



Für den Inhalt verantwortlich:  
Prof. Dr. J. Aberle, Prof. Dr. St. Aberle,  
Prof. Dr. E. Puchhammer, Doz. 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

## West Nil Virus Infektionen in Österreich

**Stephan Aberle**

Im heurigen Jahr wurde in Österreich bisher bei neun Personen eine Infektion mit dem West Nil Virus nachgewiesen (Stand 20.8.2024). Das zeigt eine deutliche Aktivität des Virus bereits früh in der Saison. In acht Fällen waren die wahrscheinlichen Ansteckungsorte in Niederösterreich (Nördliches und Südliches Umland Wien) und im Nordburgenland. Ein Fall wurde aus Ungarn importiert. Von den 9 Infektionen wurden sechs durch das Screening von Blutspendern entdeckt. Alle Spender waren vor und bei der Spende asymptomatisch, einer berichtete von Unwohlsein und Kopfschmerz einige Tage danach. Drei Personen wurden mit Symptomen einer Meningitis oder Enzephalitis hospitalisiert. Die Saison dauert erfahrungsgemäß noch mehrere Wochen an, und es wird daher mit weiteren WNV-Fällen bis September gerechnet.

Am Zentrum für Virologie werden seit 2009 West Nil Virus Infektionen beim Menschen diagnostiziert. In ca. 1% der Fälle treten neurologische Erkrankungen, wie akute Meningitis sowie auch Meningoenzephalitis auf, teilweise mit schlaffer Lähmung. Etwa 20% der Infizierten entwickelt ein West Nil Fieber, während der Großteil der Infektionen ohne Symptome verläuft. Bisher waren die Infektionsorte der in Österreich nachgewiesenen Fälle auf Wien, NÖ und das Nordburgenland beschränkt. Allerdings konnten Fälle bei Vögeln bzw. Pferden in Oberösterreich und der Steiermark nachgewiesen werden.

Zu den in Europa betroffenen Regionen zählen vor allem südliche Länder wie Italien, Griechenland und der Balkan, sowie östliche Regionen wie Ungarn,

Rumänien und Russland. Insgesamt breitet sich das West Nil Virus allerdings in Europa aus, und in den letzten Jahren konnten erstmals auch in Deutschland und den Niederlanden Infektionen nachgewiesen werden. In der Saison 2024 wurden in Europa bis Ende Juli 69 West Nil Virus Infektionen gemeldet, wobei die meisten Fälle bisher in Griechenland (31) und Italien (25) nachgewiesen wurden (Abbildung 1). Die Information über die West Nil Virus Aktivität und Verbreitung wird wöchentlich durch das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) kommuniziert ([www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu)).

In seinem natürlichen Reservoir zirkuliert das West Nil Virus zwischen Stechmücken (vor allem Culex Arten, den bei uns heimischen Gelsen) und Vögeln. Der Mensch wird nur zufällig durch den Stich Virus-tragender Gelsen infiziert. Entsprechend der Gelsenaktivität und der erforderlichen Amplifikation des Virus in seinen Wirten ist bei uns in den Sommermonaten Juli bis September mit Erkrankungen zu rechnen. Aufgrund des natürlichen Zyklus finden sich starke Schwankungen der jährlichen Fallzahlen. In Österreich wurden zwischen 0 (2011, 2013 und 2020) und 27 (2018) Fälle nachgewiesen, in Europa zwischen 200 und 2000 Fälle pro Jahr. Die Dunkelziffer ist sehr wahrscheinlich beträchtlich und die Fallzahlen um ein Vielfaches höher.

Um die Erkrankungen abzuklären, wird empfohlen, bei jedem Patienten mit akuter Meningitis und Meningoenzephalitis mit einer wahrscheinlich viralen Genese in den Sommermonaten Juli bis September auch ohne Reiseanamnese eine Untersuchung auf West Nil Virus durchzuführen. Ebenso sollte bei Patienten mit hohem Fieber, starkem Krankheitsgefühl, Muskel- und Gelenkschmerzen, Kopfschmerzen und einem makulopapulösem Exanthem an eine West Nil Virus Infektion gedacht werden.

Die Diagnose erfolgt durch den Nachweis von West Nil Virus-spezifischen IgM, die einige Tage nach Krankheitsbeginn, spätestens aber bei Auftreten von neurologischen Symptomen oder einem Exanthem nachweisbar sind. Aufgrund der nahen Verwandtschaft mit dem FSME Virus sowie anderen Flaviviren können Test-Ergebnisse aufgrund des Nachweises von kreuzreaktiven Antikörpern irreführend sein. In diesem Fall können wir durch den Nachweis

viruspezifischer Antikörper im Neutralisationstest eine eindeutige Diagnose sichern. Die Bestätigung einer West Nil Virus Infektion kann auch durch den direkten Nachweis des Virus mittels Nukleinsäurenachweis (z.B. PCR) erfolgen. Das Virus ist in der Frühphase der Infektion sowohl im Blut, Liquor als auch im Harn nachweisbar, kann allerdings manchmal zum Zeitpunkt der Hospitalisierung sowie im späteren Verlauf der Erkrankung nicht mehr nachgewiesen werden.

**Abbildung 1:** Gebiete im Jahr 2024 mit West Nil Virus Fällen in Europa (Stand 14.8.2024)

