

Kleine Anfrage

des Abg. Dr. Michael Preusch CDU

und

Antwort

des Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Integration

Vorkommen und Häufigkeit von Stechmücken, insbesondere der Asiatischen Tigermücke (*Aedes albopictus*) in Baden-Württemberg

Kleine Anfrage

Ich frage die Landesregierung:

1. Wie hat sich die Population von Stechmücken und insbesondere der Asiatischen Tigermücke in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg entwickelt?
2. Welches sind die Schwerpunktgebiete der Verbreitung bzw. wo führt die Stechmückenpopulation zu Problemen?
3. Wie häufig sind Menschen in Baden-Württemberg mit von durch Stechmücken übertragenen Krankheiten (u. a. Zika- oder Dengue-Virus) in den letzten fünf Jahren infiziert worden?
4. Wie schwer waren die Erkrankungsverläufe der infizierten Personen?
5. Welche Maßnahmen werden in Baden-Württemberg ergriffen, um die Ausbreitung und lokale Vermehrung von Stechmücken und insbesondere der Asiatischen Tigermücke einzudämmen?
6. Gibt es ein Monitoring in Baden-Württemberg, um die Entwicklung der Stechmückenpopulation langfristig beobachten und eventuell vorhersagen zu können?
7. Welche Nebenwirkungen haben die in der Stechmückenbekämpfung eingesetzten Maßnahmen und Substanzen auf die lokale Flora und Fauna?

22.7.2021

Dr. Preusch CDU

Begründung

Die aktuellen Unwetter mit Starkregen und Überschwemmungen stellen in den Sommermonaten optimale Bedingungen für die Vermehrung von Stechmücken und damit auch der Asiatischen Tigermücke dar. Diese Art ist als Überträger verschiedener humanpathogener Viren bekannt. Vor dem Hintergrund dieses Risikos ist es Aufgabe der Politik, bei Bedarf Vorkehrungen zu treffen.

Antwort*)

Mit Schreiben vom 7. September 2021 Nr. 51-0141.5-017/620 beantwortet das Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft die Kleine Anfrage wie folgt:

1. Wie hat sich die Population von Stechmücken und insbesondere der Asiatischen Tigermücke in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg entwickelt?

Seit 2014 wird das lokale Auftreten von *Aedes albopictus* (asiatische Tigermücke) in Baden-Württemberg beobachtet. Der Import der Stechmückenart erfolgt über den Verkehr und Transport aus südeuropäischen Ländern, in denen sich *Ae. albopictus* bereits etabliert hat. *Ae. albopictus* weist eine Vektorkompetenz für Arboviren, vor allem für Chikungunya und Dengue auf. Die voranschreitende Erhöhung der Jahresmitteltemperatur hat dazu geführt, dass in den letzten Jahren auch in Baden-Württemberg klimatisch geeignete Gunsträume entstanden, in denen sich eingeschleppte *Ae. albopictus* Mücken etablieren können. Das Überwintern und die Etablierung lokaler *Ae. albopictus*-Populationen wurden im Zeitraum von 2015 bis 2020 in acht Land- und Stadtkreisen Baden-Württembergs nachgewiesen. In 2020 kamen zum Landkreis Lörrach, der Stadt Freiburg und dem Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald, der Stadt Heidelberg und dem Rhein-Neckar-Kreis, der Stadt Karlsruhe sowie dem Ortenaukreis die folgenden Kreise hinzu: die Stadt Stuttgart, der Landkreis Ludwigsburg, der Rems-Murr-Kreis und der Landkreis Esslingen. Im Jahr 2021 wurden erstmals Funde aus dem LK Heilbronn und Emmendingen berichtet.

2. Welches sind die Schwerpunktgebiete der Verbreitung bzw. wo führt die Stechmückenpopulation zu Problemen?

Die Schwerpunktgebiete der Verbreitung sind nach Kenntnissen des Landesgesundheitsamtes aktuell die Regionen im Oberrheingebiet, in denen sich die Tigermücke bereits seit einigen Jahren etablieren konnte. In diesen Regionen wird eine regelmäßige Bekämpfung der Populationen durchgeführt.

Neben einer starken Belästigung der Bevölkerung durch die tag- und nachtaktive Stechmücke besteht in Gunsträumen mit etablierten *Ae. albopictus*-Populationen in den Sommermonaten ein theoretisches Risiko des Auftretens autochthoner Chikungunya- und DengueVirus-Infektionen durch den Import von Arboviren durch Reiserückkehrer. Auch nach erfolgreicher Bekämpfung und Eliminierung einzelner lokaler Populationen kommt es immer wieder zur erneuten Einschleppung von *Ae. albopictus* durch Verkehr und Transport aus südeuropäischen Ländern, wie beispielsweise aus Italien. So weisen Funde von drei genetisch diversen *Ae. albopictus*-Populationen unterschiedlicher Herkunft in Freiburg auf einen kontinuierlichen Import von *Ae. albopictus* hin.

3. Wie häufig sind Menschen in Baden-Württemberg mit von durch Stechmücken übertragenen Krankheiten (u. a. Zika- oder Dengue-Virus) in den letzten fünf Jahren infiziert worden?

Bislang sind in Baden-Württemberg, wie deutschlandweit keine Arbovirosen, wie Zika, Dengue oder Chikungunya aufgetreten, die in Deutschland bzw. Ba-

*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

den-Württemberg erworben wurden. Es handelt sich bislang ausschließlich um Infektionen bei Reiserückkehrern aus Ländern, in denen diese Erreger bereits vorkommen. Eine Ausnahme ist das West-Nil-Virus. In den Jahren 2019 und 2020 wurden einzelne humane autochthone West-Nil-Virus-Infektionen in Ostdeutschland beobachtet. Das West-Nil-Virus wird durch Stechmücken aus der Familie der Culicidae übertragen. In Baden-Württemberg gibt es bislang keinen Hinweis auf diese Infektionen.

In den Jahren 2017 bis 2021 wurden mit Stand 26. August 2021 insgesamt 495 Dengue-, 38 Chikungunya-, 17 Zika- und drei West-Nil-Virus-Fälle an das Landesgesundheitsamt übermittelt. Bei allen Fällen handelt es sich um Infektionen bei Reiserückkehrern aus bekannten Verbreitungsgebieten der Erreger.

4. Wie schwer waren die Erkrankungsverläufe der infizierten Personen?

Dengue:

Bei 447 von insgesamt 495 Fällen der übermitteltem Dengue-Fällen lagen klinische Angaben vor. In 446 Fällen wurde das klinische Bild Dengue-Fieber übermittelt. In einem Fall lag ein hämorrhagischer Verlauf vor.

Chikungunya:

Bei allen Fällen lagen klinische Symptome wie Fieber (34), Gelenkschmerzen (30) und Kopfschmerzen (29) vor.

West-Nil-Virus:

Zwei der drei übermittelten Fälle waren schwer erkrankt. Bei einem Fall lag das klinische Bild einer Enzephalitis vor, ein Fall verstarb infolge der Erkrankung.

5. Welche Maßnahmen werden in Baden-Württemberg ergriffen, um die Ausbreitung und lokale Vermehrung von Stechmücken und insbesondere der Asiatischen Tigermücke einzudämmen?

Innerhalb der z. Zt. 94 KABS-Mitgliedsgemeinden kontrolliert und bekämpft die KABS sowohl die o. g. Sumpfwald-, Wiesen- und Auwaldmücken als auch gegebenenfalls auftretende exotische Stechmückenarten wie die Asiatische Tigermücke. Die Maßnahmen zur Bekämpfung der Tigermücke im KABS-Gebiet finden in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Gemeinden (aktuell Karlsruhe, Graben-Neudorf, Hockenheim und Ketsch) und den zuständigen Gesundheitsämtern statt.

Außerdem kontrolliert und bekämpft die KABS im Auftrag des Landes Baden-Württemberg (Wasserwirtschaftsverwaltung) die Brutstätten in den Hochwasserrückhalteräumen des Integrierten Rheinprogramms und den von ihnen beeinflussten randlichen Bereichen.

Außerhalb des KABS-Gebiets bekämpft eine Tochtergesellschaft der KABS, die Fa. ICY-BAC GmbH, derzeit im Rhein-Neckar-Kreis, in Freiburg und Lörrach die Asiatische Tigermücke, ebenfalls in enger Zusammenarbeit mit den Gemeinden und den Gesundheitsämtern.

Die Asiatische Tigermücke wird ebenfalls wie bei der Schnakenbekämpfung (siehe Antwort Frage 7) mit dem Wirkstoff Bti bekämpft. Ergänzend findet die sog. SIT-Methode Anwendung (Sterile-Insekten-Technik). Dabei werden gezüchtete männliche Tigermücken durch Bestrahlung sterilisiert und anschließend ausgesetzt. Durch Paarung mit Wildweibchen werden Nachkommen gezeugt, die nicht lebensfähig sind. Dies trägt zur weiteren Reduktion einer Tigermücken-Population bei.

6. Gibt es ein Monitoring in Baden-Württemberg, um die Entwicklung der Stechmückenpopulation langfristig beobachten und eventuell vorhersagen zu können?

Seit 1990 führt die KABS ein Routinemonitoring innerhalb des KABS-Gebiets an ca. 50 auennahen Standorten durch, um sowohl das Artenspektrum, die Phänologie und den Bekämpfungserfolg als auch den Vergleich zwischen behandelter und unbehauelter Fläche zu dokumentieren. Über dieses Monitoring werden v. a. die Sumpfwald-, Wiesen- und Auwaldstechmücken erfasst, außerdem in den

Siedlungsbereichen ihrer Mitgliedsgemeinden die Hausstechmücken (Culex- und Culiseta-Arten).

Von 2021 an führt die KABS auch ein speziell auf die Asiatische Tigermücke ausgerichtetes Monitoring in ihren Mitgliedsgemeinden durch.

Von 2011 bis 2020 wurden zahlreiche Monitoring-Projekte bzgl. Asiatischer Tigermücke auf EU-, Bundes- und Landesebene unter Beteiligung der KABS und weiteren Partnern durchgeführt.

Weiterhin erfolgte in den Jahren 2015 bis 2018 im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LUBW) das Forschungsprojekt KLIMOPASS „Computeranwendung und Maßnahmenkatalog zur kommunalen Etablierungseinschätzung der Asiatischen Tigermücke in Bezug auf klimatische und infrastrukturelle Bedingungen in Baden-Württemberg“. Innerhalb des Projektes wurde ein Programm generiert, das Aussagen zum Etablierungsrisiko und zur voraussichtlichen Populationsdichten der Tigermücke trifft. Die Software steht den Gemeinden kostenlos zur Verfügung.

7. Welche Nebenwirkungen haben die in der Stechmückenbekämpfung eingesetzten Maßnahmen und Substanzen auf die lokale Flora und Fauna?

Die KABS führt seit ihrer Gründung 1976 im Auftrag und im Bereich ihrer Mitglieder an definierten Brutstätten ihrer Gemarkungen eine biologische Schnakenbekämpfung mit dem Bakterium *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti) durch, um Schnakenplagen zu verhindern. Dabei handelt es sich um einen natürlich vorkommenden biologischen Wirkstoff. Die Reduktion der Stechmückenlarven in den Brutgebieten erfolgt ausschließlich durch die Anwendung von in technischem Maßstab gewonnenen, stechmückenspezifisch wirkenden Eiweißstoffen (Toxine), die von dem natürlich im Boden vorkommenden Bti im Verlauf seines Lebenszyklus gebildet werden.

Die von Wissenschaftlern der Universität Heidelberg entwickelte KABS-Strategie und biologische Bekämpfungsmethode gewährleistet eine effektive umweltverträgliche Stechmückenbekämpfung und verhindert eine Schädigung der Masse der Insekten. Dadurch wird der früher übliche Einsatz chemischer und unspezifisch wirkender Bekämpfungsmittel in den ökologisch wertvollen Auenbereichen des Oberrheins vermieden. Auch wird die Stechmückenbekämpfung nicht flächendeckend durchgeführt, sondern je nach Situation vor Ort mosaikartig in ausgewiesenen (kartierten) Brutstätten und nur dann, wenn definierte Schwellenwerte an Larvendichten überschritten werden und infolgedessen mit einem Massenschlupf und einer Wanderung in besiedelte Gebiete zu rechnen wäre. Die Selektivität der biologischen Wirkstoffe (Eiweiße) von Bti ist in vielen nationalen und internationalen Publikationen nachgewiesen. Es gilt als das sicherste aller Insektizide zur Bekämpfung von Mücken mit vernachlässigbaren Nebenwirkungen für die Natur und unbedenklich für den Menschen. Die biologischen Toxine von Bti töten unter Berücksichtigung der von der KABS in jahrzehntelanger Forschung entwickelten und im Gelände angewandten Dosierung sowie Anwendungstechniken die Larven aller Stechmückenarten und Kriebelmückenarten ab. Auswirkungen auf die als Nahrungsgrundlage im Ökosystem essentiellen Zuckmücken sind zumindest nicht ausgeschlossen. Auswirkungen auf andere Organismen sind nicht bekannt. Durch die Reduzierung des Bestandes bei den Mückenlarven gibt es indirekte Auswirkungen bei verschiedenen Tierarten, die Mückenlarven als Nahrungsquelle nutzen. Dennoch stellt Bti bei Abwägung aller verfügbaren Mittel das mit Abstand am wenigsten schädliche Mittel dar.

In Vertretung

Prof. (apl.) Dr. Lahl

Amtschef