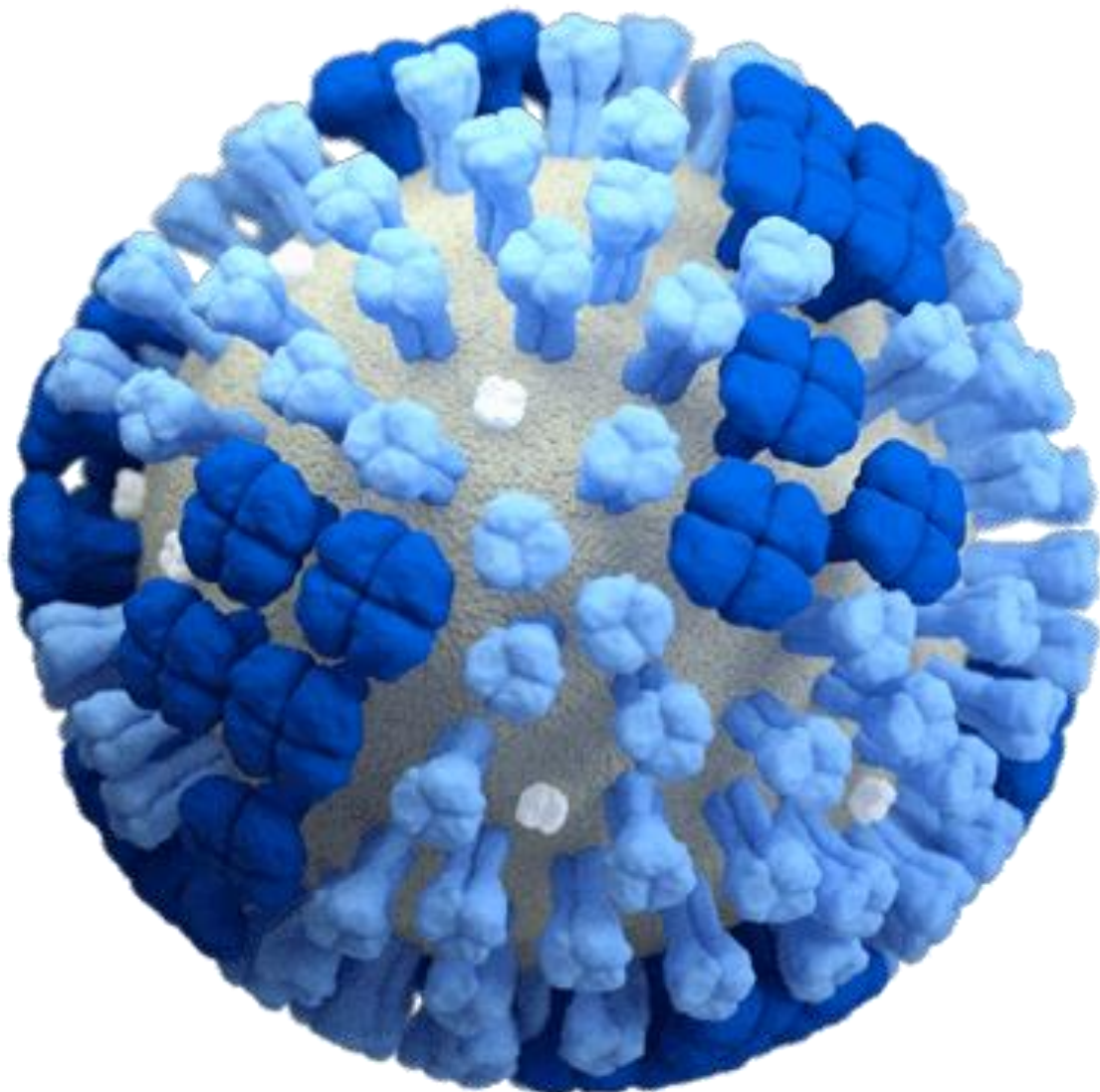




Influenza-Saison 2018/2019 in Thüringen



Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	2
2	Einleitung	2
3	Grundlagen der Influenza-Erfassung.....	3
4	Influenza in Thüringen und Deutschland in der Saison 2018/2019	4
5	Analyse der Influenza-Saison 2018/2019 in Thüringen.....	5
5.1	Zeitlicher Verlauf.....	5
5.2	Territoriale Verteilung	6
5.3	Alters- und Geschlechtsverteilung, Hospitalisierungen, Todesfälle	7
5.4	Labordiagnostische Nachweise	9
5.5	Impfstatus	11
5.6	Erkrankungshäufungen	12

1 Zusammenfassung

In der Influenzasaison 2018/2019 wurden sowohl bundesweit als auch in Thüringen moderat hohe Fallzahlen erfasst: Thüringen 6.266 Fälle, Deutschland 138.266 Fälle. Die Influenzawelle 2018/2019 begann in der 2. Meldewoche 2019, hatte in der 8. und 9. Meldewoche 2019 ihren Höhepunkt erreicht und endete Anfang April in der 14. Meldewoche 2019. Gegenüber der vorjährigen Influenzasaison, bei der es sich um die am stärksten verlaufene Grippewelle seit der Einführung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) im Jahr 2001 gehandelt hatte, reduzierte sich die Anzahl der Erkrankungen in der aktuellen Saison deutlich.

Im Rahmen der veranlassten Labordiagnostik wurden in der abgelaufenen Saison 2018/2019 nahezu ausschließlich Influenza A-Viren (99 %) identifiziert. Von den insgesamt 277 Influenza A-Nachweisen mit erfolgter Subtypisierung entfielen 218 Fälle (79 %) auf den Subtyp A(H1N1)pdm09 (pandemisches Influenzavirus). In 58 Fällen (21 %) wurde das Influenzavirus A(H3N2) detektiert. Keines der 69 nachgewiesenen Influenza B-Viren wurde subtypisiert.

Eine Virusanzucht erfolgte im Virologielabor des TLV in 87 Fällen. Alle 87 Stämme wurden an das Nationale Referenzzentrum für Influenza (NRZ) zur Feintypisierung eingesandt. Die Feintypisierung dieser Stämme im NRZ ergab in 50 Fällen Influenzavirus A(H1N1)pdm09, verwandt mit der Influenzavirus-Variante A/Michigan/45/2015. In 27 Fällen wurde das Influenzavirus A/H3N2, verwandt mit der Influenzavirus-Variante A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 detektiert. Acht Stämme von Influenzavirus A/H3N2 waren verwandt mit der Influenzavirus-Variante A/Alsace/1746/2018 sowie 2 weitere Stämme dieses Virus mit A/Switzerland/8060/2017.

Hauptsächlich erkrankten Säuglinge unter einem Jahr sowie Klein- und Schulkinder im Alter von 1 bis 14 Jahren. In der aktuellen Saison wurden in Thüringen 19 Todesfälle an Influenza registriert. Alle Verstorbenen waren älter als 60 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 Arbeitsgemeinschaft Influenza am RKI (AGI) heranzuziehen.

2 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. Bei Verdacht auf einen schweren Verlauf einer Influenza-Erkrankung oder wenn ein erhöhtes Risiko für einen schweren Verlauf besteht, wird eine antivirale Therapie empfohlen. 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).

3 Grundlagen der Influenza-Erfassung

In dem hier vorgestellten Saisonbericht werden die in der Saison 2018/2019 im Freistaat Thüringen gemeldeten und übermittelten Influenza-Virusnachweise und -Erkrankungen zusammengefasst und analysiert. Die Grundlage für die einheitliche Meldepflicht in Deutschland bildet das IfSG, das am 01.01.2001 in Kraft trat. 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.

Um eine Vergleichbarkeit der eingehenden Meldedaten zwischen einzelnen Kreisen und Bundesländern, aber auch mit anderen Staaten zu gewährleisten, ist die Anwendung einheitlicher Falldefinitionen unerlässlich. Es wird zwischen folgenden Falldefinitionskategorien unterschieden:

- A: klinisch diagnostizierte Erkrankung (betrifft nur zoonotische Influenza)
- 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 (RKI) erarbeitet und in Zusammenarbeit mit den Landesstellen bereits mehrfach aktualisiert. Mit Wirkung vom 01.01.2015 trat eine Änderung der Falldefinition für Influenza in Kraft, wonach nunmehr für die Melde- und Übermittlungskategorie Influenza getrennte Falldefinitionen für die humane saisonal oder pandemisch verlaufende Form sowie für die zoonotische Influenza (z. B. aviäre Influenza) gelten, die entsprechend der vorliegenden Ätiologie anzuwenden sind. Die jüngste Änderung der Falldefinition für zoonotische Influenza trat am

01.05.2016 in Kraft. Dementsprechend wurde die Meldepflicht nach § 6 Abs. 1 Satz 1 IfSG auf den Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie den Tod an zoonotischer Influenza ausgedehnt.

Für die saisonale (humane einschl. pandemische) Influenza wurden sowohl die Fall- als auch die Referenzdefinition letztmalig zum 01.01.2019 novelliert.

Für die Erfüllung der Falldefinition für die saisonale Influenza werden nunmehr die klinischen Kriterien akuter Krankheitsbeginn, Fieber, Muskel-, Glieder-, Rücken- oder Kopfschmerzen und Husten zu einem Kriterium – „grippetypische Symptome“ – zusammengefasst. Alle Fälle, die eine bestimmte Falldefinitions-kategorie erfüllen, werden an das RKI übermittelt. Anhand der vom RKI festgelegten Referenzdefinition wird bestimmt, welche Fälle in den Veröffentlichungen des RKI gezählt werden. Bisher wurden für die saisonale Influenza nur Fälle der Kategorien B und C nachfolgend veröffentlicht. Nunmehr erfüllen auch Fälle der Kategorien D und E die Referenzdefinition und werden dementsprechend in Veröffentlichungen des RKI gezählt.

Vom Gesundheitsamt werden alle Fälle, die eine Falldefinitions-kategorie erfüllen, anonymisiert über die jeweilige Landesstelle an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt. 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 2018/2019 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 Situation der saisonalen Influenza in Thüringen in der Saison 2018/2019. Fälle von zoonotischer Influenza wurden nicht übermittelt.

4 Influenza in Thüringen und Deutschland in der Saison 2018/2019

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 2018/2019 umfasste somit den Zeitraum von der 40. Meldewoche 2018 bis zur 15. Meldewoche 2019 (01.10.2018 – 14.04.2019).

Bundesweit wurden in der aktuellen Influenza-Saison 138.266 Erkrankungen, die der Referenzdefinition des RKI entsprechen, erfasst. Die Inzidenz für Deutschland betrug 167 Erkrankungen/100.000 Einwohner. Die Fallzahlen sanken somit im Vergleich zur Influenza-Saison 2017/2018 (270.799 Fälle) um nahezu die Hälfte (-49 %).

In Thüringen wurden im genannten Zeitraum 6.266 Erkrankungen übermittelt. Das entsprach einer Inzidenz von 290 Erkrankungen/100.000 Einwohner. Im Vergleich zur vorjährigen Influenza-Saison mit 16.418 Erkrankungen bedeutete dies einen Rückgang der Fallzahlen um 62 %. Die Inzidenz in Thüringen lag somit über dem bundesweiten Durchschnitt. Höhere Inzidenzen wurden lediglich in Sachsen-Anhalt, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern registriert.

Die Influenzawelle 2018/2019 begann laut Definition der AGI, die sich an der Influenza-Positivenrate der virologischen Sentinelsurveillance orientiert, in der 02. Meldewoche 2019 und endete in der 14. Meldewoche 2019. Sie dauerte 13 Wochen an.

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 Grippesaison, lassen aber weniger Vergleiche zwischen einzelnen Stadt- und Landkreisen bzw. Bundesländern zu.

5 Analyse der Influenza-Saison 2018/2019 in Thüringen

5.1 Zeitlicher Verlauf

In Thüringen wurden Influenzalanalysen und -erkrankungen von der 41. Meldewoche 2018 bis zur 23. Meldewoche 2019 übermittelt.

Wie auch in der Influenza-Saison 2017/2018 gelangten in den ersten Wochen und Monaten der aktuellen Saison (Oktober bis Dezember 2018) nur vereinzelt Fälle zur Meldung. Ab Ende Januar 2019 war eine stetige Zunahme der Erkrankungszahlen in Thüringen zu beobachten gewesen, die in der 9. und 10. Meldewoche (25.02. – 10.03.2019) ihren Höhepunkt mit 844 bzw. 887 übermittelten Erkrankungen in einer Woche erreicht hatte. Insgesamt bewegten sich die Fallzahlen in der abgelaufenen Grippesaison auf einem moderat hohen Niveau, sie befanden sich deutlich unter den Werten des Vorjahres. Ab der 11. Meldewoche (11.03. – 17.03.2019) setzte ein kontinuierlicher Rückgang bei der Anzahl der Erkrankungen ein. Einzelne Virusnachweise wurden noch bis zur 23. 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 2018/2019 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.

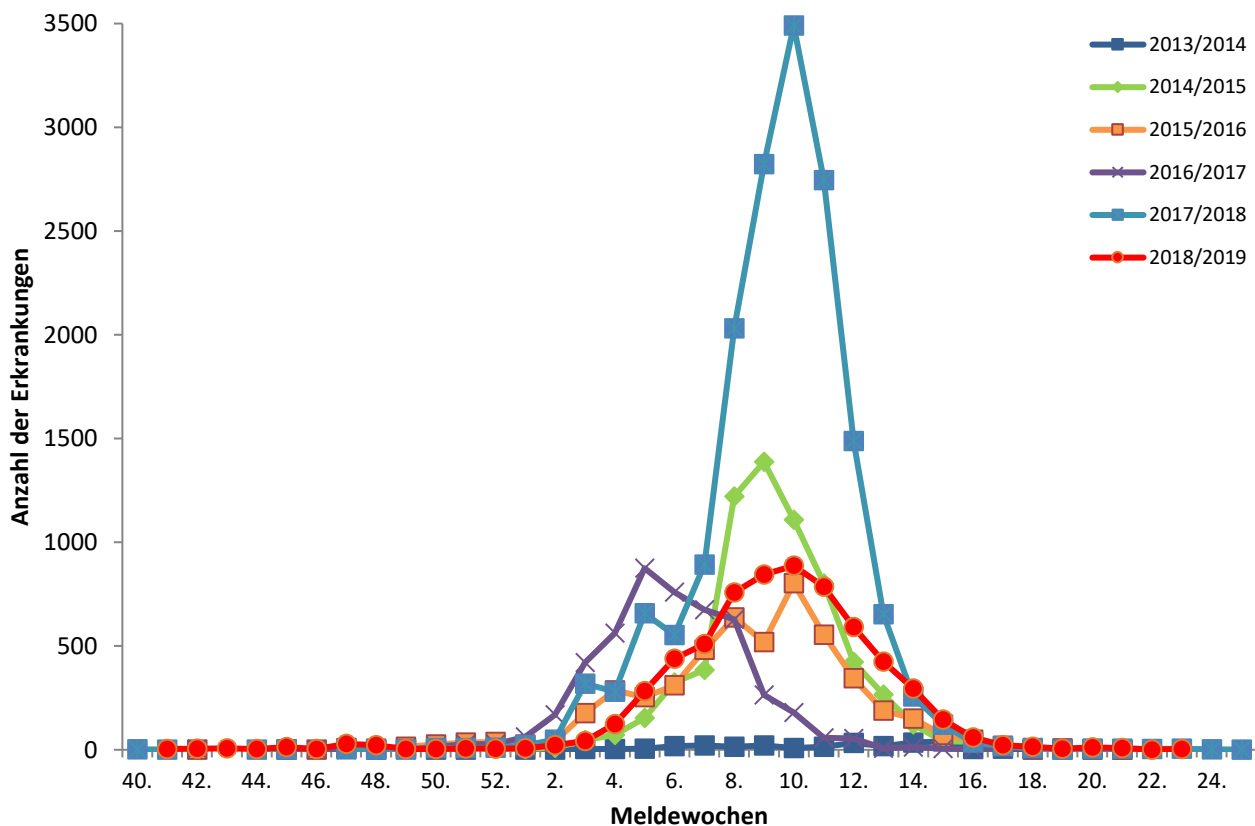


Abbildung 1: Influenza in Thüringen 2018/2019 (rote Kurve) mit Vergleich zum Saisonverlauf der fünf Vorjahre – zeitlicher Verlauf nach Meldewochen

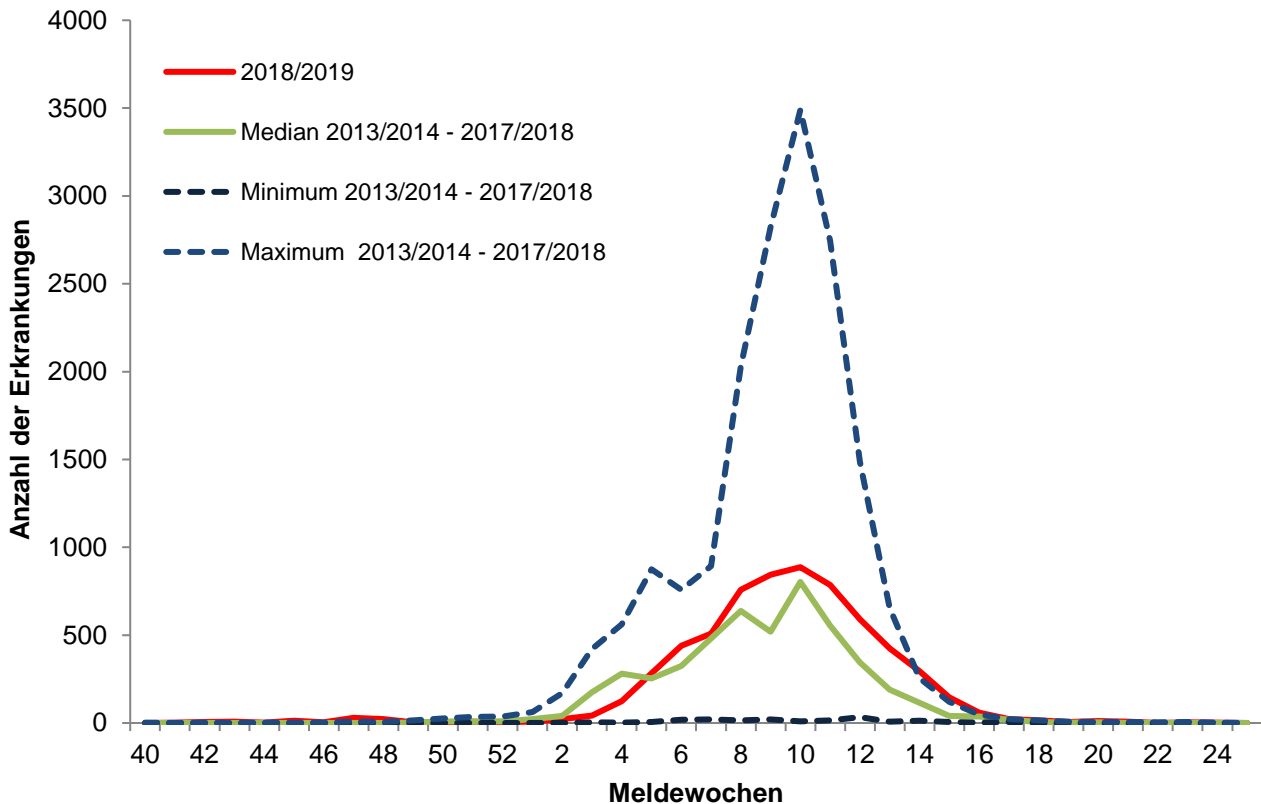


Abbildung 2: Influenza in Thüringen 2018/2019 (rote Kurve) mit Vergleich zum durchschnittlichen Saisonverlauf der fünf Vorjahre – zeitlicher Verlauf nach Meldewochen

5.2 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 Einsendeaktivität 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 Landkreis Altenburger Land mit 620 Erkrankungen/100.000 Einwohner erfasst. Aber auch im Saale-Holzland-Kreis und im Ilm-Kreis wurden mit 578 bzw. 528 Erkrankungen/100.000 Einwohner hohe Inzidenzen verzeichnet. Dies war unter anderem bedingt durch eine große Anzahl von Erkrankungshäufungen in Kindertagesstätten und Schulen. Die niedrigsten Inzidenzen wiesen der Wartburgkreis und die kreisfreie Stadt Eisenach mit 91 bzw. 96 Erkrankungen/100.000 Einwohner auf (Abbildung 3).

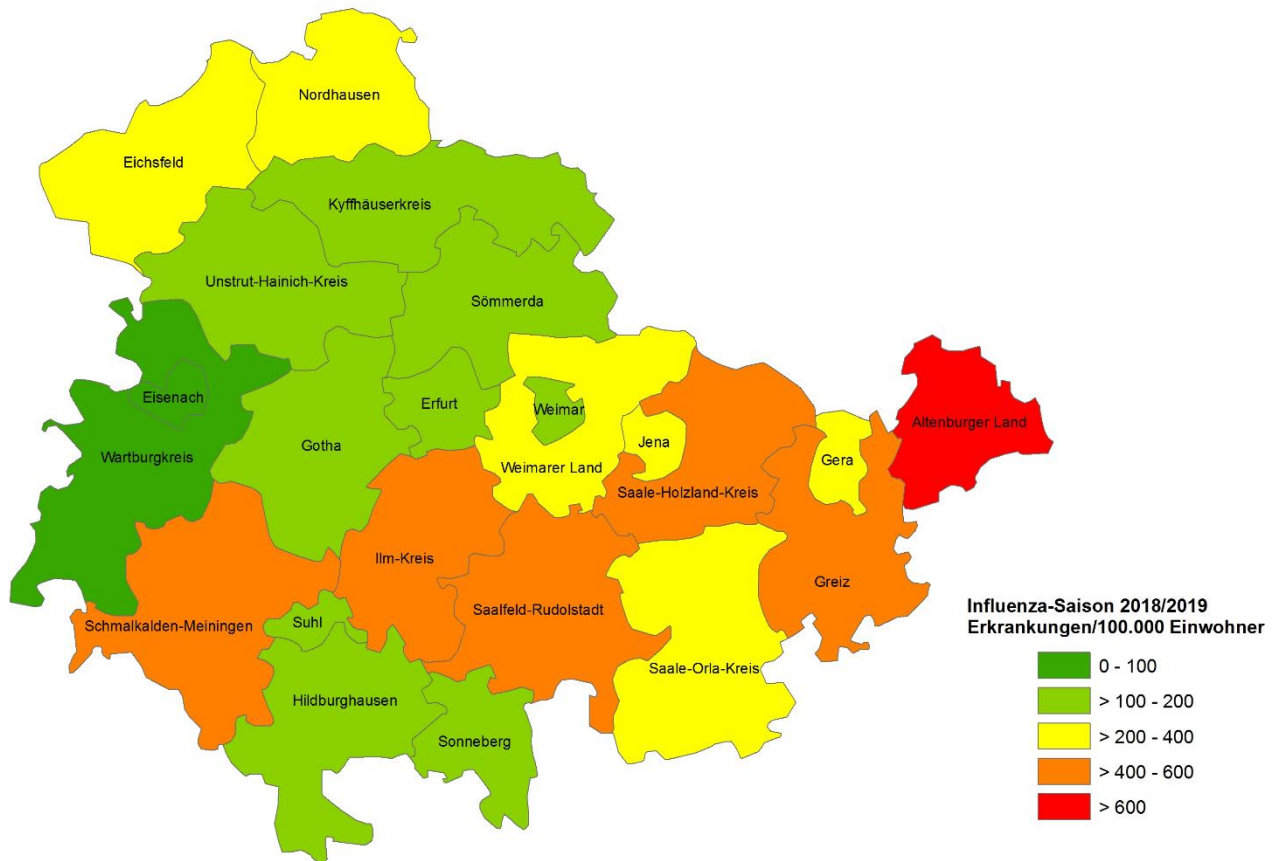


Abbildung 3: Influenza in Thüringen 2018/2019 (n=6.266) – territoriale Verteilung

5.3 Alters- und Geschlechtsverteilung, Hospitalisierungen, Todesfälle

Wie auch in den Vorjahren wurden Influenza-Erkrankungen hauptsächlich bei Kindern bis 14 Jahren registriert, wobei Kleinkinder im Alter zwischen 1 und 4 Jahren die mit Abstand höchste Inzidenz aufwiesen. Bei Erwachsenen ab 20 Jahre wurden hingegen Erkrankungen in deutlich geringerem Maße gemeldet. Nennenswerte geschlechtsspezifische Unterschiede in der Erkrankungshäufigkeit fielen in keiner Altersgruppe auf (Tabelle 1, Abbildung 4).

700 Patienten, das entspricht 11,2 % 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 8,7 % der Influenza-Patienten in ein Krankenhaus eingewiesen werden mussten. Für 14 % der Hospitalisierungen (99 Fälle) wurden mit der Krankheit einhergehende Komplikationen wie Pneumonien, ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome – akute Lungeninsuffizienz) und Beatmungspflicht übermittelt. Bei den Säuglingen sowie den Erkrankten in den Altersgruppen der über 70-Jährigen war der Anteil der Hospitalisierungen am höchsten (Tabelle 1).

Tabelle 1: Influenza 2018/2019 in Thüringen – Alters- und Geschlechtsverteilung sowie Anteil der Hospitalisierungen

Altersgruppen (Jahre)	Influenza-Erkrankungen (Anzahl)			Inzidenz	Hospitalisierungen (Anzahl)	Hospitalisierungen in %
	männlich	weiblich	gesamt			
< 1	60	49	109	594,0	25	22,9
1 bis 4	779	714	1493	2024,9	116	7,8
5 bis 9	436	422	858	952,9	53	6,2
10 bis 14	148	159	307	360,5	14	4,6
15 bis 19	102	113	215	248,9	17	7,9
20 bis 24	48	71	119	151,2	6	5,0
25 bis 29	75	110	185	147,3	13	7,0
30 bis 39	270	342	612	231,2	24	3,9
40 bis 49	270	265	535	201,2	33	6,2
50 bis 59	286	415	701	193,2	51	7,3
60 bis 69	248	245	493	158,0	87	17,6
70 und älter	293	346	639	161,8	261	40,8
gesamt	3015	3251	6266	290,3	700	11,2

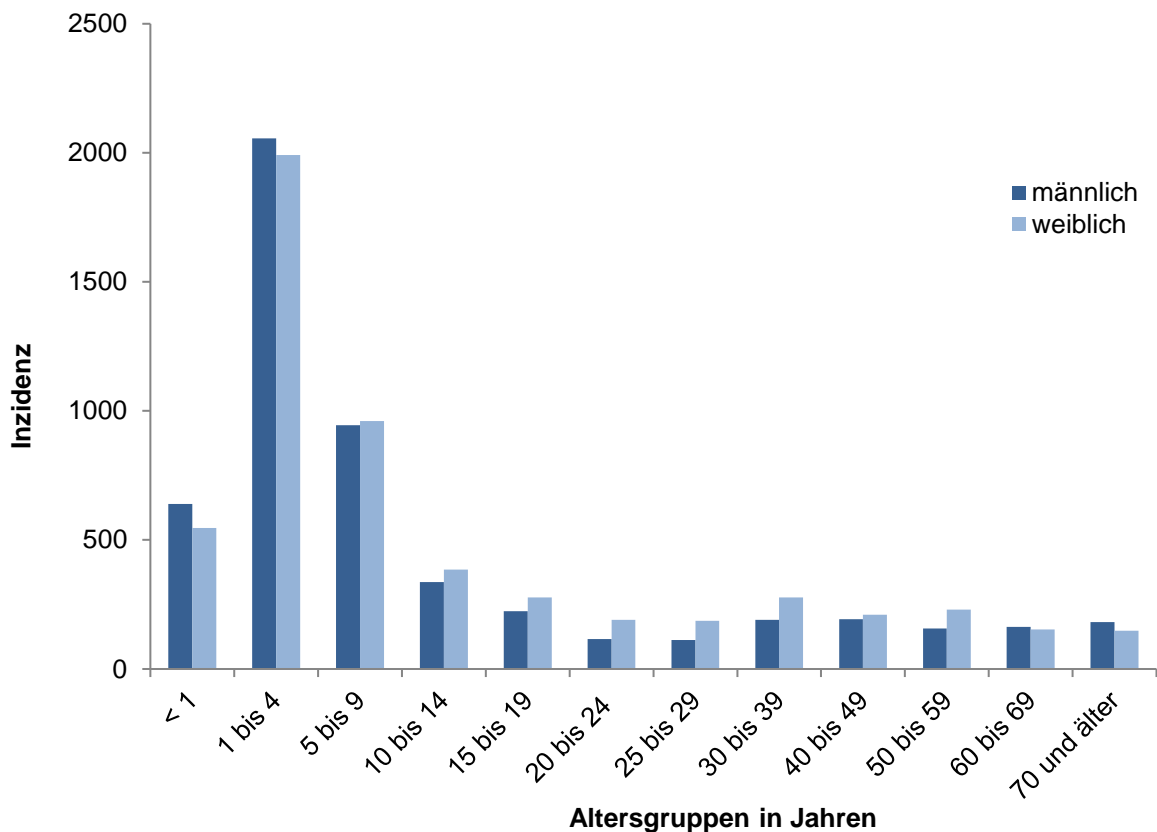


Abbildung 4: Alters- und Geschlechtsverteilung der Influenza-Erkrankungen (n=6.266) in Thüringen in der Saison 2018/2019

In der aktuellen Saison wurden in Thüringen 19 Todesfälle infolge einer Influenza übermittelt. Die Letalität lag somit bei 0,3 %. Bei den Verstorbenen handelte es sich um 9 Männer und 10 Frauen im Alter zwischen 66 und 93 Jahren (Median 81 Jahre). Mittels PCR gelang in Rachenabstrichen von 18 Betroffenen der Nachweis von Influenza A-Viren, davon in einem Fall Influenza A(H1N1)pdm09 und in 17 Fällen ohne weitere Typisierung. Bei einem Patienten wurde der Nachweis von Influenza B-Virus geführt. Zehn der verstorbenen Patienten wiesen keinen aktuellen Impfschutz auf; für 9 Personen lagen keine Informationen zum Impfstatus vor.

5.4 Labordiagnostische Nachweise

In der Saison 2018/2019 wurden in Thüringen insgesamt 5.233 Influenza-Virusnachweise erbracht. Eine Labordiagnostik war somit bei 84 % der übermittelten Influenza-Erkrankungen erfolgt. Dabei wurde bei 50 Nachweisen nicht zwischen Influenza A und B differenziert.

Unter den als Influenza A bzw. Influenza B charakterisierten Übermittlungen (n=5.183) wurden zum überwiegenden Teil Infektionen mit Influenza A-Virus (n=5.114; 99 %) diagnostiziert. Nur in 69 Fällen wurde Influenza B-Virus nachgewiesen. Von den erbrachten 5.114 Influenza A-Virusnachweisen wurden 4.837 Nachweise ohne weitere Subtypisierung übermittelt. Bei den 277 Influenza A-Nachweisen mit Subtypisierung entfielen 218 Fälle (79 %) auf den Subtyp A(H1N1)pdm09 (pandemisches Influenzavirus) und 58 Fälle (21 %) auf den Subtyp A(H3N2). Keines der 69 nachgewiesenen Influenza B-Viren wurde subtypisiert (Tabelle 2).

Influenza C-Virusnachweise gelangten in der abgelaufenen Saison nicht zur Meldung.

In Thüringen traten zu Beginn der Influenzasaison zunächst nur vereinzelt Influenza A- und B-Viren auf. Wie auch schon in der Saison 2017/2018 und im Unterschied zu den vorausgegangenen Jahren wurden in der aktuell abgelaufenen Influenzasaison zunächst überwiegend Influenza B-Viren identifiziert. Deren Anzahl reduzierte sich aber bereits seit der 48. MW 2018 auf einzelne Fälle bis zum Saisonende. Demgegenüber stieg die Anzahl der Influenza A-Virusnachweise insbesondere ab der 5. Meldewoche 2019 deutlich an und erreichte in der 9. Meldewoche mit 748 Nachweisen in einer Woche ihren Höhepunkt. Dabei wurde überwiegend der Influenzavirus-Subtyp A(H1N1)pdm09 identifiziert (Abbildung 5).

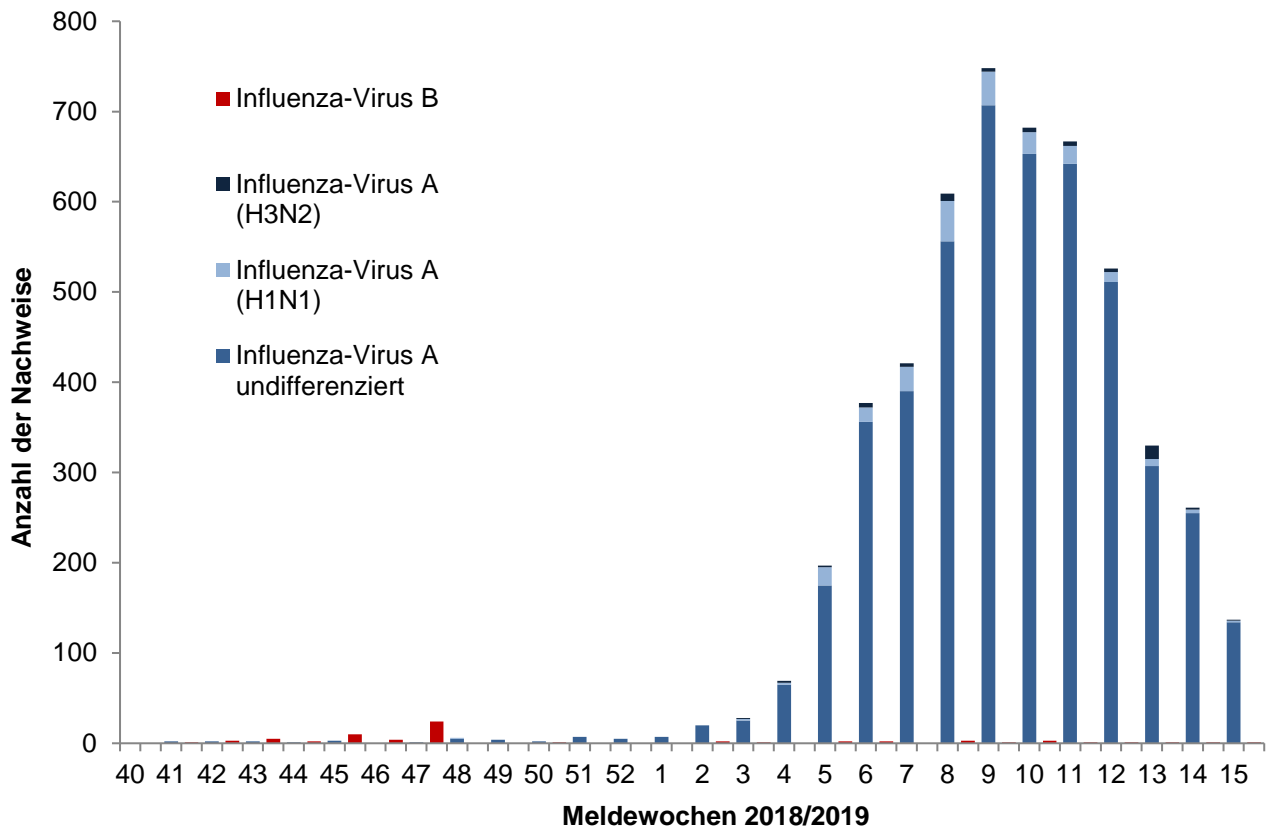


Abbildung 5: Verteilung der Influenza-Virustypen/Subtypen (n=5.233) in Thüringen nach Meldewochen in der Saison 2018/2019

Die Influenza-Diagnostik erfolgte zum überwiegenden Teil (n=5.024; 96 %) mittels Polymerase-Ketten-Reaktion (PCR). Nachweise von Influenza-Viren mittels Schnelltest bzw. Antigennachweis kamen nur in geringem Umfang zur Meldung (n=213; 4 %).

Eine Virusanzucht erfolgte im Virologielabor des TLV in 87 Fällen. Alle 87 Stämme waren Influenza A-Viren und wurden an das Nationale Referenzzentrum für Influenza (NRZ) zur Feintypisierung gesandt. Die Feintypisierung dieser Stämme ergab in 50 Fällen Influenzavirus A(H1N1)pdm09, verwandt mit der Influenzavirus-Variante A/Michigan/45/2015. Die 37 Fälle des Influenzavirus A/H3N2 teilten sich wie folgt auf: 27 Stämme verwandt mit der Influenzavirus-Variante A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016, 8 Stämme verwandt mit A/Alsace/1746/2018, 2 Stämme verwandt mit A/Schweiz/land/8060/2017.

Tabelle 2: Influenza 2018/2019 in Thüringen – Ergebnisse der Sub- und Feintypisierungen der Influenzaviren (n=5.233), 40. MW 2018 bis 15. MW 2019

	Anzahl	Subtyp	Anzahl	Influenzastamm	Anzahl
Influenza A	5.095	A(H1N1)pdm09	215	A/Michigan/45/2015	50
		A(H3N2)	57	A/Sing./INFIMH-16-0019/2016	27
				A/Alsace/1746/2018	8
				A/Schweiz/8060/2017	2
ohne Subtypisierung	4.823				
Influenza B	69	Victoria-Linie	0		
		Yamagata-Linie	0		
		ohne Subtypisierung	69		
Influenza A/B ohne Differenzierung	50				
Influenza C	0				

5.5 Impfstatus

Von der Ständigen Impfkommission 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 Bewohner von Alten- und Pflegeheimen, medizinisches Personal oder Personen in Einrichtungen mit erhöhtem Publikumsverkehr. Über die STIKO-Empfehlungen hinaus wird in Thüringen gemäß § 20 Abs. 3 des IfSG 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 quadrivalenten Impfstoff mit der aktuell von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlenen Antigenkombination. Der Impfstoff für die Saison 2018/2019 setzte sich aus den Antigenen weltweit zirkulierender Varianten folgender Viren zusammen:

- A/Michigan/45/2015 (H1N1) pdm09-ähnlicher Stamm
- A Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2) -ähnlicher Stamm
- B/Colorado/06/2017-ähnlicher Stamm (B/Victoria/2/87-Linie)
- B/Phuket/3073/2013 - ähnlicher Stamm (B/Yamagata/16/88-Linie)

Im trivalenten Impfstoff war die Komponente B/Phuket/3073/2013 - ähnlicher Stamm (B/Yamagata/16/88-Linie) nicht enthalten.

Diese Stammzusammensetzung wich somit für den A/H3N2-Stamm sowie für die B/Victoria-Linie von der der vorjährigen Saison 2017/2018 ab (2017/2018 trivalent: A/Michigan/45/2015 (H1N1) pdm09-ähnlicher Stamm, A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2) -ähnlicher Stamm, B/Brisbane/60/2008-ähnlicher Stamm (Victoria-Linie); quadrivalent: wie auch im aktuellen Impfstoff zusätzlich B/Phuket/3073/2013 (Yamagata-Linie).

Aus den Erfahrungen der vorjährigen Grippesaison heraus änderte die STIKO Anfang 2018 ihre diesbezüglichen Impfeempfehlungen. Für die Impfung gegen saisonale Influenza soll ein quadrivalenter Influenzaimpfstoff mit aktueller, von der WHO empfohlener Antigenkombination verwendet

werden. Diese quadrivalenten Influenzaimpfstoffe sollen in Saisons, in denen Influenzaviren der nicht in trivalenten Impfstoffen enthaltenen Influenza B-Viruslinie (ko-)zirkulieren, einen besseren Schutz vor einer Influenzaerkrankung bieten als trivalente Impfstoffe.

Untersuchungen der letzten Jahre ergaben eine Wirksamkeit des Impfschutzes gegen eine laborbestätigte Influenzaerkrankung von 40 % bis 60 %, wobei die höheren Werte eher in Saisons mit guter Übereinstimmung der Impfstämme mit den zirkulierenden Stämmen erreicht werden. In der älteren Bevölkerung ist die Schutzrate vor einer Erkrankung durchschnittlich geringer als in jüngeren Altersgruppen. Allerdings bestätigen durchgeführte Studien, dass in diesen Fällen der Verlauf abgemildert und Komplikationen verringert oder ganz verhindert werden können.

Nach Abschluss der Influenza-Saison wird die Impfeffektivität der verwendeten Impfstoffzusammensetzung in umfangreichen Studien durch die Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) am RKI überprüft und im Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2018/19 veröffentlicht (<http://influenza.rki.de>).

Danach betrug die für Geschlecht, Altersgruppe, Vorliegen einer Grunderkrankung und Erkrankungswoche adjustierte Impfeffektivität gegen eine laborbestätigte Influenza in der Saison 2018/19 21 %. Es gab Unterschiede in der Impfeffektivität in den Altersgruppen sowie signifikante Unterschiede für die beiden Influenza A-Impfstämme. So betrug die Impfeffektivität gegen eine laborbestätigte Influenza A(H1N1)pdm09-Infektion durchschnittlich 61 %, mit 80 % in der Altersgruppe unter 15 Jahren und 45 % in der Altersgruppe ab 60 Jahren.

Hingegen betrug die Impfeffektivität gegen eine laborbestätigte Influenza A(H3N2)-Infektion -28 %. Für die einzelnen Altersgruppen wurden folgende Werte geschätzt: 50 % in der Altersgruppe unter 15 Jahren, -73 % in der Altersgruppe von 15 bis 59 Jahren und -33 % in der Altersgruppe ab 60 Jahre.

Da in der vergangenen Saison nur sehr wenige Influenza B-Viren zirkulierten, trug der in dieser Saison hauptsächlich verimpfte quadrivalente Impfstoff nicht zu einer Erhöhung der Impfeffektivität bei.

Im Vergleich zu den Vorsaisons war die Wirksamkeit der saisonalen Influenzaimpfung gegen eine laborbestätigte Influenzaerkrankung in der Saison 2018/19 insgesamt niedrig, wobei die Wirksamkeit gegen eine Influenza A(H1N1)pdm09-Erkrankung hoch war, während gegen eine Influenza A(H3N2) Erkrankung keine Wirksamkeit gezeigt werden konnte.

In Thüringen lagen für 5.108 Thüringer Erkrankte (82 %) Daten zum Impfstatus vor. Davon wiesen 220 Patienten (4 %) eine aktuell erfolgte Influenza-Schutzimpfung auf. 127 Personen, die trotz 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 0 bis 14 Jahren, 7 Jugendliche und junge Erwachsene der Altersgruppe 15 bis 19 Jahre sowie 69 Erwachsene im Alter zwischen 20 und 59 Jahren.

In 13 Fällen waren keine Daten zum Zeitpunkt der Impfung bekannt; bei 207 Patienten wurde das Impfdatum übermittelt. Anhand dieser Angaben war erkennbar, dass alle diese geimpften Patienten mehr als 14 Tage vor Erkrankungsbeginn die Impfung erhalten hatten, sodass der Zeitraum bis zum Aufbau des Impfschutzes ausreichend war.

5.6 Erkrankungshäufungen

Bei der Mehrheit der übermittelten Influenza-Erkrankungen handelte es sich um Einzelfälle (n=4.897; 78 % aller Influenza-Fälle). Es gelangten jedoch auch 106 Influenza-Ausbrüche mit insgesamt 1.369 Erkrankten zur Meldung.

Mit 60 Ausbrüchen (57 % aller Influenza-Ausbrüche) waren Thüringer Kindertagesstätten am häufigsten betroffen, gefolgt von Ausbrüchen innerhalb von Familien (n = 19, 18 %) und Schulen (n=14,

13 %). Nahezu 70 % der in Häufungen erfassten Erkrankungsfälle (n=953) entfielen auf Kindertagesstätten. Während in Schulen (n = 215) 16 % aller in Häufungen erfassten Fälle auftraten, wurden innerhalb familiärer Häufungen lediglich 45 Erkrankungen (3 %) erfasst.

In Alten- und Pflegeheimen traten in 2 Ausbrüchen (2 %) mit 74 Erkrankungen 5 % der Fälle auf. Bei 7 Ausbrüchen in Krankenhäusern (7 % der Häufungen) wurden 4 % der in Häufungen erfassten Erkrankungsfälle (60 Erkrankungen) registriert. Außerdem wurden in 4 Rehabilitationszentren (4 % der Häufungen) mit 22 Fällen 2 % der Erkrankungsfälle erfasst (Tab. 3, Abb. 6).

Tabelle 3: Influenza-Ausbrüche in Thüringen in der Saison 2018/2019

	Anzahl der Geschehen		Erkrankungszahlen	
	absolut	%	absolut	%
Kindertagesstätten	60	56,6	953	69,6
Schulen	14	13,2	215	15,7
Alten- und Pflegeheime	2	1,9	74	5,4
Krankenhäuser	7	6,6	60	4,4
Familien	19	17,9	45	3,3
Reha-Einrichtungen	4	3,8	22	1,6
gesamt	106	100,0	1369	100,0

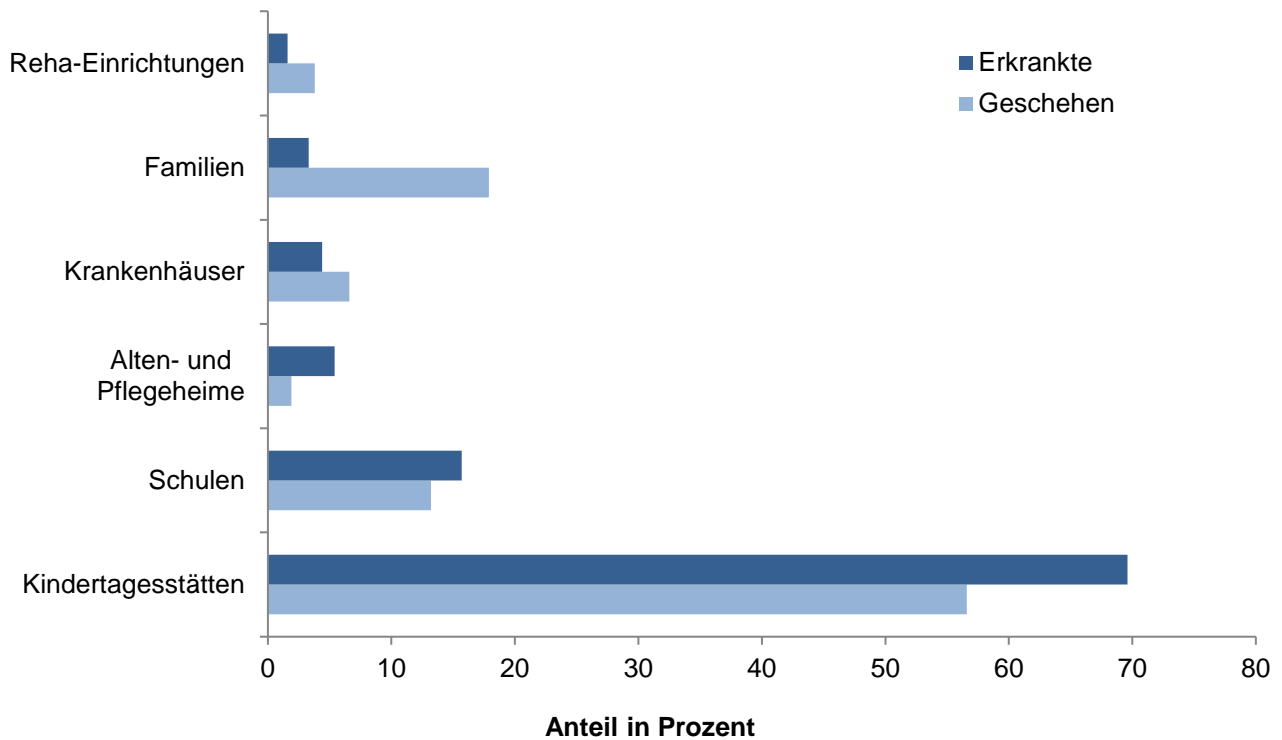


Abbildung 6: Anteil der Influenza-Ausbrüche (n=106) nach Einrichtungen und Anteil der dabei Erkrankten (n=1.369) in Prozent in Thüringen in der Saison 2018/2019

Bei 336 der in Häufungen aufgetretenen Fälle erfolgte eine labordiagnostische Bestätigung, sodass eine Zuordnung der klinisch-epidemiologisch bestätigten Fälle zu den Influenzatyphen A und B möglich war. Nahezu ausnahmslos wurden alle Häufungen durch Influenza A-Viren verursacht (105 Ausbrüche mit 1.365 Erkrankten). Durch Influenza B-Viren wurde lediglich eine Häufung mit 4 Fällen hervorgerufen.

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: Oktober 2019

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