

ROBERT KOCH INSTITUT



AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN  
ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

**25**  
**2020**

18. Juni 2020

# Epidemiologisches Bulletin

**Autochthone Infektionen mit dem West-  
Nil-Virus in Deutschland 2018 und 2019**

## Inhalt

<b>Autochthone Infektionen mit dem West-Nil-Virus in Deutschland 2018 und 2019</b>	<b>3</b>
<p>Seit 2016 sind in Deutschland akute humane Infektionen mit Arboviren inkl. WNV meldepflichtig. Auch vorher wurden schon humane Fälle von West-Nil-Fieber gelegentlich gemeldet, diese Infektionen waren reiseassoziiert und ließen sich auf Aufenthalte in Südeuropa und Nordamerika zurückführen. Im Folgenden werden erste Ergebnisse aus der WNV-Surveillance zu humanen autochthonen Fällen in Deutschland 2018/2019 zusammengefasst und mit den Daten zu Nachweisen im Tier verglichen.</p>	
<b>Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland (Update vom 18.6.2020)</b>	<b>11</b>
<b>Influenza-Monatsbericht (21. bis 24. KW 2020)</b>	<b>12</b>
<b>Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten</b>	<b>13</b>
<p>(Darstellung ab dieser Ausgabe mit aktuellerem Datenstand anstatt 3 Wochen Verzug)</p>	

## Impressum

### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
Telefon 030 18754-0

### Redaktion

Dr. med. Jamela Seedat  
Telefon: 030 18754-23 24  
E-Mail: [Seedatj@rki.de](mailto:Seedatj@rki.de)

Claudia Paape, Judith Petschelt  
E-Mail: [EpiBull@rki.de](mailto:EpiBull@rki.de)

### Allgemeine Hinweise/Nachdruck

Die Ausgaben ab 1996 stehen im Internet zur Verfügung:  
[www.rki.de/epidbull](http://www.rki.de/epidbull)

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung des Robert Koch-Instituts wider.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ISSN 2569-5266



# Autochthone Infektionen mit dem West-Nil-Virus in Deutschland 2018 und 2019

## Hintergrund

Das West-Nil-Virus (WNV, Flavivirus) wird von unterschiedlichen Stechmückenarten, insbesondere der Gattung *Culex*, übertragen. WNV hat einen enzootischen Zyklus mit Stechmücken als Vektoren und Reservoir und Vögeln als Amplifikationswirten.<sup>1</sup> Menschen und Pferde gelten als Fehlwirte, die zwar erkranken können, an denen sich Stechmücken jedoch nicht wieder mit WNV infizieren können.

WNV verursacht bei ca. 20% der infizierten Menschen Symptome, hauptsächlich eine fiebrige Erkrankung.<sup>2</sup> Unter 1% der Infizierten, vor allem ältere und/oder immunschwache Patient\*innen, entwickeln ein neuroinvasives Krankheitsbild mit einer Letalitätsrate von ca. 10%.<sup>3</sup> Das Virus kommt in verschiedenen Regionen der Welt vor. In Nordamerika trat es erstmals 1999 auf<sup>4</sup> und verursachte dort große Ausbrüche. Auch in Süd- und Südosteuropa wurden ab den 90er Jahren zunehmend saisonale Wellen von WNV-Infektionen dokumentiert, obwohl WNV seit den 60er Jahren in Europa zirkuliert. Reiseassoziierte Infektionen wurden bei Personen aus Deutschland wiederholt beschrieben (z.B. <sup>5</sup>). In Ausbruchsregionen lassen sich typischerweise infizierte Mücken, Vögel, Pferde und Menschen finden. Die Phase mit humanen Fällen folgt i. d. R. der Jahreszeit mit der höchsten Stechmückenpopulation.

Das mit WNV eng verwandte Usutu-Virus (USUV) wird ebenfalls vor allem von Stechmücken zwischen Vögeln übertragen. Seit 2011 werden auch in Deutschland jährlich gehäufte USUV-assoziierte Todesfälle bei Vögeln registriert.<sup>6,7</sup> Beim Menschen verläuft eine Infektion mit USUV i. d. R. asymptomatisch<sup>8</sup>, aber es gibt auch vereinzelte Berichte neurologischer Komplikationen (z. B. <sup>9-11</sup>).

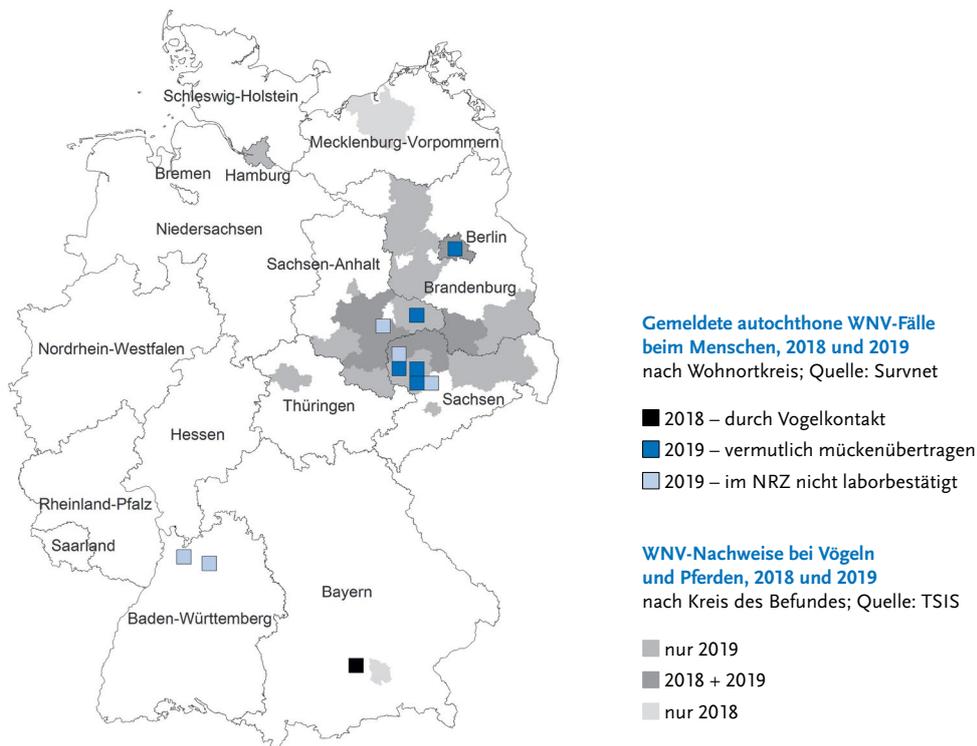
Serologische Studien in Vögeln in Deutschland haben vor 2018 mehrfach Antikörper gegen das WNV nachgewiesen<sup>12,13</sup>, die vermutlich auf eine Exposition in anderen Ländern während des Vogelzuges hinweisen. Bei Vögeln und Pferden ist WNV eine

anzeigepflichtige Tierseuche. Direkte Virusnachweise bei Vögeln, z. B. durch Tests anhand Reverse-Transkriptase-Polymerase-Kettenreaktion (RT-PCR) gelangen vor 2018 wiederholt nicht, was unter Berücksichtigung der Sensitivität der unterschiedlichen Überwachungsstudien als Evidenz für eine Abwesenheit des Virus in Deutschland gewertet werden könnte<sup>14</sup> – vor allem, da in den letzten Jahren gleichzeitig eine klare Präsenz des eng verwandten USUV in Vögeln,<sup>14-18</sup> Stechmücken (z. B. <sup>19</sup>) und 2016 bei einer asymptomatischen Blutspenderin ohne Reiseanamnese<sup>8</sup> demonstriert wurde.

Seit Mai 2016 sind in Deutschland akute humane Infektionen mit allen Arboviren inkl. WNV und USUV gesetzlich meldepflichtig. Doch auch vorher wurden schon humane Fälle von West-Nil-Fieber gelegentlich gemeldet (neun Fälle im Zeitraum 2003–2013) oder in der wissenschaftlichen Literatur publiziert (ein Fall von 2015<sup>20</sup>) – alle diese Infektionen waren reiseassoziiert und ließen sich auf Aufenthalte in Südeuropa und Nordamerika zurückführen<sup>5</sup>.

Während eines beispiellos starken WNV-Ausbruchs in Süd- und Südosteuropa im Jahr 2018<sup>21</sup> wurden auch in Deutschland ab Sommer erstmals RT-PCR-positive Vögel und Pferde diagnostiziert (s. Abb. 1).<sup>22</sup> Deutsche Veterinär- und Gesundheitsbehörden haben wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass die dokumentierte Übertragung des Virus zwischen Stechmücken und Vögeln in Deutschland auch Infektionen beim Menschen auslösen könne. Es wurde daher dazu aufgerufen Verdachtsfälle auf eine WNV-Infektion zu untersuchen, vor allem Patient\*innen mit einem neuroinvasiven Krankheitsbild (virale Meningoenzephalitis) und lokale Gruppenerkrankungen mit Fieber im Spätsommer und Herbst, auch ohne Reiseanamnese für ein Gebiet mit bekannter WNV-Zirkulation.<sup>23</sup>

Im Folgenden werden die Ergebnisse der humanen WNV-Surveillance in Deutschland 2018/2019 zusammengefasst und mit den Daten zu Nachweisen im Tier verglichen. Aus den Erfahrungen der Labor-



**Abb. 1** | Autochthone menschliche Fälle im Vergleich zu WNV-Nachweisen beim Tier, 2018 und 2019, nach Kreis<sup>25</sup> (TSIS: TierSeuchenInformationsSystem)

bestätigung der humanen Fälle aus den Jahren 2018 und 2019 ergibt sich der Vorschlag eines zukünftigen Bestätigungsschemas für autochthone Fälle.

## Methoden

Arbovirus-Infektionen inkl. WNV und USUV beim Menschen unterliegen seit Mai 2016 der gesetzlichen Meldepflicht. Labormeldepflichtig sind direkte oder indirekte Nachweise, die auf eine akute Infektion mit den Arboviren hindeuten. Die Wohnortgesundheitsämter der Fälle erhalten die Meldung und stellen Ermittlungen an, u. a. zur Symptomatik und zur Exposition. Die Falldaten werden anschließend an die zuständigen Landesbehörden und im SurvNet an das Robert Koch-Institut (RKI) weiter übermittelt. Seit 2019 übermittelt das RKI autochthone Fälle auch an das europäische Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) weiter, wo die Fälle in die *West-Nile-Maps* eingefügt werden<sup>24</sup>, die das ECDC als Informationsressource z. B. für Blutspendedienste zur Verfügung stellt.

Bislang waren für WNV und USUV keine spezifischen Übermittlungskriterien bezüglich der Art des Labornachweises, und auch keine strengen klini-

schen Kriterien festgelegt. In Bezug auf beide Viren gibt es jedoch Probleme bei der Spezifität, sowohl von serologischen Tests (Kreuzreaktivität zwischen vielen Flaviviren) als auch bei den direkten Nachweisverfahren (z.B. RT-PCR), was insbesondere für die fraglichen autochthonen Infektionen relevant ist. Daher wurde bei der bisherigen geringen Fallzahl jeder Einzelfall intensiv geprüft und nach Möglichkeit einer Bestätigungsdiagnostik im Nationalen Referenzzentrum für tropische Infektionserreger (NRZ) am Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin unterzogen. Reiseassoziierte WNV-Fälle aus Regionen mit bekannter WNV-Transmission wurden durch die ursprünglich gemeldeten Methoden (meist indirekter (serologischer) Nachweis, selten Nukleinsäurenachweis) als bestätigt betrachtet. Bezüglich einer Klinik wurden nur symptomatische Infektionen (z.B. Fieber, Hautausschlag, neurologische Symptomatik) als bestätigt gewertet.

Für die Surveillance beim Tier sind im TierSeuchen-Informationssystem TSIS<sup>25</sup> Angaben zu gemeldeten Seuchenobjekten auf Kreisebene verfügbar (die Anzahl betroffener Tiere pro Seuchenobjekt kann variieren).

	2018	2019
<b>Autochthone WNV-Fälle</b>		
<b>Monat des Erkrankungsbeginns</b>		
▶ August	0	1
▶ September	1	4
<b>Geschlecht</b>		
▶ männlich	1	2
▶ weiblich	0	3
<b>Alter</b>		
▶ Minimum	31	24
▶ Median	31	46
▶ Maximum	31	81
<b>Art der Erkrankung</b>		
▶ nicht-neuroinvasiv	1	2
▶ neuroinvasiv	0	3
<b>Bundesland des Wohnortes</b>		
▶ Bayern	1	0
▶ Berlin	0	1
▶ Sachsen	0	3
▶ Sachsen-Anhalt	0	1
<b>Wohnort in Kreis mit zeitnahe Nachweis WNV-infizierter Tiere</b>		
▶ Ja	0	5
▶ Nein	1	0
<b>Mutmaßlicher Übertragungsweg</b>		
▶ Direkter Kontakt zu an WNV verendetem Vogel	1	0
▶ Durch Stechmücken übertragen	0	5
<b>Gesamt autochthon</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>Reiseassoziierte WNV-Fälle nach Infektionsort</b>		
▶ Serbien	2	1
▶ Montenegro	2	0
▶ Griechenland	1	2
▶ Türkei	1	1
▶ Italien	1	0
▶ Österreich oder Italien	1	0
▶ Ungarn	1	0
▶ Rumänien	1	0
▶ Bulgarien	0	1
▶ Patient asylsuchend, Route unklar aber via Malta	0	1
▶ USA	0	1
<b>Gesamt reiseassoziiert</b>	<b>10</b>	<b>7</b>
<b>Gesamt übermittelte Fälle</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

Tab. 1 | Übersicht über die 2018 und 2019 übermittelten humanen West-Nil-Virus-(WNV-)Infektionen

## Ergebnisse

Nach Einführung der Meldepflicht ins Infektionsschutzgesetz (IfSG) wurden in den Jahren 2016 und 2017 in Deutschland keine Fälle von WNV- oder USUV-Infektion an das RKI übermittelt (Der oben

genannte Fall einer USUV-positiven Blutspenderin 2016 wurde nie an das RKI übermittelt).

Erst im Jahr 2018 wurden 11 West-Nil-Fieber-Fälle übermittelt: Die Patient\*innen waren zwischen 29

und 78 Jahre alt (Median: 49 Jahre); acht waren männlich und drei weiblich. Ihre Erkrankungsbeginnzeit erstreckte sich von August bis Anfang Oktober; zwei Erkrankungen verliefen neuroinvasiv, Todesfälle wurden nicht übermittelt. Zehn der elf Fälle waren reiseassoziierte Infektionen (s. Tab. 1). Dazu kam die Erkrankung eines bayerischen Tierarztes im September, der keine Reiseanamnese hatte. Von diesem ist bekannt, dass er pathologische Untersuchungen an einem an WNV verendeten Vogel<sup>26</sup> aus einem bayerischen Tierpark durchgeführt hatte und kurz darauf mit West-Nil-Fieber-kompatiblen Symptomen erkrankte.<sup>27</sup> Obwohl der Labornachweis nur serologisch geführt wurde, betrachtet das RKI diese Infektion aufgrund der epidemiologischen Evidenz der Exposition zu dem WNV-infizierten Vogel als bestätigt. Diese Infektion war autochthon, jedoch nicht durch Stechmücken übertragen.

Im Jahr 2019 werden 12 WNV-Erkrankungen durch das RKI gezählt: Die Patient\*innen waren zwischen 18 und 81 Jahre alt (Median: 53,5 Jahre); fünf waren männlich und sieben weiblich, Todesfälle wurden nicht übermittelt. Sie erkrankten im August und September. Darunter waren 7 reiseassoziierte Infektionen (s. Tab. 1) inkl. einer neuroinvasiven Infektion.

Fünf der Infektionen im Jahr 2019 waren autochthon und konnten durch das NRZ bestätigt werden. Eine Übertragung durch Stechmücken ist wahrscheinlich.

Zunächst wurden serologische oder PCR-Befunde gemeldet, und die Infektion wurde dann mit einer oder mehreren der folgenden Methoden bestätigt:

- ▶ durch Nachweis von WNV-Genom in Akutphasen-Serum oder in Urin/Liquor später im Erkrankungsverlauf, mit Sequenzierung zur Abgrenzung zwischen WNV und USUV,
- ▶ durch Spezifizierung nachgewiesener Antikörper als WNV-Antikörper mittels Neutralisationstest
- ▶ und in einem Einzelfall durch den Nachweis WNV-spezifischer IgM und IgG in einem neuartigen *Enzyme linked immunosorbent assay* (ELISA)

In allen Wohnortkreisen der Patienten 2019 gab es 2019 auch Nachweise von Infektionen in Vögeln und Pferden; einer der Wohnortkreise hatte 2018 auch schon Tiernachweise, die anderen lagen in direkter Nachbarschaft zu 2018 schon betroffenen Kreisen.

Unter den fünf Fällen 2019 waren drei neuroinvasive Erkrankungen in Sachsen und Sachsen-Anhalt (klinische Details sind hier beschrieben<sup>28</sup>).

Fünf weitere serologische Befunde wurden zwar initial gemeldet, jedoch konnte eine WNV-Infektion im NRZ nicht bestätigt werden: darunter zwei Patient\*innen, die in Baden-Württemberg, und damit weit außerhalb von Regionen mit WNV-infizierten Vögeln und Pferden, wohnten.

Auf freiwilliger Basis haben einige Blutspendedienste in verschiedenen Regionen in Deutschland die Spenden auf freiwilliger Basis entweder saisonal oder anlassbezogen (z. B. bei entsprechender Reiseanamnese) mittels PCR auf WNV getestet (Die Anzahl der erfolgten Tests ist nicht bekannt). Hierbei waren vier asymptomatische Spender\*innen ohne Reiseanamnese 2018 und eine/r 2019 im Test reaktiv. Durch Sequenzierung ließ sich jedoch zeigen, dass es sich in allen fünf Fällen um USUV-Infektionen handelte. Es wurde in Deutschland bisher noch keine WNV-Infektion bei einer Blutspende identifiziert.

## Diskussion/Ausblick

Während WNV vermutlich schon wenige Jahre vor 2018 nach Deutschland gelangte, wurden die ersten autochthon WNV-infizierten Vögel und Pferde erst in dem auch in Deutschland ungewöhnlich warmen Sommer 2018 dokumentiert.<sup>22</sup> Der erste autochthone menschliche Fall 2018 ging vermutlich auf direkten Kontakt zu einem an WNV verendeten Vogel zurück – Hinweise auf Stechmückenübertragung auf den Menschen gab es trotz Informationen über WNV und das mögliche Auftreten menschlicher Fälle an die Ärzteschaft<sup>23</sup> 2018 noch nicht.

Nachdem das Virus offensichtlich in Stechmücken überwintert hat, wurden im erneut sehr warmen Sommer 2019 weitere infizierte Vögel und Pferde identifiziert. Von 2018 auf 2019 weitete sich das Ge-

biet mit nachweislich betroffenen Tieren im zentral-südlichen Ostdeutschland leicht aus. Während aus Bayern und Mecklenburg-Vorpommern keine neuen Funde gemeldet wurden, wurde 2019 auch in Hamburg bei einem Vogel WNV diagnostiziert.

Im Jahr 2019 wurden deutlich mehr Seuchenobjekte in TSIS übermittelt (2018: zehn Seuchenobjekte bei Vögeln und zwei bei Pferden; 2019: 51 Seuchenobjekte bei Vögeln und 32 bei Pferden).<sup>25</sup> Im 2019 betroffenen Gebiet in Ostdeutschland wurden fünf menschliche autochthone WNV-Infektionen diagnostiziert, die vermutlich auf Mückenübertragung zurückzuführen sind – die ersten in Deutschland.

Die Wahrscheinlichkeit einer Fallentdeckung steigt vermutlich durch Informationen über infizierte Tiere im Umfeld. Gleichzeitig zeigen infizierte Tiere ein WNV-Infektionsrisiko für Menschen an – alle bestätigten Fälle 2019 waren wohnhaft in Kreisen mit WNV-Befunden im Tier. Wie sensitiv die WNV-Surveillance im Tier in der Fläche ist, ist unklar – Nennerdaten stehen noch nicht zur Verfügung. Jedoch wurden in vielen Teilen Deutschlands 2018 und 2019 verendete Vögel auf WNV und USUV untersucht<sup>15</sup>, so dass eine starke WNV-Zirkulation in anderen Teilen Deutschlands vermutlich auch entdeckt worden wäre. Dies trifft auch auf Baden-Württemberg zu, wo sich zwei serologische WNV-Erstbefunde mutmaßlich autochthoner humaner Infektionen weder als WNV noch als USUV bestätigen ließen.

Gleichzeitig werden durch die Meldepflicht gemäß IfSG wahrscheinlich schwere/neuroinvasive Verläufe überproportional häufig entdeckt, weil bei leichten Erkrankungen seltener eine entsprechende Labordiagnostik eingeleitet wird. Eine Entdeckung aufgrund einer schweren Symptomatik bringt allerdings u. U. das Problem mit sich, dass der Virusgenomnachweis aus sehr spät gewonnenen Materialien nicht mehr gelingt. Leichte Verläufe werden am ehesten diagnostiziert, wenn sie als lokale Häufung fieberiger Erkrankungen im Kontext WNV-infizierter Tiere oder zu neuroinvasiven Fällen beim Menschen auffallen. So war dies 2019 im Raum Leipzig der Fall.

Hinter der Fallzahl von 3 bestätigten neuroinvasiven Fällen und einem nicht-neuroinvasiven Fall in der

Region zwischen Wittenberg und Leipzig verbergen sich gemäß den Annahmen über das klinische Spektrum von WNV-Infektionen (80 % asymptomatische, 19% symptomatische mit unkomplizierter Erkrankung, 1% neuroinvasive Infektion und schwere Erkrankung)<sup>2,3</sup> theoretisch mindestens ca. 300 menschliche WNV-Infektionen, davon ca. 60 symptomatische. Hinter dem einzelnen nicht-neuroinvasiven Fall in Berlin stehen theoretisch mindestens ca. 19 asymptomatische Infektionen.

Da bei Infektionen mit Flaviviren wie WNV starke Kreuzreaktionen von Antikörpern gegen verschiedene Flaviviren (z. B. USUV, Frühsommer-Meningoenzephalitis-Virus, Denguevirus, Gelbfiebervirus etc.) auftreten, ist es besonders wichtig, eine zusätzliche Bestätigungsdiagnostik durchzuführen: z. B. können Vireng Genome im Urin auch noch Wochen nach Symptombeginn nachgewiesen werden (z. B. RT-PCR oder Next-Generation-Sequencing). Eine Sequenzierung ist erforderlich, um WNV von USUV sicher unterscheiden zu können und somit eine WNV-Infektion in Abgrenzung von anderen Flaviviren zu bestätigen. Neben Neutralisationstests, die die Ergebnisse der Serologie spezifizieren können, wird aktuell ein neuer ELISA kommerzialisiert, der basierend auf modifizierten WNV-Hüllenproteinen spezifischer ist.<sup>29</sup> RKI und NRZ schlagen vor, auch weiterhin nur solche humanen Fälle als autochthon zu zählen, die derart laborbestätigt sind.

Das Virus ist offenbar in der Lage in Deutschland zu überwintern und wird wahrscheinlich vor allem von in Deutschland weit verbreiteten Stechmücken der Gattung *Culex* übertragen.<sup>22,30</sup> Erfahrungen mit WNV in südeuropäischen Ländern lassen vermuten, dass sich WNV in Deutschland etablieren und wahrscheinlich weiter ausbreiten wird. Vor allem längere Sommer mit hohen Temperaturen könnten zu einer verlängerten WNV-Saison und einer weiteren räumlichen Ausbreitung beitragen. Dabei muss insbesondere auch das wärmebegünstigte Gebiet des Oberrheins als Risikogebiet betrachtet werden.<sup>28</sup> WNV-Befunde bei Vögeln und Pferden sind geographisch und zeitlich indikativ für eine Zirkulation des Virus und einem Infektionsrisiko für Menschen.

Ärzt\*innen sollten vor allem im Sommer und Spätsommer und in Gebieten mit bekannter WNV-Zir-

kulation in Tieren bei Personen mit ätiologisch unklaren Enzephalitiden und bei örtlichen Häufungen von Patient\*innen mit Fieber unklaren Ursprungs (mit oder ohne Hautausschlag) eine WNV-Diagnostik veranlassen – auch wenn die Personen keine Reiseanamnese aufweisen. Personen in Risikogruppen für schwere Verläufe von WNV-Infektionen (vor allem ältere Menschen und/oder solche mit Vorerkrankungen) ist insbesondere in dieser Jahreszeit und in diesen Gebieten Schutz vor Mückenstichen empfohlen.<sup>23</sup>

Eine lokale Stechmückenreduktion ist durch die Vermeidung künstlicher Wasseransammlungen

möglich, z. B. durch Entfernung oder die umgedrehte Lagerung von unbenutzten Eimern, Gießkannen oder die mückendichte Abdeckung von Regenfässern (Deckel, Gaze).

Zur Erhöhung der Sicherheit von Blutprodukten werden ab 2020 alle Spenden für nicht virusinaktivierte Blutprodukte, die von Spender\*innen gewonnen werden, die sich an mindestens zwei aufeinanderfolgende Tagen in einem WNV-Endemiegebiet (Kreise mit Nachweisen beim Menschen) aufgehalten haben, saisonal (1.6.–30.11.) mittels RT-PCR auf WNV getestet oder die Spender\*innen werden für vier Wochen von der Spende zurückgestellt.<sup>31</sup>

## Literatur

- 1 Kramer LD, Styer LM, Ebel GD: A global perspective on the epidemiology of West Nile virus. *Annu Rev Entomol.* 2008;53:61–81
- 2 Zou S, Foster GA, Dodd RY, Petersen LR, Stramer SL: West Nile fever characteristics among viremic persons identified through blood donor screening. *J Infect Dis.* 2010;202(9):1354–1361
- 3 Mostashari F, Bunning ML, Kitsutani PT, Singer DA, Nash D, Cooper MJ et al.: Epidemic West Nile encephalitis, New York, 1999: results of a household-based seroepidemiological survey. *Lancet.* 2001;358(9278):261–264
- 4 Centers for Disease Control & Prevention: Outbreak of West Nile-like viral encephalitis—New York, 1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1999;48(38):845–9
- 5 Gabriel M, Emmerich P, Frank C, Fiedler M, Rashidi-Alavijeh J, Jochum C et al.: Increase in West Nile virus infections imported to Germany in 2012. *J Clin Virol.* 2013;58(3):587–589
- 6 Cadar D, Lühken R, van der Jeugd H, Garigliany M, Ziegler U, Keller M et al.: Widespread activity of multiple lineages of Usutu virus, western Europe, 2016. *Euro Surveill.* 2017;22(4)
- 7 Becker N, Jöst H, Ziegler U, Eiden M, Höper D, Emmerich P et al.: Epizootic emergence of Usutu virus in wild and captive birds in Germany. *PLoS One.* 2012;7(2):e32604
- 8 Cadar D, Maier P, Müller S, Kress J, Chudy M, Bialonski A et al.: Blood donor screening for West Nile virus (WNV) revealed acute Usutu virus (USUV) infection, Germany, September 2016. *Euro Surveill.* 2017;22(14)
- 9 Pecorari M, Longo G, Gennari W, Grottola A, Sabbatini A, Tagliacucchi S et al.: First human case of Usutu virus neuroinvasive infection, Italy, August–September 2009. *Euro Surveill.* 2009;14(50)
- 10 Santini M, Vilibic-Cavlek T, Barsic B, Barbic L, Savic V, Stevanovic V et al.: First cases of human Usutu virus neuroinvasive infection in Croatia, August–September 2013: clinical and laboratory features. *J Neurovirol.* 2015;21(1):92–97
- 11 Simonin Y, Sillam O, Carles MJ, Gutierrez S, Gil P, Constant O et al.: Human Usutu Virus Infection with Atypical Neurologic Presentation, Montpellier, France, 2016. *Emerg Infect Dis.* 2018;24(5):875–878

- 12 Seidowski D, Ziegler U, von Rönn JA, Müller K, Hüppop K, Müller T et al.: West Nile virus monitoring of migratory and resident birds in Germany. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2010;10(7): 639–647
- 13 Linke S, Niedrig M, Kaiser A, Ellerbrok H, Müller K, Müller T et al.: Serologic evidence of West Nile virus infections in wild birds captured in Germany. *Am J Trop Med Hyg.* 2007;77(2): 358–364
- 14 Michel F, Fischer D, Eiden M, Fast C, Reuschel M, Müller K et al.: West Nile Virus and Usutu Virus Monitoring of Wild Birds in Germany. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(1)
- 15 Michel F, Sieg M, Fischer D, Keller M, Eiden M, Reuschel M et al.: Evidence for West Nile Virus and Usutu Virus Infections in Wild and Resident Birds in Germany, 2017 and 2018. *Viruses.* 2019;11(7)
- 16 Lühken R, Jöst H, Cadar D, Thomas SM, Bosch S, Tannich E et al.: Distribution of Usutu Virus in Germany and Its Effect on Breeding Bird Populations. *Emerg Infect Dis.* 2017;23(12):1994–2001
- 17 Ziegler U, Fast C, Eiden M, Bock S, Schulze C, Hoepfer D et al.: Evidence for an independent third Usutu virus introduction into Germany. *Vet Microbiol.* 2016;192:60–66.
- 18 Ziegler U, Jöst H, Müller K, Fischer D, Rinder M, Tietze DT et al.: Epidemic Spread of Usutu Virus in Southwest Germany in 2011 to 2013 and Monitoring of Wild Birds for Usutu and West Nile Viruses. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2015;15(8):481–488
- 19 Sieg M, Schmidt V, Ziegler U, Keller M, Höper D, Heenemann K et al.: Outbreak and Cocirculation of Three Different Usutu Virus Strains in Eastern Germany. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2017;17(9):662–4
- 20 Pietsch C, Trawinski H, Lübbert C, Liebert UG: Short Communication: West Nile fever imported from Austria to Germany. *Transbound Emerg Dis.* 2019;66(2):1033–1036
- 21 ECDC: Epidemiological update: West Nile virus transmission season in Europe, 2018 (14 Dec 2018) 2018. <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-west-nile-virus-transmission-season-europe-2018>
- 22 Ziegler U, Lühken R, Keller M, Cadar D, van der Grinten E, Michel F et al.: West Nile virus epizootic in Germany, 2018. *Antiviral Res.* 2019;162:39–43
- 23 Frank C, Stark K, Wilking H, Offergeld R, Schmidt-Chanasit J: Risiko autochthoner Infektionen: West-Nil-Virus in einheimischen Vögeln nachgewiesen [Risk of autochthonous infections: West Nile Virus found in local birds]. *Deutsches Ärzteblatt.* 2018;115(41)
- 24 ECDC: Epidemiological update: West Nile virus transmission season in Europe, 2019 2019. [www.ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-west-nile-virus-transmission-season-europe-2019](http://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-west-nile-virus-transmission-season-europe-2019)
- 25 FLI: TierSeuchenInformationssystem (TSIS) 2020. <https://tsis.fli.de/default.aspx>
- 26 FLI: ProMED-Post 20180914.6029586: WEST NILE VIRUS (35): EUROPE (GERMANY, CROATIA) WILD BIRD, OIE, [1] Germany (Bavaria): great grey owl, OIE 2018. <https://promedmail.org/promed-post/?id=20180914.6029586>
- 27 Zange S, Zoeller L, Neuenhahn M: ProMED-Post 20181006.6074497: WEST NILE VIRUS (51): EUROPE (GERMANY) ECDC UPDATE, [1] Germany 2018. <https://promedmail.org/promed-post/?id=6074497>
- 28 Ziegler U, Santos PD, Groschup MH, Hattendorf C, Eiden M, Höper D et al.: West Nile Virus Epidemic in Germany Triggered by Epizootic Emergence, 2019. *Viruses.* 2020;12(4)
- 29 Rockstroh A, Moges B, Berneck BS, Sattler T, Revilla-Fernandez S, Schmoll F et al.: Specific detection and differentiation of tick-borne encephalitis and West Nile virus induced IgG antibodies in humans and horses. *Transbound Emerg Dis.* 2019;66(4):1701–1708
- 30 Jansen S, Heitmann A, Lühken R, Leggewie M, Helms M, Badusche M et al.: *Culex torrentium*: A Potent Vector for the Transmission of West Nile Virus in Central Europe. *Viruses.* 2019;11(6)
- 31 PEI: Abwehr von Arzneimittelrisiken, Stufenplan Stufe 2: Anordnung von Maßnahmen, die das Risiko der Übertragung einer in Deutschland erworbenen West-Nil-Virus (WNV)-Infektion durch Blutkomponenten zur Transfusion (zelluläre Blutzubereitungen und therapeutische Frischplasmen) und durch Stammzellzubereitungen zur hämatopoetischen Rekonstitution minimieren können 2020. [www.pei.de/SharedDocs/Downloads/DE/arzneimittelsicherheit/haemovigilanz/bescheide/2020-03-18-anordnung-massnahmen-wnv.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.pei.de/SharedDocs/Downloads/DE/arzneimittelsicherheit/haemovigilanz/bescheide/2020-03-18-anordnung-massnahmen-wnv.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

---

### Autorinnen und Autoren

<sup>a)</sup> Christina Frank | <sup>a)</sup> Raskit Lachmann | <sup>a)</sup> Klaus Stark |  
<sup>b)</sup> Jonas Schmidt-Chanasit | <sup>b)</sup> Philip Eisermann |  
<sup>b)</sup> Renke Lühken

<sup>a)</sup> Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektions-  
epidemiologie, Berlin

<sup>b)</sup> Bernhard Nocht Institut für Tropenmedizin,  
Hamburg

<sup>c)</sup> Universität Hamburg, Hamburg

---

### Vorgeschlagene Zitierweise

Frank C, Lachmann R, Stark K, Schmidt-Chanasit J,  
Eisermann P, Lühken R: Autochthone Infektionen mit  
dem West-Nil-Virus in Deutschland 2018 und 2019

Epid Bull 2020;25:3–10 | DOI 10.25646/6943

---

### Interessenkonflikt

J. S-C hielt einen bezahlten Vortrag am Fraunhofer-  
Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI.

Alle anderen Autoren geben an, dass kein Interessen-  
konflikt besteht.

## Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland (Update vom 18.6.2020)

Zur Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen werden deutschlandweit Daten von Universitätskliniken, Forschungseinrichtungen sowie klinischen und ambulanten Laboren wöchentlich am Robert Koch-Institut (RKI) zusammengeführt. Übermittelt werden diese über eine internetbasierte Umfrage des RKI über Voxco (RKI-Testlaborabfrage), vom Netzwerk für respiratorische Viren RespVir, die am RKI etablierte laborbasierte SARS-CoV-2-Surveillance (eine Erweiterung der Antibiotika-Resistenz-Surveillance (ARS)) oder die Abfrage eines labormedizinischen Berufsverbands.

Seit Beginn der Testungen in Deutschland bis einschließlich Kalenderwoche (KW) 24/2020 wurden bisher 5.029.696 Labortests erfasst, davon wurden 220.534 positiv auf SARS-CoV-2 getestet.

Bis einschließlich KW 24 haben sich 227 Labore für die RKI-Testlaborabfrage oder in einem der anderen übermittelnden Netzwerke registriert und übermitteln nach Aufruf überwiegend wöchentlich. Da Labore in der RKI-Testzahlabfrage die Tests der ver-

Kalenderwoche 2020	Anzahl Testungen	Positiv getestet	Positivensrate (%)	Anzahl übermittelnde Labore
Bis einschl. KW 10	124.716	3.892	3,1	90
11	127.457	7.582	5,9	114
12	348.619	23.820	6,8	152
13	361.515	31.414	8,7	151
14	408.348	36.885	9,0	154
15	380.197	30.791	8,1	164
16	331.902	22.082	6,7	168
17	363.890	18.083	5,0	178
18	326.788	12.608	3,9	175
19	403.875	10.755	2,7	182
20	432.666	7.233	1,7	183
21	353.467	5.218	1,5	179
22	405.269	4.310	1,1	178
23	340.986	3.208	0,9	176
24	320.001	2.653	0,8	168
<b>Summe</b>	<b>5.029.696</b>	<b>220.534</b>		

Tab. 1 | Anzahl der SARS-CoV-2-Testungen in Deutschland (16.6.2020, 12.00 Uhr)

Kalenderwoche 2020	Anzahl übermittelnde Labore	Testkapazität pro Tag	Neu ab KW 15: wöchentliche Kapazität anhand von Wochenarbeitstagen
11	28	7.115	–
12	93	31.010	–
13	111	64.725	–
14	113	103.515	–
15	132	116.655	–
16	112	123.304	730.156
17	126	136.064	818.426
18	133	141.815	860.494
19	137	153.698	964.962
20	134	157.150	1.038.223
21	136	159.418	1.050.676
22	143	156.824	1.017.179
23	137	161.911	1.083.345
24	139	168.748	1.092.448
25	138	166.445	1.099.355

Tab. 2 | Testkapazitäten der übermittelnden Labore pro Tag und Kalenderwoche (16.6.2020, 12.00 Uhr)

gangenen Kalenderwochen nachmelden können, ist es möglich, dass sich die ermittelten Zahlen nachträglich erhöhen. Es ist zu beachten, dass die Zahl der Tests nicht mit der Zahl der getesteten Personen gleichzusetzen ist, da in den Angaben Mehrfachtestungen von Patienten enthalten sein können (s. Tab. 1).

Zusätzlich zur Anzahl durchgeführter Tests werden in der RKI-Testlaborabfrage und durch einen labormedizinischen Berufsverband Angaben zur täglichen Testkapazität abgefragt. Es gaben 138 Labore in KW 24 prognostisch an, in der folgenden Woche (KW 25) Kapazitäten für insgesamt 166.445 Tests pro Tag zu haben. Alle 138 übermittelnden Labore machten Angaben zu ihren Arbeitstagen pro Woche, die zwischen 4–7 Arbeitstagen lagen, daraus resultiert eine Testkapazität von 1.099.355 durchführbaren PCR-Tests zum Nachweis von SARS-CoV-2 in KW 25 (s. Tab. 2).

In KW 24 gaben 51 Labore einen Rückstau von insgesamt 1.642 abzuarbeitenden Proben an. 27 Labore nannten Lieferschwierigkeiten für Reagenzien.

### Vorgeschlagene Zitierweise

Robert Koch-Institut: Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland (Update vom 18.6.2020).

Epid Bull 2020;25:11-12 | DOI 10.25646/6946

## Influenza-Monatsbericht (21. bis 24. KW 2020)

### Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage:

Mit dem Influenza-Wochenbericht der 20. Kalenderwoche (KW) endete die wöchentliche Berichterstattung in der Saison 2019/20. Die eingehenden Daten werden weiterhin wöchentlich analysiert und auf der AGI-Webseite unter <https://influenza.rki.de> veröffentlicht. Die Berichterstattung erfolgt in der Sommersaison monatlich. Ergebnisse zu COVID-19 werden weiterhin wöchentlich donnerstags im RKI-Situationsbericht zu COVID-19 aufgeführt.

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen in der Bevölkerung (GrippeWeb) ist von der 21. bis zur 24. Kalenderwoche (KW) 2020 bundesweit relativ stabil geblieben. Die Werte der ARE-Konsultationsinzidenz (Arbeitsgemeinschaft Influenza) befinden sich weiterhin auf einem sehr niedrigen Niveau. Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance (ICOSARI) ist die Zahl schwerer akuter respiratorischer Infektionen von der 20. bis zur 23. KW 2020 gesunken und befindet sich momentan auf einem außergewöhnlich niedrigen Niveau.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden zwischen der 21. und der 24. KW 2020 in 16 (10 %) der 164 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Es wurden hauptsächlich Rhinoviren detektiert. Alle anderen untersuchten Atemwegsviren wurden seltener oder gar nicht nachgewiesen. Aufgrund der geringen Zahl eingesandter Proben ist keine robuste Einschätzung zu den derzeit eventuell noch zirkulierenden Viren möglich.

In der 21. bis 24. Meldewoche (MW) wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 290 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt. In vielen Fällen handelt es sich dabei um Nachmeldungen aus der Grippewelle.

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage unter <https://influenza.rki.de>.

# Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

24. Woche 2020 (Datenstand: 17.6.2020)

## Ausgewählte gastrointestinale Infektionen

	Campylobacter-Enteritis			Salmonellose			EHEC-Enteritis			Norovirus-Gastroenteritis			Rotavirus-Gastroenteritis		
	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019
	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.
Baden-Württemberg	41	1.119	1.910	4	355	384	0	43	95	3	1.881	3.955	5	194	1.158
Bayern	57	1.825	2.525	5	406	571	4	66	88	10	3.518	6.221	10	526	2.860
Berlin	37	641	1.135	2	112	160	3	36	42	0	945	2.226	15	189	2.751
Brandenburg	39	538	742	7	134	183	0	8	22	2	1.512	1.867	5	198	3.533
Bremen	10	93	148	0	16	22	0	2	2	0	83	202	1	31	140
Hamburg	4	358	679	1	52	129	0	13	14	1	413	766	1	95	1.121
Hessen	34	931	1.444	4	199	298	0	11	17	0	1.210	2.951	2	184	1.148
Mecklenburg-Vorpommern	41	510	570	1	80	152	0	19	15	5	927	1.707	3	126	1.408
Niedersachsen	71	1.262	1.782	12	315	488	3	69	100	3	2.126	4.130	9	374	2.915
Nordrhein-Westfalen	182	3.903	5.390	13	604	1.004	5	93	119	10	5.298	9.917	12	849	3.329
Rheinland-Pfalz	51	867	1.293	7	178	280	0	27	54	1	1.132	2.972	3	115	894
Saarland	8	259	357	1	52	30	1	2	5	1	203	499	0	47	220
Sachsen	95	1.378	1.809	13	304	318	0	29	61	24	2.658	4.323	12	640	3.888
Sachsen-Anhalt	36	530	569	9	214	249	3	25	31	3	1.457	2.342	5	204	1.732
Schleswig-Holstein	38	524	815	0	61	131	0	20	27	2	609	1.116	3	137	914
Thüringen	34	596	751	6	246	289	2	11	28	7	1.512	2.211	2	327	2.241
<b>Deutschland</b>	<b>778</b>	<b>15.335</b>	<b>21.922</b>	<b>85</b>	<b>3.328</b>	<b>4.689</b>	<b>21</b>	<b>474</b>	<b>721</b>	<b>72</b>	<b>25.486</b>	<b>47.415</b>	<b>88</b>	<b>4.236</b>	<b>30.254</b>

## Ausgewählte Virushepatitiden und respiratorisch übertragene Krankheiten

	Hepatitis A			Hepatitis B			Hepatitis C			Tuberkulose			Influenza		
	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019
	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.
Baden-Württemberg	0	19	29	18	585	800	13	392	547	4	262	292	2	23.918	18.814
Bayern	0	38	43	14	594	959	7	341	504	7	245	348	40	54.561	45.708
Berlin	0	24	34	10	204	264	3	102	132	2	151	177	0	5.613	6.108
Brandenburg	0	16	16	7	45	59	5	34	30	2	46	40	0	5.848	5.996
Bremen	0	2	4	3	68	62	2	17	20	0	24	23	0	366	391
Hamburg	0	9	21	2	47	62	1	44	78	3	87	112	8	3.894	4.698
Hessen	1	19	26	17	285	365	5	190	212	8	239	268	0	8.896	10.475
Mecklenburg-Vorpommern	0	7	9	1	17	39	1	13	16	0	21	20	1	3.671	6.733
Niedersachsen	0	22	28	13	261	287	9	194	225	12	142	181	0	10.471	11.038
Nordrhein-Westfalen	1	64	115	27	658	745	20	513	631	10	403	508	0	26.115	25.568
Rheinland-Pfalz	0	15	22	3	187	222	1	76	119	1	80	98	0	8.197	7.723
Saarland	0	1	4	0	34	37	0	18	32	1	23	17	0	1.713	815
Sachsen	0	7	11	3	83	116	2	71	105	1	54	73	1	20.268	22.516
Sachsen-Anhalt	0	9	6	3	54	81	3	28	59	2	34	63	0	6.922	10.845
Schleswig-Holstein	0	4	10	3	106	135	4	92	107	5	68	59	0	4.043	5.293
Thüringen	0	4	15	2	25	52	0	25	37	0	28	35	0	9.345	6.257
<b>Deutschland</b>	<b>2</b>	<b>260</b>	<b>393</b>	<b>126</b>	<b>3.253</b>	<b>4.285</b>	<b>76</b>	<b>2.150</b>	<b>2.854</b>	<b>58</b>	<b>1.908</b>	<b>2.315</b>	<b>52</b>	<b>193.865</b>	<b>188.995</b>

**Allgemeiner Hinweis:** LK Teltow-Fläming und das Zentrum für tuberkulosekranke und -gefährdete Menschen in Berlin verwenden veraltete Softwareversionen, die nicht gemäß den aktuellen Falldefinitionen des RKI gemäß § 11 Abs. 2 IfSG bewerten und übermitteln.

## Ausgewählte impfpräventable Krankheiten

	Masern			Mumps			Röteln			Keuchhusten			Windpocken		
	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019
	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.
Baden-Württemberg	0	22	60	1	54	20	0	0	0	3	276	369	25	1.376	2.162
Bayern	0	12	59	2	45	46	0	2	2	3	717	1.151	21	1.729	3.221
Berlin	0	3	15	0	55	18	0	0	2	1	117	177	7	395	989
Brandenburg	0	0	1	0	4	7	0	0	0	1	148	195	3	213	271
Bremen	0	0	0	0	1	4	0	1	0	1	36	33	2	78	131
Hamburg	0	0	17	0	13	7	0	0	0	0	69	170	3	199	311
Hessen	0	8	24	0	19	25	0	0	1	1	213	271	10	422	608
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	109	188	7	84	129
Niedersachsen	0	1	76	0	13	20	0	0	1	0	139	206	9	456	811
Nordrhein-Westfalen	0	19	114	1	39	55	0	0	4	2	378	795	18	1.279	2.410
Rheinland-Pfalz	0	6	35	0	14	13	0	0	0	2	105	201	0	222	367
Saarland	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	23	16	1	31	49
Sachsen	0	0	15	0	2	5	0	1	0	0	122	403	9	588	1.115
Sachsen-Anhalt	0	0	1	0	4	3	0	0	0	2	166	279	1	75	152
Schleswig-Holstein	0	0	4	0	6	13	0	0	1	0	89	102	5	314	316
Thüringen	0	0	5	1	5	2	0	0	0	4	218	232	1	106	208
<b>Deutschland</b>	<b>0</b>	<b>73</b>	<b>426</b>	<b>5</b>	<b>275</b>	<b>244</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>2.926</b>	<b>4.788</b>	<b>122</b>	<b>7.567</b>	<b>13.254</b>

Erreger mit Antibiotikaresistenz und *Clostridioides-difficile*-Erkrankung

	Acinetobacter-Infektion oder -Kolonisation (Acinetobacter mit Carbapenem-Nichtempfindlichkeit <sup>1</sup> )			Enterobacteriaceae-Infektion oder -Kolonisation (Enterobacteriaceae mit Carbapenem-Nichtempfindlichkeit <sup>1</sup> )			Clostridioides-difficile-Erkrankung, schwere Verlaufsform			Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus (MRSA), invasive Infektion		
	2020		2019	2020		2019	2020		2019	2020		2019
	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.
Baden-Württemberg	0	18	31	7	163	198	4	34	100	0	16	36
Bayern	1	24	26	10	207	247	5	91	139	3	37	102
Berlin	2	25	29	4	116	137	0	36	34	2	28	36
Brandenburg	0	6	4	2	35	35	2	30	48	1	19	33
Bremen	0	1	3	1	13	15	0	2	6	0	9	19
Hamburg	0	6	21	4	41	48	0	5	15	0	11	16
Hessen	1	21	29	5	225	266	1	52	59	2	31	41
Mecklenburg-Vorpommern	0	1	1	0	17	8	3	33	34	0	16	31
Niedersachsen	1	20	22	8	115	91	6	94	106	3	79	118
Nordrhein-Westfalen	2	59	73	23	446	407	12	229	283	8	191	300
Rheinland-Pfalz	0	5	5	4	67	88	0	25	26	1	13	32
Saarland	0	1	0	0	11	25	0	0	2	1	5	6
Sachsen	0	9	11	1	77	87	1	51	94	0	41	78
Sachsen-Anhalt	1	2	4	4	70	76	5	79	69	2	33	49
Schleswig-Holstein	1	2	8	0	48	32	3	13	26	0	18	24
Thüringen	0	2	1	1	33	58	0	25	35	0	21	25
<b>Deutschland</b>	<b>9</b>	<b>202</b>	<b>268</b>	<b>74</b>	<b>1.686</b>	<b>1.818</b>	<b>42</b>	<b>799</b>	<b>1.076</b>	<b>23</b>	<b>568</b>	<b>946</b>

<sup>1</sup>oder bei Nachweis einer Carbapenemase-Determinante

## Weitere ausgewählte meldepflichtige Infektionskrankheiten

Krankheit	2020		2019
	24.	1.–24.	1.–24.
Adenovirus-Konjunktivitis	0	151	384
Botulismus	1	1	4
Brucellose	0	11	11
Chikungunyavirus-Erkrankung	0	22	33
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit	0	5	41
Denguefieber	1	174	511
Diphtherie	0	9	4
Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)	16	98	90
Giardiasis	13	868	1.714
<i>Haemophilus influenzae</i> , invasive Infektion	1	390	537
Hantavirus-Erkrankung	1	60	671
Hepatitis D	0	10	27
Hepatitis E	50	1.539	1.745
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	11	16
Kryptosporidiose	10	348	522
Legionellose	15	470	490
Lepra	0	0	0
Leptospirose	0	46	36
Listeriose	7	242	262
Meningokokken, invasive Erkrankung	1	109	148
Ornithose	0	8	4
Paratyphus	0	8	20
Q-Fieber	0	27	17
Shigellose	2	105	267
Trichinellose	0	1	2
Tularämie	0	13	15
Typhus abdominalis	0	22	39
Yersiniose	35	902	933
Zikavirus-Erkrankung	0	4	6

In der wöchentlich veröffentlichten aktuellen Statistik werden die gemäß IfSG an das RKI übermittelten Daten zu meldepflichtigen Infektionskrankheiten veröffentlicht. Es werden nur Fälle dargestellt, die in der ausgewiesenen Meldewoche im Gesundheitsamt eingegangen sind, dem RKI bis zum angegebenen Datenstand übermittelt wurden und die Referenzdefinition erfüllen (s. [www.rki.de/falldefinitionen](https://www.rki.de/falldefinitionen)).

Seit dieser Woche werden die Daten zu meldepflichtigen Infektionskrankheiten mit noch aktuellerem Datenstand im *Epidemiologischen Bulletin* und auf [SurvStat@RKI](mailto:SurvStat@RKI) (<https://survstat.rki.de>) veröffentlicht. Bisher wurden die Daten mit ca. 3 Wochen Verzug veröffentlicht. Ab sofort werden alle Daten mit Meldedatum einschließlich der letzten abgeschlossenen Meldewoche, also der Vorwoche, veröffentlicht. Somit liegen die Daten deutlich zeitnäher vor und können für epidemiologische Auswertungen genutzt werden. Die zeitnahe Veröffentlichung der Daten bringt jedoch auch mit sich, dass es aufgrund von Datenqualitätsprüfungen noch zu Datenkorrekturen kommen kann.