

Nach erfolgreichem Versuch im letzten Jahr werden im **Kampf gegen die Tigermücke** im Tessin wieder sterile Mücken-Männchen ausgesetzt

von **Ruedi Weiss**

Seit letztem Jahr wird die gefürchtete Tigermücke in einem kleinen Gebiet im Südtessin mit einer neuen Methode bekämpft. Mit dem Einsatz von sterilisierten Mückenmännchen. Die aktuelle Auswertung der Daten zeigt: Mit dieser neuen Methode konnte die Population der Tigermücken um 67 Prozent reduziert werden. Ist die Bekämpfung der Tigermücke also am Ziel?

“Wenn sich Tigermücken-Weibchen mit sterilen statt mit fruchtbaren Männchen paaren, können sie keine befruchteten Eier legen und damit auch keine lebensfähigen Nachkommen bekommen”, erklärt die Biologin Eleonora Flacio das Prinzip der neuen Methode.

Erfolg beim Vernichten der Larven

Die Tessinerin forscht als Projektleiterin am Institut für Mikrobiologie an der Fachhochschule SUPSI in Mendrisio seit vielen Jahren an Möglichkeiten, wie man den gefährlichen Tigermücken ohne den Einsatz von umweltschädlichen Chemikalien den Garaus machen kann. Lange Zeit richtete sich der Fokus bei der Bekämpfung der Tigermücke auf deren Larven. Mit dieser Methode konnte die Population im Tessin letztes Jahr im Vergleich zu 2022 um 15 Prozent gesenkt werden, erklärt Mückenexpertin Flacio.

Fast 70 Prozent weniger Mücken

Noch effizienter scheint nun aber die neue Methode mit dem Einsatz von sterilen Männchen zu sein. Das Forscherteam um Biologin Eleonora Flacio setzte letztes Jahr von Mai bis September

DURCHBRUCH BEI DER BEKÄMPFUNG?



Die Versuchsreihe mit dem Einsatz von sterilen Tigermücken-Männchen findet in Morcote statt, weil dort die Dichte an Tigermücken sehr hoch ist; das Projekt wird von Biologin Eleonora Flacio geleitet

an 75 verschiedenen Standorten in Morcote wöchentlich rund 150'000 sterilisierte, männliche Exemplare frei – insgesamt knapp 3 Millionen Mücken. Resultat: Dank dieser Massnahme konnte in Morcote die Population der Tigermücken bspw. im Vergleich zu Caslano um 67 Prozent reduziert werden. Da sich das Experiment bisher lediglich auf die Gemeinde Morcote beschränkte, könne man aber noch nicht von einem generellen “Durchbruch” reden.

Mit dem Rückgang der Population auf 67 Prozent gibt sich Flacio indes nicht zufrieden. “Wir möchten in diesem Jahr eine Re-

duktion der Population von 80 bis 90 Prozent erreichen.” Sollten die Resultate auch dieses Jahr positiv ausfallen, will Eleonora Flacio und ihr Team versuchen, die erfolgreiche Methode auch in anderen Gegenden der Schweiz zu testen.

Durch Bestrahlung unfruchtbar gemacht

Unfruchtbar gemacht werden die aus dem Tessin stammenden Mücken am Centro Agricoltura Ambiente in der Nähe von Bologna. Romeo Bellini, Leiter der Abteilung Insektenforschung: “Der Röntgenapparat, den wir verwenden, ist praktisch der gleiche wie

der in Spitälern.” In diesem werden die Puppen der Mücken, die noch im Wasser leben, für einige Minuten bestrahlt. Die Dauer der Bestrahlung müsse genau stimmen, sagt Bellini. Sei sie zu kurz, seien die Mückenmännchen noch fruchtbar; sei sie zu lang, würden sie sich nicht mehr paaren können.

“Tigermücken kann man nicht ausrotten”

Doch trotz erfolgreicher Bilanz des letztjährigen Grossversuchs, bleibt die Mückenexpertin Eleonora Flacio realistisch: “Wir können mit dieser Methode allenfalls die Populationsdichte stark redu-

zieren, aber ganz ausrotten können wir die Tigermücke damit nicht.” Das Tessin sei keine abgeschottete Insel und hierhin könnten die Tigermücken von überall her immer wieder einfliegen.

So überträgt die Tigermücke die Krankheiten

Die Asiatische Tigermücke ist deshalb so gefürchtet, weil sie zahlreiche tropische Infektionskrankheiten übertragen kann, insbesondere das Chikungunya- und Dengue-Fieber sowie das Zikavirus. Die Übertragung verläuft wie folgt: Eine Person hat sich in einem Gebiet, wo diese Viren zirkulieren, mit dem Virus angesteckt. Zurück in der Schweiz wird diese infizierte Person von einer Asiatischen Tigermücke gestochen. Dabei saugt die Mücke das im Menschenblut vorhandene Virus auf. Die Mücke ist nun Trägerin des Virus, sticht eine weitere Person und überträgt so das Virus auf diese Person. Meistens infizieren sich Reisende in fernen Ländern mit dem Dengue-Virus. Doch seit einigen Jahren treten auch Fälle von lokalen Übertragungen in Europa auf, wie zum Beispiel im letzten Spätsommer auch in der Region am Gardasee, in Rom und in Südfrankreich. In der Schweiz allerdings ist noch keine solche Übertragung dokumentiert.

Weitere Informationen zur Tigermücke: www.supsi.ch/go/zanzare