschland besser erkennbar zu machen.

Meldedaten nach Infektionsschutzgesetz

Datenquellen

Direkte Influenzavirusnachweise werden gemäß § 7 (IfSG) vom Laboratorium an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet und von dort entsprechend § 11 (IfSG) an die zuständige Landesbehörde übermittelt, welche die Meldungen an das RKI weitergibt. In Sachsen-Anhalt ist das Dezernat Gesundheits- und Hygienemanagement des Fachbereichs Hygiene am Landesamt für Verbraucherschutz (LAV) die zuständige Landesbehörde. Im Folgenden werden, sofern nicht anders angegeben, die Ergebnisse der Meldedaten der Bevölkerung Sachsen-Anhalts für die Influenzasaison 2015/16 im Zeitraum von der 36. bis zur 19. Meldewoche (MW) beschrieben. Hierbei werden abweichend vom Wochenbericht, in welchem alle Fälle erfasst werden, ausschließlich Fälle, welche der Referenzdefinition entsprechen, erfasst.

Ergebnisse der Meldedaten-Surveillance im zeitlichen Verlauf

Während der Influenzasaison 2015/16 wurden in Sachsen-Anhalt 6.322 Influenzavirusnachweise übermittelt (Abb. 1). Dies entspricht einer Inzidenz von 268 labordiagnostisch bestätigten Influenza-Fällen pro 100.000 Einwohner in Sachsen-Anhalt. Die Inzidenz in der Influenzasaison 2015/16 betrug damit knapp 2 % weniger als in der Influenzasaison 2014/15 (273 Fälle pro 100.000 Einwohner, Abb. 2). Auch bundesweit wurde 2015/16 mit 60.409 der Referenzdefinition entsprechenden übermittelten Fällen eine im Vergleich zum Vorjahr (77.384 Fälle) fast ebenso starke Influenza-Saison verzeichnet. Erste Influenza-Fälle in der Saison 2015/16 traten in Sachsen-Anhalt seit der 39. MW 2015 auf. Der Gipfel der Influenza-Saison 2015/16 lag mit 1.003 übermittelten Fällen in der 11. MW des Jahres 2016 (Abb. 1).

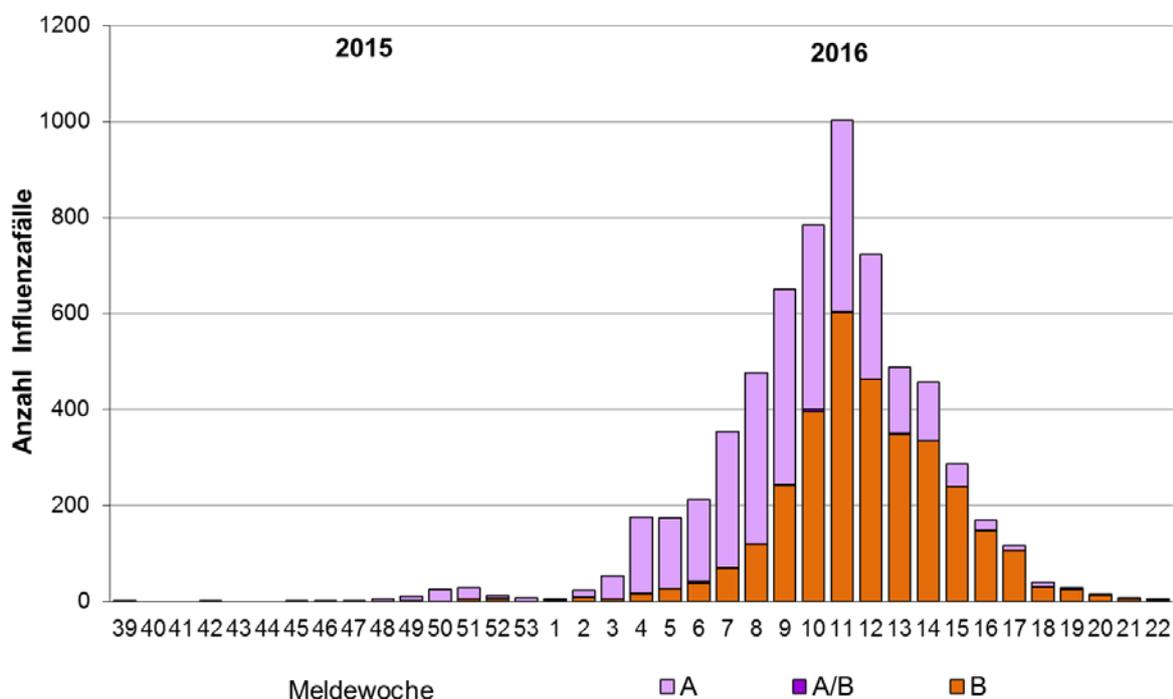


Abbildung 1 Anzahl der gemäß IfSG übermittelten labordiagnostisch bestätigten Influenza-Fälle pro Meldewoche mit Unterteilung nach Influenza A und B, Sachsen-Anhalt, 2015/16.

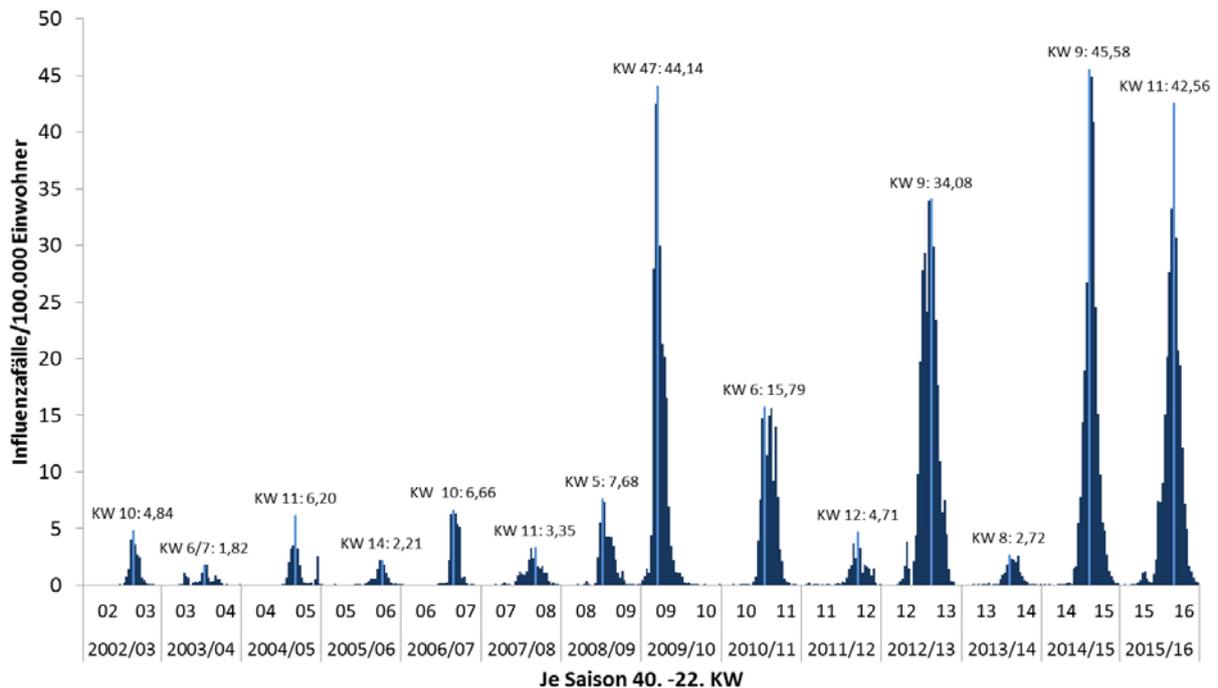


Abbildung 2 Gemäß IfSG übermittelte labordiagnostisch bestätigte Influenza-Fälle pro 100.000 Einwohner (Inzidenz) nach Meldewochen (entspricht Kalenderwochen) in Sachsen-Anhalt im Vergleich von 2002/03 bis 2015/16. Die Kalenderwoche (KW) mit der höchsten Inzidenz ist für die jeweilige Saison angegeben.

Demografische Merkmale

Die meisten labordiagnostisch bestätigten Influenza-Fälle und die höchsten altersspezifischen Inzidenzen wurden in den Altersgruppen der 1- bis 4-Jährigen übermittelt, gefolgt von der Altersgruppe der 5- bis 9-Jährigen, 10- bis 14-Jährigen und unter 1-Jährigen (Abb. 3). Bei den Altersgruppen der 20- bis über 70-Jährigen lag die Inzidenz wie in der Vorsaison unter dem Durchschnitt der Gesamtbevölkerung Sachsen-Anhalts.

Der größte Anteil an Fällen, welche durch Influenza-A(H1N1)pdm09-Viren erkrankten, gehörte zur Altersgruppe der 0- bis 6-Jährigen, gefolgt von den 7- bis 17-Jährigen und den 50- bis 65-Jährigen. Durch den 2. in der Saison 2015/16 vorherrschenden Influenzavirustyp, das Influenza-B-Virus, erkrankten vor allem Kinder und Jugendliche.

Das Geschlechterverhältnis war ausgeglichen. Unter den übermittelten Influenza-Fällen waren 50 % männlich (n = 3.128 von 6.321, einmal nicht ermittelbar).

Influenza-Fälle wurden regional sehr unterschiedlich übermittelt (Abb. 4). Die wenigsten Meldungen kamen in der Saison 2015/16 aus dem LK Mansfeld-Südharz (n = 206). Die meisten Fälle wurden aus Halle (n = 1.324) übermittelt, hier war auch die Influenza-Inzidenz in der Saison 2015/16 am höchsten (570 Fälle pro 100.000 Einwohner).

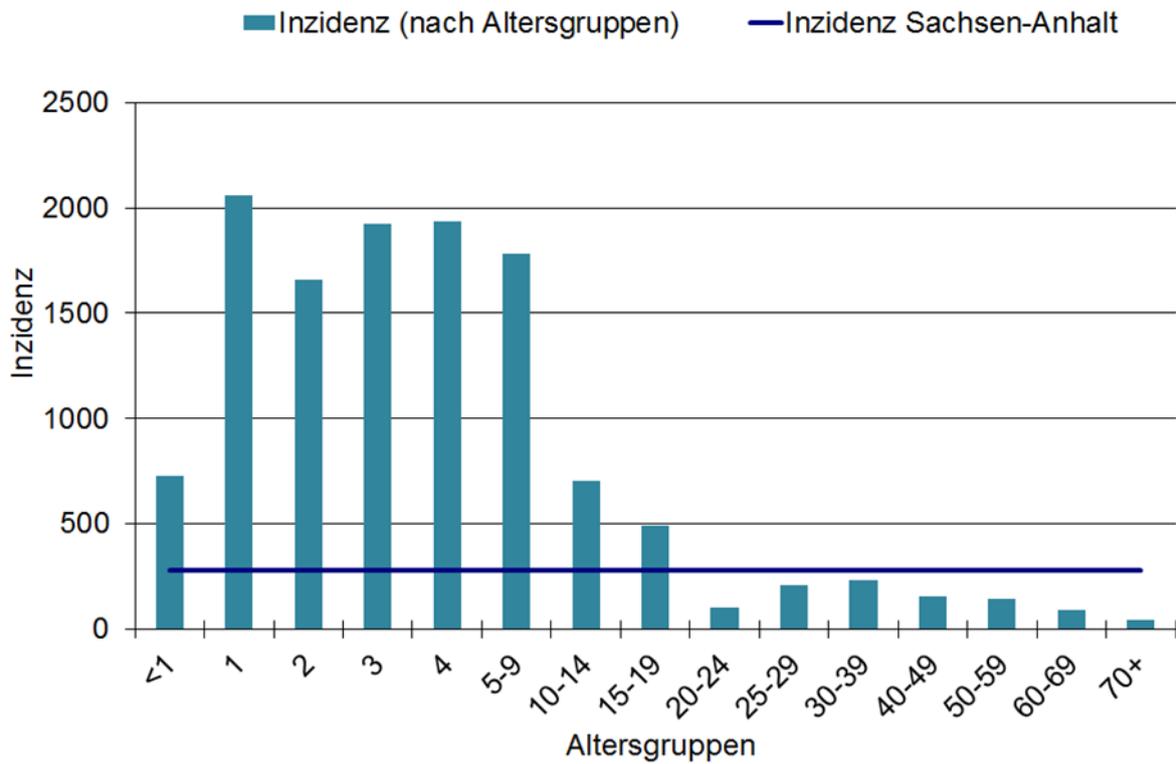


Abbildung 3 Gemäß IfSG übermittelte labordiagnostisch bestätigte Influenza-Fälle pro 100.000 Einwohner (Inzidenz) nach Altersgruppen, Sachsen-Anhalt, 2015/16.

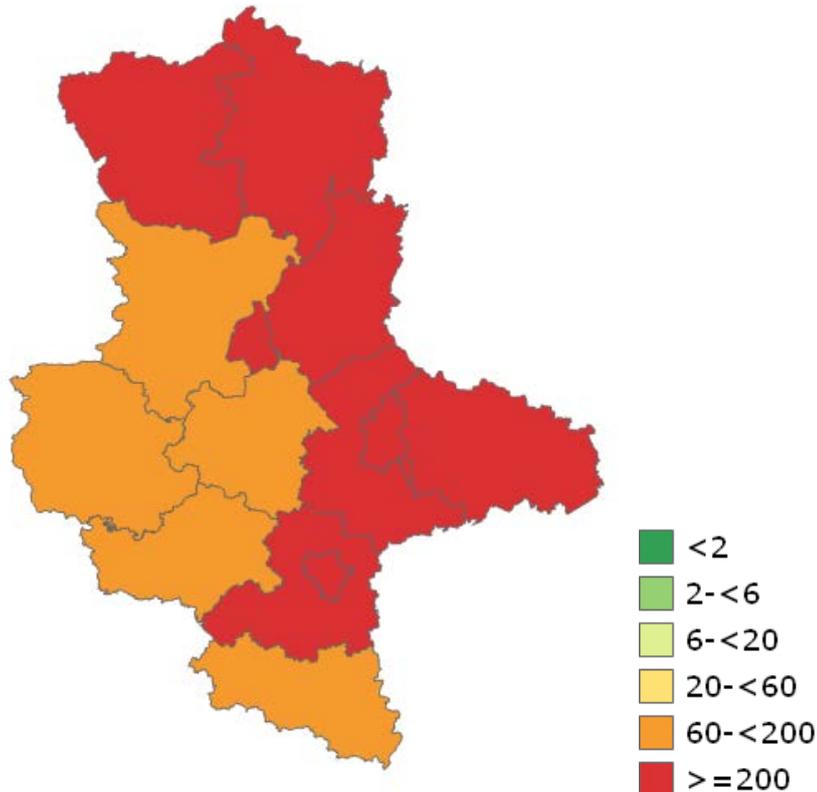


Abbildung 4 Gemäß IfSG übermittelte labordiagnostisch bestätigte Influenza-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Stadt-/Landkreisen, Sachsen-Anhalt, 2015/2016.

Epidemiologische Besonderheiten

Influenzavirus-(Sub)typ

Von den 6.322 übermittelten Influenza-Fällen wurden 48 % (n = 3.061) als Influenza A übermittelt und 51 % als Influenza B (n = 3.238). Nicht nach Influenza A und B differenziert wurden 0,36 % (n = 23). Von 1.555 subtypisierten Influenza-A-Virusnachweisen war bei 99,7 % (n = 1.551) der Subtyp A(H1N1)pdm09 vertreten und bei 0,26 % (n = 4) saisonale A(H3N2)-Viren. Der hohe Anteil von Influenza-A(H1N1)pdm09-Virusnachweisen kann durch die seit 2009 routinemäßige Testung auf Influenza-A(H1N1)pdm09-Viren entstehen und ein verzerrtes Bild wiedergeben, weil Influenza-A(H3N2)-Viren selten subtypisiert werden. In der Saison 2015/16 wurden aber auch bei der Virologischen Surveillance, welche die zirkulierenden Viren real abbildet, fast ausschließlich Influenza-A(H1N1)pdm09-Viren unter den Influenza-A-Viren subtypisiert (s. u.).

Hospitalisierungsstatus

Von 5.143 Influenza-Fällen mit Angaben zum Hospitalisierungsstatus war bei 520 Fällen (10 %) angegeben, dass sie hospitalisiert waren. Dies entspricht dem gleichen Anteil wie in der Vorsaison mit 10 %. Bei 225 Fällen (73 %) von insgesamt 309 mit Angaben zum Grund der Hospitalisierung lag dieser in der gemeldeten Krankheit. Unter diesen 225 Fällen waren 56 (25 %) 60 Jahre und älter und 136 (60 %) waren männlich. Auch Kleinkinder bis zu 4 Jahren wurden mit 26 % häufiger hospitalisiert (59 von 225 Fällen) als ältere Kinder und junge Erwachsene.

Sterbefälle

In der Saison 2015/16 verstarben 7 Influenzafälle, davon 6 an der gemeldeten Krankheit und einer an einer anderen Ursache. Unter den 6 an Influenza verstorbenen Personen waren 2 Männer und 3 Frauen sowie ein 10-jähriges Mädchen mit Grunderkrankung, welches eine Pneumonie entwickelte. Unter den 5 an Influenza verstorbenen Erwachsenen waren 4 im Alter von 80 bis 94 Jahren. Eine Frau verstarb im Alter von 57 Jahren. Von den 6 Influenza-Sterbefällen, welche aufgrund der gemeldeten Krankheit verstarben, waren 4 nicht geimpft. Bei den beiden anderen war kein Impfstatus bekannt.

Impfstatus

Insgesamt waren von 4.949 Patienten mit Angaben zum Impfstatus 196 (4,0 %) geimpft. In der Vorsaison waren 7,8 % geimpft.

ARE-Surveillance in Kindertagesstätten

Datenquellen

Alle Gesundheitsämter der 14 Landkreise/kreisfreien Städte ermittelten von der 36. Kalenderwoche (KW) 2015 bis zur 19. KW 2016 den Krankenstand in ausgewählten Kindertagesstätten, um diese Daten an das Dezernat Gesundheits- und Hygienemanagement des LAV weiterzuleiten. Berücksichtigt wurden Kinder, welche mit ARE-Symptomen anwesend waren oder die Kindertagesstätte wegen einer ARE nicht

besuchten. Je Landkreis/Stadtkreis waren größenabhängig 5 bis 15 Kindertagesstätten beteiligt. Im Durchschnitt konnten wöchentlich Daten aus 137 Kindereinrichtungen einbezogen werden. Dabei wurden im Mittel pro Kalenderwoche die ARE-Daten von 12.571 Kindern im Alter von 3 bis 6 Jahren ausgewertet, das entspricht etwa 25 % der Kinder in der entsprechenden Altersgruppe. Innerhalb der Landkreise/Stadtkreise wurden jeweils mindestens 15 % der Kinder erfasst, so dass man von einer repräsentativen Stichprobe für Sachsen-Anhalt ausgehen kann.

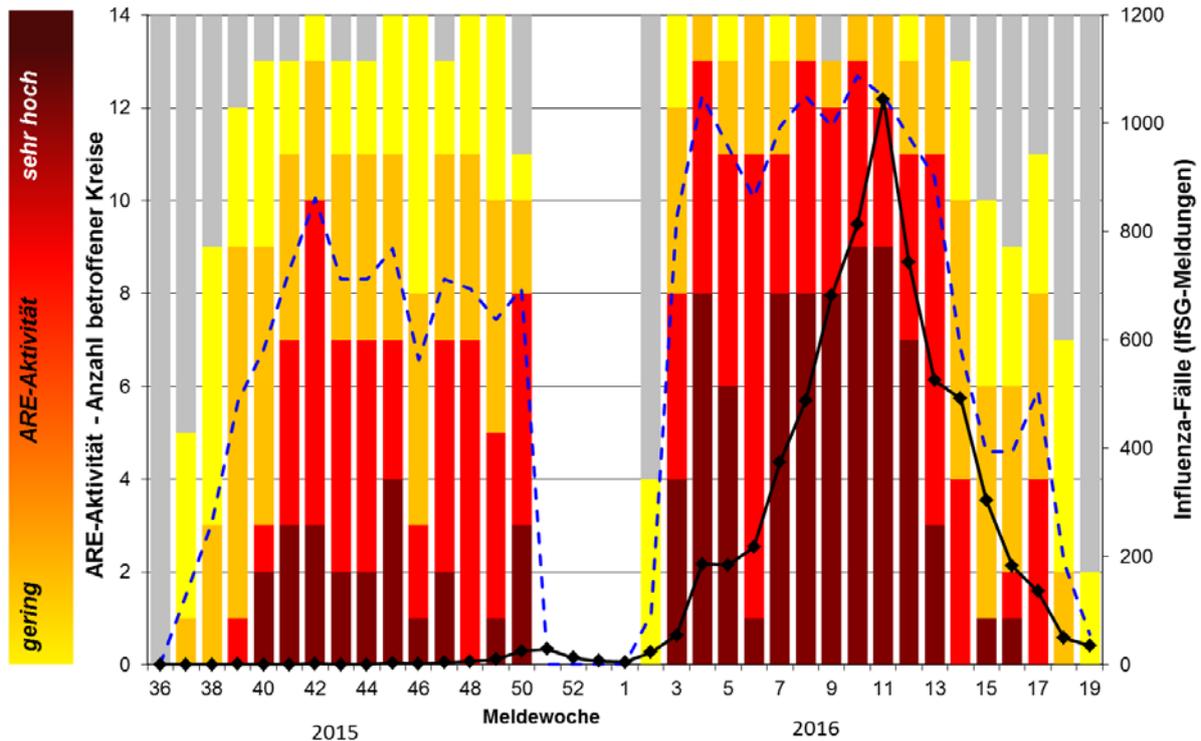


Abbildung 5 ARE-Aktivität auf Basis der „Erkrankungsraten“ (Anteil des Krankenstandes in %) in Kindertagesstätten in Sachsen-Anhalt, 2015/16. Gestapelte Darstellung der Anzahl betroffener Landkreise/Stadtkreise nach Stärke der ARE-Aktivität und dem Mittelwert der ARE-Aktivität aller Kreise (gestrichelte Linie) im Vergleich zur Anzahl der nach dem IfSG gemeldeten Influenzafälle (schwarze Linie). Graue Bereiche haben keine ARE-Aktivität. Die Darstellung der ARE-Aktivität wird durch die Feiertage zum Jahreswechsel unterbrochen.

ARE-Aktivität im zeitlichen Verlauf

Die ARE-Aktivität in den teilnehmenden Kindertagesstätten in Sachsen-Anhalt stieg deutlich schon ab der 41. KW 2015 an, erreichte ihren Höhepunkt in der 10. KW – 1 Woche vor dem Peak der Influenzameldungen und fiel zum Ende der Influenzawelle rapide ab (Abb. 5). Von der 3. bis zur 13. KW 2016, also im Zeitraum der Influenzawelle, hatte der überwiegende Teil der Landkreise eine hohe bis sehr hohe ARE-Aktivität. In der starken Vorsaison 2014/15 zeigten in der 9. KW alle Landkreise eine sehr hohe ARE-Aktivität. Dies wurde in der Saison 2015/16 in keiner Woche erreicht.

Seit 2011 wird die ARE-Aktivität in Kindertagesstätten als Indikator für die in der Bevölkerung herrschende ARE-Krankheitslast zusätzlich in einer gemeinsamen Karte der Länder

Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Sachsen-Anhalt dargestellt. Abbildung 6 zeigt am Beispiel der 10. KW 2016 eine solche gemeinsame Darstellung mit vergleichbaren Krankenständen in den beteiligten Bundesländern.

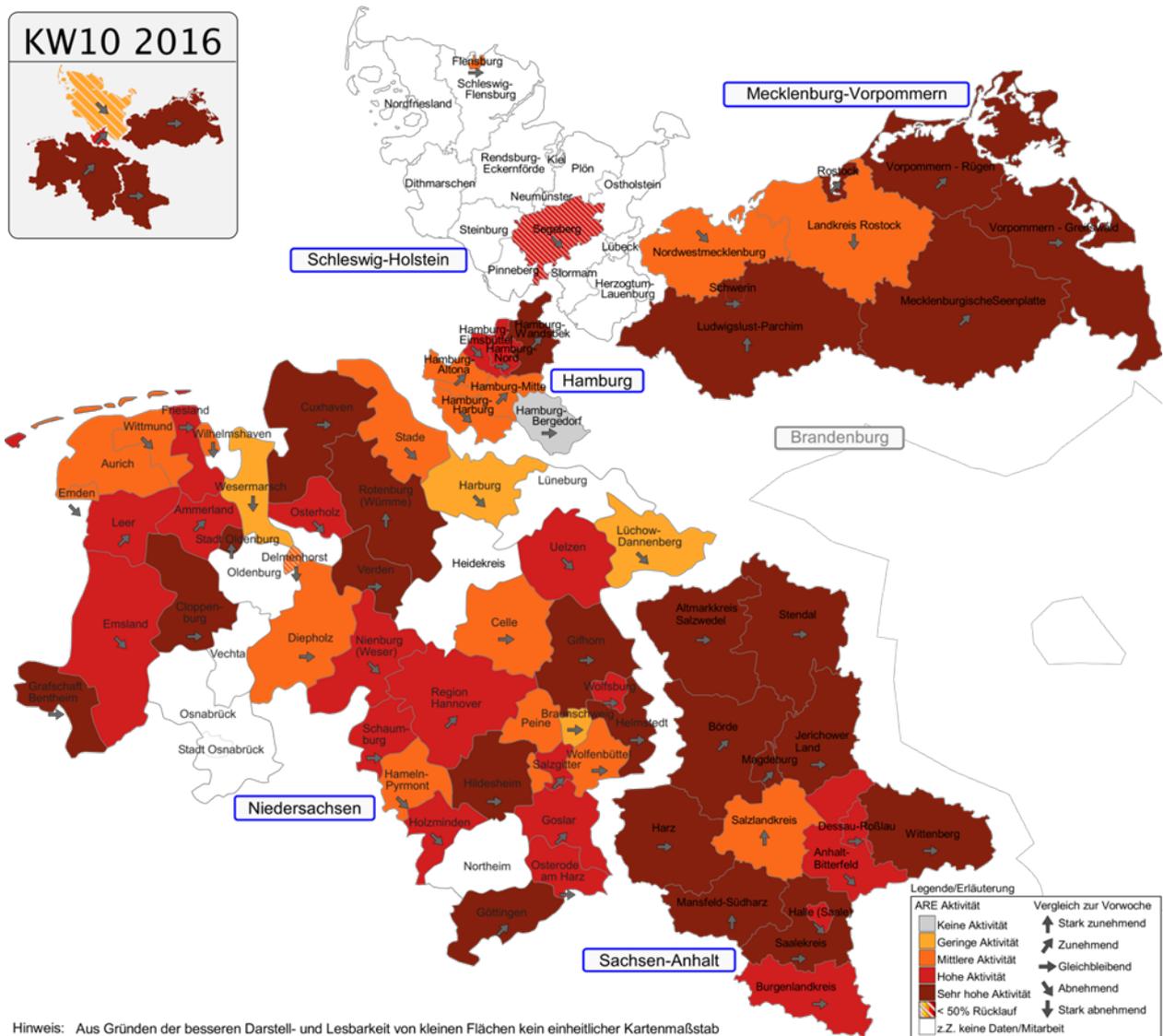


Abbildung 6 Gemeinsame Internet-Karte: ARE-Aktivitäten der Bundesländer Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Sachsen-Anhalt am Beispiel der 10. Kalenderwoche (KW) 2016.

Virologische Surveillance

Beschreibung der Studienpopulation

Das Dezernat Medizinische Mikrobiologie des LAV führt in Kooperation mit Kinderarztpraxen (Sentinelpraxen) in Sachsen-Anhalt ganzjährig eine Virologische Surveillance durch. Im Zeitraum von der 40. KW 2015 bis zur 19. KW 2016 nahmen 15 Kinderarztpraxen mit

insgesamt 18 praktizierenden Kinderärzten an der Virologischen Surveillance teil. Dies entspricht etwa 10 % der in Sachsen-Anhalt praktizierenden Kinderärzte. Die Sentinelpraxen stammten aus der Landeshauptstadt Magdeburg (n=5), der kreisfreien Stadt Stendal (n=1) sowie den Landkreisen Harz (n=3), Börde (n=2), Jerichower Land (n=2), Mansfeld-Südharz (n=1) und aus dem Burgenlandkreis (n=1). Von den Sentinelpraxen wurden von der 40. KW 2015 bis zur 19. KW 2016 1.285 Rachenabstriche bzw. Nasen-Rachenabstriche eingesandt und für die Virologische Surveillance auf das Vorhandensein von ARE-Erregern untersucht. Bei allen Sentinelproben lagen Angaben zum Geschlecht des Patienten vor (54 % davon männlich) und bei 99 % zum Alter. Im Mittel waren die Patienten 5,7 Jahre alt. Bei 99 % wurden Angaben zum „akuten Beginn“ der Erkrankung gemacht (93 % davon mit akutem Beginn). Angaben zum Impfstatus waren bei 92 % vorhanden (darunter 8,3 % geimpft) und Angaben zu chronischen Grunderkrankungen lagen bei 80 % vor (darunter 15 % mit chronischer Grunderkrankung). Überwiegend handelte es sich um chronische Erkrankungen der Atemwege. Bei 77 % wurden Angaben zu einer antiviralen Therapie gemacht, davon wurden bei einem Patienten antivirale Mittel eingesetzt.

Die häufigsten Symptome der akuten respiratorischen Erkrankung (n = 1.177) waren Fieber (89 %), Husten (74 %), Halsschmerzen (39 %), Kopf-, Muskel- und/oder Gliederschmerzen (30 %). Eine Bronchitis wurde bei 7,1 % der ARE-Patienten diagnostiziert und eine Pneumonie bei 0,43 %.

Ergebnisse der Virologischen Surveillance - Influenza

Im Rahmen der Virologischen Surveillance wurden die ersten Influenzavirusnachweise der Saison 2015/16 in der 51. KW 2015 geführt (Abb. 7). Die Mehrzahl der Influenzavirusnachweise erfolgte von der 4. bis zur 14. KW mit einem Peak von fast 50 % Influenza-positiven ARE-Proben („Influenzapositivenrate“) in der 9. KW. Bis zur 9. KW 2016 waren hauptsächlich Influenza-A-Viren nachweisbar und danach bis zum Ende der Grippewelle in der 19. KW vor allem Influenza-B-Viren.

Insgesamt gelang bei 300 (23 %) von 1.280 auswertbaren Sentinelproben ein Influenzavirusnachweis mittels Polymerasekettenreaktion (PCR; Tab. 1). In der starken Vorsaison 2014/15 lag der Positivenanteil mit 28 % etwas höher. In der Saison 2015/16 dominierten Influenza-A(H1N1)pdm09-Viren mit 47 % Nachweisanteil unter den 300 Influenzavirusnachweisen. Bei 1,7 % der 300 Influenzavirusnachweise wurden Influenza-A(H3N2)-Viren nachgewiesen und bei 45 % Influenza-B-Viren. Weitere 6,7 % - es handelte sich um Influenza-A-Viren - wurden nicht subtypisiert.

Von 116 ausgewählten Influenzavirus-Isolaten, welche am Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Influenza in Berlin mittels Hämagglutinationshemmtest charakterisiert wurden, resultierten 55-mal A/California/7/09 H1N1 (2009)-like, einmal A/Hong Kong/4801/2014-like, 4-mal B/Phuket/3073/13-like (Yamagata-Linie) und 56-mal B/Brisbane/60/08-like (Victoria-Linie).

Tabelle 1 Probenzahlen und PCR-Ergebnisse der Virologischen Surveillance in Sachsen-Anhalt, 2015/16 und 2014/15

	Saison 40. KW 2015 – 19. KW. 2016		Saison 40. KW 2014 – 19. KW. 2015	
	n	%	n	n
Probenzahl gesamt	*1280	100	1326	100
Positiv gesamt	**558	44	616	47
Influenza gesamt	300	23	376	28
A(H1N1)pdm09	141	47	61	16
A(H3N2)	5	1,7	183	49
A undifferenziert	20	6,7	31	8,2
Influenza B	134	45	101	27
RSV	80	6,3	141	11
hMPV	67	5,2	15	1,1
Adeno	39	3,1	46	3,5
Picornavirus	72	5,6	38	2,9
Enterovirus	52	72	24	63
Rhinovirus	20	28	14	37

* +5 nicht auswertbare Proben; **davon 17 Doppelinfektionen, v. a. RSV mit Enterovirus, Rhinovirus, hMPV

Ergebnisse der Virologischen Surveillance – weitere ARE-Erreger

Von den 1.280 eingesandten Sentinelproben waren 558 in einem Parameter oder zu einem geringen Teil auch in mehreren Parametern positiv, d. h. der Anteil von positiven Proben („Gesamtpositivenrate“) lag bei 44 % (Tab. 1). Von den 980 Patienten, welche negativ auf Influenzaviren getestet wurden, gelang bei 258 (26 %) der Nachweis anderer viraler ARE-Erreger: Von den insgesamt 1.280 Proben waren 6,3 % positiv für Respiratorische Syncytial-Viren (RSV), 5,6 % für Picornaviren (Rhino- und Enteroviren), 5,2 % für humane Metapneumoviren (hMPV) und 3,1 % für Adenoviren (Tab. 1; Abb. 7). Unter den Picornavirusnachweisen hatten Enteroviren einen Anteil von 72 % und Rhinoviren von 28 %.

Von der 40. KW 2015 bis zur 50. KW 2015 waren vor allem Picornaviren, hMPV und Adenoviren bei Kindern und Jugendlichen mit ARE in Sachsen-Anhalt nachweisbar. Ab der 46. KW kamen zunehmend RS-Viren hinzu und ab der 51. KW Influenzaviren, welche ab Jahresbeginn 2016 dominierten. Während der Grippewelle wurden neben Influenzaviren vor allem RS-Viren und hMPV nachgewiesen.

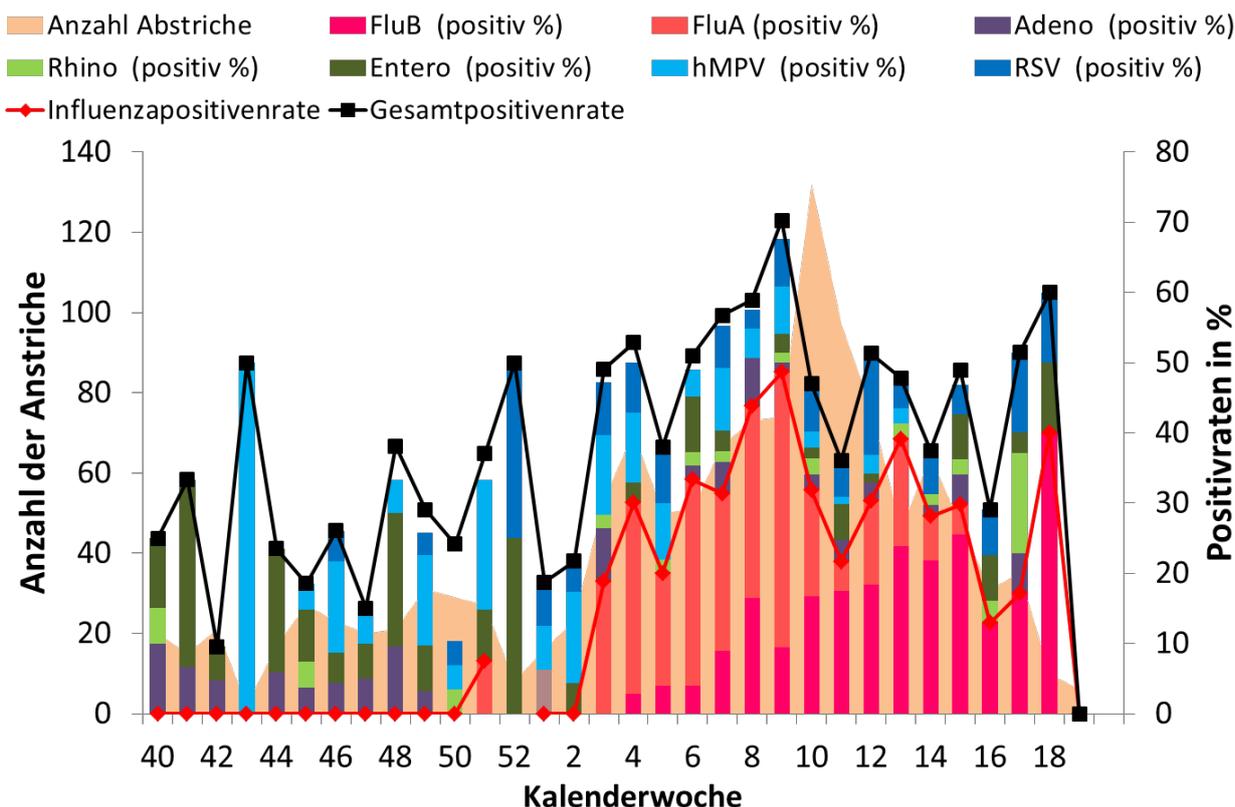


Abbildung 7 Anzahl der Abstriche und davon Anteile positiver Proben in % („Positivensraten“), Virologische Surveillance in Sachsen-Anhalt, 40. Kalenderwoche 2015 bis 19. Kalenderwoche 2016. FluA – Influenza-A-Viren, FluB – Influenza-B-Viren, Adeno – Adenoviren, Rhino – Rhinoviren, Entero – Enteroviren, RSV – Respiratorische Syncytial Viren, hMPV – humane Metapneumoviren, n = 1.280.

Integrierte Bundesland-Surveillance

Die Virologische Surveillance in Sachsen-Anhalt trägt mit ihren Daten im Rahmen der Integrierten Bundesland-Surveillance (IBS) seit 2009 zur Influenza-Surveillance der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) am Robert Koch-Institut bei. Die Ergebnisse der IBS sind auf den Internetseiten der AGI für Deutschland und das jeweilige teilnehmende Bundesland einsehbar (<https://influenza.rki.de/>).

Bewertende Zusammenfassung

Die Influenzawelle in der Saison 2015/16 war etwas schwächer als in der Saison 2014/15, jedoch ebenfalls als eine starke Saison zu werten. Gemessen an der Übermittlung labordiagnostisch bestätigter Fälle nach IfSG, der ARE-Aktivität in Kitas und an den Ergebnissen der Virologischen Surveillance begann die Influenzawelle in Sachsen-Anhalt in der Saison 2015/16 in der 4. KW, erreichte ihren Höhepunkt in der 10./11. KW und flaute bis zur 16. KW 2016 ab. Vereinzelt Influenzavirusnachweise erfolgten vor und nach diesem Zeitraum. Sowohl erste Influenzamelddungen als auch erste Influenzavirusnachweise der Virologischen Surveillance wiesen schon vor Beginn der eigentlichen Influenzawelle auf

deren Kommen hin. Eine erhöhte ARE-Aktivität in Kindertagesstätten war ebenfalls vor Beginn der Influenzawelle messbar und ist vermutlich vor allem in der beginnenden Zirkulation von hMPV und RS-Viren zusätzlich zu anderen ARE-Erregern begründet. Eine solche Differenzierung ist durch die ARE-Surveillance in Kindertagesstätten nicht möglich zu treffen, wird aber durch die Ergebnisse der Virologischen Surveillance indiziert.

Im Unterschied zur Vorsaison wurden während der Influenzawelle im Rahmen der Virologischen Surveillance vor allem Influenza-A(H1N1)pdm09-Viren gefolgt von Influenza-B-Viren nachgewiesen und nur ein geringer Anteil von Influenza-A(H3N2)-Viren. Aus den übermittelten Meldedaten ist ebenso ein hoher Anteil von Influenza-A(H1N1)pdm09-Viren zu entnehmen. Hier kann allerdings durch die routinemäßige Testung auf Influenza-A(H1N1)pdm09-Viren, nicht aber auf Influenza-A(H3N2)-Viren, ein verzerrtes Bild entstehen. Eine reale Darstellung der Zirkulation von Influenzavirussubtypen bei Kindern und Jugendlichen in Sachsen-Anhalt spiegelt sich in den Daten der Virologischen Surveillance wieder. Eine Influenza-B-Welle nach der Influenza-A-Welle war in der Saison 2015/16 gut zu erkennen. Adeno- und Picornaviren waren - wie häufig in starken Influenzasaisons zu beobachten - während der Influenzawelle kaum nachweisbar. HMPV schien vor Beginn der Influenzawelle und parallel dazu vermehrt zu zirkulieren. Hier zeichnet sich möglicherweise ein 2-Jahres-Rhythmus mit abwechselnd starker und schwacher hMPV-Zirkulation ab.

Die aus der Virologischen Surveillance am NRZ für Influenza charakterisierten Influenzavirusisolate zeigten, dass die zirkulierenden Influenza-A- und B-Viren gut mit den Immunseren der jeweiligen aktuellen Impfstämme reagierten. Im trivalenten Impfstoff war jedoch die hauptsächlich zirkulierende Influenza-B-Viruslinie nicht enthalten.

Der Verlauf der ARE-Aktivität in Kitas und die Meldedaten als Indikatoren für die Krankheitslast sowie der Verlauf der Virologischen Surveillance als Indikator für eine relevante Viruszirkulation in der Bevölkerung erlaubten während der starken Influenzasaison 2015/16 eine genaue Beschreibung des Verlaufs der Influenzawelle in Sachsen-Anhalt.

Influenzaimpfektivität

In der Saison 2015/16 wurde erstmals die Effektivität des tetravalenten Lebendimpfstoffs (LAIV4) und die der trivalenten Totimpfstoffe (TIV) in einer gemeinsamen Studie des Niedersächsischen Landesgesundheitsamtes (NLGA) und des Landesamtes für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt geschätzt. Hierzu wurde eine Test-negative Fall-Kontroll-Studie basierend auf den Daten der Virologischen Surveillance beider Bundesländer durchgeführt. Die Ergebnisse indizieren, dass der in dieser Saison verwendete LAIV4 bei 7- bis 17-jährigen Kindern und Jugendlichen gut gegen Influenza B schützte. In den TIV war die hauptsächlich zirkulierende Influenza-B-Viruslinie nicht enthalten. Gegen Influenza A(H1N1)pdm09 deuten die Ergebnisse bei 2- bis 6-jährigen Kindern auf einen fehlenden Impfschutz von LAIV4 und auf einen guten Impfschutz der verwendeten TIV hin. Aus der Zusammenschau der Ergebnisse für die zurückliegenden Saisons kann die Empfehlung eines präferentiellen Einsatzes von LAIV oder TIV nicht abgeleitet werden.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse wurde der Fachöffentlichkeit, u.a. dem Ministerium für Arbeit, Soziales und Integration Sachsen-Anhalt, den Centers for Disease Control and

Prevention (CDC), dem European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), dem RKI, dem Paul-Ehrlich-Institut und der STIKO zur Verfügung gestellt sowie auf der Homepage des LAV veröffentlicht (http://www.verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MS/LAV_Verbraucherschutz/hygiene/influenza/Effektivitaet_der_Influenzaimpfstoffe_2015-16.pdf).

Eine detaillierte Veröffentlichung der Daten ist an anderer Stelle vorgesehen.

Danksagung

Wir danken den an der ARE-Surveillance teilnehmenden Gesundheitsämtern und Kitas sowie den an der Virologischen Surveillance teilnehmenden Ärzten und ihren Mitarbeitern für die gute Zusammenarbeit. Weiterhin danken wir dem NRZ für Influenza (Dr. Schweiger) und dem Medizinischen Labor Prof. Schenk/Dr. Ansorge und Kollegen in Magdeburg für die gute Kooperation.