

BEZIRKSHAUPTMANNSCHAFT Waidhofen AN DER Thaya
Fachgebiet Gesundheitswesen
3830 Waidhofen/Thaya, Aignerstraße 1



Bezirkshauptmannschaft Waidhofen/Thaya, 3830

Stadtgemeinde Raabs an der Thaya
z. H. des Bürgermeisters
Hauptstraße 25
3820 Raabs an der Thaya

Stadtgemeinde Raabs a. d. Th.

19. Juni 2023

Blg.: Zl.

WTA5-A-2281/002
Kennzeichen (bei Antwort bitte angeben)

Beilagen
3

E-Mail: gesundheit.bhwt@noel.gv.at
Fax: 02842/9025-40571 Bürgerservice: 02742/9005-9005
Internet: www.noel.gv.at - www.noel.gv.at/datenschutz

(0 28 42) 9025

Bezug

BearbeiterIn

Durchwahl

Datum

Jürgen Schuh

40575

19. Juni 2023

Betrifft

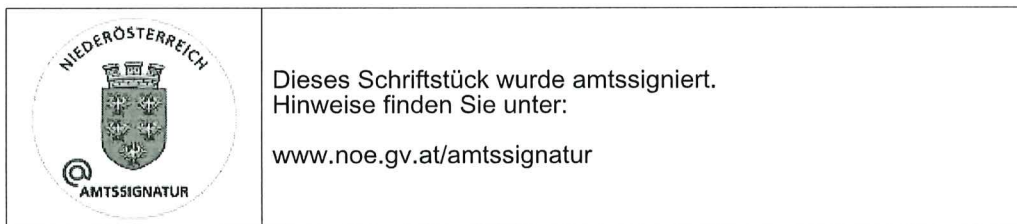
Tigermücke - Informationsmaterial für betroffenen Regionen

Die Bezirkshauptmannschaft Waidhofen an der Thaya übermittelt über Ersuchen der Abteilung Gesundheitswesen vom Amt der NÖ Landesregierung das Informationsmaterial über die Tigermücke zur Kenntnisnahme und zur weiteren Verwendung.

Für den Bezirkshauptmann

Dr. Wittmann

Amtsarzt

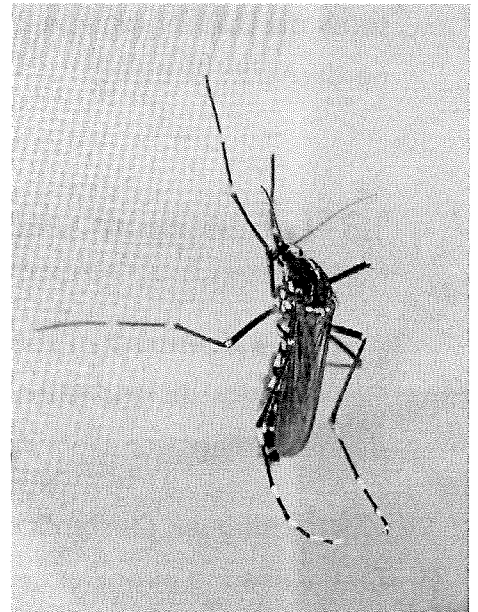


Tigermücken (*Aedes albopictus*) – Informationen und Empfehlungen für betroffene Regionen

1 Die Asiatische Tigermücke

1.1 Aussehen

Tigermücken sind relativ kleine Stechmücken (Gelsen) mit einer Körpergröße von weniger als 1 cm – die ganze Stechmücke (mit Beinen) passt somit leicht auf eine 1-Cent Münze. Tigermücken weisen eine sehr markante Schwarz-Weiß Färbung auf: Wichtige Merkmale sind der weiße Streifen am Thorax (Rückenschild), der schwarz-weiß gestreifte Hinterleib sowie die schwarz-weiß gestreiften Beine. Doch nicht jede Stechmücke mit Streifen ist eine Tigermücke – auch viele heimische Arten sind gestreift, hier ist der Kontrast jedoch meist deutlich schwächer ausgeprägt (eher dunkelbraun-hellgelb gestreift).



1.4 Wie entwickeln sich Tigermücken?

Tigermücken sind sogenannte „Container-Brüter“ und bevorzugen zur Eiablage (sehr) kleine Wasserstellen. In ihrer natürlichen Umgebung sind das vor allem Baumhöhlen, im städtischen Bereich können das alle Arten von Gefäßen sein, in denen sich Wasser ansammelt, wie Regentonnen, Vogeltränken, Gießkannen, Gullys, verstopfte Dachrinnen, Blumenvasen, Pflanzenuntersetzer, Eimer, Dosen, Flaschen oder Gläser. Besonders attraktiv sind auch im Freien gelagerte Autoreifen mit angesammeltem Regenwasser. Das Weibchen legt pro Eiablagezyklus etwa 40-90 und rund 0.5mm große, schwarze Eier, die sie auf verschiedene Wasserstellen verteilt. Die Eier werden knapp oberhalb des Wasserstandes an die Gefäßwand gelegt. Wenn die Eier geflutet werden, z.B. beim nächsten Regen, schlüpfen die Larven. Nach etwa 10-15 Tagen (je nach Temperatur) entwickeln sich dann die ausgewachsenen Tigermücken. Die Eier der Tigermücke sind sehr robust und können auch monatelang (z.B. während des Winters) überdauern, bevor sie schlüpfen.

Weibliche Tigermücken leben ca. 2-4 Wochen, die Männchen nur etwa eine Woche. Da die Tigermücke ursprünglich aus tropischen/subtropischen Gebieten stammt, überwintern bei dieser Art nur die Eier. Aber auch diese sind nicht frostresistent und sterben, sobald es mehrere Tage Minustemperaturen hat. Immer mildere klimatische Bedingungen begünstigen, dass sich Populationen von Tigermücken in immer nördlicher gelegenen Regionen etablieren können.

2 Warum besteht Handlungsbedarf?

Asiatische Tigermücken (*Aedes albopictus*) sind mögliche Überträger von über 20 verschiedenen Krankheitserregern. Viele davon, wie z. B. Dengue-, Zika- oder Chikungunya-Virus können von den in Österreich heimischen Stechmückenarten nicht übertragen werden. Derzeit ist in Österreich das Übertragungsrisiko jedoch sehr gering, da die Tigermücke den Erreger nicht von Natur aus in sich trägt. Nur wenn sie zuvor einen erkrankten Menschen sticht, kann sie mit einem darauffolgenden Stich einen gesunden Menschen infizieren. In Österreich sind jedoch nur ausgesprochen selten Menschen mit diesen Krankheiten infiziert (Reiserückkehrer) und es gab noch keine gesicherten Fälle von Erkrankungen, die durch den Stich einer Tigermücke

4 Maßnahmen nach einem Erstfund in einem neuen Gebiet

Nehmen Sie Kontakt zur AGES auf! Wir helfen gerne weiter und beraten bei der weiteren Vorgehensweise.

4.1 Beprobung des Fundortes

Nach der ersten Meldung sollte möglichst zeitnah und intensiv der Fundort und die nähere Umgebung (je nach örtlichen Gegebenheiten in einem Radius von ca. 200m) beprobt werden. Insbesondere sollten mögliche Brutgewässer auf Larven kontrolliert werden, nach Möglichkeit auch Adultfallen und/oder Ovitrap (Eigelegefallen) aufgestellt werden. Dadurch kann festgestellt werden, ob es sich um einen Einzelfund handelt oder ob bereits eine Population von Tigermücken besteht.

Auch wenn diese erste Beprobung negativ bleibt, sollte das Gebiet dennoch weiter überwacht werden, z.B. nach einigen Wochen mittels wiederholter Beprobung der Brutgewässer oder durch das Aufstellen von Ovitrap am/nahe des Fundortes, idealerweise bis Saisonende.

4.2 Feststellen der Ausbreitung

Wurde bei der Erstbeprobung festgestellt, dass bereits eine Population von Tigermücken besteht, sollte umgehend das Verbreitungsgebiet festgestellt werden. Hierzu sind alle Grundstücke in einem Radius von etwa 200m um den Fundort auf Larven zu untersuchen (bzw. die unter 4.1. festgestellten Fundorte). Bei weiteren Funden im Rahmen dieser Beprobung ist das Untersuchungsgebiet entsprechend zu erweitern.

5.1 Information und Mithilfe der Bevölkerung

Eine erfolgreiche Bekämpfung der Tigermücken ist nur unter Miteinbeziehung der Bürger:innen möglich! Eine ausführliche und wiederholte Information der lokalen Bevölkerung ist daher unerlässlich. Informationskampagnen verbreiten die unter Punkt 6 dargestellten Informationen an die Einwohner:innen.

Bürger:innen können auch wichtige Informationen über (neue) Vorkommen von Tigermücken liefern: Die kostenfreie App „Mosquito Alert“ liefert ein Werkzeug, mit dem einfach (mögliche) Tigermücken gemeldet werden können (siehe Punkt 7.2).

Die Mithilfe der Bevölkerung ist auch bei der Reduktion von Brutgewässern (siehe Punkt 5.2.1) notwendig, da diese sich oft auf Privatgrundstücken befinden.

Eine Kooperation mit Schulen oder anderen Bildungseinrichtungen kann helfen, das Bewusstsein über die Problematik von Tigermücken – und möglicher Gegenmaßnahmen – unter Kindern und Jugendlichen zu verbreiten, die dieses Wissen dann nach Hause in die Familien bringen.

Betroffene Gemeinden sollten jedenfalls auch die lokal zuständige Bezirksverwaltungsbehörde und Ärzt:innen und Spitäler in ihrem Gebiet über ein vermehrtes Auftreten der Asiatischen Tigermücke in Kenntnis setzen.

5.2 Bekämpfung von Larven

5.2.1 Reduktion von Brutgewässern

Eine der effektivsten Methoden zur Reduktion von Tigermückenpopulationen ist eine konsequente Reduktion von Brutgewässern. Da diese oft auf Privatgrundstücken zu finden sind, ist hier die Mithilfe der Bürger:innen essentiell, damit Brutgewässer vermindert bzw. regelmäßig entleert werden. Nicht außer Acht gelassen werden sollten jedoch auch Industriegebiete, da hier ebenfalls verschiedenste Container Wasser enthalten können (insbesondere Autoreifenhändler!), Friedhöfe (Blumenvasen, Brunnen für Gießwasser) und der öffentliche Raum (Gullys).

der Planung ebenfalls zu beachten, dass keine zusätzlichen Brutgewässer für Tigermücken entstehen.

5.2.2 Larvizide

Generell kann insbesondere folgendes Larvizid empfohlen werden:

Das Bakterium *Bacillus thuringiensis israelensis* (B.t.i.) produziert ein Kristallprotein, das relativ spezifisch gegen die Larven von Stechmücken wirkt und nur eine geringere Wirkung auf Nicht-Zielorganismen hat. Von den Stechmückenlarven aufgenommen, führt B.t.i. in der Folge zur Auflösung der Darmwand und schließlich zum Tod der Larven. Die Anwendung muss jedoch regelmäßig während der Saison (Mai-Oktober) wiederholt werden (je nach Produkt ca. alle 2-3 Wochen). Verweise auf weitere Informationen zu B.t.i. finden Sie unter Punkt 10.

5.2.3 Bekämpfungsmaßnahmen durch die öffentliche Hand und Bürger:innen

Wenn möglich, wird empfohlen, das Ausbringen von Larviziden in der Regel durch Vertreter:innen/Beauftragte der öffentlichen Hand umzusetzen. So kann eine flächendeckende, konsequente und korrekte Ausbringung der Larvizide gewährleistet werden.

Hierbei sollten in einer Tür-zu-Tür Kampagne **alle Grundstücke im Verbreitungsgebiet** auf Brutgewässer untersucht werden. Künstliche Brutgewässer, die nicht entfernt werden können, sollten mit einem Larvizid behandelt werden. (Nicht behandelt werden natürliche Gewässer wie Gartenteiche). Die Bewohner:innen werden in diesem Rahmen über die Problematik der Tigermücken informiert und auf mögliche Brutgewässer und deren Vermeidung aufmerksam gemacht.

Da Bürger:innen womöglich selbst aktiv Maßnahmen setzen (wollen), ist jedenfalls auch eine entsprechende breite Information der Bürger:innen durch die Gemeinde empfohlen, um einer unsachgemäßen Anwendung oder dem Einsatz ungeeigneter Mittel bestmöglich vorzubeugen.

6 Maßnahmen, die jedenfalls durch die Bevölkerung gesetzt werden können

6.1 Brutstätten das ganze Jahr über vermeiden

Leiten sie folgende Informationen im Bedarfsfall an die Bürger:innen in Ihrer Region weiter. Infoblätter für Bürger:innen zum Thema Tigermücken finden Sie auf der AGES-Homepage.

- Entleeren Sie kleine Wasserstellen mindestens einmal pro Woche (z.B. Vogeltränken, Blumenuntersetzer)
- Vermeiden Sie in Ihrem Garten oder auf Ihrem Balkon sogenannte Kleinstwasserstellen, indem Sie diese entfernen, abdecken oder mit Sand befüllen. Kleinstwasserstellen sind z.B.: Schirmständer, Zaunrohre, Vertiefungen in Astgabeln oder Dekorelemente
- Vermeiden Sie sonstige Wasseransammlungen durch korrekte Lagerung von Gegenständen. Lagern Sie dazu Gegenstände wie etwa Gießkannen, Reifen, leere Blumenkästen oder Aschenbecher unterhalb eines Daches oder drehen Sie die Gegenstände um, sodass sich kein Wasser ansammeln kann.
- Verschließen Sie Regentonnen oder bedecken Sie diese mit feinmaschigem Insektenschutzgitter
- Vermeiden Sie verstopfte Dachrinnen

6.2 Schutz vor Stichen

- Verschließen Sie Öffnungen von Fenstern und Türen mit feinmaschigen Insektenschutzgittern
- Tragen Sie lange, helle Kleidung
- Verwenden Sie handelsübliche Insektenschutzmittel (Repellents) zum Auftragen auf die Haut und beachten Sie dabei die Herstellerangaben

7.2 Passives Monitoring – „Mosquito Alert“

Ein landesweites Monitoringprogramm, wie in 7.1 beschrieben, weist den Nachteil auf, dass es relativ grobmaschig ist. Eine wichtige Ergänzung zu einem wissenschaftlichen Monitoringprogramm stellt daher ein Passives Monitoring da, bei dem im Rahmen eines Citizen Science Programms, Bürger:innen Tigermücken melden können. So erfolgen Erstfunde der Asiatischen Tigermücken in einem Gebiet oft durch Bürger:innen. Die kostenfreie App „Mosquito Alert“ (<http://www.mosquitoalert.com/en/>) liefert ein Werkzeug, mit dem einfach (mögliche) Tigermücken gemeldet werden können. Mit Mosquito Alert können Europaweit Tigermücken und andere gebietsfremde Stechmücken gemeldet werden. In Österreich wird das Projekt von der AGES betreut, in Kooperation mit weiteren Expert:innen von der Vetmeduni Wien und der Universität Wien. Die Funde werden von mehreren Expert:innen validiert und anonym auf einer Karte dargestellt (<http://webserver.mosquitoalert.com/static/tigapublic/spain.html#/en/>).

7.3 Lokales Monitoring bestehender Populationen

Um lokale Veränderungen, die genaue Verbreitung bzw. auch den Erfolg von Gegenmaßnahmen bei bestehenden Tigermücken-Populationen zu dokumentieren, ist in den betroffenen Gebieten ein intensiveres Monitoring notwendig. Dieses erfolgt oft im Rahmen der durchgeführten Gegenmaßnahmen (siehe Punkt 5.2.3) und umfasst eine engmaschige Beprobung, meist mit einer Kombination verschiedener Fallentypen.

8 S.I.T. Sterile-Insekten-Technik

Bei der Sterile-Insekten-Technik werden im Labor sterile Männchen gezüchtet und im Feld freigelassen. Diese paaren sich zwar mit den ansässigen Weibchen, aber aus den Eiern können keine Larven schlüpfen. Diese Methode wurde bereits weltweit, auch in einigen Europäischen Ländern erfolgreich eingesetzt. Bei Interesse an dieser Methode wenden Sie sich bitte an die IAEA (Kontakt siehe Punkt 9).

Deutschsprachige Informationen zu den verschiedenen Stechmückenübertragenen Krankheiten:

- **Chikungunya-Fieber:**

- <https://www.ages.at/mensch/krankheit/krankheitserreger-von-a-bis-z/chikungunya>
- <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Uebertragbare-Krankheiten/Infektionskrankheiten-A-Z/Chikungunya-Fieber.html>

- **Dengue-Fieber:**

- <https://www.ages.at/mensch/krankheit/krankheitserreger-von-a-bis-z/dengue-fieber>
- <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Uebertragbare-Krankheiten/Infektionskrankheiten-A-Z/Dengue-Fieber.html>

- **Zika-Virus-Infektion:**

- <https://www.ages.at/mensch/krankheit/krankheitserreger-von-a-bis-z/zika-virus>
- <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Uebertragbare-Krankheiten/Infektionskrankheiten-A-Z/Zika-Virus.html>

Informationen zu B.t.i.

- **Biozidprodukte-Verzeichnis:**

- <https://www.biozide.at/bp/bpvz>

- **Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft:**

- Gelsenregulierung mittels Bacillus thuringiensis israelensis (Bti) - Eine Bewertung aus Gewässerökologischer Sicht:
https://info.bml.gv.at/dam/jcr:14399125-a37a-4976-83bf-6b47c41021ac/Bti%20Literaturstudie_gsb.pdf

Tigermücke

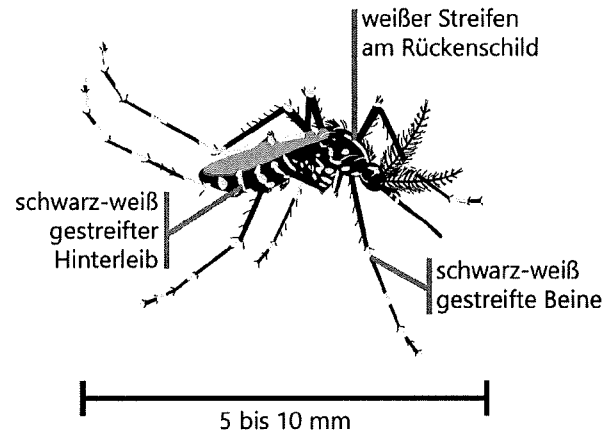
Aedes albopictus

i

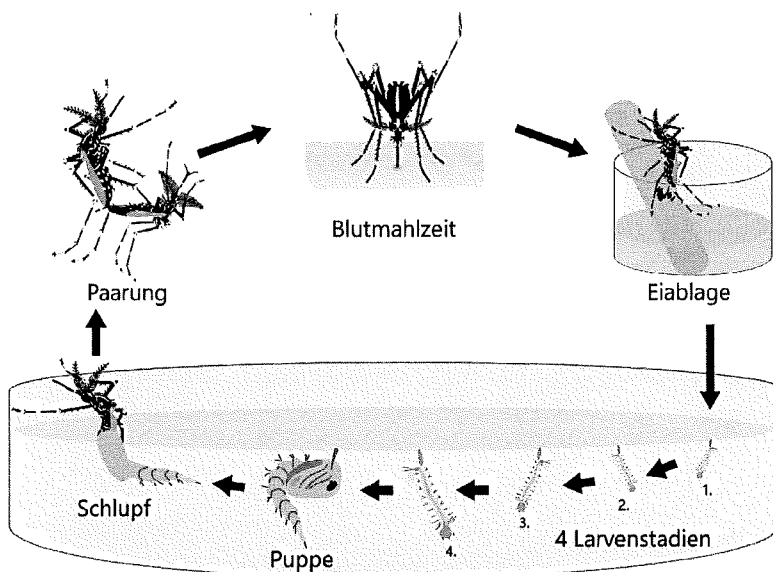
Die Asiatische Tigermücke stammt ursprünglich aus Südost-Asien. Seit ca. 30 Jahren breitet sie sich von Süden her in Europa aus. Steigende Temperaturen im Zuge der Klimaerwärmung begünstigen diese Verbreitung, 2022 wurde die Tigermücke in Österreich erstmals in allen Bundesländern nachgewiesen.

In Städten bieten Parks und Gärten viele potenzielle Brutstätten und erleichtern so die Ansiedlung der Tigermücken. „Wärmeinsel“-Effekte und künstliche Bewässerung erhöhen ihr Überleben und den Bruterfolg. Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Tigermücken ohne geeignete Gegenmaßnahmen noch weiter ausbreiten werden.

Erkennungsmerkmale



Lebenszyklus



Tigermücken sind Containerbrüter und bevorzugen zur Eiablage kleine Wasserstellen wie zum Beispiel:

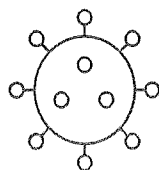
- Baumhöhlen
- Regentonnen
- Vogeltränken
- Gießkannen
- Gullies
- Blumenvasen
- verstopfte Dachrinnen
- Pflanzenuntersetzer
- Eimer
- Dosen
- Flaschen
- Gläser
- Autoreifen

Tigermücken sind ab einer Temperatur von 10° C aktiv, meist von Mai bis Oktober.

Krankheiten

Tigermücken können über 20 verschiedene Krankheiten wie zum Beispiel

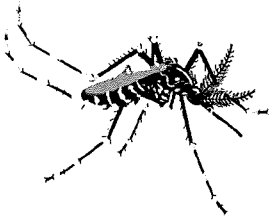
- West Nil-Fieber,
 - Dengue-Fieber,
 - Zika-Virus-Infektion oder
 - Chikungunya-Fieber
- übertragen.



Mosquito Alert

Tigermücken können über die Mosquito Alert App gemeldet werden.





Tigermücke

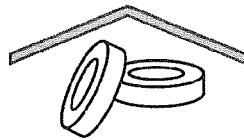
Vermeidung von Brutstätten

Bekämpfung

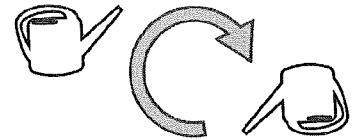
Kleine Wasserstellen einmal pro Woche entleeren



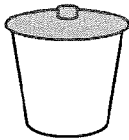
Gegenstände, in denen sich Wasser sammeln kann, unter Dach lagern



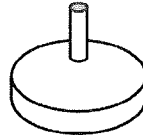
Gefäße, in denen sich Wasser sammeln kann, umdrehen



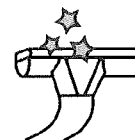
Regentonne abdecken



Kleinstwasserstellen entfernen, abdecken oder mit Sand befüllen



Dachrinnen sauber halten



Überwinterung verhindern

Die Eier der Tigermücken können den Winter überleben.

Behälter, in denen sich Wasser sammeln kann, sollen vor dem Winter gründlich gereinigt werden. Die Eier können auch überleben, wenn der Behälter austrocknet.

Gartenteiche - Kein Problem

In Gartenteichen und Schwimmteichen leben natürliche Fressfeinde wie zum Beispiel Libellenlarven, die die Larven der Tigermücke und anderer Gelsenarten fressen.

Planschbecken allerdings bieten einen guten Lebensraum für die Larven der Tigermücken und sollen einmal pro Woche entleert werden.

Schutz vor Stichen

- Fenster und Türen mit feinmaschigen Insektenschutzgittern verschließen
- lange, helle Kleidung tragen
- Insektenschutzmittel verwenden

Meldung von Tigermücken

Helfen Sie mit die Verbreitung von Tigermücken zu überwachen.

Funde von möglichen Tigermücken können mit Foto über die App Mosquito Alert gemeldet werden.

