



Bezirksamt
Tempelhof-Schöneberg

BERLIN



GESUNDHEITSAMT

Tempelhof-Schöneberg von Berlin
Fachbereich Hygiene





DAS GESUNDHEITSAMT INFORMIERT:

MÜCKENÜBERTRAGBARE ERKRANKUNGEN – EMPFEHLUNGEN FÜR BERLINER KLEINGÄRTEN

Fr. Dr. Schilling, Fr. Wismar, Fr. Dr. Lorenz / Arbeitsgruppe West-Nil-Virus

BERLIN



Warum sollten Sie sich mit Mücken beschäftigen?

- Seit einigen Jahren tragen heimische Mücken das West-Nil-Virus (WNV), an dem Menschen erkranken können (West-Nil-Fieber).
- Die Asiatische Tigermücke verbreitet sich langsam in Deutschland, auch in Berlin. Sie kann sehr effektiv Krankheiten wie Chikungunya, Dengue, Zika übertragen.
- Mehr Mücken(-stiche) bedeuten höhere Infektionsgefahr.
- Mücken vermehren und verbreiten sich u.a. in Kleingärten.
- Sie können durch einfache Maßnahmen in Ihren Gärten zum Schutz vor Krankheiten beitragen.

Themen für heute

1. Heimische Mücken und West-Nil-Virus – Entwicklung und aktuelle Situation
2. Asiatische Tigermücke – Entwicklung und aktuelle Situation
3. Anopheles-Mücke – Entwicklung und aktuelle Situation
4. Was Sie tun können
5. Ihre Fragen

Das West-Nil-Virus (WNV) – Historisches

- Erstmals im Jahre 1937 von Wissenschaftlern in Uganda (Ostafrika, Tropen) entdeckt
- In den 50er und 60er-Jahren mitunter bei ländlicher Bevölkerung in Süd- und Süd-Ost-Europa, Israel und Südamerika beobachtet mit mildem, unauffälligen Erkrankungsverlauf
- In den 90er-Jahren erstmals Virus-Übertragungen durch unsere heimische Hausmücke (*Culex pipiens*)
- Immer wieder große Ausbrüche von West-Nil-Fieber bei städtischer Bevölkerung in Europa (Rumänien, Frankreich) und den USA
- Krankheitsbild verändert sich: Häufigkeit von Gehirn(haut)-Entzündungen bei Menschen und Pferden nimmt zu, Vögel sterben vermehrt
- Mit Fortschreiten des Klimawandels zunehmende Ausbreitung des Virus Richtung Norden

Aktuelle Entwicklung Region Deutschland

- 2018 West-Nil-Virus erstmals in Deutschland gefunden (Wild- und Hausvögel, Pferde)
- Seit 2019 32 Infektionen bei Menschen mit Übertragung in Deutschland festgestellt (+ Dunkelziffer)
- Auftreten bislang v. a. in Berlin & neuen Bundesländern (Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Sachsen)
- Aller Wahrscheinlichkeit nach wegen zunehmender Durchschnittstemperaturen Virus in unseren Breitengraden heimisch geworden → Ausrottung sehr unwahrscheinlich, daher Anpassung nötig
- Übertragung durch heimische Mücken, zur weiteren Ausbreitung keine tropischen Mücken beteiligt oder notwendig
- Meldepflicht: Bei Verdacht oder Diagnose Mitteilung ans Gesundheitsamt durch Arztpraxis/Klinik
- Daraufhin Ermittlung durch Gesundheitsamt: Wo fand Infektion statt? Im Ausland / in Deutschland?

WNV-Nachweise in Deutschland 2018 - 2022 bei Menschen, Pferden und Vögeln*

Gemeldete autochthone WNV-Infektionen beim Menschen, 2018 bis 2021

nach Wohnortkreis - Quelle: RKI/SurvNet

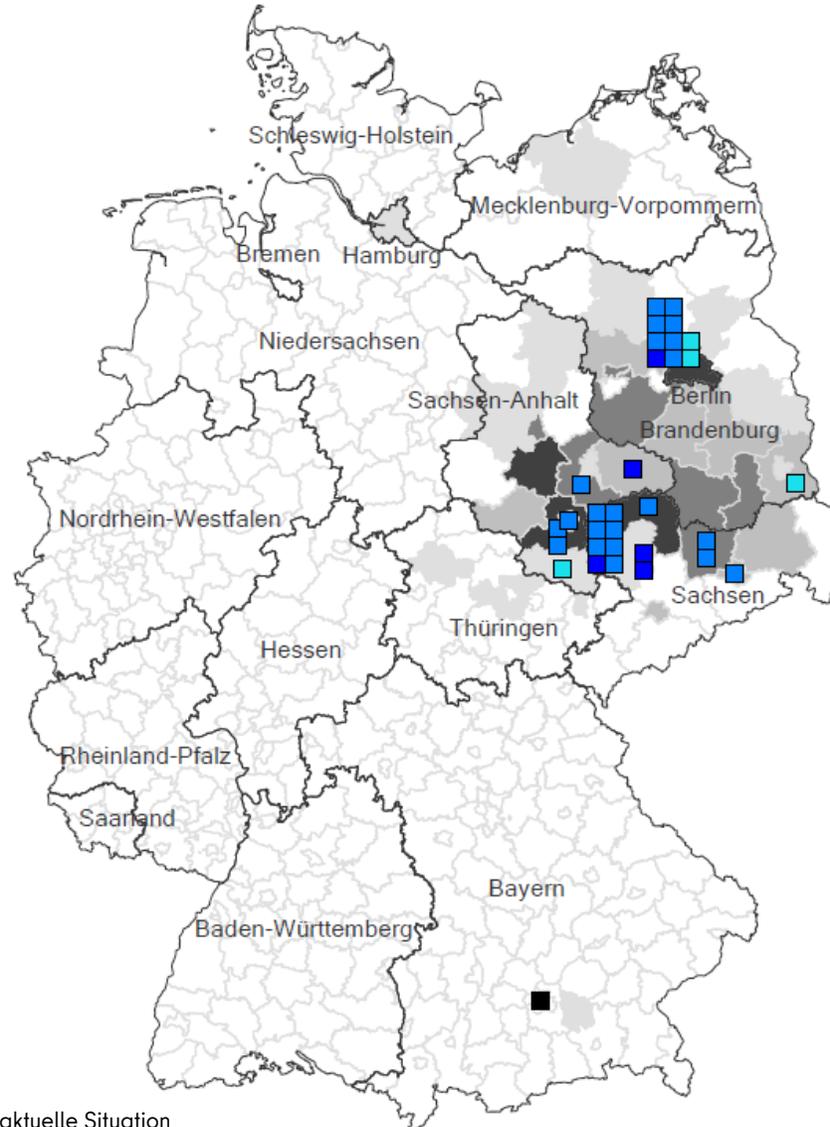
- 2018 - WNV durch Vogelkontakt
- 2019 - WNV vermutlich mückenübertragen
- 2020 - WNV vermutlich mückenübertragen
- 2021 - WNV vermutlich mückenübertragen

□ = 1

Anzahl Jahre 2018-2021 mit WNV-Nachweisen bei Vögeln und Pferden

nach Kreis, Quelle: FLI/TSN&TSIS

- 1
- 2
- 3
- 4



*sowohl freilebende als auch in Gefangenschaft lebende Vögel

Aktuelle Entwicklung Regionen Kaninchenfarm & Sonnenbad

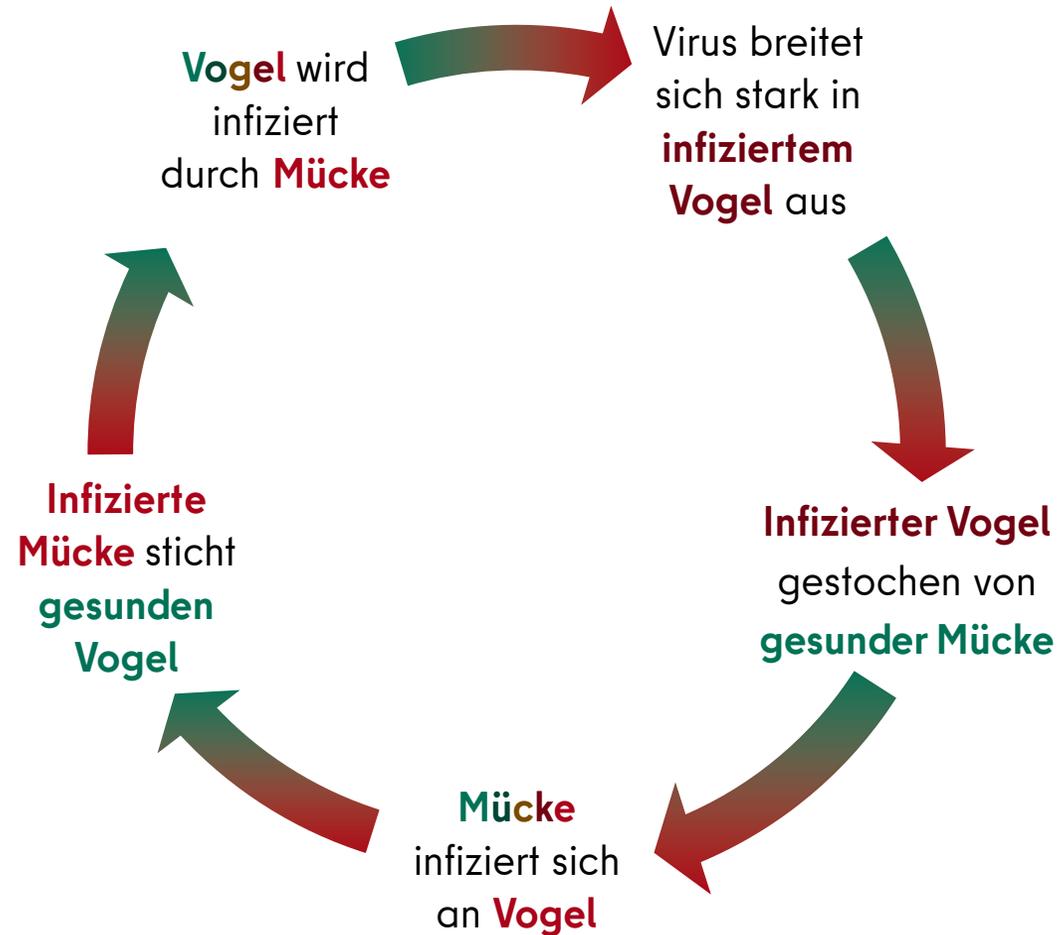
Bei einem Fall von West-Nil-Fieber in 2021 wurde bei der Ermittlung durch das Gesundheitsamt Tempelhof-Schöneberg festgestellt, dass die Übertragung aller Wahrscheinlichkeit nach in der Kleingartenanlage am Priesterweg stattgefunden haben musste.

Das Landesamt für Gesundheit und Soziales (LAGeSo) hat Mücken in verschiedenen Parzellen in der Umgebung des Erkrankten eingefangen und im Labor untersucht. In zwei Mücken wurde WNV gefunden.

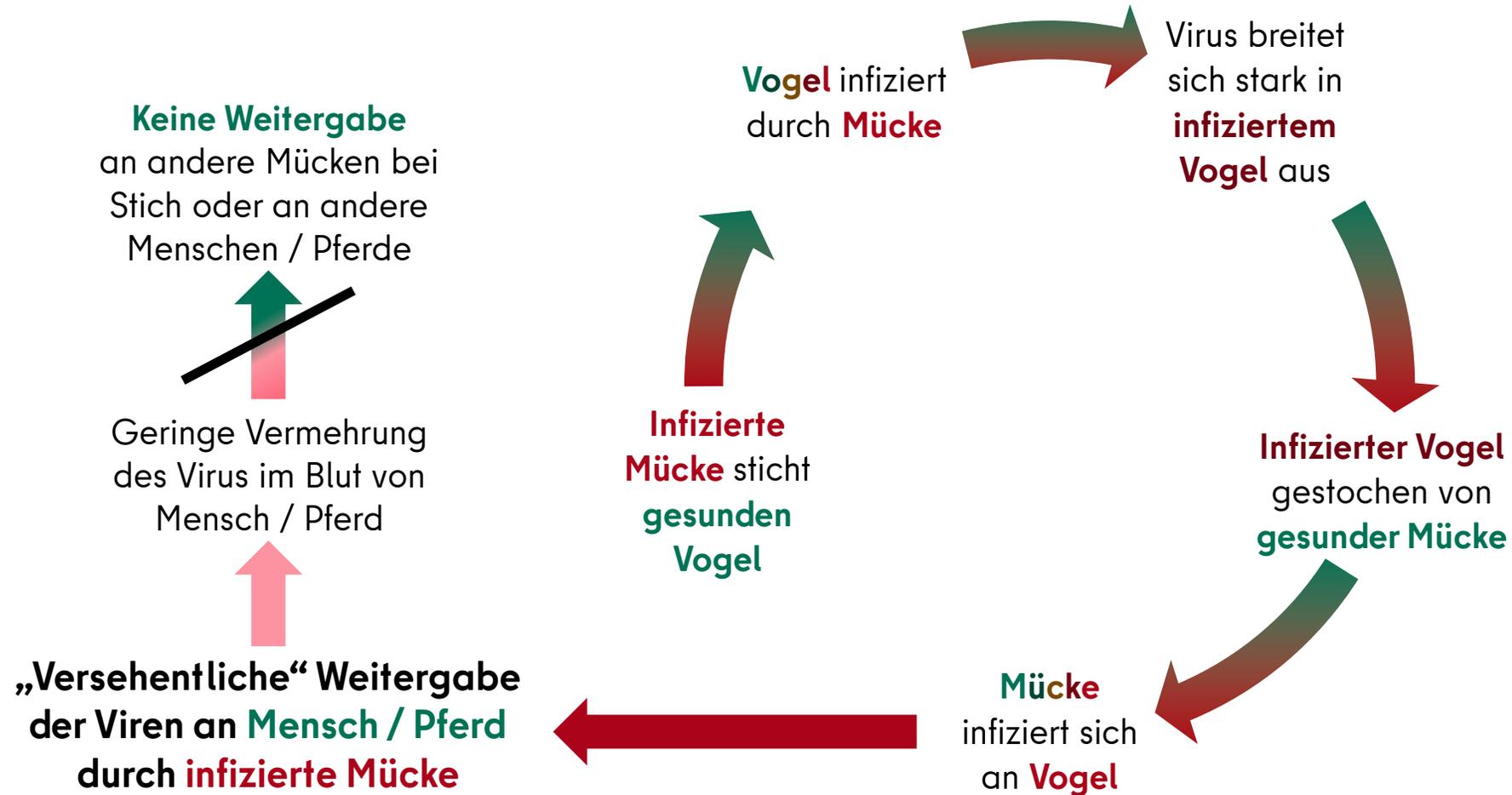
Deswegen wurden die Untersuchungen in 2022 ausgeweitet. Auch hier konnten vom LAGeSo wieder gewöhnliche Hausmücken gefangen werden, die mit WNV infiziert waren.

Bislang keine weiteren Infektionen aufgetreten bzw. erkannt.

Infektionskreislauf West-Nil-Virus - „richtiger“ Kreislauf



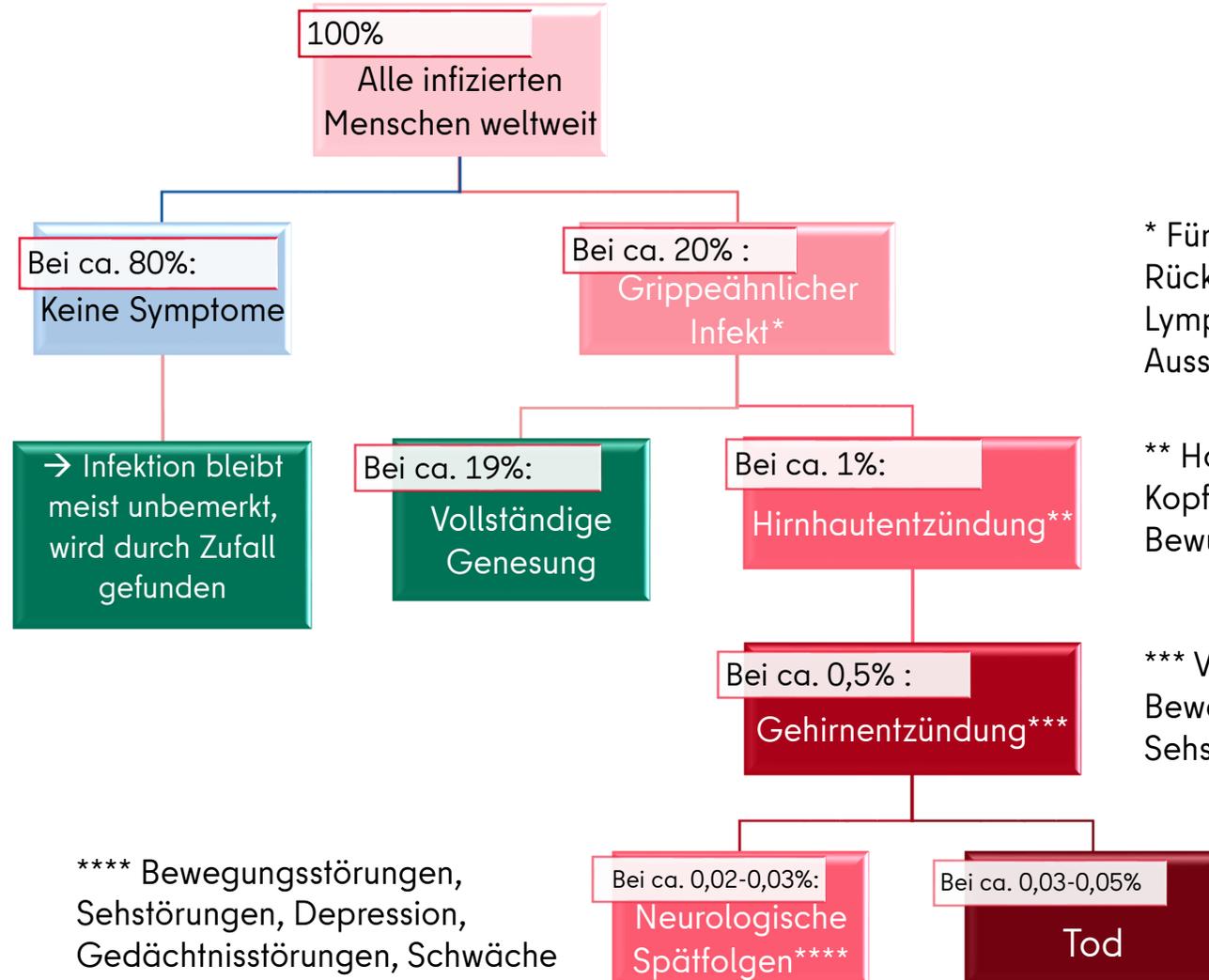
Infektionskreislauf West-Nil-Virus – „falscher“ Kreislauf



Gesundheitliche Bedeutung von West-Nil-Fieber für den Menschen

Krankheitsverlauf des West-Nil-Fiebers

Die angegebenen Prozentzahlen beziehen sich jeweils auf die weltweite Gesamtzahl aller Menschen, bei denen jemals eine Infektion nachgewiesen wurde.



* Für ca. 3 - 6 Tage Fieber, Kopf- und Rückenschmerzen, geschwollene Lymphknoten, Müdigkeit, oft blassroter Ausschlag am ganzen Körper

** Hohes Fieber (>39°C), stärkste Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Bewusstseinsstörungen

*** Verwirrung, Muskelschwäche, Bewegungsstörungen, Krampfanfälle, Sehstörungen, Lähmungen, Aggression

**** Bewegungsstörungen, Sehstörungen, Depression, Gedächtnisstörungen, Schwäche

Gesundheitliche Bedeutung von West-Nil-Fieber für den Menschen

Risikofaktoren für einen gefährlichen Verlauf:

> 60 Jahre, Vorerkrankungen wie Bluthochdruck, Herzerkrankungen, Immunschwäche (z. B. nach Organtransplantation, bei regelmäßiger Einnahme starker Rheuma-Mittel)

Behandlungsmöglichkeiten:

eingeschränkt, hauptsächlich beschränkt auf Bekämpfen der Symptome

Impfung / Immunität:

(noch) keine Impfung für Menschen verfügbar (ist in Erprobung, Ausgangsstoff: Impfstoff für Pferde)
nach Infektion lebenslang immun

Beste Option daher: Vorbeugende Maßnahmen!

Asiatische Tigermücke

- ursprünglich aus dem asiatisch-pazifischen Raum
- seit 1990er Jahren Verbreitung in Süd- und Mitteleuropa
- seit 2014 auch in Deutschland, in Berlin seit 2017
- tagaktiv, wird als sehr lästig empfunden
- Eier in kleinen künstlichen Wasseransammlungen
- überträgt sehr effektiv Krankheitserreger, die Menschen und Tiere beeinträchtigen können

Wie erkennen Sie die Tigermücke?

- sie ist klein (etwa 6 mm)
- schwarz-weiß gefärbt
- fünf weiße Streifen an den Hinterbeinen
- das Ende der Hinterbeine ist weiß
- weißer Längsstreifen am Rücken des Vorderkörpers



Erkennen der Asiatischen Tigermücke

Silbrig-weißer Längsstreifen
am Vorderkörper

Silbrig-weiße Tasterspitzen

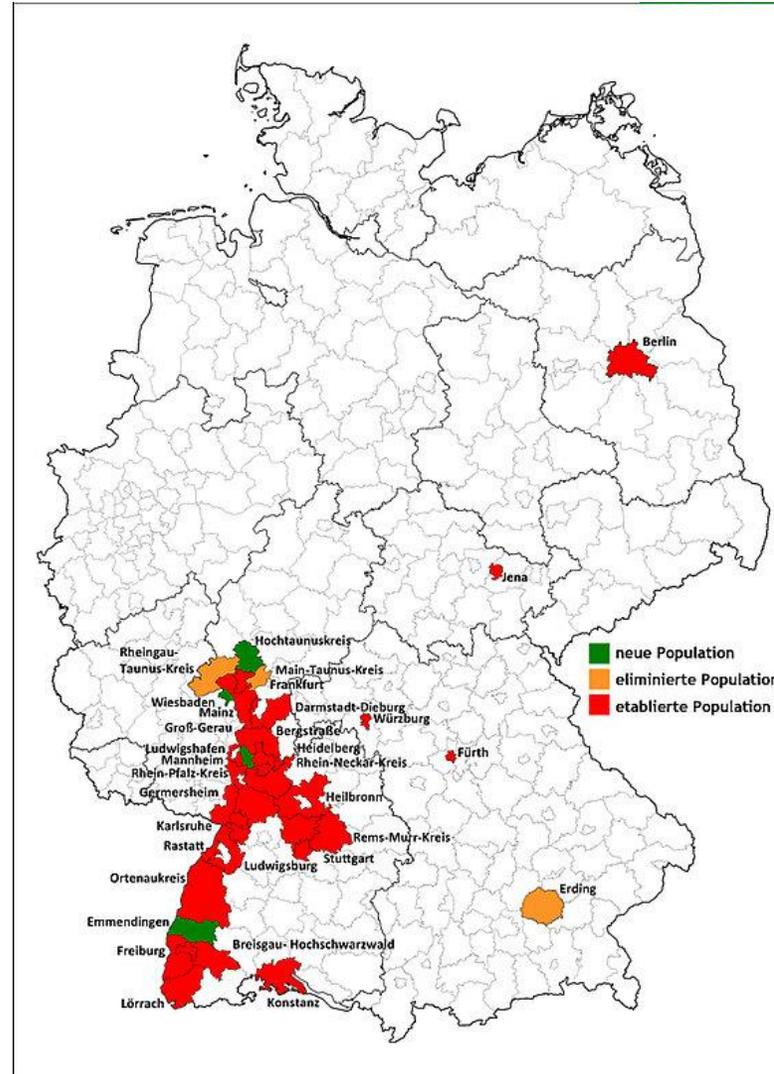
5 weiße Ringe
am letzten Beinpaar,
das letzte Fußglied ist
weiß

Asiatische Tigermücke - Verbreitung in Deutschland

Vorkommen der Asiatischen Tigermücke *Aedes albopictus* in Deutschland Stand 31.12.2023

Quelle: Nationale Expertenkommission „Stechmücken als Überträger von Krankheiten“

<https://www.fli.de/de/kommissionen/nationale-expertenkommission-stechmuecken-als-uebertraeger-von-krankheitsregern/>



Gesundheitliche Bedeutung von Tigermücken für den Menschen

- Tigermücken sind potentielle Träger von Viren wie Chikungunya-, Dengue-, Zika-
- Aktuell sind die in Deutschland gefundenen Tigermücken nicht infiziert
- sie könnten Viren von infizierten Reiserückkehrern aus den Tropen aufnehmen und dann an andere Menschen übertragen

Gesundheitliche Bedeutung von Tigermücken für den Menschen

Chikungunya	Dengue	Zika
<ul style="list-style-type: none"> • Fieber • Kopf- und Muskelschmerzen • Gelenksbeschwerden, die über Monate anhalten können • selbstlimitierender Verlauf, sehr selten tödlich • kein Impfstoff 	<ul style="list-style-type: none"> • Fieber • Kopf- und Gliederschmerzen • Gelegentlich Hautausschlag • diffuse Blutungen und Kreislaufversagen möglich • zum Teil tödlich • schwerer Verlauf v.a. bei Kindern 	<ul style="list-style-type: none"> • häufig ohne Symptome • mildes Fieber, Hautausschlag, Kopf- und Gliederschmerzen • sehr selten schwer verlaufend oder tödlich • bei Virusübertragung in der Schwangerschaft schwere Fehlbildungen beim Kind
Fälle in Deutschland 2024*: 39	Fälle in Deutschland 2024*: 1474	Fälle in Deutschland 2024*: 30

* Woche 1-44, Quelle: Epidemiologisches Bulletin 45 | 2024 7. November 2024

Anopheles-Mücken

- sind in Deutschland stellenweise zu finden, in Berlin noch nicht
- unter geeigneten Umweltbedingungen können Malaria-Erreger (Plasmodien) von Reiserückkehrenden übertragen werden, solche Fälle sind in Deutschland bislang extrem selten
- Gemeldete Fälle überwiegend von im Ausland angesteckten Personen:

Fälle in Deutschland 2024*: 804

* Woche 1-44, Quelle: Epidemiologisches Bulletin 45 | 2024 7. November 2024

Vorbeugen, na klar – aber wie?



kein Mücken-Ei

1. Ei-Ablage verhindern

- Wasseransammlungen vermeiden oder abdecken
- Vogeltränken, Planschbecken o. ä.: mindestens 1x/Woche frisches Wasser
- Regentonnen mückendicht abdecken
- Gießkannen, Eimer, Töpfe etc. trocken halten oder mind. 1x/Woche auskippen
- Regenrinnen mehrfach im Jahr säubern

Vorbeugen, na klar - aber wie?



keine Mückenstiche
(oder zumindest weniger)

2. Gegen Mückenstiche schützen

- Besonders in der Dämmerung lange Kleidung tragen
- Anti-Mücken-Mittel anwenden: Sprays, Cremes, Kerzen...
- Insektengitter vor Fenstern (und ggf. Türen) anbringen
- Mückennetze über dem Bett aufhängen
- Fressfeinde fördern: Frösche, Fische, Libellen, Fledermäuse, Wasserkäfer u. v. m.

Vorbeugen, na klar - aber wie?



keine (Mücken-)Larven

Wenn alles andere nicht geholfen hat: 3. Bereits geschlüpfte Larven vernichten

- Bei künstlichen Wasseransammlungen, die sich nicht auskippen, abdecken oder anderweitig vermeiden lassen, kann ggf., wenn gewünscht, ein Biozid angewendet werden
- Einflüsse des Biozids (B. t. i., *Bacillus thuringiensis israelensis*) auf Mensch und Umwelt sind zu beachten
- Bei Anwendung sind die Herstellerangaben zu beachten, um mögliche unerwünschte Einflüsse auf Mensch und Umwelt gering zu halten

Was Sie noch tun können

- Tigermücken fotografieren und/oder einfangen und das Gesundheitsamt Mitte informieren:

vektormonitoring@ba-mitte.berlin.de

- bei der deutschlandweiten Beobachtung der Mückenausbreitung mithelfen:

mueckenatlas.com/mueckenjaeger-werden/

- besonderer Schutz vor Mückenstichen nach Rückkehr aus sub-/tropischen Gebieten
- Gartennachbarn informieren

Fragen?

Kontakt bei weiteren Fragen zu Erkrankung und Prävention: hygiene@ba-ts.berlin.de

BERLIN



Vielen Dank.



Bezirksamt
Tempelhof-Schöneberg

BERLIN

