

# "VIRUSEPIDEMIOLOGISCHE INFORMATION" NR. 03/20



ZENTRUM FÜR VIROLOGIE  
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

Für den Inhalt verantwortlich:  
Prof. Dr. J. Aberle, Prof. Dr. St. Aberle, Prof. Dr. H. Holzmann,  
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 28.01.2020 bis 10.02.2020 wurden am Zentrum für Virologie folgende Infektionen diagnostiziert:**

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

*Klin. Auffälligkeiten:*

<b>Cytomegalie</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	3	1							
<i>serolog. Virusnachweis:</i>	1								

*Klin. Auffälligkeiten:* 1 mal Infektion in Schwangerschaft

<b>Dengue</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1								
<i>serolog. Virusnachweis:</i>		1							

*Klin. Auffälligkeiten:*

<b>EBV</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	4	1	1						
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	5						2		

*Klin. Auffälligkeiten:*

<b>Hepatitis B</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	20					1	1		
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

*Klin. Auffälligkeiten:*

<b>Hepatitis C</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	4	2							
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

*Genotypisierung:* **Typ 1:** NÖ: 1; **Typ 1A:** W: 8; **Typ 1B:** W: 1; **Typ 3A:** W: 3

*Klin. Auffälligkeiten:*

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

*Klin. Auffälligkeiten:* 1 mal aus Blutspender-Überwachung

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

*Klin. Auffälligkeiten:* 1 mal aus Rachensekret bei Influenza A

<b>HHV 6</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	3								
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

*Klin. Auffälligkeiten:*

<b>HHV 8</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1								
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

*Klin. Auffälligkeiten:*

<b>HIV 1</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>		1		1					
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	10			4	1		1		2

*Klin. Auffälligkeiten:*

<b>HPV - high risk</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	81	7	4			25	19		

*Klin. Auffälligkeiten:*

<b>Influenza A</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	50	46	20	38	15	50	4	14	3
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	4								

*Klin. Auffälligkeiten:* 1 mal Doppelinfektion mit RSV, 1 mal Doppelinfektion mit Metapneumovirus; 1 mal aus Obduktionsmaterial

<b>Influenza B</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	5	7		3	4	8	1	8	
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

*Klin. Auffälligkeiten:* 1 mal konsekutive Infektion nach Influenza A vor 2 Wochen

<b>Metapneumovirus</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	4	3	3	1	1			1	

*Klin. Auffälligkeiten:* 1 mal Doppelinfektion mit Influenza A

<b>Mycoplasma pneumoniae</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	3						1		

*Klin. Auffälligkeiten:*

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

*Klin. Auffälligkeiten:*

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

*Klin. Auffälligkeiten:*

<b>Parvo B19</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>			1						
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	1								
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>	1 mal in Gravidität (33. SSW)								

<b>Polyoma - JC</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	2								
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>	1 mal PML bei Leukämie								

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

<b>Rhino Virus</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	3	1				1		1	
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>									

<b>RSV</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	16	1	1	1					
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>	2 mal obstruktive Bronchitis, 1 mal Doppelinfektion mit Influenza A								

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

<b>ZIKA Virus</b>	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>									
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>					1				
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>	1 mal Fieber + Exanthem nach Thailand								

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:**

**Starke Influenzavirus-Aktivität, weiters zunehmende RSV-Aktivität.**

---

## **HIV-Infektionen in Österreich 2019**

**Judith Aberle**

Unsere besondere Aufmerksamkeit gilt derzeit natürlich dem neuen Coronavirus, wobei wir jedoch bemüht sind, dabei auch die anderen wichtigen Infektionskrankheiten nicht aus den Augen zu verlieren. Dazu zählt selbstverständlich HIV, das ähnlich wie das neue Coronavirus aus einem tierischen Reservoir stammt und sich zu einem von Mensch-zu-Mensch übertragenen Virus entwickelt hat. Seit seiner Entdeckung im Jahr 1983 hat sich HIV-1 über die ganze Welt ausgebreitet. Nach Schätzungen von UNAIDS und WHO lebten Ende 2018 weltweit 37,9 Millionen Menschen mit einer HIV-Infektion, zwei Drittel (2,7 Millionen) davon in Afrika. Die Zahl der HIV-Neuinfektionen wurde im Jahr 2018 auf 1,7 Millionen geschätzt, das sind weltweit jeden Tag 5000 Menschen. Damit bis 2030 niemand mehr an AIDS erkrankt, wollen die Vereinten Nationen für HIV/AIDS (UNAIDS) bis 2020 die sogenannten '90-90-90' Ziele erreichen. Darunter versteht man, dass bereits mit dem heurigen Jahr 90 Prozent aller HIV-Infizierten auch spezifisch diagnostiziert sein sollen, 90 Prozent davon eine antiretrovirale Therapie erhalten, und bei wiederum 90 Prozent der Behandelten die Viruslast unter die Nachweisgrenze gesenkt wird, sodass HIV nicht mehr übertragen werden kann. Österreich ist auf einem guten Weg dorthin und dürfte nach aktuellen Daten der

Österreichischen HIV-Kohorten Studie (AHIVCOS) die Zielvorgaben im Bereich Diagnostik und Zugang zur antiretroviralen Therapie bereits erreicht haben.

Die jährliche Zusammenfassung der Daten für Österreich zeigt, dass im Jahr 2019 insgesamt 430 HIV-Infektionen neu diagnostiziert wurden. Das sind um 33 Fälle mehr als im Jahr 2018. Die meisten neudiagnostizierten Fälle verzeichnete Wien (218), gefolgt von der Steiermark (48), Salzburg (41) und Oberösterreich (40) (Tabelle 1). Bei genauerer Betrachtung der Daten fällt auf, dass die Zahl der Neudiagnosen vor allem in den anonym Getesteten im Vergleich zum Vorjahr angestiegen ist (94 im Jahr 2019 im Vergleich zu 74 im Jahr 2018). Da die anonymen Neudiagnosen nicht eindeutig als Erst- oder Mehrfachmeldung klassifiziert werden können, ist in Abbildung 1 nicht nur die Gesamtzahl aller HIV-Neumeldungen, sondern auch die Zahl der Erstdiagnosen ohne anonyme Neudiagnosen für die letzten Jahre gezeigt. Demnach wurde im Jahr 2019 bei 336 Personen (277 Männer und 59 Frauen) erstmals eine HIV-Infektion diagnostiziert. Die 20- bis 50-jährigen Personen bilden die größte Gruppe der neudiagnostizierten Fälle (78%), jedoch sind auch wieder viele ältere Personen betroffen. So waren in Österreich im vergangenen Jahr 21% über 50 Jahre alt. In 15 Fällen (12 Männer, 1 Frau und 2 anonym Getestete) konnten wir eine HIV-Infektion bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt nach der Infektion erfassen, bevor noch HIV-spezifische Antikörper nachweisbar waren. In diesen Fällen sind für die Diagnose neben Screening Tests der vierten Generation (kombinierte HIV-Antigen/Antikörper Tests) zusätzliche spezifische Tests erforderlich, wie der Nachweis von HIV-RNA und HIV-p24-Antigen, sowie die Bestätigung durch einen positiven Antikörper-Test bzw. Immunoblot innerhalb der folgenden Wochen.

In der frühen Phase der HIV-Infektion findet eine außerordentlich starke Virusvermehrung statt und die Viruslast erreicht oft Werte von mehr als 100 Millionen HIV-RNA Kopien/ml Blut, die mit einem hohen Übertragungsrisiko einhergeht und für etwa die Hälfte aller Neuinfektionen verantwortlich sein dürfte. Die frühzeitige Diagnose hat daher aus mehreren Gründen große Bedeutung: Je früher die Diagnose, umso besser ist der Zustand des Immunsystems und der Erfolg der antiviralen Therapie, und es kann für viele HIV-Infizierte durch intensive Langzeitbetreuung (Therapieeinstellung,

Kontrolle der Viruslast und CD4 Zellzahl, Resistenzanalysen) eine normale Lebenserwartung und hohe Lebensqualität erreicht werden. Ein weiterer Effekt: Die rechtzeitige Behandlung kann die Virusvermehrung effizient unterdrücken, das Virus ist nicht mehr nachweisbar, sodass HIV-Infizierte nicht mehr ansteckend sind ('Undetectable Equals Untransmittable') und eine Weiterverbreitung der Infektion verhindert wird. Leider erfolgen jedoch noch immer viele HIV-Diagnosen zu spät. Nach Schätzungen wissen nahezu 10% der HIV-Infizierten in Österreich nicht über ihre Infektion Bescheid, weil sie noch nicht getestet worden sind und folglich keine Behandlung erhalten. Etwa 42% der Betroffenen erfahren von ihrer HIV-Infektion erst in einem fortgeschrittenen Stadium (CD4-Zahl unter  $350/\text{mm}^3$  bzw. Symptome einer AIDS-definierenden Erkrankung innerhalb von 3 Monaten nach der HIV-Diagnose). Das ist zwar besser als der EU-Durchschnitt (49%), aber die Zahlen sind immer noch sehr hoch. Ähnlich wie in vielen anderen EU-Ländern laufen vor allem ältere Menschen (>50 Jahre) und Personen mit heterosexuellem Übertragungsrisiko Gefahr einer späten Diagnose. Den niedrigsten Anteil dieser 'late presenter' haben junge Menschen und MSM (men who have sex with men). Bei diesen Personengruppen werden laut den Berechnungen der AHIVCOS 33% spät diagnostiziert. Die Gründe für eine späte Diagnose sind vielschichtig und dürften mit Faktoren zusammenhängen, die vermutlich sowohl Patienten (mangelndes Risikobewusstsein, Angst vor der Diagnose und der damit verbundenen gesellschaftlichen Diskriminierung) als auch Ärzte (verminderte HIV-awareness bei bestimmten Personengruppen) betreffen. Es sind also auch in der Diagnose der HIV-Infektion noch erhebliche Herausforderungen zu bewältigen, um die Patienten rechtzeitig behandeln zu können und auch um durch entsprechende Behandlung und Aufklärung die Neuinfektionszahlen zu reduzieren.

Abbildung 1

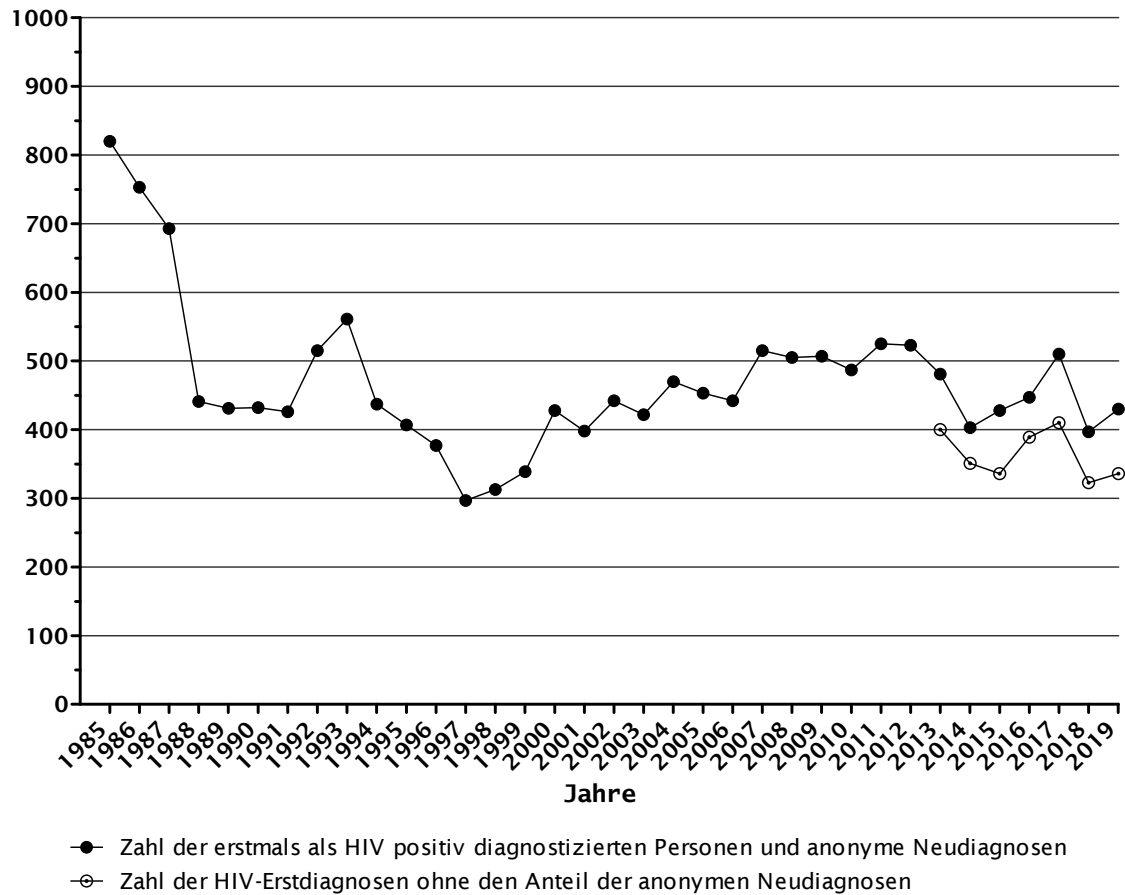


Tabelle 1. Neuerfasste HIV-Fälle in den Bundesländern im Jahr 2019

Bundesland	Neudiagnostizierte Fälle 2019
Wien	218
Niederösterreich	17
Oberösterreich	40
Salzburg	41
Tirol	33
Kärnten	20
Steiermark	48
Vorarlberg	9
Burgenland	4
<b>gesamt</b>	<b>430</b>