

# **Nationale Referenzzentrale für Influenza-Epidemiologie**

Jahresbericht Saison 2018/2019

## Inhalt

<b>Influenza – Jahresbericht 2018/2019 .....</b>	<b>3</b>
Zusammenfassung.....	3
Summary.....	3
Einleitung.....	4
Methoden.....	4
Influenza-Surveillance in Österreich.....	4
Surveillance-Daten-Analyse.....	5
Resultate .....	5
Trend und Aktivität der Influenzasaison 2018/2019 von KW 40–15 .....	5
Laborbestätigte Fälle einer Influenza – Zirkulierende Virustypen und -subtypen.....	9
Influenzasaison und Altersverteilung .....	13
Impfempfehlung für 2019/2020 Saison .....	14
Diskussion .....	14
Danksagung .....	15
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>16</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>17</b>
<b>Abkürzungen .....</b>	<b>18</b>
<b>Impressum .....</b>	<b>19</b>

# Influenza – Jahresbericht 2018/2019

## Zusammenfassung

Das österreichische klinische (ILI)-Sentinel-Überwachungssystem registrierte zu Beginn der epidemiologischen Überwachung der Influenzasaison 2018/2019 in Kalenderwoche 40, 2018 eine Inzidenz von 439,5 Fällen von Grippe-ähnlicher Krankheit (influenza like illness = ILI) pro 100.000 Personen. Der Grippewelle-Höhepunkt wurde in Kalenderwoche 6/2019 durch das klinische Sentinel-Überwachungssystem und in den KW 6, 7 und 8/2019 durch das virologische Überwachungssystem festgestellt. Die Altersgruppe 0-4 Jahre war wie üblich am stärksten betroffen. Die wöchentliche Anzahl der Krankenstände wegen akuter respiratorischer Infektionen pro 100.000 anspruchsberechtigte Versicherte bzw. Erwerbstätige erreichte ebenfalls in der Kalenderwoche 6 ihren Höhepunkt. Der vorherrschende zirkulierende Virustyp war Influenza A/H1N1pdm09. Ab KW 11/2019 dominierte dann die Influenza A/H3N2. Die Influenza-Saison 2018/2019 erreichte moderate Aktivität in drei der 27 Surveillance-Wochen der 2018/2019 Saison.

## Summary

At the start of the surveillance of the 2018/2019 influenza season in calendar week 40, 2018, the Austrian clinical sentinel surveillance system registered an incidence estimate of 439.5 cases of influenza like illness (ILI) per 100,000 persons. The 2018/2019 influenza season peaked – although at a low level - in calendar week 6, 2019 with an ILI incidence of 1367.1/100,000 persons. This peak occurred one week earlier than observed in the 2017/2018 (non-pandemic) season and 11 weeks later than the peak in the 2009/2010 (pandemic) season. As expected, the 0-4 year olds were the most affected age group. The weekly number of sick days due to acute respiratory infections per 100,000 eligible policyholders registered the influenza seasonal peak in calendar week 6. The dominant virus type was influenza A/H1N1pdm09 followed by influenza A/H3N2. The 2018/2019 influenza season reached moderate activity (in three weeks of the surveillance period).

## Einleitung

Ziel des österreichischen Influenza-Surveillancesystems ist die frühzeitige Erkennung saisonaler sowie auch inter-saisonaler Influenzaepidemien. Durch die von der Nationalen Referenzzentrale für Influenza-Labor am Zentrum für Virologie der Medizinischen Universität Wien durchgeführten Subtypisierungen der zirkulierenden Influenzaviren wird das Auftreten neuer Influenza-Virus-Varianten erkannt und der Vergleich mit den im jeweils aktuellen Impfstoff erfassten Stämmen durchgeführt [1].

## Methoden

### Influenza-Surveillance in Österreich

Die Nationale Referenzzentrale für Influenza-Epidemiologie am Institut für medizinische Mikrobiologie und Hygiene Wien der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) ist für die Erfassung der epidemiologischen Situation der Influenza während der Influenza-Saison in Österreich verantwortlich. Die seit der Saison 1992/1993 etablierte klinische Sentinel-Surveillance, eine saisonale epidemiologische Überwachung der in den KW 40 bis KW 20 von Sentinelärztinnen und -ärzten gemeldeten Fälle einer Grippe/grippeähnlicher Krankheit wird von dem Grippe-Informationssystem des Magistrats 15 der Stadt Wien, dem Grippe-Informationssystem der Abt. 7 der Stadt Graz sowie dem Grippe-Überwachungssystem des Großraums Innsbruck koordiniert. Um die 50 Allgemeinmedizinerinnen und -mediziner sowie Kinderärztinnen und Kinderärzte (ILI-Sentinelärztin/-arzt = Meldeärztin/-arzt) melden in jeder Saison wöchentlich die innerhalb einer Arbeitswoche in deren Ordinationen identifizierten Fälle von ILI an die oben genannten drei Grippe-Informationssysteme; diese übermitteln die Einzelfallmeldungen oder aggregierte Wochenfallzahlen an die Referenzzentrale für Influenza-Surveillance, AGES. Aus der wöchentlichen Anzahl der gemeldeten Fälle bezogen auf die Population des Einzugsgebietes der in der spezifischen Kalenderwoche meldenden Sentinelärztinnen und -ärzte wird ein Inzidenz-Schätzwert berechnet. Bis Dezember 2009 wurde von der Nationalen Referenzzentrale für Influenza-Epidemiologie (AGES) die wöchentliche ILI-Inzidenz/100.000 Personen einmal wöchentlich berechnet und an die WHO/EuroFlu gemeldet. Zwischen Jänner 2010 und Ende 2012 meldete das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) die wöchentlichen ILI-Inzidenz-Daten an das Europäische Surveillancesystem TESSy (The European Surveillance System) der Europäischen Agentur für Prävention und Kontrolle von Krankheiten (ECDC). Seit Anfang 2012 ist wiederum die Referenzzentrale für die Berechnung der wöchentlichen ILI-Inzidenz (gesamt und altersgruppen-spezifisch) verantwortlich. Mit der

Saison 2013/2014 übernahm die Referenzzentrale die wöchentliche Meldung der klinischen und virologischen Surveillancedaten an TESSy. Die virologische Überwachung der Influenza in Österreich erfolgt zum einen durch das virologische Sentinel-Surveillancesystem – dem DINÖ (Diagnostisches Influenza Netzwerk Österreich; <http://www.influenza.at/>), welches von der Nationalen Referenzzentrale für Influenza-Labor am Zentrum für Virologie der Medizinischen Universität Wien (MUW) geführt wird. Das DINÖ besteht aus 44 Sentinel-Ärztinnen und -Ärzten, die wöchentlich Nasen-Rachenabstriche von konsultierten ILI-Erkrankungsfällen zur Untersuchung auf Influenzavirus an die Nationale Referenzzentrale für Influenza senden. Sechs weitere Influenza-diagnostizierende Laboratorien (im Folgenden als „Nicht-Sentinel-Surveillancesystem“ bezeichnet) liefern zusätzliche virologische Daten in der Influenzasaison; es besteht aus der Sektion für Virologie der Medizinischen Universität Innsbruck; dem Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin der Medizinischen Universität Graz; Mikrobiologisches Labor & Gemeinschaftspraxis für Reisemedizin, Innsbruck; Analyse BioLab GmbH, Linz; Institut für Labormedizin, Paracelsus Medizinische Universität Salzburg und dem Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene am Klinikum Wels-Grieskirchen. Die Surveillance der saisonalen Influenza erfolgt zudem durch die Erfassung der wöchentlichen Anzahl von Krankenständen aufgrund einer akuten respiratorischen Infektion (ARI) während der Influenzasaison.

### **Surveillance-Daten-Analyse**

Die Einstufung der Influenza-Aktivität erfolgt mittels Berechnung eines Aktivitätsindex, der auf den ILI-Daten der jeweils vorangegangenen zehn Saisonen beruht. Dieser Index wurde von dem European Influenza Surveillance Network (EISN) für eine europaweite standardisierte Quantifizierung der saisonalen Influenza-Aktivität vorgeschlagen [2, 3]. Der Index ist ein relativer Indikator. Ein Wert von 100 % +/- 20 % (80–120 %) entspricht definitionsgemäß der Aktivität einer üblichen/ typischen Influenzawelle. Wöchentliche Indexwerte von 0–40 % repräsentieren eine geringe, von > 40–80 % eine moderate und von >120–160 % eine hohe Aktivität einer Influenzawelle. Im Folgenden wird die Influenzawelle der Saison 2018/2019 auf Basis klinischer und virologischer Surveillance-Daten der Kalenderwoche (KW) 40, 2018 bis KW 15, 2019 beschrieben.

## **Resultate**

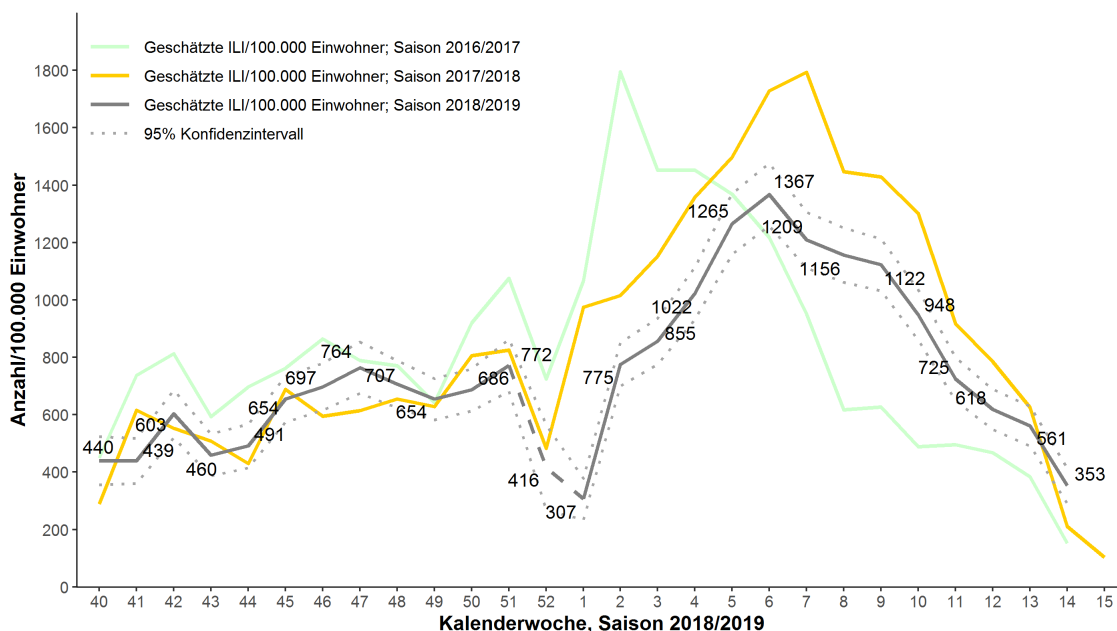
### **Trend und Aktivität der Influenzasaison 2018/2019 von KW 40–15**

Abbildung 1 illustriert den Trend der geschätzten wöchentlichen ILI-Inzidenz der Saison 2018/2019 im Vergleich zu jenen der Influenzawellen von 2017/2018 und 2016/2017. Am

Beginn der Überwachung der Influenza 2018/2019 in KW 40 wurde eine ILI-Inzidenz von 439,5 Fällen per 100.000 Personen registriert; von KW 42 bis KW 50 zeigte die ILI-Inzidenz einen wöchentlichen Durchschnittswert von 635,1/100.000 Personen (min.: 460/100.000; max.: 764/100.000). Wie in den Jahren zuvor ermittelte man die niedrigsten ILI-Inzidenzwerte für die Kalenderwochen 52 und 01 (abgesehen von den Werten zu Beginn und am Ende der saisonalen Überwachung, KW 40/2018, KW 20/2019); dies dürfte auf den drastischen Rückgang der Anzahl der ILI-Sentinelärztinnen und -ärzten in KW 52 und 01 zurückzuführen sein. Die für eine zuverlässige Einschätzung der wöchentlichen Influenza-Inzidenz erforderliche Mindestgröße des zu beobachtenden Bevölkerungsanteils (1 % der Gesamtbevölkerung) wurde in den Kalenderwochen, KW 52 und KW 01 unterschritten (< 0,5 %); ILI-Inzidenzschätzwerte dieser Kalenderwochen sollten stets kritisch hinterfragt werden.

Gemäß der klinischen Sentinel-Surveillance erreichte die 2018/2019-Grippewelle mit einer ILI-Inzidenz von 1367,1/100.000 Personen in der KW 6/2019 ihren Höhepunkt – eine Woche früher als in der 2017/2018-Saison.

Abbildung 1: Geschätzte ILI-Inzidenz pro 100.000 Personen per Kalenderwoche (KW); KW 40/2018-KW 15/2019

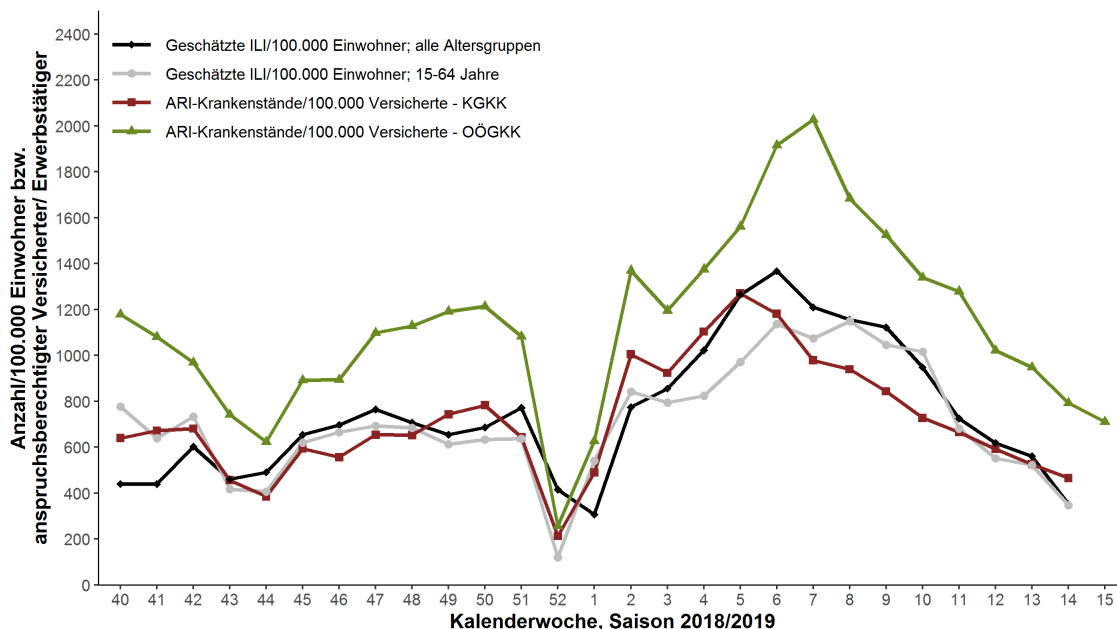


Quelle: Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES)

Die wöchentliche ILI-Inzidenz/100,000 Bevölkerung und die der Altersgruppe 15–64 Jahre wird in Abbildung 2 im Vergleich zu den wöchentlich neu gemeldeten ARI (akute respiratorische Infektionen) -bedingten Krankenständen, die von den Gebietskrankenkassen Kärnten und Oberösterreich für die Zeit von KW 40 bis KW 15 registriert wurden, dargestellt. Der Trend der wöchentlichen Anzahl der ARI-bedingten Krankenstände/100.000 anspruchsberechtigte Versicherte bzw. Erwerbstätige zeigt während der 2018/2019-Grippesaison Großteils hohe Übereinstimmung mit dem wöchentlichen Verlauf der geschätzten ILI-Inzidenzen der 15-64-Jährigen.

In KW 6/2019 wurde der Höchststand der wöchentlich neu gemeldeten ARI (akute respiratorische Infektionen) -bedingten Krankenständen registriert. Bei den 15-64-Jährigen beobachtete man die beiden höchsten Werte der ILI-Inzidenzschätzung in der KW 6 und KW 8/2019. Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass die Überwachung der ARI-bedingten Krankenstände der Bundesländer Oberösterreich und Kärnten eine wertvolle Ergänzung zum Sentinel-ILI-Surveillancesystem der Regionen Innsbruck/Innsbruck-Umgebung, Graz und Wien ist.

Abbildung 2: ILI-Inzidenz/100.000 Personen und wöchentlich neu gemeldete ARI-bedingte Krankenstände/ 100.000 anspruchsberechtigte Versicherte / Erwerbstätige, per KW 40-15, 2018/2019



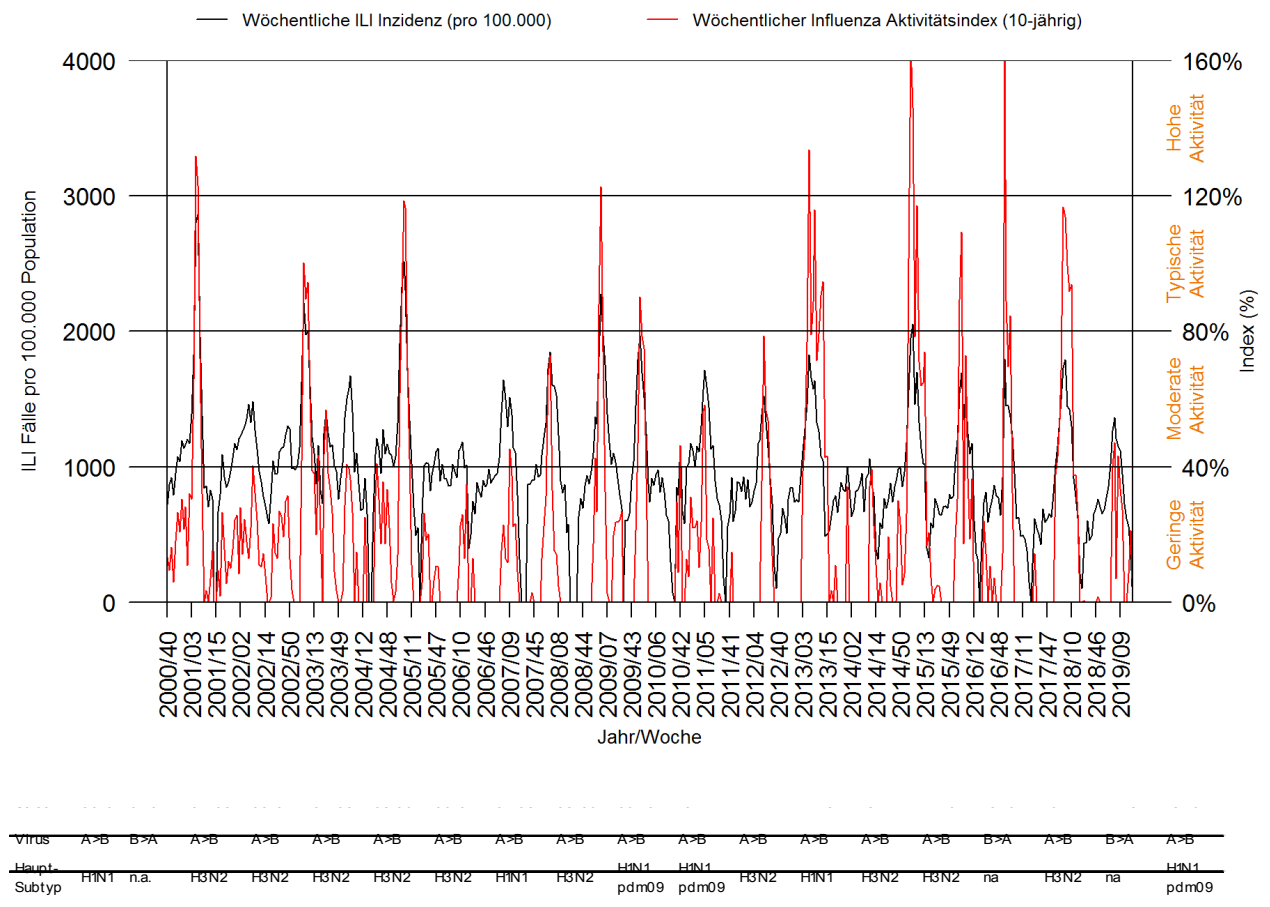
Quelle: Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES)

Die wöchentliche Influenzaaktivität der Saisonen 2000/2001 bis 2018/2019, kategorisiert nach dem EISN (European Influenza Surveillance Network) -Index in geringe (i. e. endemische), moderate, typische und hohe Aktivität, wird in Abbildung 3 präsentiert. Die Influenzawelle erreichte in Österreich in den Saisonen 2000/2001, 2008/2009, 2012/2013, 2014/2015, 2016/2017 hohe Aktivität (Index: > 120 %) und in den Saisonen 2002/2003, 2004/2005, 2009/2010, 2015/2016, 2017/2018 eine hoch-typische Aktivität (80 %-120 %). Mit moderater Aktivität (Aktivitätsindex: 40–80 %) präsentierte sich die Influenzawelle in den Saisonen 2001/2002, 2003/2004, 2006/2007, 2007/2008, 2010/2011, 2011/2012. Die Influenza-Saison 2018/2019 präsentierte sich in 24 der 27 Surveillance-Wochen mit geringer Aktivität und in drei Wochen mit moderater Aktivität (KW 5, 7 und 8). Vergleichbare Beobachtungen wurden von der deutschen Arbeitsgruppe Influenza (AGI) für Deutschland gemacht; die Grippewelle der Saison 2018/19 begann dort in KW 2/2019, erreichte während der KW 8 und 9 ihren Höhepunkt und endete nach Definition der Arbeitsgemeinschaft Influenza in KW 14/2019 [4].

Die intersaisonalen Schwankungen der Influenzawellen-Aktivität sind auf das Ausmaß der jährlichen Veränderungen des Influenzavirus und der in der Bevölkerung vorliegenden Immunität (natürlich erworben oder Vakzin induziert) gegenüber den saisonal zirkulierenden Influenzavirusstämmen zurückzuführen. In der Saison 2018/2019 war in Österreich Influenza A/H1N1pdm09 der vorherrschende-Subtyp.



Abbildung 3: Saisonale Influenzaaktivität, eingestuft nach Influenza-Aktivitätsindex und vorherrschendem Virustyp/-subtyp der Saisonen 2000/2001 bis 2018/2019



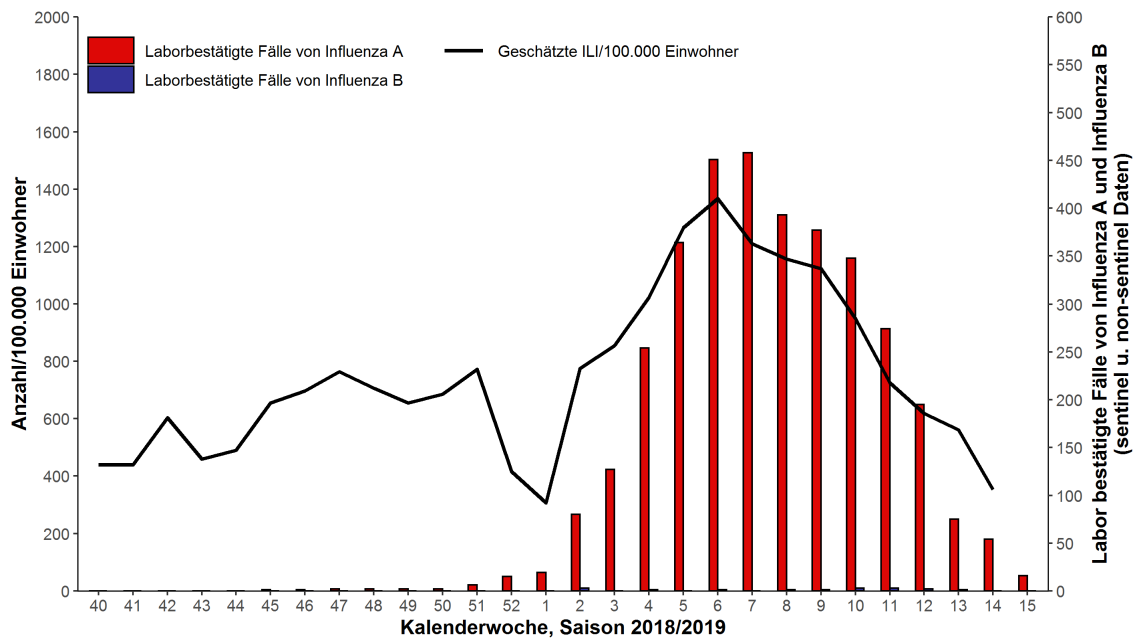
Quelle: Nationale Referenzzentrale für Influenza-Labor, Wien und Nationales Referenzzentrum für Influenza-Labor, Department für Virologie, Medizinische Universität Wien

### Laborbestätigte Fälle einer Influenza – Zirkulierende Virustypen und -subtypen

Die von DINÖ (virologisches Sentinel-Influenza-Überwachungssystem) und dem Nicht-Sentinel-Überwachungssystem registrierte wöchentliche Anzahl von laborbestätigten Fällen der Influenza A und B wird in Abbildung 4 im Vergleich zur wöchentlichen ILI-Inzidenz dargestellt. Die Daten der klinischen Influenza-Surveillance sprechen für einen Grippewelle-Höhepunkt in KW 6. Die Daten der virologischen Influenza-Überwachung registrierte die Höchstwerte von laborbestätigten Influenza-Fällen (Influenza A) in KW 6, 7 und 8.

Bei 3027 Fällen von laborbestätigten Influenzavirus-Infektionen waren Angaben zum Subtyp nicht vorhanden. Bei den 505 Fällen mit verfügbaren Daten zum Virus-Subtyp hatten 335 Fälle eine Infektion mit Influenza A(H1N1)pdm09, 154 eine Infektion mit Influenza A(H3N2) und 16 Fälle eine Influenzavirus B-Infektion.

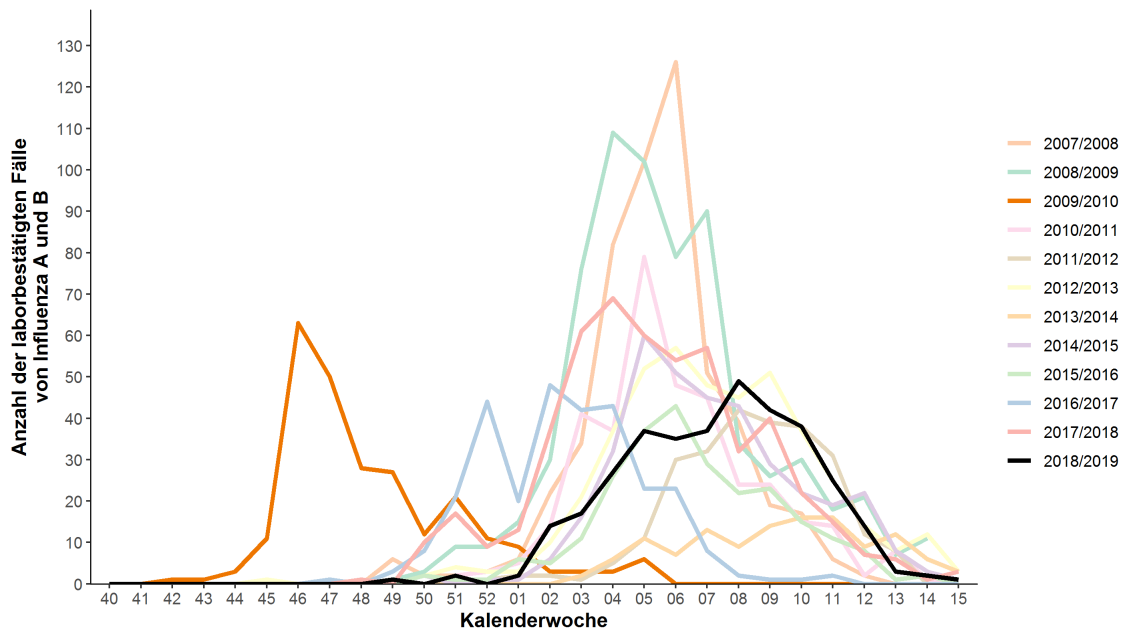
Abbildung 4: Anzahl der laborbestätigten Fälle von Influenza A und B ( $N_{\text{total}}=3.532$ )



Legende: Erfasst durch das virologische Sentinel-Surveillancesystem (Diagnostisches Influenza Netzwerk Österreich, DINÖ) und das virologische Non-Sentinel-Surveillancesystem im Vergleich zur wöchentlichen ILI-Inzidenz erfasst durch das klinische Sentinel-Surveillancesystem, KW 40-15, 2018/2019; Quelle: Nationales Referenzzentrum für Influenza-Labor, Department für Virologie, Medizinische Universität Wien

Der Trend der wöchentlichen Anzahl laborbestätigter Influenza-Fälle (inkludiert Virustyp A und B) der Saisonen 2004/2005 bis 2018/2019 (schwarz) wird in Abbildung 5 dargestellt. Die Influenzawelle in der pandemischen Saison 2009/2010 (Trendlinie orange) hebt sich im zeitlichen Verlauf deutlich von den anderen Saisonen ab (Gipfel in KW 46 versus anderen Gipfeln zwischen KW 4 und 13).

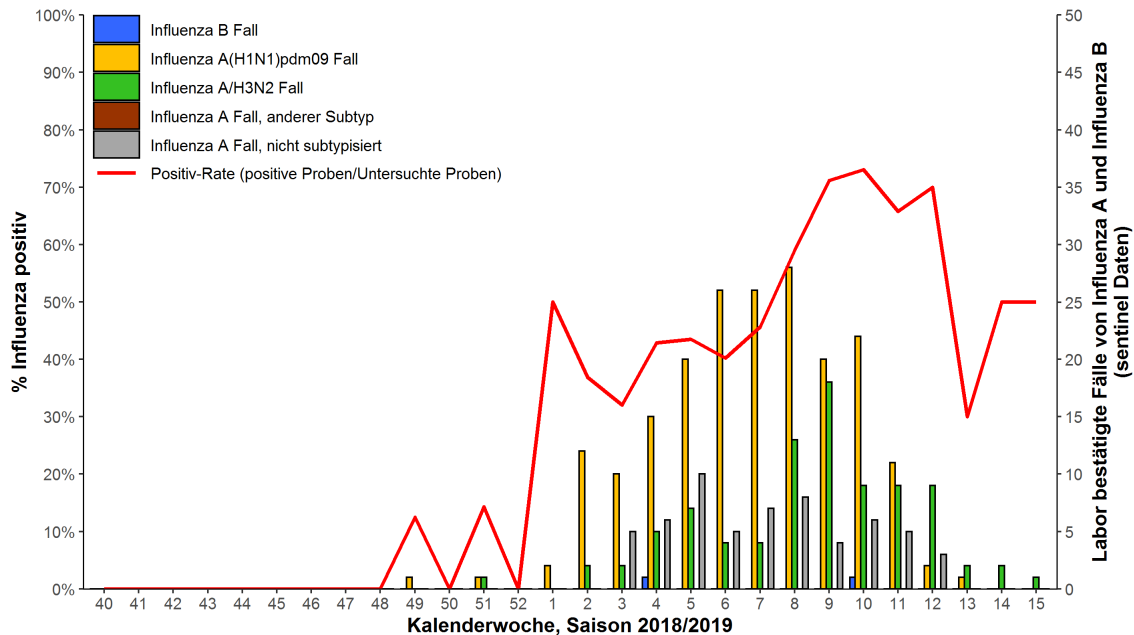
Abbildung 5: Fälle von laborbestätigter Influenza (inkludiert Virustyp A und B) nach Kalenderwoche der Saisonen 2004/2005 bis 2018/2019



Quelle: Nationales Referenzzentrum für Influenza-Labor, Department für Virologie, Medizinische Universität Wien

In Kalenderwoche 49 wurde der erste Fall einer Infektion mit Influenzavirus A(H1N1)pdm09 und in der KW 8 der Höchstwert von den laborbestätigten Fällen von Influenza A mit 49 Fällen durch das virologischen Sentinel-Surveillancesystem registriert. Abbildung 6 illustriert die wöchentliche Positivrate und die wöchentlichen laborbestätigten Fälle von Influenza nach Virustyp/-subtyp, identifiziert durch das virologische Sentinel-Surveillancesystem für KW 40–15, 2018/2019.

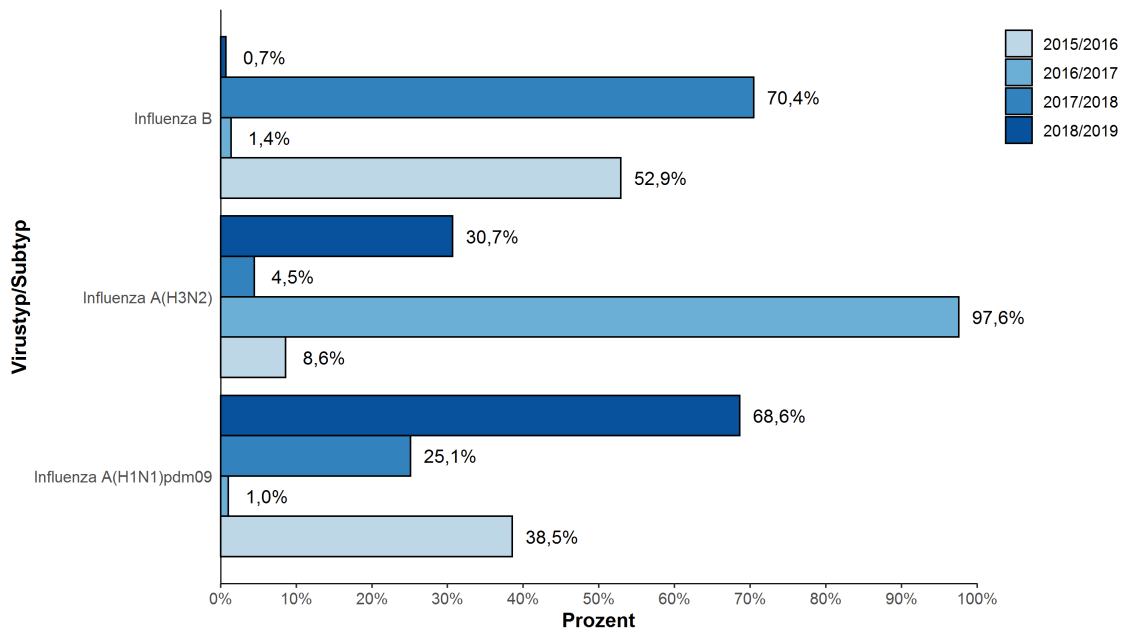
Abbildung 6: Wöchentliche Anzahl der laborbestätigten Fälle von Influenza nach Virustyp/-subtyp identifiziert durch das virologische Sentinel-Surveillancesystem für KW 40–15, 2018/2019.



Quelle: Nationales Referenzzentrum für Influenza-Labor, Department für Virologie, Medizinische Universität Wien

Die prozentuale Verteilung der laborbestätigten Influenza-Fälle nach Virustyp/-subtyp (kumulativ für die gesamte Saisondauer ohne Fälle von Influenza A, nicht-subtypisiert) der Saison 2018/2019 ist in Abbildung 7 im Vergleich zu den prozentualen Verteilungen der Saisonen 2017/2018, 2016/2017 und 2015/2017 dargestellt. Diese Auswertung basiert auf den Daten des virologischen Sentinel-Surveillancesystems (DINÖ, Nationale Referenzzentrale für Influenza-Labor, Department für Virologie, Medizinische Universität Wien). In der Saison 2018/2019 nahm Influenza A(H1N1)pdm09 68,6 % der laborbestätigten Fälle von Influenza ein, gefolgt von Influenza A(H3N2) mit 30,7 % der virologisch bestätigten ILI-Fälle; in 0,7 % der laborbestätigten Influenzafälle wurde Influenza B identifiziert. Im Vergleich dazu war in der Vorsaison 2017/2018 Influenza B (70,4 %) der häufigste Virustyp, in der Saison 2016/2017 mit 97,6 % der laborbestätigten Fälle Influenza A(H3N2) und in der Saison 2015/2016 Influenza B mit 52,9 % (siehe auch Abbildung 3).

Abbildung 7: Prozentuale Verteilung der laborbestätigten Fälle von Influenza-Infektion nach Virustyp/Subtyp der Saison 2018/2019 im Vergleich zu den drei Vorsaisonen.

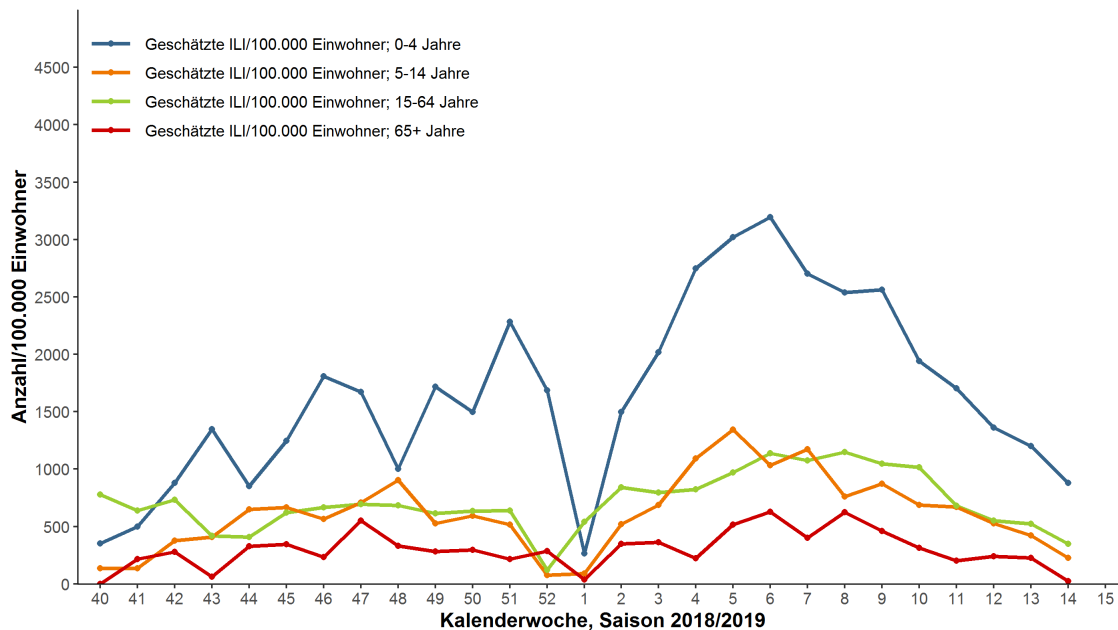


Quelle: Nationales Referenzzentrum für Influenza-Labor, Department für Virologie, Medizinische Universität Wien

### Influenzasaison und Altersverteilung

Der wöchentliche Verlauf der ILI-Inzidenz der Saison 2018/2019 wird in Abbildung 8 nach den Altersgruppen 0–4, 5–14, 15–64 und 65+ Jahren dargestellt. Der erste Höchstwert der wöchentlichen ILI-Inzidenz der Altersgruppe 0–4 Jahre zeigte sich in KW 51 (2281,8/100.000 Personen); diese erste Elongation dürfte auf die üblicherweise während der Frühphase einer Influenzasaison auftretende Aktivität der RS-Viren (Respiratory Syncytial) zurückzuführen sein, die in der 2018/2019 Saison vergleichsweise auf hohem Niveau auftrat. Der Gipfel der Grippewelle dürfte bei den 0–4-Jährigen (ILI-Inzidenz: 3194,1/100.000 Personen) in KW 6 erreicht sein. In der Altersgruppe 5–14 Jahre wurde der Grippewellen-Gipfel (ILI-Inzidenz: 1345,4 Fällen/100.000 Personen) in KW 5 und in der Altersgruppe 15–64 Jahre in der KW 8 (1148 Fällen/100.000 Personen) registriert. Die Altersgruppe 65+ dürfte in der Saison 2018/2019 mit einem ILI-Inzidenz-Höchststand von 626,5/100.000 Personen in KW 6 von der Grippe-Welle am geringsten betroffen gewesen sein.

Abbildung 8: Geschätzte wöchentliche ILI-Inzidenz der Altersgruppen 0–4, 5–14, 15–64 und 65+ Jahre für die Influenzasaison 2018/2019 von KW 40 bis KW 15



Quelle: Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES)

### Impfempfehlung für 2019/2020 Saison

Die Influenza-Impfstoffzusammensetzung gemäß WHO-Empfehlung für die nördliche Hemisphäre und gemäß der EU-Entscheidung für die Saison 2019/2020 [5]:

- A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09-like Virus
- A/Kansas/14/2017 (H3N2)-like Virus;
- B/Colorado/06/2017-like Virus (B/Victoria/2/87 lineage).

Der quadrivalente Impfstoff soll zusätzlich B/Phuket/3073/2013-like Virus enthalten.

### Diskussion

Die Grippewelle 2018/2019 präsentierte sich mit geringer (endemischer) Aktivität in 24 der 27 Surveillancewochen, in den KW 5, 7 und 8 erreichte sie eine moderate Aktivität. Der Beginn der Grippewelle wurde in KW 05/2019 festgelegt. Der Grippewelle-Höhepunkt zeigte sich in KW 6 im klinischen Sentinel-Surveillancesystem und in der KW 6, 7 und 8/2019 im virologischen Sentinel-/Non-Sentinel-Surveillancesystem. Das virologische Sentinel-

Surveillance-system registrierte in KW 8 die höchste Anzahl der Influenza-bestätigten Fälle. Eine Besonderheit dieser Saison war die langsam ansteigende Positivrate in den eingesendeten Stichproben, die durch die in der Saison 2018/2019 stark zirkulierenden respiratorischen Nicht-Influenza-Viren (wie z. B. RS-Viren) erklärt werden kann [1]. Der initial vorherrschende Subtyp der Saison 2018/2019 war Influenza Virus A(H1N1)pdm09. Mit Fortschreiten der Saison war eine zunehmende Zirkulation von Influenza-A(H3N2)-Viren zu beobachten, ab KW 12 bis KW 15 dominierte Subtyp H3N2.

In Europa konnte ebenfalls die Co-Zirkulation der Influenza-A-Subtypen H1N1pdm09 und H3N2 registriert werden. In KW 9 dominierte bereits der Subtyp H3N2 in den meisten westlichen Staaten Europas mit anschließender Ausbreitung nach Ost-Europa [6,7].

Um in Österreich eine Erfassung der Influenza-Fälle mit schwerem Verlauf (i. e. intensivpflichtige Fälle) zu ermöglichen, lief während der Grippesaison 2018/2019 eine fallbasierte Surveillance von SARI (schwere akute respiratorische Infektion) auf Intensivabteilungen von sechs Akutkrankenhäusern. Die Surveillance wird von der Nationalen Referenzzentrale für Influenza-Epidemiologie in Kooperation mit der Nationalen Referenzzentrale für Influenza-Labor am Department für Virologie der Medizinischen Universität Wien (MUW) betrieben. Die erhobenen Daten umfassen Komorbidität der Patientinnen und Patienten, Impfstatus, Behandlung, Krankheitsverlauf und -ausgang sowie Influenzotyp/-subtyp und Sequenztyp; diese werden gegenwärtig ausgewertet. Eine Ausweitung dieser fallbasierten Surveillance von schwer verlaufender Influenza auf weitere Intensivabteilungen in österreichischen Akutkrankenhäusern ist wünschenswert. An dieser Stelle bedanken wir uns bei allen Kolleginnen und Kollegen für ihre Bereitschaft der Teilnahme und ihren Bemühungen bei der Fall-Detektion, Fall-Meldung und Falldatenerhebung.

Betreff aktuelle Schätzung der Influenza zugeschriebenen Sterblichkeit (Influenza-assoziierte Übersterblichkeit) der Saisonen 2013/2014–2018/2019 in Österreich, methodisch etabliert und ausgeführt durch die Nationale Referenzzentrale für Influenza-Epidemiologie (AGES), verweisen wir auf <https://www.ages.at/themen/krankheitserreger/grippe/mortalitaet/>

## Danksagung

Die Nationale Referenzzentrale für Influenza-Surveillance bedankt sich bei allen beteiligten Ärztinnen und Ärzten, Behörden und Laboratorien. Wir bedanken uns bei der Nationalen Referenzzentrale für Influenza-Labor, Zentrum für Virologie für die wöchentliche Übermittlung der virologischen Surveillance-Daten.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geschätzte ILI-Inzidenz pro 100.000 Personen per Kalenderwoche (KW); KW 40/2018-KW 15/2019	6
Abbildung 2: ILI-Inzidenz/100.000 Personen und wöchentlich neu gemeldete ARI-bedingte Krankenstände/ 100.000 anspruchsberechtigte Versicherte / Erwerbstätige, per KW 40-15, 2018/2019	7
Abbildung 3: Saisonale Influenzaaktivität, eingestuft nach Influenza-Aktivitätsindex und vorherrschendem Virustyp/-subtyp der Saisonen 2000/2001 bis 2018/2019	9
Abbildung 4: Anzahl der laborbestätigten Fälle von Influenza A und B ( $N_{\text{total}}=3.532$ )	10
Abbildung 5: Fälle von laborbestätigter Influenza (inkludiert Virustyp A und B) nach Kalenderwoche der Saisonen 2004/2005 bis 2018/2019	11
Abbildung 6: Wöchentliche Anzahl der laborbestätigten Fälle von Influenza nach Virustyp/-subtyp identifiziert durch das virologische Sentinel-Surveillancesystem für KW 40–15, 2018/2019.	12
Abbildung 7: Prozentuale Verteilung der laborbestätigten Fälle von Influenza-Infektion nach Virustyp/Subtyp der Saison 2018/2019 im Vergleich zu den drei Vorsaisonen.	13
Abbildung 8: Geschätzte wöchentliche ILI-Inzidenz der Altersgruppen 0–4, 5–14, 15–64 und 65+ Jahre für die Influenzasaison 2018/2019 von KW 40 bis KW 15	14



## Literaturverzeichnis

[1] Redlberger-Fritz M. Zusammenfassung der Influenzasaison 2018/2019.

<https://www.virologie.meduniwien.ac.at/wissenschaft-forschung/virus-epidemiologie/influenza-projekt-diagnostisches-influenznetzwerk-oesterreich-dinoe/aktuelle-saison-20182019/>. Abgefragt 05. Juli 2019.

[2] European Influenza Surveillance Scheme. Annual report: 2005-2006 influenza season. Utrecht, the Netherlands. NIVEL, 2007.

[http://www.researchgate.net/publication/263278257\\_European\\_Influenza\\_Surveillance\\_Scheme\\_Annual\\_Report\\_2005-2006\\_influenza\\_season](http://www.researchgate.net/publication/263278257_European_Influenza_Surveillance_Scheme_Annual_Report_2005-2006_influenza_season)

[3] Uphoff H, Cohen JM, Fleming DM, Noone A. Harmonisation of national influenza surveillance morbidity data from EISS: a simple index. Euro Surveill. 2003;8(7):pii=420.

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=420>

[4] <https://influenza.rki.de/Wochenberichte.aspx> Abgefragt 05. Juli 2019.

[5] EU recommendations for 2019/2020 seasonal flu vaccine composition. European Medicines Agency. <https://www.ema.europa.eu/en/news/eu-recommendations-20192020-seasonal-flu-vaccine-composition>. Abgefragt 05. Juli 2019.

[6] Flu News Europe. Joint ECDC – WHO/Europe weekly influenza update. Week 21-25/2019. <https://flunewseurope.org/>. Abgefragt 05. Juli 2019.

[7] Segaloff Hannah, Melidou Angeliki, Adlhoch Cornelia, Pereyaslov Dmitriy, Robesyn Emmanuel, Penttinen Pasi, Olsen Sonja J, WHO European Region and the European Influenza Surveillance Network. Co-circulation of influenza A(H1N1)pdm09 and influenza A(H3N2) viruses, World Health Organization (WHO) European Region, October 2018 to February 2019. Euro Surveill. 2019;24(9):pii=1900125.

## Abkürzungen

AGES	Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
ARI	akute respiratorische Infektionen
BMASGK	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz
DINÖ	Diagnostisches Influenza Netzwerk Österreich
EU	Europäische Union
i. e.	id est (das heißt)
ILI	influenza like illness (Grippe-ähnliche Krankheit)
KW	Kalenderwoche
MUW	Medizinische Universität Wien
RS	Respiratory Syncytial
TESSy	The European Surveillance System
WHO	World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)

## Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK),  
Stubenring 1, 1010 Wien

Verlags- und Herstellungsort: Wien

Titelbild: © XXX

Druck: XXX

Wien, 2019

### **Ansprechpersonen:**

Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> med. Daniela Schmid, MSc

DI Lukas Richter

Mag.<sup>a</sup> Elisabeth Kanitz, MSc

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES)

Institut für medizinische Mikrobiologie und Hygiene

Währinger Straße 25a

A-1090 Wien

Telefon: 050555 37111

E-Mail: [humanmed.wien@ages.at](mailto:humanmed.wien@ages.at)

Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> med. Monika Redlberger-Fritz

Fachärztin und Laborleiterin Virusisolierung

Medizinische Universität Wien

National Influenza Center Austria

Zentrum für Virologie

Kinderspitalgasse 15

1090 Wien


Telefon: 0140160 65515

Fax: 0140160 965596

### **Alle Rechte vorbehalten:**

Jede kommerzielle Verwertung (auch auszugsweise) ist ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Dies gilt insbesondere für jede Art der Vervielfältigung, der Übersetzung, der Mikroverfilmung, der Wiedergabe in Fernsehen und Hörfunk, sowie für die Verbreitung und Einspeicherung in elektronische Medien wie z.B. Internet oder CD-Rom.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des BMASGK und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.



**Bundesministerium für  
Arbeit, Soziales, Gesundheit  
und Konsumentenschutz**

Stubenring 1, 1010 Wien

+43 1 711 00-0

[sozialministerium.at](https://www.sozialministerium.at)