

**Ausweitung des Tigermücken-Monitorings auf das
gesamte Gebiet der Landeshauptstadt München**

Produkt 33414100 Gesundheitsschutz

Beschluss über die Finanzierung für das Jahr 2023
(Eckdatenbeschluss Haushalt 2023 Nr.15)

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 07295

1 Anlage

**Beschluss des Gesundheitsausschusses
vom 20.10.2022 (VB)**
Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

Die Auswirkungen des Klimawandels wie Extremwetterereignisse und steigende Temperaturen werden auch für die Stadt München in Zukunft noch weiter an Bedeutung gewinnen. Mit steigenden Temperaturen nimmt auch das Risiko zu, dass in München Tiere heimisch werden, die Krankheiten übertragen können. Diese Tiere, die selbst nicht krank machen, aber unter bestimmten Bedingungen Krankheitserreger übertragen können, bezeichnet man als „Vektoren“. Dazu gehört auch die Asiatische Tigermücke (*Aedes albopictus*). Das Gesundheitsreferat (GSR) empfiehlt, das bisher lokal begrenzte Monitoring der Tigermücke auf das gesamte Stadtgebiet Münchens auszuweiten, um frühzeitig erkennen zu können, ob sich die Tigermücke hier ausbreiten kann. Das Tigermücken-Monitoring ist die Grundlage für das zielgerichtete Ergreifen von gegebenenfalls erforderlichen Bekämpfungsmaßnahmen.

A. Fachlicher Teil

1. Die Asiatische Tigermücke als Vektor

Die Asiatische Tigermücke ist eine ursprünglich in den süd- und südostasiatischen Tropen und Subtropen beheimatete invasive Stechmückenart. In Regionen, in denen sie sich dauerhaft etabliert hat, ist sie ein bedeutender Krankheitsüberträger (so

genannter Vektor) des Chikungunya-Fiebers und kann insbesondere auch Denguefieber, das West-Nil-Virus und Zika übertragen.

Die Asiatische Tigermücke ist bestens an die städtische Umwelt angepasst. Sie nutzt selbst kleinste Wasseransammlungen jeglicher Art, um ihre Eier abzulegen. Dazu reichen ihr beispielsweise Eimer, Regentonnen, Pfützen, Astlöcher, Gullis, Blumenvasen und Untersetzer, Vogeltränken, verstopfte Dachrinnen etc. – sie wird deshalb auch als Container-Brüter bezeichnet. Die Eier können Trockenheit sehr gut überstehen, so dass ein Austrocknen der Wasserreservoirs nicht automatisch dazu führt, dass sich die Asiatische Tigermücke nicht vermehren kann. Gelangen die Eier – ggfs. nach einer Trockenphase - ins Wasser, schlüpfen die Larven je nach Temperatur innerhalb von ein bis zwei Wochen.

Anders als viele heimische Mückenarten ist die Asiatische Tigermücke tagaktiv und zeichnet sich durch eine gesteigerte Aggressivität aus. Dadurch ist die Asiatische Tigermücke deutlich lästiger als heimische Mückenarten und es erhöht sich das Risiko, dass verschiedene Menschen von einer Mücke gestochen werden. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit einer Krankheitsübertragung über die Tigermücke von Mensch zu Mensch.

Die Gefahr einer Infektion durch den Stich der Tigermücke ist deutschlandweit bislang gering. Die oben genannten Virusinfektionen treten noch relativ selten auf und betreffen meist Reiserückkehrer*innen. Die sich verändernden klimatischen Bedingungen (mildere Winter und heißere Sommer) begünstigen perspektivisch jedoch eine Ausbreitung der Tigermücke auch in Deutschland und somit in Regionen, in denen die oben genannten übertragenen Krankheiten bislang nicht vorkamen. Die Asiatische Tigermücke ist dem Umweltbundesamt zufolge in den Sommer- und Herbstmonaten mittlerweile regelmäßig im südlichen Bayern und Baden-Württemberg entlang von Reiserouten aus dem Süden kommend anzutreffen. Trotz intensiver Gegenmaßnahmen konnte diese Stechmücke mittlerweile auch lokal in Deutschland überwintern: In Baden-Württemberg sind beispielsweise etablierte Populationen nachgewiesen worden, allerdings konnten in den gefangenen Exemplaren bislang keine Krankheitserreger nachgewiesen werden.

2. Bislang in München ergriffene Maßnahmen

Nach einem Tigermückenfund im Bereich des Winthirfriedhofs 2019 hat das Gesundheitsreferat vor dem skizzierten Hintergrund umfassend reagiert. So wurde zunächst in Absprache mit dem Friedrich-Loeffler-Institut, der Bundesforschungsanstalt für Tiergesundheit, eine professionelle Brutstättenreinigung auf dem Friedhof veranlasst. Zudem wurde ein Informationsschreiben an die Anwohner*innen herausgegeben, indem über die Tigermücke informiert und aufgerufen wurde, Brutstätten zu beseitigen oder zu reinigen. Ab Mai 2020 erfolgte ein professionelles Tigermückenmonitoring durch einen darauf spezialisierten Dienstleister. Ziel dieses lokalen Monitorings war es, eine Etablierung von Tigermücken auf dem Gelände frühzeitig zu erkennen, um den skizzierten Gefahren hinreichend begegnen zu können. Durch das Monitoring konnten gegen Ende des

Jahres 2020 weitere drei Tigermücken identifiziert werden. Im Frühjahr 2021 wurde die professionelle Brutstättenreinigung deshalb wiederholt. Mögliche Brutstätten (Grabvasen, Eimer, Gefäße, Weihwasserschalen) wurden gesäubert und offene Gefäße umgedreht gelagert. Ein Brunnen wurde ausgeleert und gesäubert, Gießkannen umgedreht aufgehängt. Für die Grabbesitzer*innen und die Friedhofsmitarbeiter*innen wurde eine Handlungsanweisung geschrieben, die seitdem auch auf dem betroffenen Friedhof ausgehängt ist. Das Monitoring wurde 2021 auf dem Friedhof und einem angrenzenden Hinterhof fortgeführt. 2021 wurde auf dem Friedhof keine Tigermücke mehr nachgewiesen. Eine erneute Reproduktion und damit verbundene Bildung mehrerer Nachfolgegenerationen konnte mit Hilfe des eingesetzten Monitorings und darauf aufbauender Säuberungsmaßnahmen zunächst unterbunden werden.

Wichtig ist auch die Mithilfe der Bevölkerung. Durch das Melden von schwarz-weiß gestreiften Mücken können vorkommen frühzeitig erkannt werden. Deshalb hat das GSR im Juli 2022 auf dem München Portal Informationen für Bürger*innen rund um die Tigermücke und deren Bekämpfung bereitgestellt (www.lhm.muenchen.swm.de/infos/tigermuecke.html). Die Bürger*innen sind aufgerufen, verdächtige Mücken zum „Mückenatlas“ zu schicken. Beim „Mückenatlas“ (www.mueckenatlas.de) handelt es sich um ein Angebot des Leibniz-Zentrums für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. und vom Friedrich-Loeffler-Institut, welches das Ziel verfolgt, einen umfassenden Überblick über die Mückenpopulationen in Deutschland zu bekommen.

Weitere Veröffentlichungen erfolgten in den Sozialen Medien über die Kanäle des GSR sowie im Rahmen von angefragten Experteninterviews im Fernsehen.

3. Ausweitung des Monitorings auf das gesamte Stadtgebiet

Obwohl das Risiko einer Übertragung in München 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 zukünftig noch intensiver überwacht werden.

Die Nationale Expertenkommission „Stechmücken als Überträger von Krankheitserregern“, welche 2016 am Friedrich-Loeffler-Institut ins Leben gerufen worden ist, weist in ihrer „Handlungsempfehlung: Handlungsbedarf und -optionen im Umgang mit der Asiatischen Tigermücke“ darauf hin, dass Kontrollmaßnahmen **Überwachung** (Surveillance), **Prävention** und ggf. **Bekämpfung** einschließen sollten:

„Überwachung

Durch ein effektives Surveillance-/Monitoringprogramm 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.
(...)

Prävention

Im Vordergrund zu ergreifender Maßnahmen 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 Gebrauchstreifen und Zierpflanzen reduziert werden könnte, lässt sich die Vermehrung eingeschleppter Individuen durch Aufklärung der Bevölkerung beeinflussen.

(...)

Bekämpfung

Bei Anzeichen einer Etablierung oder der Gefahr einer Massenvermehrung von *Ae. albopictus* sollten umgehend Bekämpfungsmaßnahmen eingeleitet werden, um die Ansiedlung oder weitere Ausbreitung zu verhindern (vgl. Guidelines der WHO/EMCA 2013).“

Die somit notwendige weitere Intensivierung der bereits ergriffenen Maßnahmen erfordert es, das Tigermücken-Monitoring auf besonders als Brutstätten in Betracht kommende Stellen im gesamten Stadtgebiet auszubreiten und fortzuführen. Die Standorte, an denen zum Monitoring Fallen aufgestellt werden, sollten sich dabei an Funden des Mückenatlas der letzten Jahre und potenziellen Eintrittspforten („Points of Entry“) in die Landeshauptstadt München orientieren.

Dazu soll ab 2023 das Tigermücken-Monitoring als Maßnahme der Überwachung und ggfs. Bekämpfung wie folgt örtlich ausgeweitet und mehrstufig den aktuellen Bedürfnissen angepasst werden.

- **Basismonitoring:** Der Winthirfriedhof sowie darüber hinausgehende Orte, die im Rahmen der Umsetzung des Monitorings als „Points of Entry“ identifiziert werden, werden fortlaufend entsprechend der Handlungsempfehlungen der Nationalen Expertenkommission gemonitort. Anhand der Monitoringergebnisse kann dann ggfs. ein **Bekämpfungskonzept** erstellt werden.
- Werden neue Nachweisorde entdeckt: **Stichprobenmonitoring:** Neue Nachweisorde werden durch Stechmücken-Spezialisten untersucht, indem Ortsbesichtigungen mit Suche nach aquatischen Entwicklungsstadien durchgeführt werden und ein vorläufiges Monitoring eingeleitet wird.
- Sollte festgestellt werden, dass sich eine Population etabliert hat: **Erweitertes Monitoring:** Die Population wird bekämpft und das Monitoring in einem Umkreis von 100 m erweitert, um die Ausdehnung der Population zu überwachen und die **Bekämpfungsmaßnahmen** ggfs. anzupassen.

Flankierend sollten auch die entsprechenden Informationsmaßnahmen als Teil der **Präventionsstrategie** durch eine entsprechende Information der betroffenen Bevölkerung (Flyer an relevanten Orten), ggfs. auf Brutstätten zu achten und

Tigermücken an den so genannten Mückenatlas zu melden, örtlich ausgeweitet werden.

Für die Durchführung des ausgeweiteten Tigermücken-Monitorings muss eine darauf spezialisierte Firma im Rahmen eines Vergabeverfahrens beauftragt werden. Auf Basis einer dazu durchgeführten Markterkundung ist davon auszugehen, dass dafür Kosten von bis zu EUR 50.000 einzuplanen sind.

B. Darstellung der Kosten und der Finanzierung

1. Zweck des Vorhabens

Mit dem Vorhaben soll das bisher lokal begrenzte Monitoring der Tigermücke auf das Stadtgebiet München ausgeweitet werden, um frühzeitig erkennen zu können, ob die Mücke sich hier ausbreiten kann. Das vorgeschlagene Tigermücken-Monitoring ist die Grundlage für das zielgerichtete Ergreifen von gegebenenfalls erforderlichen Bekämpfungsmaßnahmen.

2. Zahlungswirksame Kosten im Bereich der laufenden Verwaltungstätigkeit

Für die Umsetzung des Beschlusses entstehen die im Folgenden dargestellten zahlungswirksamen Kosten. Der Mittelbedarf entsteht ab 01.01.2023.

	dauerhaft	einmalig	befristet
Summe zahlungswirksame Kosten		50.000,--	
davon:			
Personalauszahlungen (Zeile 9)*			
Auszahlungen für Sach- und Dienstleistungen (Zeile 11)** KST 13xxxxxx IA 53xxxxx Sachkonto		50.000,--	
Transferauszahlungen (Zeile 12) KST 13xxxxxx IA 53xxxxx Sachkonto			
Sonstige Auszahlungen aus lfd. Verwaltungstätigkeit (Zeile 13) KST 13xxxxxx IA 53xxxxx Sachkonto			
Zinsen und sonstige Finanzauszahlungen (Zeile 14)			
Nachrichtlich Vollzeitäquivalente (VZÄ)			

[Link zu den *Kostenstellen und Innenaufträgen und den am häufigsten verwendeten Sachkonten*](#)

Die nicht zahlungswirksamen Kosten (wie z. B. interne Leistungsverrechnung, Steuerungsumlage, kalkulatorische Kosten) können in den meisten Fällen nicht beziffert werden.

* Bei Besetzung von Stellen mit einem Beamten/einer Beamtin entsteht im Ergebnishaushalt zusätzlich zu den Personalauszahlungen noch ein Aufwand für Pensions- und Beihilferückstellungen in Höhe von etwa 40 Prozent des Jahresmittelbetrages.

** ohne arbeitsplatzbezogene IT-Kosten; Erstausrüstung pro VZÄ: 2.000 € (einmalig); Anzahl der VZÄ: XXX; Sachkonto 673105 (Zeile 11)

Büromittelpauschale 800 € (dauerhaft): Anzahl der VZÄ: xxx / ab Besetzung anteilig; Sachkonto 670100 (Zeile 13)

3. Finanzierung

Die Finanzierung kann weder durch Einsparungen noch aus dem eigenen Referatsbudget erfolgen.

Die zusätzlich benötigten Auszahlungsmittel werden genehmigt und in den Haushaltsplan 2023 aufgenommen.

Die beantragte Ausweitung entspricht den Festlegungen für das Gesundheitsreferat im Eckdatenbeschluss für den Haushalt 2023; siehe Nr. 15 der Liste der geplanten Beschlüsse des Gesundheitsreferats.

4. Produktbezug

Die Veränderungen betreffen das Produkt 33414100 Gesundheitsschutz.

4.1. Produktbeschreibung

Eine Änderung der Produktbeschreibung ist mit dieser Maßnahme nicht verbunden.

4.2. Kennzahlen

Eine Änderung der Kennzahlen ist mit dieser Maßnahme nicht verbunden.

Die Beschlussvorlage ist mit der Stadtkämmerei abgestimmt. Die Stadtkämmerei stimmt der Beschlussvorlage zu. Die Stellungnahme ist als Anlage beigefügt.

Anhörung des Bezirksausschusses

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung).

Der Korreferent des Gesundheitsreferates, Herr Stadtrat Stefan Jagel, der zuständige Verwaltungsbeirat, Herr Stadtrat Prof. Dr. Hans Theiss, sowie die Stadtkämmerei haben einen Abdruck der Vorlage erhalten.

II. Antrag der Referentin

1. Das Gesundheitsreferat wird beauftragt, die einmalig erforderlichen Haushaltsmittel in Höhe von 50.000 € für die Ausweitung des Tigermücken-Monitoring im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung 2023 bei der Stadtkämmerei anzumelden.
2. Das Produktkostenbudget des GSR erhöht sich in 2023 um 50.000 €, davon sind 50.000 € zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget).
3. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag.

Die endgültige Entscheidung in dieser Angelegenheit bleibt der Vollversammlung des Stadtrates vorbehalten.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Die Vorsitzende

Die Referentin

Verena Dietl
3. Bürgermeisterin

Beatrix Zurek
berufsmäßige Stadträtin

IV. Abdruck von I. mit III. (Beglaubigungen)

über das Direktorium HA II/V - Stadtratsprotokolle

an das Revisionsamt

an das Direktorium – Dokumentationsstelle

an das Gesundheitsreferat, Beschlusswesen GSR-RB-SB

V. Wv Gesundheitsreferat, Beschlusswesen GSR-RB-SB
zur weiteren Veranlassung (Archivierung, Hinweis-Mail)