

"VIRUSEPIDEMIOLOGISCHE INFORMATION" NR. 08/22



ZENTRUM FÜR VIROLOGIE
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

Für den Inhalt verantwortlich:
Prof. Dr. J. Aberle, Prof. Dr. St. Aberle,
Prof. Dr. E. Puchhammer, Dr. M. Redlberger-Fritz,
Prof. Dr. L. Weseslindtner
Redaktion:
Dr. Eva Geringer
Zentrum f. Virologie d. Med. Universität Wien
1090 Wien, Kinderspitalgasse 15
Tel. +43 1 40160-65500 Fax: +43 1 40160-965599
e-mail: virologie@meduniwien.ac.at
homepage: www.virologie.meduniwien.ac.at

Im Zeitraum von 05.04.2022 bis 18.04.2022 wurden am Zentrum für Virologie folgende Infektionen diagnostiziert:

Adeno	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	2		1			2		2	
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>	1 mal Dreifachinfektion mit Influenza C und SARS-CoV-2, 1 mal Dreifachinfektion mit Metapneumovirus und SARS-CoV-2, 1 mal Doppelinfektion mit Influenza A, 1 mal Doppelinfektion mit Influenza C								

Corona	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>						1			
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>									

Cytomegalie	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	3								
<i>serolog. Virusnachweis:</i>									
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>									

EBV	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1	1							
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	1						2		
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>									

Entero	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>			1	1					
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>	1 mal Doppelinfektion mit Influenza A, 1 mal Doppelinfektion mit Rhinovirus								

Hepatitis B	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	7						1		
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	1								

Klin. Auffälligkeiten:

Hepatitis C	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1	1							
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Genotypisierung: **Typ 1A:** W: 10, B: 1, OÖ: 1; **Typ 1B:** W: 1, OÖ: 1, V:2; **Typ 3A:** W: 1

Klin. Auffälligkeiten:

Hepatitis E	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>						1			
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten:

Herpes simplex	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
HSV1 direkter Virusnachw	4								
HSV2 direkter Virusnachw	1								
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal aus Liquor

HHV 7	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	2								
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten:

HIV 1	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>					1				
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	2			2	2		1		1

Klin. Auffälligkeiten:

HPV - high risk	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	24	5	3			3	9		

Klin. Auffälligkeiten:

Influenza A	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	6	5	3	6		18	1	19	
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten: 40 mal Influenza A (H3N2), 1 mal Influenza A (H1N1), 2 mal Doppelinfektion mit Adenovirus, 1 mal Doppelinfektion mit Enterovirus, 2 mal Doppelinfektion mit Rhinovirus

Influenza C	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1					3	2	3	
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal Dreifachinfektion mit Adenovirus und SARS-CoV-2, 1 mal Doppelinfektion mit Adenovirus, 1 mal Doppelinfektion mit SARS-CoV-2

Metapneumovirus	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	2		2			9	1	6	

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal Doppelinfektion mit Rhinovirus, 1 mal Doppelinfektion mit SARS-CoV-2, 1 mal Dreifachinfektion mit Adenovirus und SARS-CoV-2

Noro	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	3		1						

Klin. Auffälligkeiten:

Parvo B19	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>							1		
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten:

Parainfluenza 1-3	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	2	2	1	1		2	1	4	
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal Doppelinfektion mit Rhinovirus

Puumala	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>						1			
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>									

RSV	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>						1			
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>									

Rhino Virus	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	6	1	5	3		7	1	2	
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i> 1 mal Doppelinfektion mit Adenovirus, 1 mal Doppelinfektion mit Enterovirus, 2 mal Doppelinfektion mit Influenza A, 1 mal Doppelinfektion mit Metapneumovirus, 1 mal Doppelinfektion mit Parainfluenza, 4 mal Doppelinfektion mit SARS-CoV-2									

VZV	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1		1						
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i> 1 mal aus Liquor									

direkter Virusnachweis: PCR, Antigen-ELISA, Virusisolierung

serologischer Infektionsnachweis: Antikörper-ELISA, Hämagglutinationshemmtest, Immunfluoreszenztest, Komplementbindungsreaktion, Neutralisationstest

Weitere Informationen zur Virusdiagnostik entnehmen sie unserer Informationsbroschüre: <https://www.virologie.meduniwien.ac.at/diagnostik/download-informationsbroschuere/>

Epidemiologische Trends: Weiterhin gehäuft Nachweise respiratorischer Viren wie z.B. Influenza-, Rhino-, Metapneumo- und Parainfluenzaviren.

Die aktuellen Zahlen zu den SARS-CoV-2 Nachweisen in Österreich finden Sie auf der Homepage des Gesundheitsministeriums unter <https://info.gesundheitsministerium.at>

Influenzasaison 2021/22

Monika Redlberger-Fritz

Die heurige Grippesaison wurde mit Spannung erwartet, da man von drei möglichen Szenarien ausgehen konnte. Entweder es würde wegen der pandemiebedingten Maßnahmen - wie auch in der Saison zuvor - zu einem Ausbleiben der Grippewelle kommen, oder es würde mit einem kompletten Wegfall der Hygienemaßnahmen eine starke Grippeaktivität zu verzeichnen sein. Letztlich ist die dritte Möglichkeit eingetreten, die Influenzavirusaktivität wurde durch die mal weicheren und mal schärferen Hygienemaßnahmen hintangehalten, aber nicht komplett unterdrückt.

Wie stark die geltenden Maßnahmen und Reisebestimmungen die Verbreitung der Influenzaviren beeinflussen, konnten wir in der Saison 2020/21 genau beobachten. Heuer setzte sich zu Beginn der Saison genau dieser Trend fort, und man konnte im Herbst 2021 in ganz Europa nur vereinzelt Influenzaviren nachweisen. Im Gegensatz zum Vorjahr wurden heuer jedoch immer wieder lokale Influenzavirusausbrüche beobachtet (z.B. Kroatien in KW 36 bis 40/2021), und davon ausgehend kam es auch zu einer Verschleppung in andere europäische Länder.

In weiterer Folge konnte man in Europa, und letztlich auf der gesamten nördlichen Hemisphäre, eine Zunahme der Influenzaaktivität beobachten, die um Weihnachten einen deutlichen Gipfel zeigte. Danach folgte zunächst ein Rückgang der Influenzazahlen, der von einem zweiten Aktivitätsanstieg gefolgt wurde. Die derzeit in ganz Europa weiterhin zunehmende Influenzavirusaktivität zeigt, dass es pandemiebedingt weltweit zu einer Verschiebung der zeitlichen Aktivität der Influenzaviren gekommen ist. Dabei muss allerdings auch hinzugefügt werden, dass die vorpandemische Intensität der Influenzaviruszirkulation heuer nicht erreicht wurde (Abbildung 1).

Auch in Österreich konnten wir im Influenzaüberwachungsnetzwerk (DINÖ) die ersten Influenzaviren in den letzten Wochen des vergangenen Jahres

nachweisen (Abbildung 2), mit Jänner setzte sich dieser Trend fort, und es wurden zunehmend Influenzaviren in ganz Österreich detektiert. Seit Ende der Semesterferien und v.a. mit zunehmender Lockerung der Hygienemaßnahmen in den Schulen kann weiterhin eine zunehmende Influenzavirusaktivität verzeichnet werden. Ob diese heuer noch ein epidemisches Niveau erreichen wird, kann derzeit nicht vorhergesagt werden. Wir sind in einer Situation, bei der wir es einerseits mit einer so spät wie noch nie einsetzenden Influenzavirusaktivität zu tun haben und gleichzeitig geltende Hygienemaßnahmen weiter gelockert werden. Dem gegenüber steht zum einen der saisonale Effekt durch die nun wärmere Jahreszeit und des damit verbundenen geänderten Freizeitverhaltens und zum anderen die Osterferien, welche eine Weitergabe des Virus innerhalb der Schulen verhindern. Wir können also sehr gespannt sein, wie sich die Situation innerhalb der zwei Wochen nach den Osterferien weiterentwickeln wird.

Was die Zirkulation der Influenzaviren in Österreich betrifft, so wurden heuer (Stand 13.04.2022) am Zentrum für Virologie im Rahmen der österreichischen Influenzaüberwachung insgesamt 3815 Proben untersucht, in 186 davon konnten Influenzaviren nachgewiesen. 95% davon waren Influenza A(H3N2). Die genetische Charakterisierung dieser Influenzaviren zeigte, dass es aufgrund der aufgetretenen Mutationen zur einer Zirkulation einer Driftvariante des A(H3N2) Virus kam, die durch den in den Impfstoffen enthaltenen A(H3N2) Impfstamm nicht optimal abgedeckt wurde. Entsprechend der in der heurigen Saison zirkulierenden Influenzaviren hat die WHO, wie jedes Jahr, ihre Empfehlung für die Impfstoffzusammensetzung der nächsten Saison abgegeben (WHO-link: <https://www.who.int/news/item/25-02-2022-recommendations-announced-for-influenza-vaccine-composition-for-the-2022-2023-northern-hemisphere-influenza-season>). Der Vertreter der Influenza B Victoria Linie wird dabei B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like Virus sein.

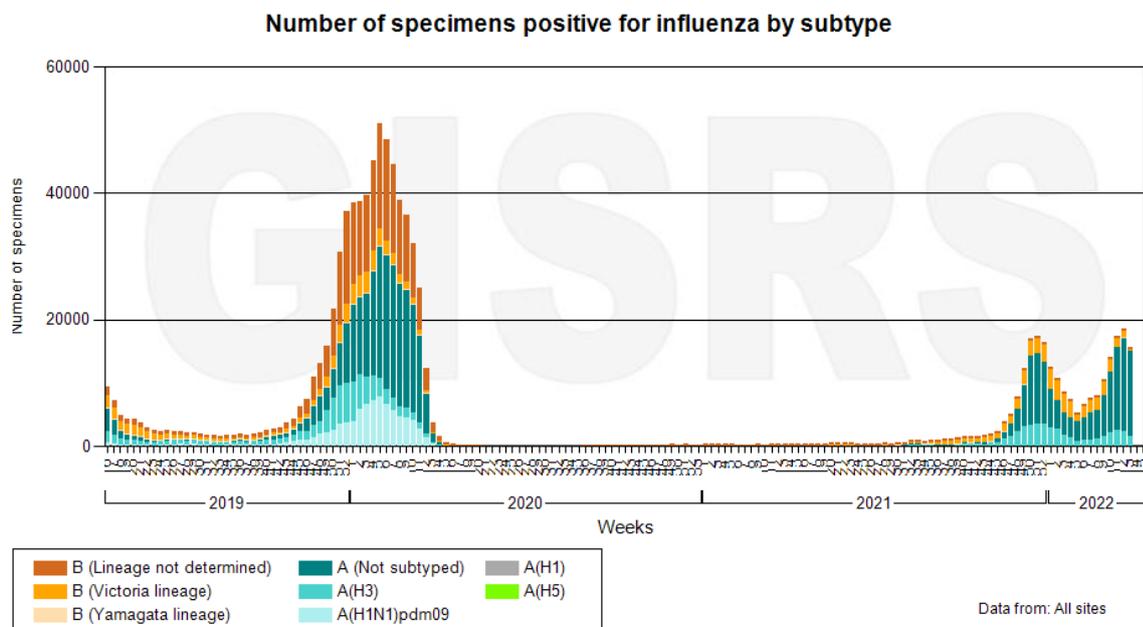
Wie die nächste Saison verlaufen wird, ist nicht vorhersagbar, weder wann sie startet, noch welches Virus dominieren oder wie intensiv sie ablaufen wird. Eines kann jedoch vorausgesetzt werden, es wird wieder zu einer Zirkulation der Influenzaviren kommen und dies könnte auch zeitlich mit einer SARS CoV2 Welle

zusammentreffen. Heuer wurden bereits 5 Doppelinfektionen von Influenza A(H3N2) und SARS CoV2 sowie eine Doppelinfektion von Influenza B und SARS CoV2 nachgewiesen, und das in einer Situation, in der Influenzaviren wohl aktiv waren, aber noch kein epidemisches Niveau erreicht hatten. Dadurch kommt der Influenzaschutzimpfung auch in der kommenden Wintersaison wieder große Bedeutung zu. Wie bereits in den letzten beiden Jahren wird auch in der kommenden Saison die Influenzaschutzimpfung für Kinder von 6 Monaten bis 14 Jahren gratis im Rahmen des Kinderimpfprogramm zur Verfügung stehen.

Es ist uns ein besonderes Anliegen, allen Kolleginnen und Kollegen des Sentinella-Netzwerkes herzlichst für Ihr Engagement und ihre Mitarbeit zu danken. Seit vielen Jahren ist Ihre unermüdliche und wertvolle Arbeit die Grundlage für die Überwachung der respiratorischen Viren in Österreich.

Abbildung 1: Influenzavirusnachweise auf der nördlichen Hemisphäre von KW16/2019 bis KW13/2022. Daten FluNet (www.who.int/flunet), GISRS

Northern hemisphere



Data source: FluNet (www.who.int/flunet), GISRS

© World Health Organization 2022

Abbildung 2: Influenzavirusnachweise am Zentrum für Virologie und gemeldete Influenzavirusnachweise von externen Meldelaboratorien (www.influenza.at)

