Tigermückenstrategie Nürnberg
Aedes albopictus
Sachverhalt

Essentials Tigermücke

- ✓ **Körpergröße**: 3,5 bis 8 Millimeter, damit sind sie kleiner als eine 1-Cent-Münze.
- ✓ **Muster**: Tiefschwarze Farbe mit fünf weißen Streifen an den Hinterbeinen, das letzte Beinglied ist weiß.
- ✓ **Kopf und Rücken**: Sie sind schwarz mit einem auffälligen weißen Längsstreifen bis zum Flügelansatz.
- ✓ **Flügel**: Nahezu durchsichtig, ein erkennbares Muster haben sie nicht.

Ursprünglich stammt die Asiatische Tigermücke aus Südostasien. Durch Importe und steigende Temperaturen breitete sie sich auch in Deutschland immer weiter aus.
In Deutschland wird die Asiatische Tigermücke zunehmend häufig nachgewiesen und es hat eine Überwinterung überstanden.
Eine flächendeckende Etablierung ist aber trotzdem derzeit aber noch nicht gegeben.

Aedes albopictus gilt als eine sehr aggressive Mückenart.

Die Entwicklung aller Stechmücken ist anstehende Gewässer gebunden.
Aus den im oder am Wasser abgelegten Eiern schlüpfen die Larven, die sich über insgesamt vier Larvenstadien und ein Puppenstadium zum adulten Tier entwickeln. Der Entwicklungszyklus wird stark von klimatischen Faktoren wie Temperatur und Niederschlag beeinflusst.

Die Asiatische Tigermücke breitet sich exponentiell aus. Das liegt daran, dass ein einziges Weibchen mehrere hundert Eier legen kann.
Unter günstigen Bedingungen können sich bei einigen Arten innerhalb einer Stechmückensaison etwa sechs bis sieben Generationen entwickeln.
Die Übertragung von Pathogenen erfolgt daher nur durch die weiblichen Stechmücken.

Die Asiatische Tigermücken (AT) legen ihre Eier nicht unmittelbar auf dem Wasser ab, sondern kleben sie an feuchte Substrate oberhalb der Wasseroberfläche. Die sich in den Eiern entwickelnden Larven schlüpfen erst, wenn die Eier aufgrund eines steigenden Wasserspiegels.
Die Eier sind i.d.R. sehr **austrocknungsresistent** und können noch nach Monaten in relativ trockenem Milieu vitale Larven hervorbringen.
Aedes albopictus ist eine **thermophile** Stechmücken-Art.

Je nach Art, haben die adulten Mücken unterschiedliche tageszeitliche Aktivitätsperioden, die eingewanderte Asiatische Tigermücke Aedes
albopictus bevorzugt **Zeiten tagsüber**.
Im Gegensatz zur gemeinen Stechmücke, die nur in der Dämmerung und in der Nacht aktiv ist, ist die Asiatische Tigermücke bis zu 16 Stunden am Tag aktiv.

Gleichzeitig ist der Bedarf bei der Asiatischen Tigermücke nicht, wie bei der Gemeinen Stechmücke, durch einmaliges Stechen gedeckt.
Die Asiatische Tigermücke saugt ihr Blut nicht von einer einzigen Quelle, sondern sticht mehrmals zu und wechselt dabei auch die Blutquelle, was das Risiko der Krankheitsübertragung auf ein Vielfaches erhöht.

Epidemiologie

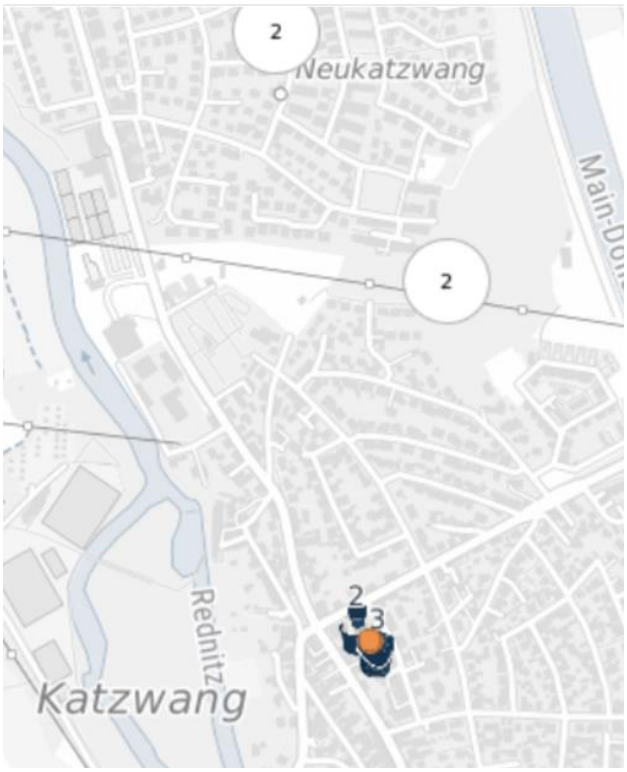
Aedes albopictus war ursprünglich im Asiatisch-Pazifischen Raum verbreitet,
Ende der 1970er Jahre wurde die Spezies erstmals in Europa (Albanien) nachgewiesen (Adhami & Reiter 1998).
Erst etwa zehn Jahre später wurden weitere Tiere inkl. Vermehrungsstadien (Larven, Puppen) in Genua und Padua, Italien, entdeckt (Scholte & Schaffner 2007).
Bereits 2007 wurde ein vehementes sommerliches Vordringen von
Ae. albopictus aus Norditalien in die Südschweiz beobachtet (Wymann et al. 2008).
Der erste Nachweis in Deutschland stammt ebenfalls aus dem Jahr 2007.
Man geht davon aus, dass es sich um Mücken handelt, die mit dem Fernreiseverkehr aus Italien und anderen südeuropäischen Ländern, wo die Asiatische Tigermücke weit verbreitet ist, eingeschleppt werden.
Der Hauptmechanismus der globalen Verschleppung von Ae. albopictus ist der internationale Handel mit Gebrauchtreifen und tropischen Zierpflanzen (insbes. Glücksbambus Dracaena spec.) (Reiter 1998, Madon et al. 2002).
Es ist davon auszugehen, dass der Haupteinschleppungsmodus der nach Norden gerichtete Kraftfahrverkehr aus Südeuropa ist.

Damit eine Übertragung durch einen Vektor nach vorherigem Stich einer infizierten Person auf eine weitere Person stattfinden kann, bedarf es
eine Replikation des Erregers in der Stechmücke.
Obwohl in Deutschland das Risiko einer autochthonen Übertragung durch die relativ niedrige Zahl von potenziellen Virusträgern und das nur begrenzte Vorkommen von Überträgermücken derzeit noch als gering
erachtet werden kann, muss das Auftreten der Asiatischen Tigermücke besonders im Hinblick auf die Globalisierung und die Klimaextreme sowie die zuletzt stetige Zunahme von Nachweisen intensiv überwacht werden.

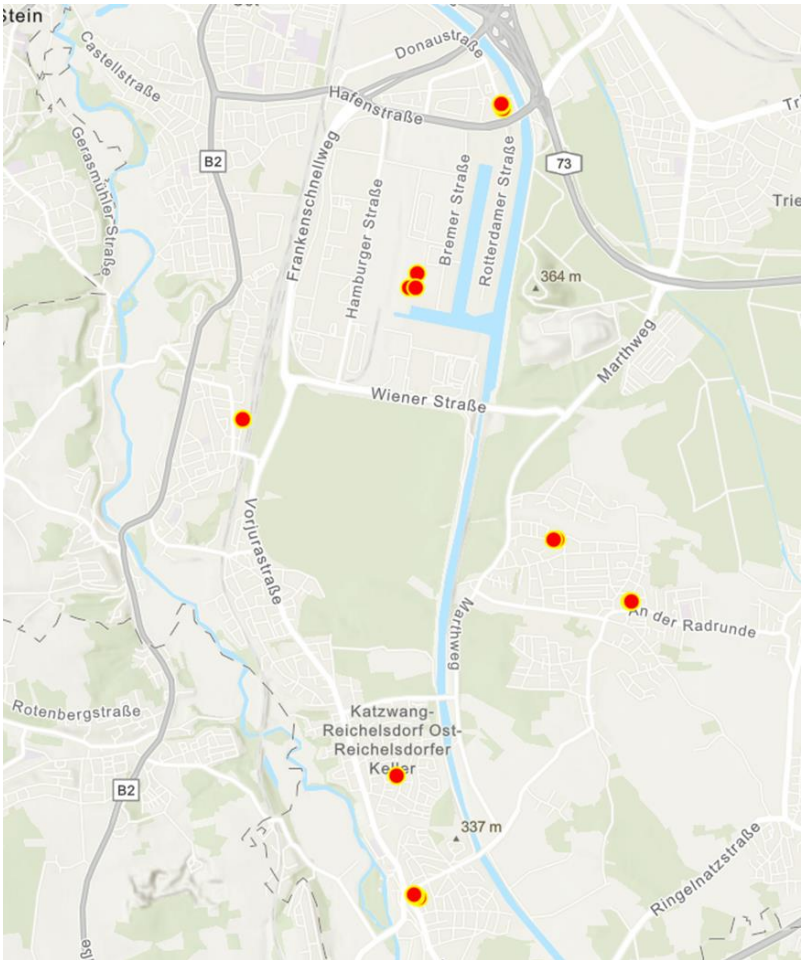
Situation Stadtkreis Nürnberg

Im Rahmen einer Zusammenarbeit des LGL und dem Gesundheitsamt der Stadt Nürnberg konnten ca 10 Nachweise der AT, vornehmlich aus dem Bereich Katzwang und Neu-Katzwang identifiziert werden.

LIMS	externe Probenkennung	Fallenname	N-Koordinate	E-Koordinate	Fallenleerung	KW	Eier	Männchen	Weibchen
25-0140421-001-01		privater Einsender	49.359897	11.055359	10.08.2025	32			1
25-0150890-001-01		privater Einsender	49.351395	11.057377	27.08.2025	35			1
25-0150921-001-01		privater Einsender	49.356418	11.059005	26.08.2025	35			1
25-0150921-002-01		privater Einsender	49.356418	11.059005	26.08.2025	35			1
25-0161991-001-01		privater Einsender	49.359897	11.055359	07.09.2025	36			1
25-0170402-005-01	BEE5FP	N_Sentinel_07	49.3512416670001	11.057506667	24.09.2025	39			1
25-0170402-006-01	BEE5FP	N_Sentinel_07	49.3512416670001	11.057506667	24.09.2025	39			1
25-0170402-007-01	BEE5FP	N_Sentinel_07	49.3512416670001	11.057506667	24.09.2025	39		1	
25-0170388-002-01	LGQAN6	N_GAT_04	49.351558733	11.057056135	24.09.2025	39		1	
25-0183310-002-01	WI5APS	N_GAT_04	49.351558733	11.057056135	15.10.2025	42			1


2
Neukatzwang
2
Main-Don
2
3
Rednitz
Katzwang

Fallen:


Donaustraße
Castellstraße
Hafenstraße
Gerasmühler Straße
B2
Frankenschnellweg
Hamburger Straße
Bremer Straße
Rotterdamer Straße
73
364 m
Marthweg
Wiener Straße
Vorjurastraße
An der Radrunde
Rotenbergstraße
Katzwang-
Reichelsdorf Ost-
Reichelsdorfer
B2
337 m
Ringelnatzstraße

Entsprechend der Empfehlungen des LGL hat das Gesundheitsamt Anwohnerinnen und Anwohner im Umkreis von mindestens 200 m (entspricht dem Flugradius der AT) nach einem Einzelfund durch Flyer informiert und aufgeklärt.

Seitens LGL wird für das Jahr 2026 eine Fortführung des Monitorings im Bereich Katzwang/Neukatzwang empfohlen, um eine evtl. Überwinterung zu überprüfen und einer evtl. entstehenden Population der Asiatischen Tigermücke entgegenwirken zu können.
Hierzu werden bzgl. der Durchführung Absprachen zwischen dem Gesundheitsamt und dem LGL erfolgen.

2025 ist das Monitoring vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit in Bayern ausgeweitet worden und soll fortgeführt werden. Insbesondere sind Standorte im Bereich des Binnenhafens und im weiteren Stadtgebiet ergänzt. Wenn Tigermücken-Populationen entdeckt werden, informiert das LGL das Gesundheitsamt für weitere Schritte.

Die Stadt Fürth betreibt ein eigenes Monitoring.
Bei der Detektion einer Tigermücken-Population sollte die Kooperation mit einem Dienstleister gesucht werden. Eine weitere Kostenanalyse ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht zielführend.

Prof. Dr. Christian Weidner, Präsident des LGL: „Mit einer ‚Starthilfe' bieten wir betroffenen Kreisverwaltungsbehörden Unterstützung bei der Abklärung von Erstfunden sowie Informations- und Aufklärungsmaterial. Wir unterstützen dabei, ein eigenes Monitoring zu etablieren. Die Bestimmung der Mücken erfolgt dann bei uns am LGL. Damit haben wir eine mögliche Ausbreitung der Tigermücke an Orten, an denen es schon einmal Funde gab, im Blick."

Vergleich Fürth

Die Population von Aedes albopictus im Stadtkreis Fürth lag 2025 deutlich niedriger als im Vorjahr. Dafür entscheidend waren sowohl klimatische Faktoren als auch die Bekämpfungsmaßnahmen sowie die verstärkte Öffentlichkeitsarbeit.
Klimatische Einflüsse
Im Vergleich zu 2024 war das Jahr 2025 geprägt durch:
• niedrigere Durchschnittstemperaturen
• weniger Niederschlag, insbesondere im Frühsommer
• kühlere Frühjahrsphase.
Diese Bedingungen führten zu:
• verlängerter Entwicklungszeit der Larven,
• insgesamt weniger Generationen über die Saison hinweg,
• einem abgeschwächten Populationsaufbau

Für das Stechmückenmonitoring wurden Fallen mit CO_2 als Lockstoff eingesetzt sowie besondere Fallen zur Erfassung eierlegender Weibchen.
Gefangene Mücken wurden eingefroren, im Labor bestimmt und ausgewertet.

Mückenatlas

Der Mückenatlas ruft die Bevölkerung dazu auf, Stechmücken zu fangen und zur Identifizierung an die verantwortlichen Forschungsgruppen zu senden.
Über dieses sogenannte passive Monitoring sammeln Wissenschaftler kontinuierlich Daten von verschiedenen Standorten und klären somit nicht nur die Bevölkerung über Stechmücken auf, sondern verfeinern die Datenlage durch Informationen von nicht öffentlich zugänglichen Orten.

Folgende Schritte müssen beachtet werden:
■ Stechmücke unversehrt in einem geschlossenen Behälter gefangen,
■ Insekt über Nacht im Behältnis im Gefrierschrank eingefroren
■ Versand Mückenfang in einem stabilen Behälter umschütten

Die eingeschickte Mücke wird morphologisch auf ihre Art bestimmt, oder – bei unklaren und invasiven Arten – genetisch analysiert.
Anschließend erhält jeder Teilnehmer eine persönliche Nachricht zur Art und Biologie der Mücke sowie Tipps zur Eindämmung, falls die Tiere in Massen vorkommen.

Das Gesundheitsamt empfiehlt zum jetzigen Zeitpunkt ein passives Monitoring.

Humanpathogene Aspekte

Eine Gesundheitsgefährdung per se geht von Ae. albopictus nicht aus.

Stichbelästigung

Aufgrund des aggressiven Stechverhaltens auch am Tag führen eine großflächige Verbreitung und hohe Populationsdichten zu starken Einbußen der Lebensqualität der Bevölkerung beim Aufenthalt im Freien.
Die Stiche können mit einer unspezifischen Behandlung (Kühlen, Cortison-Salbe, Arzt-Kontakt bei Infektionszeichen) versorgt werden

Spezifische Infektion

Aedes albopictus ist ein bedeutender Vektor für mehrere Arboviren, insbesondere:
• Dengue-Virus
• Chikungunya-Virus
• Zika-Virus
Diese Erreger sind zwar in Deutschland nicht endemisch, werden jedoch regelmäßig durch Reiserückkehrer*innen eingeschleppt.
Treffen infizierte Personen während ihrer Virämie auf aktive Tigermückenpopulationen, können lokale Übertragungsketten entstehen.

Auch in Bayern kommt es jährlich zu importierte Fälle.
2024 lag die Zahl der importierten Dengue-Fälle ungewöhnlich hoch, 2025 erreichten die importierten Chikungunya-Fälle den höchsten Stand seit 2018.
Epidemiologisch bedeutsam ist hierbei weniger die absolute Fallzahl als die Möglichkeit, dass solche Infektionen während der aktiven Vektorsaison auftreten und damit potenzielle Ausgangspunkte für Übertragungen darstellen.

Zeitnahe und umfassende Abklärung des Expositionsortes der an das Gesundheitsamt gemeldeten Chikungunya-, Dengue- und Zika-Fälle sind beim Auftreten eines Koinzidenzfalles bedeutend, um Hinweise auf mögliche autochthone Infektionen frühzeitig zu erkennen und entsprechend agieren zu können.
Betrachtung der Wohn- und Aufenthaltsorte des/der Reiserückkehrenden und des Flugradius des Vektors (ca. 200 m).

Bisher wurden in Deutschland keine autochthonen Übertragungen (sub-)tropischer Infektionserreger wie Dengue-, Chikungunya oder Zikavirus verzeichnet, wenngleich Reiserückkehrer diese Infektionserreger regelmäßig importieren.

Transmission
Eine konkrete Gefahr einer hiesigen Verbreitung von Krankheitserregern (Chikungunya-, Dengue-, oder Zika-Virus) durch die AT liegt nur dann vor, wenn eine virämische Person zeitlich und räumlich betrachtet eine Virusquelle für die AT darstellen kann. Dies ist der Fall, wenn sich die Person in unmittelbarer Nähe (Aufenthaltsorte, nicht nur Wohnort) zu einem bekannten Ausbreitungsgebiet der AT innerhalb der Stechmückensaison befindet.

Vektorprinzip
Da einige von den Stechmücken als effiziente Überträger (Vektoren) von Krankheitserregern von Menschen und Tier gelten, wird ihr geografisches
Vorkommen u.a. von der Weltgesundheitsorganisation WHO (World Health Organization) und der Europäischen Gesundheitsbehörde ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) genau beobachtet (vgl. van der Berg 2013, Zeller et al. 2013).

Stechmücken sind aber nicht per se mit Krankheitserregern infiziert. Erst beim Blutsaugen an einem Wirt, der Krankheitserreger in sich trägt, können sich die Mückenweibchen anstecken. Beim nächsten Saugakt geben sie diesen Erreger dann möglicherweise weiter.

Rechtliche Verantwortung
Zuständigkeit für Monitoring- und ggf. Bekämpfungsmaßnahmen sind primär die Kreisverwaltungsbehörden **(§ 65 Satz 1 Zuständigkeitsverordnung** (ZustV)).

Differenzierte Betrachtung der Maßnahmen

Im Gesundheitsministeriellen Schreiben (GMS) vom 25.06.2024 sowie aus fachlicher Sicht des Landesamts für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) wird die Bekämpfung der AT fachlich empfohlen, um eine unkontrollierte und ungehemmte Ausbreitung zu vermeiden.
Sofortige Maßnahmen bei frühzeitigem Entdecken können die Etablierung einer Population verhindern. Dort wo Populationen der AT noch räumlich eng begrenzt sind und eine Eliminierung noch möglich scheint, wird zu einer gezielten Bekämpfung geraten. Wo sich stabile Populationen bereits weiterverbreitet haben und eine Eliminierung mit vertretbaren Mitteln nicht
mehr möglich ist, kann mit geeigneten Maßnahmen die Populationsdichte verringert und eine weitere Ausbreitung begrenzt werden.

Prävention
Im Vordergrund sollte das generelle Bestreben stehen, die Einschleppung und lokale Vermehrung nicht-einheimischer Stechmücken zu verhindern.
Während das Risiko der Einschleppung durch geeignete Richtlinien zur Beförderung und Lagerung importierter Gebrauchtreifen und Zierpflanzen
reduziert werden könnte, lässt sich die **Vermehrung eingeschleppter Individuen durch Aufklärung der Bevölkerung beeinflussen** (vgl. Healy et al. 2014). Informationen über die Biologie der Mücken und im privaten
Bereich durchzuführende Maßnahmen zur Eliminierung von Brutplätzen könnten über Flyer (vgl. z. B. UBA 2015), die in den betroffenen Gebieten verteilt werden.

Die effektive Vorbeugung und Bekämpfung von stechmückenassoziierten Infektionskrankheiten im Sinne des One-Health Ansatzes erfordern ein integriertes Management der Stechmücken, das die Gesundheit von Menschen und Tier sowie Auswirkungen jeglicher Maßnahmen auf die Umwelt langfristig betrachtet und damit einen nachhaltigen Schutz bietet.

Auch wenn bislang noch keine bestätigten Funde im Zuständigkeitsbereich bekannt geworden sind, können präventive Maßnahmen zur Aufklärung der Bevölkerung durchgeführt werden:

- Die Einbeziehung der Bevölkerung bei der Durchführung von Maßnahmen zur Beseitigung von Brutstätten und ggf. dem Einsatz von Larviziden in Kleinstgewässern im Siedlungsbereich hat eine sehr hohe Priorität.
- Informationen zur Vermeidung von Brutstätten über geeignete Medienkanäle oder Aushänge. Für letzteres bieten sich v.a. Orte an, die vermehrt potentielle Brutstätten (Friedhöfe, Kleingartenanalagen, etc.) oder auch viel Publikumsverkehr (z. B. Wochenmarkt) bieten. Die Sensibilisierung der Bevölkerung muss durch umfassende Aufklärungskampagnen sowie einfache Maßnahmen zur Selbsthilfe, die die Beseitigung und Sanierung von Brutstätten, die Anwendung von Larviziden in künstlichen Brutstätten und den Selbstschutz betreffen, erfolgen.

Maßnahmen	**Erledigt?**
Unbenutzte Behälter im Freien **entfernen**, **umdrehen** oder **überdacht lagern** Beispiele: Eimer, Gießkannen, Spielzeug, Plastikmüll (Joghurtbecher, Dosen etc.), Reifen, Gartenutensilien, Planschbecken	☐ ☐ ☐
Beabsichtigt aufgestellte Wasserbehältnisse **wöchentlich ausleeren und auswischen** Beispiele: Vogeltränken, Grabvasen, Planschbecken	☐ ☐ ☐
Gefäße mit Nutzwasser wie Regentonnen **mückensicher abdecken** (z.B. mit feinmaschigen Netzen oder Deckeln)	☐
Bei wasserspeichernden Blumenkästen die Einfüllöffnung **abdichten** (z.B. mit Spülschwämmen); Einige Bewässerungssysteme verfügen über spezielle Einfüllvorrichtungen, die bereits eine Abdichtung beinhalten, diese korrekt verschließen	☐
Regenrinnen, Gullys **von Laub befreien**; Darauf achten, dass sie nicht verstopfen und Wasser dort nicht dauerhaft stehen kann	☐ ☐
Weitere potenzielle Brutstätten **abdichten**: z.B. Löcher im Fuß von Sonnenschirmen mit Klebeband abdichten; Vertiefungen in Mauern, Zäunen und Astlöchern mit Sand verschließen	☐
Maßnahmen **regelmäßig wiederholen**, insbesondere nach Regenfällen	☐
Im eigenen Gartenteich **Biodiversität fördern** (z.B. durch heimische Wasser- und Uferpflanzen und Vermeidung von Pestiziden)	☐

Wann sollten welche Maßnahmen durchgeführt werden?

zu Beginn des Frühjahrs: um eventuell vorhandene Eier und Larven zu beseitigen

regelmäßig von Mai bis Oktober: besonders nach Regenfällen, da sich neue Brutstätten bilden können

Ende Oktober: um eine Überwinterung der Eier zu verhindern

(Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit 2025)

- denkbare Brutstätten Privatgrundstücke
  - Regentonnen
  - Große Wassertanks
  - Unterirdische Zisternen
  - Sonnenschirmfüße
  - Gießkannen
  - Blumentopfuntersetzer
  - Offene Zaunrohre
  - Schubkarren
  - Kinderspielzeug
  - Wasserabläufe
  - Dachrinnenabläufe
  - Gartenmöbel Aschenbecher
  - Zierbrunnen
  - Zierteiche
  - Abdeckungen swimming pool
  - Baumhöhlungen

- Maßnahmen sollten zu Beginn des Frühjahrs, um eventuell vorhandene Eier und Larven zu beseitigen, regelmäßig von Mai bis Oktober, besonders nach Regenfällen, da sich neue Brutstätten bilden können und Ende Oktober, um eine Überwinterung der Eier zu verhindern, durchgeführt werden.

- Hinweis zur Einsendung von Stechmücken zur Bestätigung von Verdachtsfunden an das LGL oder den Mückenatlas.

  Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)
  Landesinstitut für Tiergesundheit II, Sachbereich TG 6.3
  Veterinärstr. 2
  85764 Oberschleißheim
  E-Mail: TG-II@lgl.bayern.de

- Anwohnerinnen und Anwohner im Umkreis von mindestens 200 m (entspricht dem Flugradius der AT) werden über den Einzelfund und (geplante) Monitoringmaßnahmen informiert und aufgeklärt, um Ängste und / oder Falschinformationen in der Bevölkerung zu vermeiden.
- An umliegenden Orten (Radius ca. 500 m), die vermehrt potenzielle Brutstätten bieten, werden die entsprechenden Personen / Einrichtungen kontaktiert und sensibilisiert werden
- Mit Fragen besorgter Bürgerinnen und Bürgern ist zu rechnen. Die Bereitstellung einer Kontaktmöglichkeit kann daher hilfreich sein.

Zu den Maßnahmen des Selbstschutzes gehören neben der Sanierung von potenziellen Brutplätzen die Installation von Insektengittern vor Fenster und Türen und ggf. der Gebrauch von Mückennetzen beim Schlafen. Darüber hinaus wird das Tragen langer Kleidung und bei Bedarf die Verwendung von Repellentien empfohlen.
Schutz von unbedeckten Hautstellen mit einem geeigneten Spray oder Gel.

Ziel der Öffentlichkeitsarbeit muss sein, die Bevölkerung vom Beobachten zum Agieren zu animieren.

Eine betroffene Person sowie Personen in deren direktem Umfeld sollten bei einer spezifischen Infektion genaue Informationen zu korrektem Verhalten und dem Schutz gegen Stiche erhalten, idealerweise bereits bei ärztlicher Konsultation.

Bei einer bekannten AT-Population ist daher eine erhöhte Aufmerksamkeit der lokalen Ärzteschaft sowie der Gesundheitsbehörde bzgl. der Eintragung von Infektionen durch Reiserückkehrende erforderlich.

Überwachung (Surveillance) und Monitoring

Durch ein effektives Surveillance-/Monitoringprogramm (vgl. Guidelines der ECDC 2012) können Einschleppungen der Asiatischen Tigermücke zeitnah erfasst und zielgerichtete Maßnahmen eingeleitet werden.
Ein Surveillance-Programm muss auf den Zielorganismus abgestimmt sein und basiert bei invasiven Aedes-Arten üblicherweise auf der Ausbringung und regelmäßigen Kontrolle von Eiablagefallen, die durch Adultfallen
(z. B. Fallen zur Anlockung und zum Fang wirtsuchender Aedes-Weibchen) ergänzt werden können.
Begleitend zu jeglichen Bekämpfungsmaßnahmen muss wiederum ein Stechmücken-Monitoring erfolgen, um den Effekt der durchgeführten Maßnahmen zu überprüfen (vgl. ECDC 2012).
Im Falle eines Krankheitsausbruchs sollte darüber hinaus ein Virusnachweis in den Stechmücken geführt werden.

Das aktive Monitoring kann auf die Eier, die Entwicklungsstadien (Larven) oder die adulten Stechmücken abzielen.
Mit Hilfe sog. Eiablagefallen werden gravide weibliche Stechmücken angelockt, welche in diesen ihre Eier ablegen sollen.
Eiablagefallen bieten auch die Möglichkeit, die adulten Weibchen abzutöten.
Adultfallen hingegen werden zum Fang fliegender Stechmückenstadien eingesetzt. Als Attraktanzien dienen beispielsweise CO2 oder andere Lockstoffe (z. B. Inhaltsstoffe des Schweißes). Die gefangenen Stechmücken werden in der Falle abgetötet.

Sowohl die Anzahl der abgelegten Eier (Eiablagefallen) als auch die der gefangenen Stechmücken (Adultfallen) können Aufschluss über die Stechmückendichte in einem Gebiet geben.
Beide Fallenarten ermöglichen eine Artbestimmung entweder anhand morphologischer Merkmale oder mittels molekulargenetischer Methoden.

Empfehlung von spezifischen Reiseimpfungen

(Chikungunya, Dengue und anderen impfpräventable
Infektionskrankheiten.

Bekämpfung

Bekämpfungsmaßnahmen gegen Stechmücken umfassen traditionell physikalische, microbiologische und biochemische Methoden, wobei insbesondere bei der Bekämpfung der in wasserführenden Containern (z. B. Regentonnen) brütenden Stechmücken die Unterstützung der Bevölkerung notwendig ist.

Mikrobielle Bekämpfungsmittel enthalten als Wirkstoffe stechmückenabtötende Eiweiße, die von zwei sporenbildenden Bakterien, Bacillus thuringiensis israelensis (B.t.i.) und Lysinibacillus sphaericus (L. sph.) während der Sporulation gebildet werden.
Die Eiweiße zeigen eine hochwirksame und selektive Aktivität,
wirken ausschließlich gegen die Larvenstadien (Larvizide) und müssen somit in die Brutstätten (Wasser) appliziert werden.

Für den Gebrauch durch die Bevölkerung als Selbsthilfe sind insbesondere larvizide B.t.i.-Tabletten geeignet.

Da beim Einsatz dieser mikrobiellen Bekämpfungsmittel auch die Larven anderer Dipteren in Mitleidenschaft gezogen werden können, muss ihr Einsatz in natürlichen Gewässern sorgfältig abgewogen werden.

Neben verschiedenen Maßnahmen zur Verhinderung der Reproduktion der Stechmücken spielt hier auch der Einsatz von Bioziden eine tragende Rolle. Biozide zur Bekämpfung von Stechmücken wirken entweder gegen die Entwicklungsstadien (Larvizide und Entwicklungshemmer) und können gezielt in den Brutstätten ausgebracht werden oder richten sich gegen die räumlich mobilen, erwachsenen Tiere (Adultizide).

Allen chemischen Adultiziden ist gemeinsam, dass sie nicht selektiv wirken und die Anwendung daher schädliche Auswirkungen auf Nichtzielorganismen hat.

Daher ist beim Einsatz von Adultiziden von einer bedeutenden schädlichen Wirkung auf die Umwelt auszugehen.
Daher sollte er ausschließlich in Situationen autochthoner Infektionen
bzw. der begründeten Gefahr einer autochthonen Infektion in Erwägung gezogen werden.

Treten in den Fallen eines Gebiets auch nach der Implementierung von Maßnahmen regelmäßig noch adulte exotische Stechmücken auf, so müssen die Maßnahmen intensiviert und ggf. modifiziert werden.

Strategie:
Information und Prävention vor Bekämpfung
Folgende Strategie wird durch das Gesundheitsamt Nürnberg verfolgt.

- Qualifizierte Risiko-Analyse in Zusammenarbeit Gh und dem LGL mit folgenden Fragen:
- Definition der Örtlichkeit bzgl. Erstbefund
- Intensives Monitoring der Fallzahlen
- Intensivierte Kooperation mit dem LGL
- Kontinuierliche Prüfung der Notwendigkeit weiterer Fallen und deren Qualität
- Sensibilisierende Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung der Bevölkerung ab Mai
- Einbeziehen und Fortentwicklung eines Mückenatlas, hierdurch kann eine qualifizierte Aussage zur Ausbreitung erhoben werden und die Bürger sind hierbei aktiv beteiligt
- Informationsveranstaltungen im Risikogebiet, Verteilung von Informationsschriften
- Information der Bevölkerung über Möglichkeiten der Austrocknung von Brutstätten
- Information des medizinischen Fachpersonals und der Ärzteschaft
- Kooperation und Finanzierung von Fallen mit Fachfirma
- Überregionaler Runder Tisch
- Bevorratung von Larviziden