



Epidemiologisches Bulletin

2. Oktober 2019 / Nr. 40

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Erster in Deutschland durch Stechmücken übertragener Fall einer West-Nil-Virus-Infektion

Im September 2019 wurde in Sachsen erstmals in Deutschland das West-Nil-Virus (WNV) als Auslöser einer Meningoenzephalitis beim Menschen nachgewiesen. Der betroffene Patient ist ein 70-jähriger Mann mit ländlichem Wohn- und Arbeitsort, ohne vorherige Reise ins Ausland und ohne wesentliche Vorerkrankung. Der Erkrankungsbeginn des Patienten war Mitte August. Er wurde am Klinikum St. Georg in Leipzig behandelt und ist mittlerweile genesen entlassen. Der virologische Nachweis erfolgte am [Nationalen Referenzzentrum für tropische Infektionserreger](#) am [Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin \(BNITM\)](#) sowohl serologisch, als auch durch direkten Nachweis des Virusgenoms mit einer WNV-spezifischen PCR.

Dieser Nachweis unterstützt die Erkenntnisse aus den Daten der WNV-Testung von Vögeln und Pferden durch die Veterinärbehörden und dem [Friedrich-Loeffler-Institut \(FLI\)](#), dass insbesondere in Ostdeutschland WNV in diesem Sommer zirkulierte. Er bestätigt, dass auch ein Infektionsrisiko für Menschen bestand. Die Etablierung des WNV nördlich der Alpen kann am ehesten durch die ungewöhnlich warmen Sommer 2018 und 2019 erklärt werden. An den beteiligten Forschungsinstituten werden tiefergehende virologische und genetische Analysen zur Virulenz und Übertragbarkeit des Virus durchgeführt. Das [Robert Koch-Institut \(RKI\)](#) führt gemeinsam mit dem BNITM epidemiologische Studien zur Infektionshäufigkeit und zu Risikofaktoren beim Menschen durch.

Unter anderem wurde in Kooperation mit drei überregionalen Blutspendediensten eine Studie koordiniert, bei der alle Spenden in den Regionen, in denen WNV-positive Tiere 2018 und 2019 gefunden wurden, seit Ende Juli 2019 auf WNV-RNA untersucht wurden. Alle der mehr als 2.000 untersuchten Spenden waren negativ.

Zum Hintergrund

West-Nil-Fieber ist eine in verschiedenen Regionen der Welt endemisch vorkommende Zoonose. In Europa kam es in der Vergangenheit zu saisonalen Ausbrüchen oder vereinzelt Übertragungen in südeuropäischen Ländern, einigen Ländern Zentraleuropas sowie den Schwarzmeer-Anrainerstaaten. West-Nil-Virus wird von Stechmücken hauptsächlich zwischen Vögeln übertragen. Infizierte Mücken können das Virus auf Säugetiere (v. a. Pferde) oder Menschen übertragen. Diese können als Fehlwirte zwar erkranken, aber das Virus nicht auf andere Stechmücken übertragen.

Die Übertragung in unseren Breiten ist abhängig von der Temperatur. West-Nil-Virus-Infektionen werden vor allem von den in ganz Deutschland weit verbreiteten Mücken der Gattung *Culex* übertragen. Infektionen beim Menschen verlaufen zu ca. 80 % ohne Symptome, bei knapp 20 % mit meist milder und unspezifischer Symptomatik, und nur bei unter 1 % der Fälle in Form von schweren und z. T. tödlichen neuroinvasiven Erkrankungen.

Diese Woche 40/2019

[Erster in Deutschland durch Stechmücken übertragener Fall einer West-Nil-Virus-Infektion](#)

[Information zum Auftreten von *Klebsiella pneumoniae* mit OXA-48 und NDM-1 Carbapenemasen und Colistinresistenz in Mecklenburg-Vorpommern](#)

[Journal of Health Monitoring: Gesundheitsmonitoring muss die Vielfalt der Bevölkerung berücksichtigen](#)

[Hinweis auf Veranstaltungen](#)

[Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen ausgewählter Infektionen \(Juli 2019\)](#)

[Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten 37. Woche 2019](#)



Im Jahr 2018 wurden erstmals an WNV erkrankte oder verstorbene Vögel und Pferde in Deutschland (Bayern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin und Mecklenburg-Vorpommern) nachgewiesen.

Weitere Funde bei Tieren (Vögel, Pferde) im Jahr 2019 in den Bundesländern Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin und Hamburg zeigen an, dass das Virus in Teilen Deutschlands überwintert hat und erneut zwischen Mücken und Vögeln zirkuliert.

Risikoeinschätzung

Mit dem Beginn des kühleren Herbstwetters, sinkt die Wahrscheinlichkeit weiterer menschlicher Infektionen. Die Erfahrung aus den süd- und osteuropäischen Ländern in den letzten Jahren zeigt, dass mit einer weiteren Ausbreitung von WNV in Deutschland zu rechnen ist. Es ist zu erwarten, dass es, insbesondere in überdurchschnittlich warmen und längeren Sommern infolge des Klimawandels zu WNV-Erkrankungsfällen in Deutschland kommen wird.

Neben den mückenassoziierten Übertragungen kann WNV auch durch nicht virusinaktivierte Blutprodukte übertragen werden und zum Teil schwerwiegende Erkrankungen auslösen. Die EU-Direktive 2004/33/EG sieht vor, dass potenzielle Blutspender 28 Tage nach Verlassen eines

Gebiets mit fortlaufender Transmission des WNV auf Menschen von der Spende zurückgestellt oder auf WNV-RNA untersucht werden. Das [Paul-Ehrlich-Institut \(PEI\)](#) als zuständige Bundesoberbehörde wird fortlaufend zu neuen Erkenntnissen informiert, um entsprechende Maßnahmen anordnen zu können.

Erfahrungen aus anderen Ländern zeigen, dass durch großflächige Mückenbekämpfungsmaßnahmen das Infektionsrisiko auf Bevölkerungsebene nicht immer gesenkt werden kann. Daher sollte der persönliche Schutz vor Mücken, soweit dieser nicht sowieso schon wegen Belästigung betrieben wird, einen höheren Stellenwert bekommen.

Weitere Informationen finden Sie z. B. im Ärzteblatt unter www.aerzteblatt.de/archiv/201667/Risiko-autochthoner-Infektionen-West-Nil-Virus-in-einheimischen-Vogelnachgewiesen

■ Dr. Hendrik Wilking¹ | Dr. Ruth Offergeld² | Dr. Raskit Lachmann¹ | Dr. Thomas Grünewald³ | Prof. Dr. Jonas Schmidt-Chanasit⁴

Robert Koch-Institut | Abteilung 3 für Infektionsepidemiologie | FG 35 Gastrointestinale Infektionen, Zoonosen und tropische Infektionen | ²FG 34 HIV/AIDS und andere sexuell oder durch Blut übertragbare Infektionen

³Klinikum St. Georg in Leipzig

⁴Nationales Referenzzentrum für tropische Infektionserreger am Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin

Korrespondenz: WilkingH@rki.de

■ Vorgeschlagene Zitierweise:

Wilking H, Offergeld R, Lachmann R, Grünewald T, Schmidt-Chanasit J: Erster in Deutschland durch Stechmücken übertragener Fall einer West-Nil-Virus-Infektion.

Epid Bull 2019;40:415–416 | DOI 10.25646/6302