

## Vorkommen der asiatischen Buschmücke im Raum Hannover: Gibt es eine Gefahr der Verbreitung von Krankheiten in Niedersachsen?

Im Juli wurde in der Presse über das Vorkommen der asiatischen Buschmücke (*Aedes japonicus*, Abb.) im Raum Hannover berichtet. Hierbei handelte es sich nicht um einen neuen Fund, sondern um eine bereits seit mehreren Jahren bekannte Mückenpopulation. Dieses Medieninteresse möchten wir zum Anlass nehmen, um einige Informationen zu diesem Thema und zur aktuellen Situation in Niedersachsen zu berichten.

Faktoren wie Globalisierung (Welthandel, Flugverkehr) und Klimaveränderung begünstigen die Einschleppung und Ansiedlung nicht-einheimischer Mückenarten. In milden Wintern können diese Arten überleben und in der Folge ihre Population vergrößern und sich fest ansiedeln.

Derzeit liegt das Augenmerk besonders auf folgenden Mückenarten, die traditionell nicht bei uns beheimatet sind: *Aedes aegyptii* (Gelbfiebermücke, Ägyptische Tigermücke), *Aedes albopictus* (Asiatische Tigermücke) und *Aedes japonicus* (Asiatische Buschmücke). Diese können Krankheitserreger übertragen; ihre Bedeutung für die Ausbreitung von Krankheiten unterscheidet sich aber erheblich. Die „einheimischen“ Mückenarten spielen derzeit in diesem Zusammenhang keine Rolle.

- *Aedes aegyptii*: Überträger von West-Nil-, Zika-, Dengue- und Gelbfieber-Virus. Die Mücke ist weltweit verbreitet und kommt in der EU seit 2015 auf Madeira (Portugal) vor. Eine Verbreitung weiter nördlich in Europa ist bei den momentanen Klimaverhältnissen trotz der relativ milden Winter nicht wahrscheinlich.
- *Aedes albopictus*: Überträger von Dengue-, Zika- und Chikungunya-Virus. Die Mücke hat bereits in Deutschland an einzelnen Standorten in Baden-Württemberg (Rheinauen, Freiburg) wo das Klima besonders mild ist, überwintert.
- *Aedes japonicus*: Diese Mücke ist weit verbreitet und kann theoretisch auch die oben genannten Viren übertragen. Eine Beteiligung an der tatsächlichen Verbreitung dieser Krankheiten konnte bisher aber nicht nachgewiesen werden. Daher gilt sie nicht als bedeutsamer Überträger dieser Viren (sog. geringe Vektorkompetenz).

Von den drei genannten Mückenarten wurde in Niedersachsen bisher nur *Aedes japonicus* nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten vor allem 2012 sporadisch in einem Gebiet westlich von Hildesheim bis auf die Höhe von Minden. Dort wurde auf Friedhöfen aktiv gesucht, nachdem eine Mückeneinsendung an den Mückenatlas ([www.mueckenatlas.de](http://www.mueckenatlas.de)) als *Aedes japonicus* klassifiziert wurde.

Damit ein Krankheitserreger durch die genannten Mückenarten nachhaltig in einer Bevölkerung übertragen wird, müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein: a) die entsprechenden Mückenarten müssen sich angesiedelt haben und b) es muss Menschen geben, die mit den entsprechenden Krankheitserregern infiziert sind. Wichtig ist hierbei, dass es in der Regel nicht unbedingt die Mücken sind, die die Krankheiten einschleppen.

Um die fachliche Kompetenz zum Fang und zur Klassifikation von Mücken aufzubauen und Informationen zum Vorkom-



© CDC/James Gathany

Abb.: *Aedes japonicus* (Asiatische Buschmücke)

men von Mücken an ausgewählten Standorten zu erhalten, betreibt das NLGA ein Mückenmonitoring mit Mückenfallen, die an verschiedenen Standorten in Niedersachsen aufgestellt sind (Hannover, Wilhelmshaven und Diekholzen im Landkreis Hildesheim). Im Jahr 2015 wurden auf diese Weise 1560 Stechmücken gefangen, davon 119 Männchen und 1441 Weibchen (92,4 %). Die im Jahr 2015 und den Vorjahren gefangenen Mücken wurden klassifiziert und virologisch untersucht. Detaillierte Bestimmungen erfolgten durch die Projektpartner am ZALF (Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung, Müncheberg) und am FLI (Friedrich Löffler-Institut, Greifswald-Insel Riems). Bei konnten keine der genannten Mückenarten und in den Mücken keine für den Menschen gefährlichen Viren nachgewiesen werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es aktuell in Niedersachsen keine Gefährdung durch neu eingewanderte, krankheitsübertragende Mückenarten gibt. Die sich ändernden Verbreitungsgebiete und Übertragungskompetenzen von Mückenarten erfordern jedoch eine kontinuierliche Neubewertung der Situation. Mittelfristig muss sich auch Niedersachsen auf Risiken durch neu einwandernde Mückenarten und importierte Krankheitserreger vorbereiten, ein Baustein ist dabei das Mückenmonitoring des NLGA.

## Gripeschutzimpfung für die Saison 2016/17

Die letzte Grippesaison 2015/16 zeigte im Vergleich mit der vorhergehenden Saison erneut eine starke Ausprägung. Im Rahmen der ARE-Surveillance am NLGA trat der erste Influenzanachweis schon in der 28. KW 2015 auf. Positivraten > 5 % wurden zwischen der 49. KW 2015 und 21. KW 2016 erreicht, danach konnten nur noch sporadische Fälle beobachtet werden. Betrachtet man die gesamte Saison 2015/2016 lag die höchste Influenza-Positivrate bei 64 % in der 12. KW. Insgesamt wurden in der vergangenen Saison 4836 Rachenabstrichproben untersucht und in 981 Abstrichen konnten Influenzaviren nachgewiesen werden. Der Anteil der Nachweise für Influenza A(H1N1)pdm09 lag bei 47 %, für A(H3N2) bei 1 % und für Influenza B bei 52 %.

Bundesweit wurde im Nationalen Referenzzentrum für Influenza am Robert-Koch Institut (RKI) eine ähnliche Verteilung der Influenza- (Sub-)Typen festgestellt (43 % Influenza A(H1N1)pdm09, 2 % Influenza A(H3N2), 55 % Influenza B). Genotypische und phänotypische Analysen am RKI zeigten keine Resistenzen gegen die antiviralen Arzneimittel Oseltamivir und Zanamivir bei den zur Zeit in Europa zirkulierenden Influenzaviren. Insgesamt gab es geschätzt 4,1 Millionen zusätzliche Arztbesuche (Vorjahr 6,2 Millionen), 2,2 Millionen Arbeitsunfähigkeiten (Vorjahr 3,7 Millionen) und 16 000 (Vorjahr 31 000) zusätzliche Krankenhauseinweisungen (bundesweite Zahlen des RKI, Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI)).

Die jährliche Impfung gegen saisonale Influenza wird von der Ständigen Impfkommission (STIKO) für alle Personen ab 60 Jahre, für Personen jeden Alters mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens (wie z. B. chronische Krankheiten der Atmungsorgane, Herz- oder Kreislaufkrankheiten, Leber- oder Nierenkrankheiten, Diabetes mellitus oder andere Stoffwechselkrankheiten, chronische neurologische Grundkrankheiten wie z. B. Multiple Sklerose mit durch Infektionen getriggerten Schüben, angeborene oder erworbene Immundefizienz oder HIV-Infektion) sowie für Bewohner von Alters- oder Pflegeheimen empfohlen.

Auch allen gesunden Schwangeren ab dem 2. Trimenon und Schwangeren mit einer chronischen Grundkrankheit ab dem 1. Trimenon wird die saisonale Influenzaimpfung empfohlen. Außerdem sollten Personen mit erhöhter beruflicher Gefährdung (z. B. medizinisches Personal), Personen in Einrichtungen mit umfangreichem Publikumsverkehr und Personen, die als mögliche Infektionsquelle für von ihnen betreute nicht geimpfte Risikopersonen in Frage kommen, gegen saisonale Influenza geimpft werden. Um eine Doppelinfektion mit aviärer Influenza zu vermeiden, sollten ferner Personen mit direktem Kontakt zu Geflügel und Wildvögeln eine Influenzaimpfung erhalten.

Der Influenzaimpfstoff für die Saison 2016/17 setzt sich gemäß der Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) für die kommende Grippesaison aus den Antigenen weltweit zirkulierender Virusvarianten zusammen. Die Impfstoffe der Nördlichen Hemisphäre enthalten folgende Virusstämme:

1. ein A/California/07/2009 (H1N1) pdm09 – like Stamm,
2. ein A/HongKong/4801/2014 (H3N2) – like Stamm,
3. ein B/Brisbane/60/2014 – like Stamm (Victoria-Linie),
4. ein B/Phuket/3073/2013 – like Stamm (Yamagata-Linie) für quadrivalente Impfstoffe

Neben den etablierten trivalenten inaktivierten Impfstoffen (TIV) wird in Deutschland seit der Saison 2012/13 auch ein trivalenter attenuierter Lebendimpfstoff (LAIV) angeboten. Der Impfstoff wird in die Nase gesprüht und ist für Kinder und Jugendliche von 2 bis 18 Jahren zugelassen.

Der beste Zeitpunkt für eine Impfung ist der Herbst vor der nächsten Grippewelle. Seit 2004 ist in Niedersachsen die Influenza-Impfung – wie auch in mehreren anderen Bundesländern – ab dem sechsten Lebensmonat öffentlich empfohlen. Dadurch wird die Entschädigung im Falle eines Impfschadens durch die Influenza-Impfung generell jenseits dieses Lebensalters gewährleistet. Die fachliche Einschätzung der STIKO wird hierdurch aber nicht berührt.

Insbesondere das medizinische und pflegerische Personal sollte sich nicht nur zu seinem eigenen Schutz, sondern auch

zum Schutz der betreuten Personen jedes Jahr im Herbst gegen Influenza impfen lassen. Die Durchimpfung ist in dieser Berufsgruppe mit 20 bis 30 % immer noch viel zu niedrig.

Um hier einen Beitrag zur Motivation für die Influenza-Impfung zu leisten, stellt das NLGA den Kliniken bzw. deren betriebsärztlichen Diensten (BÄD) sowie den Pflegeeinrichtungen in Niedersachsen auch in diesem Jahr wieder Materialien zur Verfügung, mit denen auf die Influenza-Schutzimpfung hingewiesen werden kann.

## EurSafety Qualitätssiegel an 48 Krankenhäuser verliehen

48 Krankenhäuser aus der Ems-Dollart-Region (EDR) sind am 8. August in Oldenburg mit dem zweiten EurSafety-Qualitätssiegel ausgezeichnet worden. Um das Siegel zu erhalten, mussten die teilnehmenden Krankenhäuser in den vergangenen zwei Jahren zehn Qualitätsziele erreichen. Ein Schwerpunkt lag auf dem rationalen Einsatz von Antibiotika.

Der Antibiotikaeinsatz musste im Rahmen des Siegels mindestens jährlich dokumentiert und hausinternen bewertet werden. Ziel war die Entwicklung von Antibiotika-Standards, die für das gesamte Krankenhaus gültig sind. Hierdurch sollte der gezielte und angemessene Einsatz von Antibiotika unterstützt und gefördert werden.

Ein weiteres zentrales Thema des Qualitätssiegels war die Bekämpfung multiresistenter gramnegativer Erreger (MRGN). Gefordert war die Einrichtung eines standardisierten Hygienemanagements, zu dem auch die Festlegung von Risikobereichen für das Auftreten von multiresistenten Erregern gehört. Die Umsetzung von Hygienestandards musste im Rahmen von Begehungen durch die örtlichen Gesundheitsbehörden nachgewiesen werden.

Qualitätssiegel werden auch ein Teil des grenzüberschreitenden, durch die EU und Interreg geförderten Projektes EurHealth-1Health sein, das im April 2016 gestartet ist. An diesem Projekt werden neben Vertretern der Humanmedizin auch Organisationen aus dem Veterinär- und Umweltsektor beteiligt sein. Das NLGA ist hierbei Regionalkoordinator für die Netzwerkarbeit und die Qualitätssiegel in der Ems-Dollart-Region. Zusätzlich ist NLGA als Kooperationspartner am Aufbau von ABS (Antibiotic Stewardship)-Kursen und in sektorübergreifenden Studien beteiligt.

Im Mittelpunkt von EurHealth-1Health stehen zentrale Herausforderungen der Gesundheitsversorgung: die Bekämpfung von Infektionen, die durch besonders resistente Mikroorganismen verursacht werden, sowie die Vermeidung von Antibiotikaresistenzen bei Menschen und Tieren. Die damit verbundenen Risiken für Patienten und die öffentliche Gesundheit sollen nachhaltig gesenkt werden.

### Impressum

#### Herausgeber:

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt  
Rösebeckstr. 4-6, 30449 Hannover  
Fon: 0511/4505-0, Fax: 0511/4505-140

#### Redaktion:

Katja Claußen, Michael Hoopmann, Masyar Monazahian,  
Holger Scharlach (v.i.S.d.P.), Christel Zühlke  
Oktober 2016