Gerris lacustris (L.) besaugt Stechmücken-Gelege

SIEGFRIED RIETSCHEL

Einige *Gerris*-Arten gehören zu den häufigsten Besiedlern der Wasseroberfläche kleiner Gartenteiche. Sie verfliegen sich nicht selten auch auf nahrungsarme Pfützen und Regentonnen. Ihre Nahrung sind lebende und tote Insekten, die auf der Wasseroberfläche treiben, aber nicht selten kann man auch Ansammlungen von Gerriden beobachten, die auf der Wasseroberfläche treibende, große tote Insekten wie z.B. Libellen besaugen. Insekten, deren Larvalstadien aquatisch leben, fallen insbesondere dann *Gerris* zum Opfer, wenn sie zum Atmen oder Schlüpfen an die Wasseroberfläche kommen. Insofern gehören Stechmücken in das normale Nahrungsspektrum jener *Gerris*-Arten, mit denen sie sich gleiche Habitate teilen.

In den vergangenen Jahren konnte ich beobachten, daß der auf ruhigen Kleingewässern häufige *Gerris lacustris* (L.) u.a. auch die Gelege von Stechmücken anfällt und besaugt. Anlaß war, daß Stechmückenlarven und –puppen per Netz in einen mit Stichlingen besiedelten Gartenteich eingebracht wurden. Der Teich war sonst frei von Mückengelegen, -larven und -puppen. Die Mückenlarven und -puppen verschwanden schnell in der Tiefe, wo sie von den Stichlingen aufgegriffen wurden, während an der Wasseroberfläche *G. lacustris* über die dort schwimmenden Eipakete („Schiffchen“) der Culicinen herfiel. Interessant war das Freßverhalten: *Gerris* ergriff die „Schiffchen“ mit den Vorderbeinen, drehte und wendete sie mit diesen geschickt, um dann die einzelnen Eier nacheinander von der Unterseite des Geleges her auszusaugen. Da die Culicinen-Larven die „Schiffchen“ nach unten verlassen, ist dort die Eimembran relativ dünn, während auf der Oberseite jedes Ei durch eine nach oben gerichtete, zapfenartige Spitze gegen Benetzung geschützt ist. Vermutlich lassen sich die Eier deshalb von der Unterseite aus besser anstechen als von der Oberseite her. Möglicherweise bietet auch aus anderen Gründen die Unterseite der „Schiffchen“ einen besseren Zugang zu den einzelnen Eiern. Im Detail lassen sich derzeit über dieses Verhalten von *Gerris* nur Vermutungen anstellen.

Interessant ist nun ein Vergleich von *Gerris*, dessen Vorderbeine in Form und Funktion eher denen von Reduviiden ähneln (WEBER 1930: 161), mit Beobachtungen an *Hydrometra stagnorum* (L.). PALMER, DONNELLY & CORBET (1998) untersuchten – u.a. mit Videoaufnahmen im Labor – wie *H. stagnorum* „Schiffchen“, Larven und Puppen von *Culex pipiens* L. besaugt. Da *Hydrometra* alle drei Beinpaare zur Fortbewegung nutzt, kann sie Beute nicht mit den Vorderbeinen ergreifen oder direkt manipulieren. Sie benötigt alle Beinpaare zur Fortbewegung und als Stütze. Deshalb hält sie ihre Beute nicht mit den Vorderbeinen fest, sondern aufgespießt auf das sehr kräftige Rostrum. Häufig sucht sie mit der aufgespießten Beute dann „sicheren Boden“ am Uferrand auf, um dort zu fressen. Deshalb müssen von ihr die „Schiffchen“ zwangsläufig von der Oberseite oder Seite her ausgesaugt werden.

Nicht alle Stechmücken setzen ihre Eier paketweise in „Schiffchen“ ab. Die meisten Arten legen die Eier einzeln oder in Gruppen auf die Wasseroberfläche, an Pflanzenmaterial bzw. überwiegend sogar am Gewässerrand auf feuchten Grund oder auf ausgetrockneten Gewässerboden. Lediglich die Culicinen-Gattungen *Culex, Theobaldia und Taeniorhynchus* entlassen ihre Eier als verkittete, schwimmende Verbände auf der Wasseroberfläche (WESENBERG-LUND 1943: 423-424, 436, 445, 461-463, 469-471, 478-481). Dabei setzen sie sich und die Eier der Gefahr durch aquatisch lebende Räuber aus. Die Verweildauer der

schlüpfreifen Larven in den „Schiffchen“ ist relativ kurz, während die an Land abgelegten Eier anderer Gattungen viele Monate und lange Trockenzeiten überdauern können. Die Eiablage von *Culex pipiens* L. findet meist in der Dämmerung statt – ohnehin die aktive Flugzeit von *C. pipiens* – was möglicherweise als Abwehrstrategie gegen auf der Wasseroberfläche jagende, tagaktive Räuber hilfreich ist. Im Gegensatz dazu legen die mehr tagaktiven *Aëdes*-Arten ihre Eier einzeln in feuchtes Laub.

Für die Praxis deutet sich an, daß in Kleingewässern mit *Gerris*- oder *Hydrometra*-Population aktive Freßfeinde vorhanden sind, die eine Vermehrung der bei menschlichen Siedlungen häufigen und lästigen Stechmücken *Culex pipiens* L. und *Theobaldia annulata* SCHRK. einschränken oder sogar verhindern können. Wahrscheinlich ließen sich hieraus auch in gewissem Umfang, insbesondere für Gartenteiche und andere Kleingewässer im Siedlungsbereich, Konsequenzen für eine biologische Schnakenbekämpfung ziehen. Die 1997 begonnenen Beobachtungen des Verhaltens von *Gerris* und ihre Dokumentation werden fortgesetzt.

Literatur:

PALMER, J. L, DONNELLY, M. J. & CORBET, S. A. (1998): *Hydrometra stagnorum* (L.) (Hem., Hydrometridae) Feeding on Mosquitos. – Entomologists monthly Mag. **134**: 65-68, 3 Abb., 1 Tab., London.

WEBER, H. (1930): Biologie der Hemipteren. – VII + 544 S., 509 Abb.; SPRINGER, Berlin.

WESENBERG-LUND, C. (1943): Biologie der Süsswasserinsekten. – 10 + 682 S., 501 Abb., 13 Taf.; Kopenhagen [Gyldendalske], SPRINGER, Berlin & Wien.

Anschrift des Autors:
Prof. Dr. Siegfried Rietschel, Waldrebenweg 6, D-76149 KARLSRUHE

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Rietschel Siegfried

Artikel/Article: Gerris lacustris (L.) besaugt Stechmücken-Gelege 17-18