

Influenza-Saison 2016/2017 in Thüringen



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Einleitung | 2 |
| 2 | Grundlagen der Influenza-Erfassung..... | 2 |
| 3 | Influenza in Thüringen und Deutschland in der Saison 2015/2016 | 3 |
| 4 | Analyse der Influenza-Saison 2015/2016 in Thüringen | 4 |
| 4.1 | Zeitlicher Verlauf..... | 4 |
| 4.2 | Territoriale Verteilung | 6 |
| 4.3 | Alters- und Geschlechtsverteilung, Hospitalisierungen..... | 7 |
| 4.4 | Labordiagnostische Nachweise | 8 |
| 4.5 | Impfstatus | 10 |
| 4.6 | Erkrankungshäufungen | 11 |
| 5 | Fazit | 13 |

1 Einleitung

Die Influenza (Virusgrippe) wird durch Influenzaviren der Typen A, B und C verursacht, sie sind weltweit verbreitet. In der Bevölkerung zirkulieren während der saisonalen Influenzawellen seit Jahrzehnten in unterschiedlichem Ausmaß Influenza A-Viren der Subtypen H3N2 und H1N1 sowie Influenza B-Viren der Victoria- oder Yamagata-Linie. Zusätzlich zu den genannten saisonalen Influenza A-Viren tritt seit 2009 ein Influenza A H1N1-Virus auf, welches sich deutlich von den bis dahin vorherrschenden Varianten unterscheidet und die Bezeichnung Influenza A(H1N1)pdm09 für sein Auftreten während der Pandemie erhielt. Influenzaviren des Typs C sind selten und die Erkrankungen haben meist nur geringe Symptomatik. Insbesondere die Influenza A-Viren sind ständigen genetischen Änderungen unterworfen, sodass jährlich die Impfstoffzusammensetzung angepasst werden muss.

Die Infektion erfolgt über Tröpfcheninfektion oder indirekt über kontaminierte Oberflächen und Hände auf die Schleimhäute des Nasen-Rachenraums. Die Inkubationszeit beträgt durchschnittlich 1 – 2 Tage. Die Ansteckungsfähigkeit beginnt kurz vor Ausbruch der Erkrankung und hält bis zu einer Woche an. Die Erkrankung beginnt plötzlich mit hohem Fieber, starkem Krankheitsgefühl, Hals-, Muskel-, Glieder- und Kopfschmerzen sowie Entzündungen der mittleren und unteren Atemwege.

Gefürchtet sind Komplikationen wie Pneumonie (Lungenentzündung), Myokarditis (Herzmuskelentzündung), Enzephalitis (Gehirnentzündung), Neuritiden (Nervenentzündungen) und Paresen (Lähmungen). Vorbestehende Grundleiden können sich erheblich verschlechtern. Ebenso ist ein Astheniesyndrom (Schwächesyndrom) über mehrere Wochen nach einer Infektion möglich. Die Behandlung erfolgt symptomatisch. Im Einzelfall ist in der Frühphase eine Therapie mit Neuraminidasehemmern möglich.

Neben der jährlich empfohlenen Influenza-Impfung besteht die Prophylaxe vor allem in der Einhaltung persönlicher Hygienemaßnahmen (Vermeiden von Anhusten und Anniesen, Händehygiene, ggf. Meiden größerer Menschenansammlungen).

Die epidemiologische Erfassung der Influenza erfolgt, anders als bei anderen meldepflichtigen Erkrankungen, nicht kalenderjahresweise, sondern entsprechend dem saisonalen Auftreten. Ab Oktober nimmt die Anzahl der gemeldeten Fälle langsam zu, um im Januar und Februar stark anzuwachsen. Ihren Höhepunkt erreicht die Welle in der Regel im Februar oder März, um dann langsam wieder abzuflauen. Eine Influenza-Saison umfasst daher den Zeitraum von der 40. Meldewoche bis zur 15. Meldewoche des Folgejahres (Anfang Oktober bis Mitte April).

2 Grundlagen der Influenza-Erfassung

In dem hier vorgestellten Saisonbericht werden die in der Saison 2016/2017 im Freistaat Thüringen gemeldeten und übermittelten Influenza-Virusnachweise und -Erkrankungen zusammengefasst und analysiert. Die Grundlage für die einheitliche Meldepflicht in Deutschland bildet das Infektionsschutzgesetz (IfSG), das am 01.01.2001 in Kraft trat. Wesentliche Kernelemente sind dabei ein zweiteiliges Meldeverfahren (Einzelfallmeldungen von Ärzten einerseits und Laboren andererseits, die unabhängig voneinander erfolgen), klar definierte Meldewege und -fristen sowie die Anwendung einheitlicher Falldefinitionen. Deren Einsatz ist für eine Vergleichbarkeit der eingehenden Meldedaten zwischen einzelnen Kreisen und Bundesländern, aber auch mit anderen Staaten unerlässlich. Es wird zwischen folgenden Falldefinitions-kategorien unterschieden:

A: klinisch diagnostizierte Erkrankung

B: klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung

C: klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankung

D: labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild

E: labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild

Die Falldefinitionen wurden vom Robert Koch-Institut erarbeitet und in Zusammenarbeit mit den Landesstellen bereits mehrfach aktualisiert. Mit Wirkung vom 01.01.2015 trat die jüngste Änderung der Falldefinition für Influenza in Kraft. Für die Melde- und Übermittlungskategorie Influenza gelten nunmehr getrennte Falldefinitionen für die humane saisonal oder pandemisch verlaufende Form sowie für die zoonotische Influenza (z. B. aviäre Influenza), die entsprechend der vorliegenden Ätiologie anzuwenden sind.

Dem Gesundheitsamt meldepflichtig ist gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 25 IfSG nur der direkte Nachweis von Influenzaviren, soweit er auf eine akute Infektion hinweist. Darüber hinaus werden klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankungen übermittelt, die das klinische Bild einer Influenza erfüllen, bei denen ein Labornachweis aber nicht erbracht wurde. Bedingung dafür ist ein epidemiologischer Zusammenhang zwischen der Erkrankung und einem labordiagnostisch bestätigten Fall.

Vom Gesundheitsamt werden alle Fälle, die eine Falldefinitionskategorie erfüllen, anonymisiert über die jeweilige Landesstelle an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt. Allerdings werden nur die Fälle, die auch der Referenzdefinition entsprechen – das sind die Kategorien B und C – nachfolgend veröffentlicht.

Da jedoch nur bei einem Teil der Patienten mit grippetypischer Symptomatik eine labordiagnostische Abklärung erfolgt, sagt die Zahl der nach dem IfSG gemeldeten Erregernachweise allein noch nichts über die tatsächliche Anzahl der Erkrankungsfälle aus. Vielmehr ist mit einer erheblichen Untererfassung zu rechnen. Daher wird die Influenza-Surveillance neben dem gesetzlichen Meldesystem bundesweit hauptsächlich durch das Sentinel der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) am Robert Koch-Institut getragen. Die Daten der syndromischen und virologischen Surveillance der AGI bilden eine wesentliche Voraussetzung zur Beurteilung des epidemiologischen Verlaufs in Deutschland. An dieser Stelle sei daher auf die Wochenberichte sowie den Saisonbericht 2016/2017 der AGI verwiesen, deren Daten für die Beurteilung der geographischen Verbreitung und der Krankheitslast in der aktuellen Saison sowie den Vergleich mit vorangegangenen Saisons besser geeignet sind (<http://influenza.rki.de>).

Der vorliegende Bericht gibt auf der Grundlage der von den Gesundheitsämtern laut IfSG übermittelten Daten einen Überblick über die Influenza-Situation in Thüringen in der Saison 2016/2017.

3 Influenza in Thüringen und Deutschland in der Saison 2016/2017

In einer Influenza-Saison werden die Erregernachweise betrachtet und analysiert, die im Zeitraum der erhöhten Viruszirkulation, d. h. von Oktober bis April, in den Gesundheitsämtern zur Meldung gelangen. Die Saison 2016/2017 umfasste somit den Zeitraum von der 40. Meldewoche 2016 bis zur 15. Meldewoche 2017 (03.10.2016 – 16.04.2017).

Bundesweit wurden in der aktuellen Influenza-Saison 94.454 Erkrankungen, die der Referenzdefinition des RKI entsprechen, erfasst. Die Inzidenz für Deutschland betrug 116 Erkrankungen/100.000 Einwohner. Die Fallzahlen stiegen somit im Vergleich zur Influenza-Saison 2015/2016 (56.005 Fälle) um 69 % an.

In Thüringen wurden im genannten Zeitraum 4.816 Erkrankungen übermittelt. Das entsprach einer Inzidenz von 222 Erkrankungen/100.000 Einwohner. Im Vergleich zur vorjährigen Influenza-Saison mit 4.972 Erkrankungen bedeutete dies im Gegensatz zu dem registrierten Anstieg der gesamtdeutschen Meldungen eine geringfügige Abnahme der Fallzahlen um 3 %. Trotz dieses Rückgangs lag die Inzidenz in Thüringen um nahezu das Doppelte über dem bundesweiten Durchschnitt. Höhere Inzidenzen wurden lediglich in Sachsen-Anhalt mit 400, in Sachsen mit 339 und in Mecklenburg/Vorpommern mit 231 Erkrankungen/100.000 Einwohner registriert.

Wie in Kapitel 2 dargelegt, hängt die Zahl der positiven Influenza-Nachweise stark von der Beteiligung der Arztpraxen an der virologischen Surveillance der AGI ab. Die übermittelten Fallzahlen zeigen somit zwar recht anschaulich den zeitlichen Verlauf der Grippezeit, lassen aber weniger Vergleiche zwischen einzelnen Stadt- und Landkreisen bzw. Bundesländern zu.

4 Analyse der Influenza-Saison 2016/2017 in Thüringen

4.1 Zeitlicher Verlauf

In Thüringen wurden Influenzanachweise und -erkrankungen von der 42. Meldewoche 2016 bis zur 22. Meldewoche 2017 übermittelt.

Wie auch in der Influenza-Saison 2015/2016 gelangten in den ersten Wochen und Monaten der aktuellen Saison (Oktober bis Dezember 2016) nur vereinzelt Fälle zur Meldung. Ab Anfang Januar 2017, somit ca. 14 Tage früher als in der Vorsaison und auch den vorausgegangenen Jahren, begann ein rascher Anstieg der Fallzahlen, der bereits in der 5. Meldewoche (30.01. – 05.02.2017) seinen Höhepunkt mit 875 übermittelten Erkrankungen in einer Woche erreicht hatte. Insgesamt bewegten sich die Fallzahlen zwischen der 3. und 8. Meldewoche auf einem hohen Niveau, sie befanden sich bis zur 7. Meldewoche deutlich über den Werten der Vorjahre. Bereits ab der 9. Meldewoche (27.02. – 05.03.2017), d. h. früher als in den vergangenen Jahren, setzte ein deutlicher Rückgang bei der Anzahl der Erkrankungen ein.

Einzelne Virusnachweise wurden noch bis zur 22. Meldewoche übermittelt. Da die offizielle Influenza-Saison in der 15. Meldewoche endet, fließen ab der 16. Meldewoche erbrachte Nachweise nicht mehr in die Influenza-Statistik der Saison 2016/2017 ein.

Ein Vergleich der aktuellen Saison sowohl mit den Saisonverläufen der fünf Vorjahre als auch mit dem durchschnittlichen Saisonverlauf in diesem Zeitraum ist in den Abbildungen 1 und 2 graphisch dargestellt.

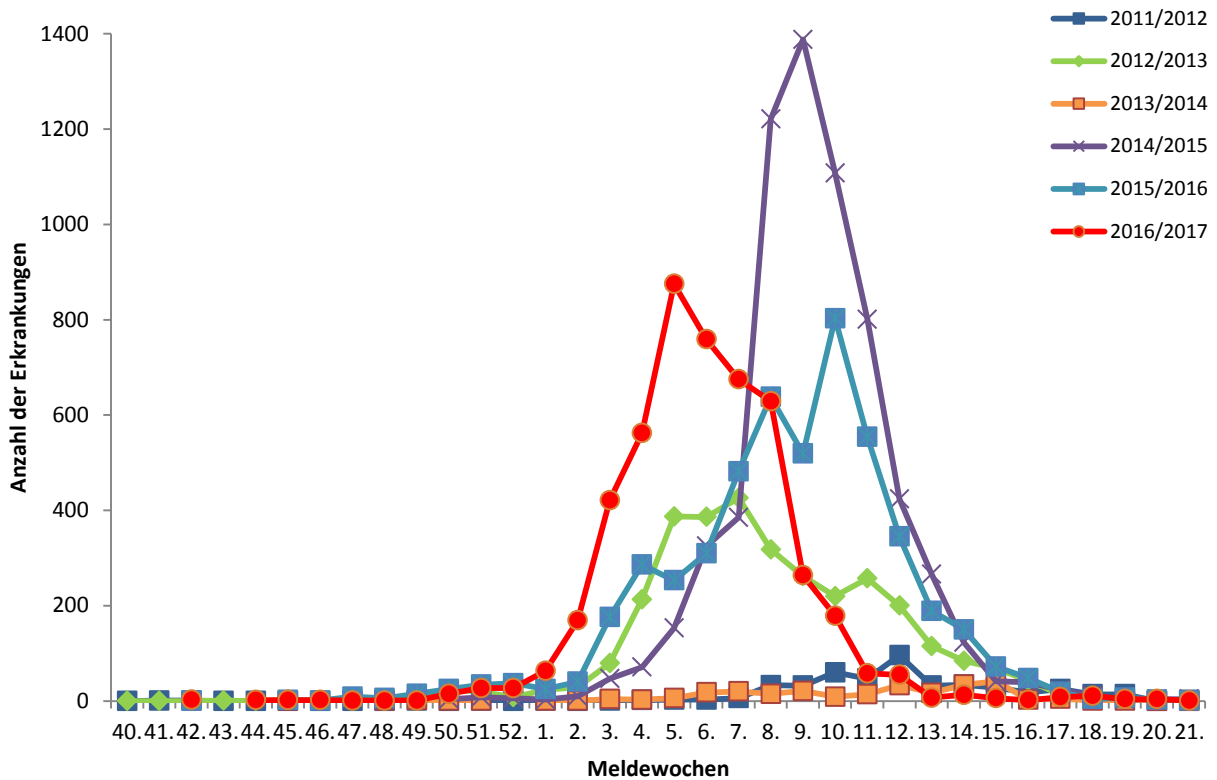


Abbildung 1: Influenza in Thüringen 2016/2017 (rote Kurve) mit Vergleich zum Saisonverlauf der fünf Vorjahre – zeitlicher Verlauf nach Meldewochen

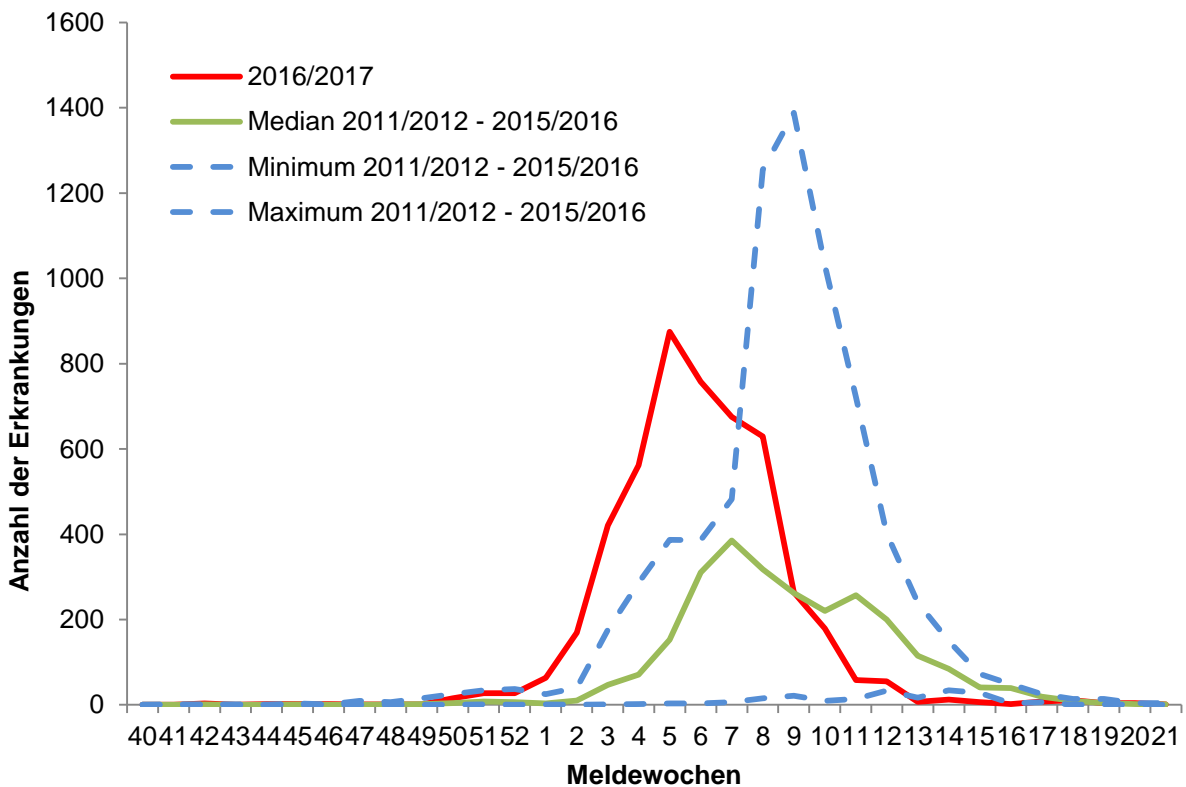


Abbildung 2: Influenza in Thüringen 2016/2017 (rote Kurve) mit Vergleich zum durchschnittlichen Saisonverlauf der fünf Vorjahre – zeitlicher Verlauf nach Meldewochen

4.2 Territoriale Verteilung

Bei der Analyse der Inzidenzen der kreisfreien Städte und Landkreise wurden erhebliche territoriale Unterschiede festgestellt. Da es sich hierbei jedoch lediglich um die erfassten Daten nach IfSG handelt und die Surveillance-Daten der AGI unberücksichtigt bleiben, lässt sich daraus keine generelle Schlussfolgerung bezüglich regionaler Unterschiede der Influenzaaktivität ableiten. Hauptsächlich spiegeln diese nach IfSG erhobenen Daten die Einsende-Aktivität der Thüringer Ärzte für eine Labordiagnostik in Verbindung mit der Benachrichtigungsaktivität von Leitern von Gemeinschaftseinrichtungen über das Auftreten von Häufungen wider.

Die thüringenweit höchste Inzidenz wurde im Saale-Holzland-Kreis erfasst mit 591 Erkrankungen/100.000 Einwohner. Aber auch in der kreisfreien Stadt Jena und im Ilm-Kreis wurden mit Inzidenzen von 527 bzw. 463 Erkrankungen/100.000 Einwohner hohe Werte registriert. Dies war unter anderem bedingt durch eine große Anzahl von Erkrankungshäufungen in Kindertagesstätten und Schulen. Die niedrigste Inzidenz wies die kreisfreie Stadt Eisenach mit lediglich 31 Erkrankungen/100.000 Einwohner auf (Abbildung 3).

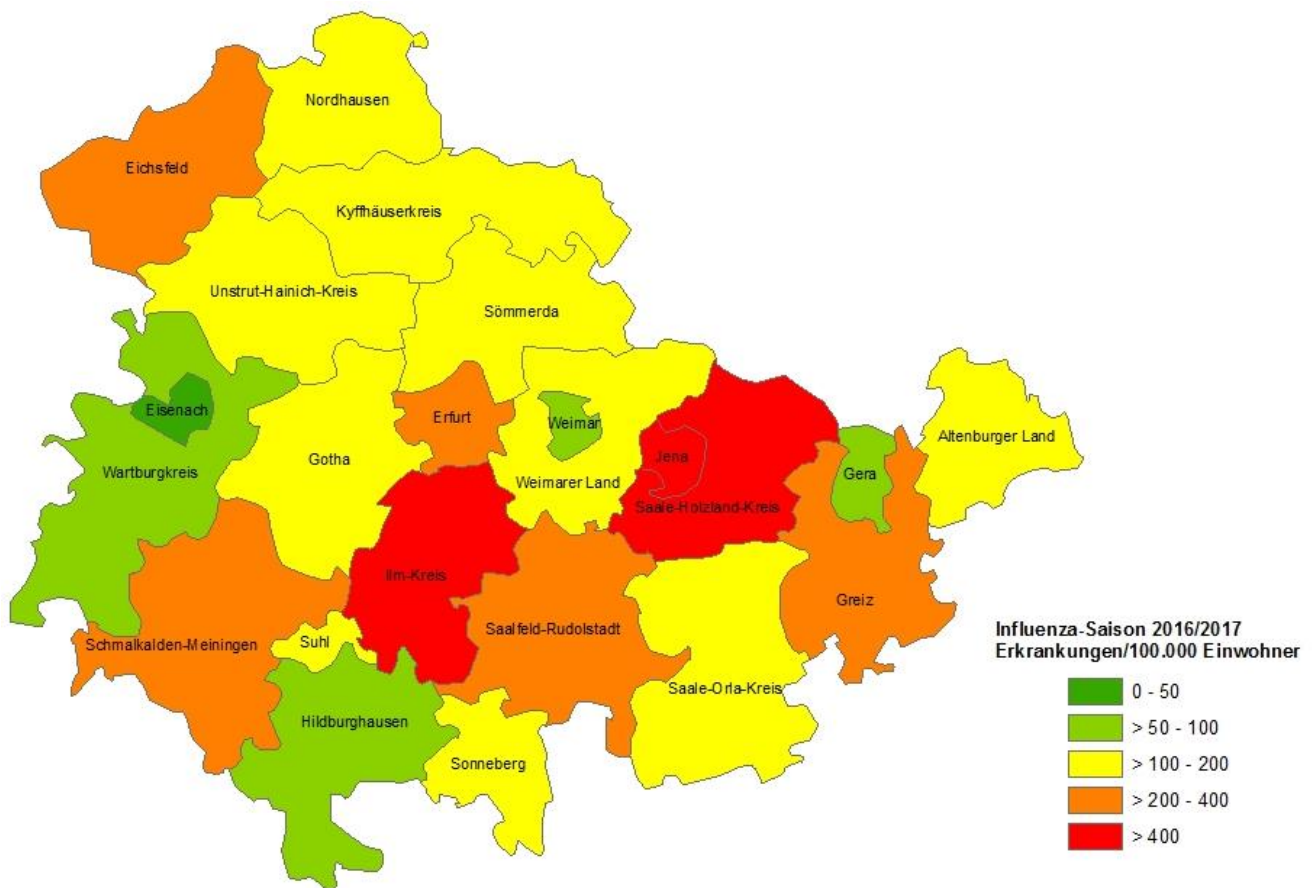


Abbildung 3: Influenza in Thüringen 2016/2017 (n=4.816) – territoriale Verteilung

4.3 Alters- und Geschlechtsverteilung, Hospitalisierungen, Todesfälle

Wie auch in den Vorjahren wurden Influenza-Erkrankungen hauptsächlich bei Kleinkindern im Alter zwischen 1 und 4 Jahren und in der Altersgruppe der 5- bis 9-Jährigen registriert. Aber auch bei den Säuglingen unter einem Jahr, den Schulkindern im Alter zwischen 10 und 14 Jahren sowie bei den Jugendlichen und jungen Erwachsenen zwischen 15 und 19 Jahren zeigten sich erhöhte Inzidenzen. Bei Erwachsenen ab 20 Jahre hingegen wurden in deutlich geringerem Maße Erkrankungen gemeldet.

Nennenswerte geschlechtsspezifische Unterschiede in der Erkrankungshäufigkeit fielen in keiner Altersgruppe auf (Tabelle 1, Abbildung 4).

450 Patienten, das entspricht 9,3 % aller übermittelten Influenza-Erkrankungen, mussten aufgrund der gemeldeten Krankheit stationär behandelt werden. Somit befand sich die Hospitalisierungsrate über dem Wert der vorjährigen Saison, in der 6,9 % der Influenza-Patienten in ein Krankenhaus eingewiesen werden mussten. Allerdings wurden aktuell nur in 56 Fällen mit der Krankheit einhergehende Komplikationen wie Pneumonien, ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome – akute Lungeninsuffizienz) und Beatmungspflicht übermittelt. Ob und inwiefern die Hospitalisierungsrate mit krankheitsbedingten Komplikationen einhergeht, kann daher anhand der Meldedaten nicht beurteilt werden. Bei den Säuglingen sowie den Erkrankten in der Altersgruppe der über 60-Jährigen war der Anteil der Hospitalisierungen am höchsten (Tabelle 1).

Tabelle 1: Influenza 2016/2017 in Thüringen – Alters- und Geschlechtsverteilung sowie Anteil der Hospitalisierungen

| Altersgruppen (Jahre) | Influenza-Erkrankungen (Anzahl) | | | Inzidenz | hospitalisiert (Anzahl) | Hospitalisierungen in % |
|--------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| | männlich | weiblich | gesamt | | | |
| < 1 | 47 | 49 | 96 | 526,7 | 25 | 26,0 |
| 1 bis 4 | 374 | 345 | 719 | 985,1 | 61 | 8,5 |
| 5 bis 9 | 362 | 295 | 657 | 742,6 | 28 | 4,3 |
| 10 bis 14 | 239 | 206 | 445 | 519,0 | 22 | 4,9 |
| 15 bis 19 | 167 | 155 | 322 | 380,6 | 14 | 4,3 |
| 20 bis 24 | 45 | 54 | 99 | 122,3 | 3 | 3,0 |
| 25 bis 29 | 84 | 89 | 173 | 126,6 | 6 | 3,5 |
| 30 bis 39 | 159 | 185 | 344 | 131,7 | 4 | 1,2 |
| 40 bis 49 | 161 | 208 | 369 | 132,6 | 11 | 3,0 |
| 50 bis 59 | 290 | 335 | 625 | 170,9 | 26 | 4,2 |
| 60 bis 69 | 161 | 182 | 343 | 114,5 | 47 | 13,7 |
| 70 und älter | 278 | 346 | 624 | 156,7 | 203 | 32,5 |
| gesamt | 2367 | 2449 | 4816 | 221,9 | 450 | 9,3 |

In der aktuellen Saison wurden in Thüringen elf Todesfälle infolge einer Influenza übermittelt. Die Letalität lag somit bei 0,2 %. Bei den Verstorbenen handelte es sich um fünf Männer und sechs Frauen im Alter zwischen 75 und 93 Jahren. Mittels PCR gelang in Rachenabstrichen von allen Betroffenen der Nachweis von Influenza A-Viren ohne weitere Subtypisierung. Drei der verstorbenen Patienten hatten im Herbst 2016 eine Influenza-Schutzimpfung mit trivalentem Impfstoff erhalten, sechs waren ungeimpft gewesen und in zwei weiteren Fällen war der Impfstatus nicht ermittelbar.

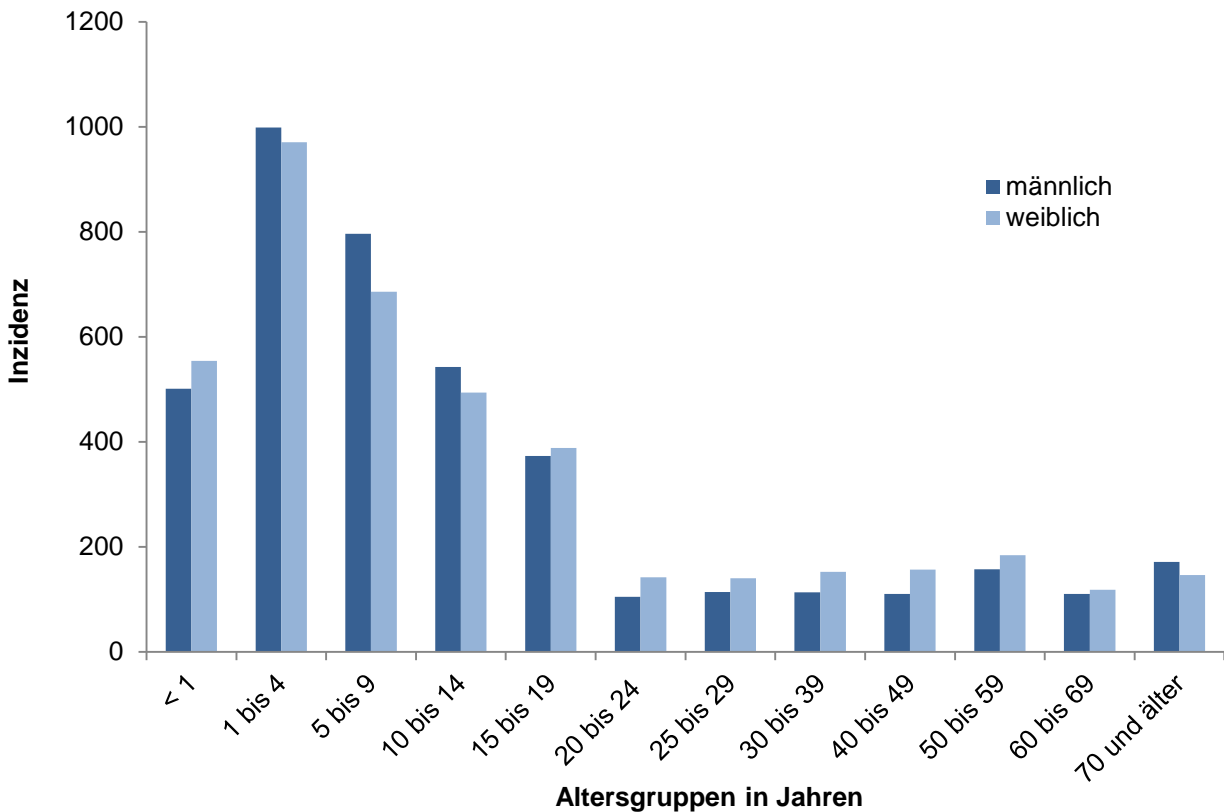


Abbildung 4: Alters- und Geschlechtsverteilung der Influenza-Erkrankungen (n=4.816) in Thüringen in der Saison 2016/2017

4.4 Labordiagnostische Nachweise

In der Saison 2016/2017 wurden in Thüringen insgesamt 4.120 Influenza-Virusnachweise erbracht. Eine Labordiagnostik war somit bei 86 % der übermittelten Influenza-Erkrankungen erfolgt. Dabei wurde bei 53 Nachweisen nicht zwischen Influenza A und B differenziert.

Unter den als Influenza A bzw. Influenza B charakterisierten Übermittlungen (n=4.055) wurden zum überwiegenden Teil Infektionen mit Influenza A-Virus (n=3.923; 97 %) identifiziert. Davon wurden 3.732 Influenza A-Nachweise ohne weitere Subtypisierung übermittelt. Bei den 191 Influenza A-Nachweisen mit Subtypisierung entfielen 176 Fälle (92 %) auf den Subtyp A(H3N2) und 15 Fälle (8 %) auf den Subtyp A(H1N1)pdm09 (pandemisches Influenzavirus).

Demgegenüber wurden lediglich 132 Nachweise von Influenza B-Virus (3 %) registriert. Außerdem gelangten – erstmals seit 2001 – 12 Influenza C-Virusnachweise zur Meldung (0,3 %).

In Thüringen traten zu Beginn der Influenzasaison zunächst nur vereinzelt Influenza A-Viren auf. Deren Anzahl erhöhte sich in den ersten Januarwochen 2017 sprunghaft und erreichte bereits in der 5. Meldewoche ihren Höhepunkt. In der aktuell abgelaufenen Influenzasaison wurde überwiegend der Influenzavirus-Subtyp A(H3N2) identifiziert. Der Subtyp A(H1N1)pdm09 wurde nur vereinzelt nachgewiesen.

Von einer Influenza B-Welle, die sich häufig zum Ende einer Influenza-Saison entwickelt, kann in diesem Jahr nicht gesprochen werden. Zwar war ab der 5. Meldewoche 2017 ein geringfügiger Anstieg der durch Influenza B-Viren verursachten Infektionen zu verzeichnen, deren Anzahl hatte jedoch bereits in der 8. Meldewoche mit 24 Nachweisen ihren Höhepunkt erreicht und flaute schnell wieder ab (Abbildung 5).

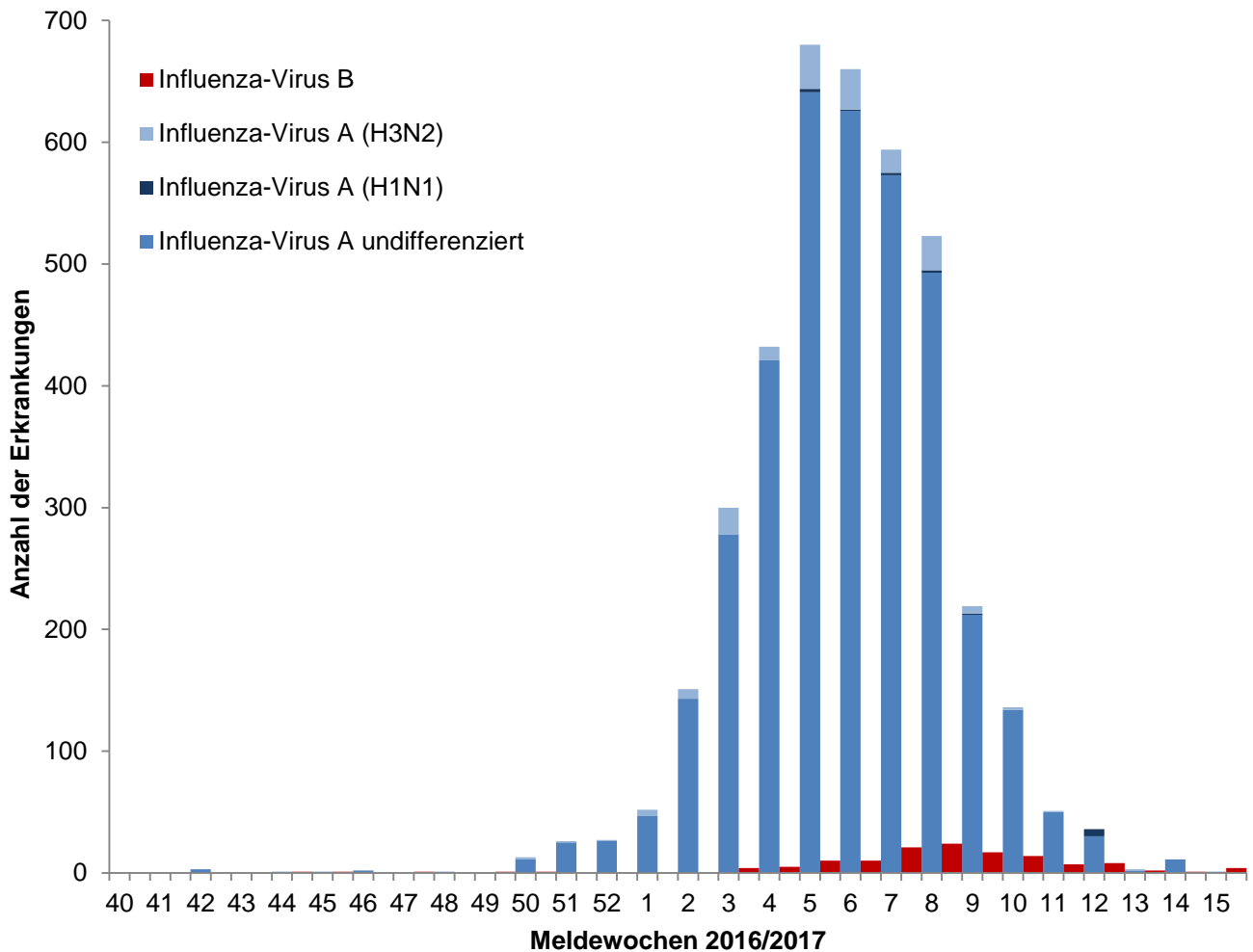


Abbildung 5: Verteilung der Influenza-Virustypen/Subtypen (n=4.120) in Thüringen nach Meldewochen in der Saison 2016/2017

Die Influenza-Diagnostik erfolgte zum überwiegenden Teil (n=3.936; 96 %) mittels Polymerase-Ketten-Reaktion (PCR). Eine Virusanzucht erfolgte im Virologielabor des TLV in 135 Fällen. Die Feintypisierung dieser 135 Stämme im Nationalen Referenzzentrum für Influenza ergab in 131 Fällen Influenzavirus A(H3N2), davon in 74 Fällen verwandt mit der Influenzavirus-Variante A/Bolzano/7/2016, in 29 Fällen verwandt mit der Influenzavirus-Variante A/Hong Kong/4801/2014 und in 28 Fällen verwandt mit der Influenzavirus-Variante A/Slovenia/3188/2015. In einem Fall wurde Influenzavirus A(H1N1)pdm09, verwandt mit der Influenzavirus-Variante A/Michigan/45/2015 detektiert.

Drei isolierte Influenza B-Viren gehörten zur Yamagata-Linie und waren verwandt mit der Influenzavirus-Variante B/Phuket/3073/13.

Weiterhin wurden in 12 Fällen mittels PCR Influenza C-Viren nachgewiesen (Tabelle 2).

Nachweise von Influenza-Viren mittels Schnelltest bzw. Antigennachweis kamen nur in geringem Umfang zur Meldung (n=184; 4 %).

Tabelle 2: Influenza 2016/2017 in Thüringen – Ergebnisse der Sub- und Feintypisierungen der Influenzaviren (n=4.120)

| | 40. MW 2016 - 15. MW 2017 | davon Feintypisierungen und deren Anzahl | |
|--------------------------|----------------------------------|---|----|
| Influenza A-Virus | 3923 | | |
| A(H1N1)pdm09* | 15 | <i>A/Michigan/45/2015 (H1N1 pdm09)</i> | 1 |
| A(H3N2) | 176 | <i>A/Bolzano/7/2016 (H3N2)</i> | 74 |
| | | <i>A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)</i> | 29 |
| | | <i>A/Slovenia/3188/2015 (H3N2)</i> | 28 |
| ohne Subtypisierung | 3732 | | |
| Influenza B | 132 | <i>B/Phuket/3073/2013</i> | 3 |
| Influenza A/B | 53 | | |
| Influenza C | 12 | | |

4.5 Impfstatus

Von der Ständigen Impfkommision am Robert Koch-Institut Berlin (STIKO) wird eine jährliche Impfung im Herbst/Winter empfohlen. Geimpft werden sollen immunsupprimierte Personen oder Personen, die ein erhöhtes Risiko für schwere Krankheitsverläufe haben. Dies betrifft alle Personen ab 60 Jahre, Personen mit chronischen Vorerkrankungen, Schwangere und Personen mit erhöhter Gefährdung wie beispielsweise medizinisches Personal oder Personen in Einrichtungen mit erhöhtem Publikumsverkehr. Über die STIKO-Empfehlungen hinaus wird in Thüringen gemäß § 20 Abs. 3 des Infektionsschutzgesetzes die Schutzimpfung gegen Influenza für Kinder ab dem 6. Lebensmonat sowie für Jugendliche und Erwachsene jeden Alters empfohlen. Bis zum Aufbau eines Immunschutzes nach erfolgter Impfung vergehen etwa zehn bis vierzehn Tage.

Die Impfungen erfolgen mit einem Impfstoff mit der aktuell von der WHO empfohlenen Antigenkombination. Der Impfstoff für die Saison 2016/2017 setzte sich aus den Antigenen weltweit zirkulierender Varianten folgender Viren zusammen:

- A/California/07/2009 (H1N1)pdm09-like
- A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-like
- B/Brisbane/60/2008-like (Victoria-Linie)

Für quadrivalente Impfstoffe wurden die Antigene der oben genannten Viren sowie eine Variante von B/Phuket/3073/2013 (Yamagata-Linie) empfohlen. Diese Stammzusammensetzung wich somit von der der vorjährigen Saison 2015/2016 ab (2015/2016 trivalent: A/California/07/2009 (H1N1)pdm09-like, A/Schweiz/9715293/2013 (H3N2)-like, B/Phuket/3073/2013-like (Yamagata-Linie); quadrivalent: zusätzlich B/Brisbane/60/2008-like (Victoria-Linie).

Die Influenza-Impfung verhindert bei jungen und immunkompetenten Geimpften zu 90 % eine Influenza-Erkrankung. Bei älteren Personen und/oder Personen mit Grunderkrankungen bzw. eingeschränktem Immunsystem kann die Effektivität der Impfung abnehmen. Allerdings bestätigten die durchgeführten Studien, dass in diesen Fällen der Verlauf abgemildert und Komplikationen verringert oder ganz verhindert werden können.

Abhängig ist dies jedoch immer von der antigenetischen Übereinstimmung zwischen Impfstamm und den tatsächlich in der Saison auftretenden Influenzaviren.

Nach Abschluss der Influenza-Saison wird die Impfeffektivität der verwendeten Impfstoffzusammensetzung in umfangreichen Studien durch die Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) am RKI überprüft.

Dem diesjährigen Impfstoff wurde in den veröffentlichten Wochenberichten der AGI eine gute Wirksamkeit gegen Influenza B-Viren bescheinigt. Die Influenza B-Viren der Yamagata-Linie zeigten eine gute antigene Übereinstimmung mit dem Impfstoffstamm B/Phuket/3073/2013. Auch die Viren der Victoria-Linie waren dem Impfstamm B/Brisbane/60/2008 noch sehr ähnlich.

Unter den seit Beginn der Influenza-Saison 2016/2017 angezüchteten und/oder in Bezug auf ihre antigenen Eigenschaften analysierten Influenzaviren befanden sich jedoch überwiegend Influenza A(H3N2)-Viren. Die genetische Analyse zeigte, dass in der abgelaufenen Saison zwei A(H3N2)-Gruppen ko-zirkulierten. Das war zum einen die 3C.2a1-Gruppe mit den Stämmen A/Bolzano/7/2016, das als Referenzvirus für diese neue Gruppe fungiert, und A/Slovenia/3188/2015 sowie zum anderen die Gruppe 3C.2a mit dem Stamm A/Hong Kong/4801/2014, der das Referenzvirus für die 3C.2a-Gruppe darstellt und auch im Impfstoff enthalten war.

Endgültige Studienergebnisse sind derzeit noch nicht verfügbar. Sie werden nach Abschluss der entsprechenden Studien im Saisonbericht 2016/2017 der AGI ausgewertet (<http://influenza.rki.de>).

Für 3.941 Thüringer Erkrankte (82 %) lagen Daten zum Impfstatus vor. Davon wiesen 282 Patienten (7 %) eine aktuell erfolgte Influenza-Schutzimpfung auf. 170 Personen, die trotz aktuell erhaltener Schutzimpfung erkrankten, waren älter als 60 Jahre und gehörten somit dem Personenkreis an, für den sowohl laut o. g. STIKO-Empfehlung als auch gemäß der in Thüringen empfohlenen Schutzimpfungen eine Influenza-Impfung indiziert ist. Unter den trotz Impfung Erkrankten befanden sich weiterhin 17 Kinder im Alter von 1 bis 14 Jahren, 6 Jugendliche und junge Erwachsene der Altersgruppe 15 bis 19 Jahre sowie 89 Erwachsene im Alter zwischen 20 und 59 Jahren.

In 58 Fällen waren keine Daten zum Zeitpunkt der Impfung bekannt; bei 224 Patienten wurde das Impfdatum übermittelt. Anhand dieser Angaben war erkennbar, dass nahezu alle dieser geimpften Patienten mehr als 14 Tage vor Erkrankungsbeginn die Impfung erhalten hatten, sodass der Zeitraum bis zum Aufbau des Impfschutzes ausreichend war. Lediglich in einem Fall betrug die Spanne vom Tag der Impfung bis zum Krankheitsausbruch nur 12 Tage, die möglicherweise zu gering für die volle Entfaltung deren Wirksamkeit war.

4.6 Erkrankungshäufungen

Bei der Mehrheit der übermittelten Influenza-Erkrankungen handelte es sich um Einzelfälle (n=3.925; 81 % aller Influenza-Fälle). Es gelangten jedoch auch 66 Influenza-Ausbrüche mit insgesamt 891 Erkrankten zur Meldung.

Am häufigsten waren Thüringer Kindertagesstätten (n=19, 29 % aller Influenza-Ausbrüche) betroffen, gefolgt von Ausbrüchen innerhalb von Familien (n=18, 27 %) und Schulen (n=14, 21 %). Auch wenn in den Schulen eine geringere Zahl von Ausbrüchen auftrat, wurden dort die meisten Fälle während der Ausbrüche registriert (n=352). Eine ähnlich hohe Fallzahl wurde in Kindertagesstätten (n=330) erfasst. In Schulen und Kindertagesstätten traten somit jeweils mehr als ein Drittel aller der in Häufungen erfassten Fälle (40 % bzw. 37 %) auf. Innerhalb familiärer Häufungen wurden lediglich 40 Erkrankungen (4 %) erfasst.

In Alten- und Pflegeheimen traten in 7 Ausbrüchen (11 %) mit 122 Erkrankungen 14 % der Fälle auf. Bei 5 Ausbrüchen in Krankenhäusern (8 % der Häufungen) wurden 2 % der in Häufungen erfassten Erkrankungsfälle (20 Erkrankungen) registriert.

Von weiteren Geschehen waren eine Gemeinschaftsunterkunft für Asylsuchende mit 4 Fällen, eine Einrichtung des Betreuten Wohnens mit 10 Erkrankten und eine Rehabilitationseinrichtung mit 13 Fällen betroffen (Tab. 3, Abb. 6).

Tabelle 3: Influenza-Ausbrüche in Thüringen in der Saison 2016/2017

| | Anzahl der Geschehen | | Erkrankungszahlen | |
|-------------------------------------|----------------------|--------------|-------------------|--------------|
| | absolut | % | absolut | % |
| Schulen | 14 | 21,2 | 352 | 39,5 |
| Kindertagesstätten | 19 | 28,8 | 330 | 37,0 |
| Alten- und Pflegeheime | 7 | 10,6 | 122 | 13,7 |
| Familien | 18 | 27,3 | 40 | 4,5 |
| sonstige Betreuungseinrichtungen | 3 | 4,5 | 27 | 3,0 |
| Krankenhäuser | 5 | 7,6 | 20 | 2,2 |
| gesamt | 66 | 100,0 | 891 | 100,0 |

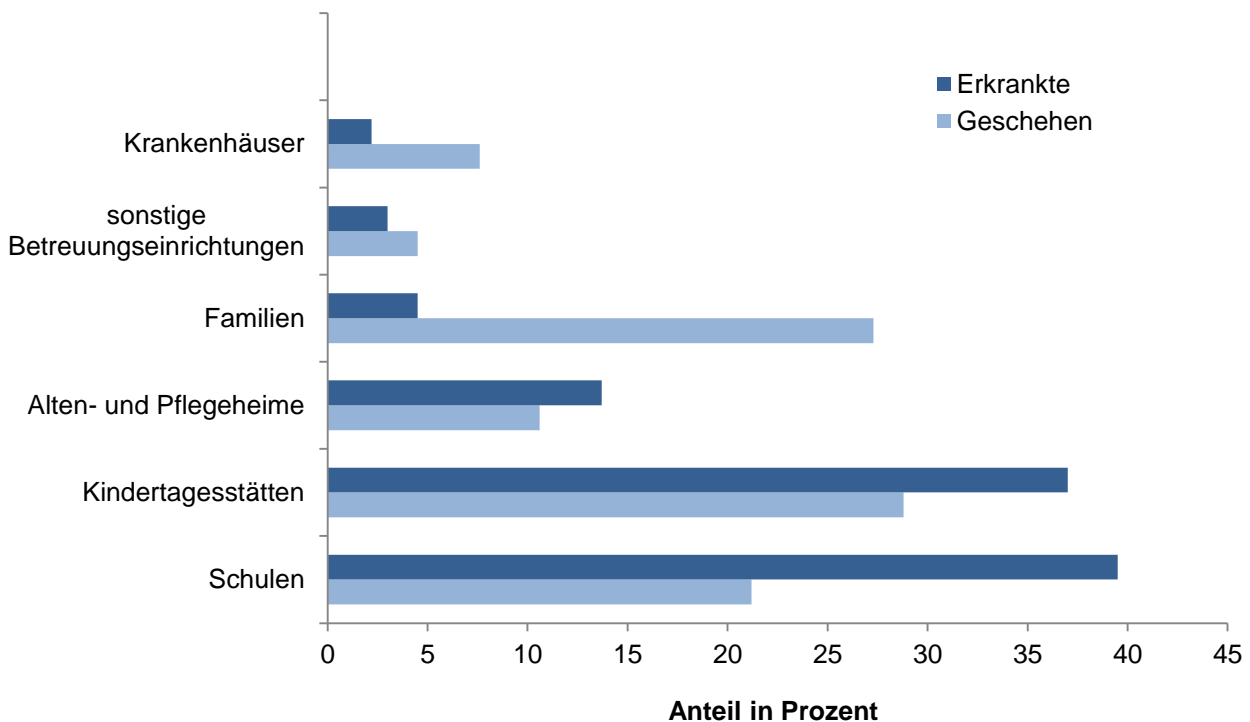


Abbildung 6: Anteil der Influenza-Ausbrüche (n=66) nach Einrichtungen und Anteil der dabei Erkrankten (n=891) in Prozent in Thüringen in der Saison 2016/2017

Bei 195 der in Häufungen aufgetretenen Fälle erfolgte eine labordiagnostische Bestätigung, sodass eine Zuordnung der klinisch-epidemiologisch bestätigten Fälle zu den Influenzotypen A und

B möglich war. 64 Ausbrüche mit 870 Erkrankten wurden durch Influenza A-Viren verursacht. Die bei 9 Geschehen erfolgte weitere Subtypisierung ergab Influenza A(H3N2)-Virus. Mit 21 Fällen in 2 Häufungen wurde nur ein geringer Teil der Ausbrüche durch Influenza B-Viren hervorgerufen.

5 Fazit

In der Influenzasaison 2016/2017 wurden sowohl bundesweit als auch in Thüringen hohe Fallzahlen erfasst. In Thüringen handelte es sich um eine der am stärksten verlaufenen Grippewellen seit der Einführung des Infektionsschutzgesetzes im Jahr 2001. Nur in der vorjährigen Saison 2015/2016 waren in Thüringen höhere Erkrankungszahlen übermittelt worden. Im Rahmen der veranlassten Labordiagnostik wurden in der aktuellen Saison überwiegend Influenza A-Viren (97 %) identifiziert. Von den insgesamt 191 Influenza A-Nachweisen mit erfolgter Subtypisierung entfielen 92 % (176 Nachweise) auf den Subtyp A(H3N2) und 8 % (15 Nachweise) auf den Subtyp A(H1N1)pdm09 (pandemisches Influenzavirus). 102 der 131 feintypisierten Influenza A(H3N2)-Viren (78 %) waren verwandt mit den Influenzavirus-Varianten A/Bolzano/7/2016 (H3N2) und A/Slovenia/3188/2015 (H3N2), die nicht in den Impfstoffen enthalten waren. Weitere 29 feintypisierte Influenza A(H3N2)-Viren (22 %) waren verwandt mit der im Impfstoff enthaltenen Influenzavirus-Variante A/Hong Kong/4801/2014. Alle drei feintypisierten Stämme der 132 detektierten Influenza B-Viren gehörten zur B-Yamagata-Linie, einer Variante, die zwar Bestandteil der quadrivalenten Impfstoffe war, nicht jedoch des am häufigsten eingesetzten trivalenten Impfstoffs. Außerdem gelangten – erstmals seit 2001 – 12 Influenza C-Virusnachweise zur Meldung.

Hauptsächlich erkrankten Säuglinge unter einem Jahr sowie Klein- und Schulkinder im Alter von 1 bis 14 Jahren, aber auch Jugendliche und junge Erwachsene im Alter zwischen 15 und 19 Jahren zeigten erhöhte Inzidenzen. In der aktuellen Saison wurden in Thüringen 11 Todesfälle an Influenza registriert. Alle Verstorbenen waren älter als 75 Jahre.

Grundlage dieses Berichtes sind die von den Thüringer Gesundheitsämtern nach IfSG übermittelten Daten. Da hierbei nur klinisch-labordiagnostisch sowie klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankungen Berücksichtigung finden, ist bei einer Betrachtung und Analyse der Grippewelle allein auf Basis der IfSG-Daten von einer deutlichen Untererfassung auszugehen. Um Vergleiche mit vorangegangenen Saisons und zur geographischen Verbreitung anstellen sowie eine Beurteilung der Krankheitslast in der Bevölkerung vornehmen zu können, ist es empfehlenswert, zusätzlich zu den Meldedaten gemäß IfSG die Daten der AGI heranzuziehen.

Herausgeber: Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz
Tennstedter Str. 8/9, 99947 Bad Langensalza

Verantwortlich: Abteilung Gesundheitsschutz, Dezernat Infektionsepidemiologie

Internet: www.verbraucherschutz-thueringen.de

Autoren: Regina Reinke
Dr. med. vet. Sabine Schroeder; MSc

E-Mail: Abteilung3@tlv.thueringen.de

Stand: Juni 2017

Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung, auch auszugsweise, sind nur mit vorheriger Zustimmung des TLV und mit Quellenangabe gestattet.