Die Rotkopf-Kriebelmücke: Klein, aber oho – ein nützlicher Blutsauger lebt an der Seseke

Dr. Thomas Korte, Simone Pigage-Göhler und Sylvia Mählmann vom Lippeverband bei der Probennahme am Gewässer. Foto: Klaus Baumers / EGLV

Sie sind nur etwa fünf Millimeter groß und wirken auf den ersten Blick unscheinbar wie kleine Fliegen. Aber die Rotkopf-Kriebelmücken können auch richtige „Plagegeister“ werden, die Mensch und Tier gerne zu nahe kommen. Da die Insekten aber auch die Selbstreinigungskraft der Gewässer unterstützen, hat der Lippeverband sie als „Bewohner des Monats“ ausgewählt. Zu Hause sind sie unter anderem an der Seseke in Bergkamen.

Die kleinen Larven, die aus den Eiern der Kriebelmücken schlüpfen, sind optimal an das Leben im fließenden Wasser angepasst. Durch eine Haftscheibe an ihrem Hinterleib können sie sich gut an Wasserpflanzen, Steinen oder Holzstücken festhalten. Foto: Team Labor / EGLV

Bei gutem Wetter kann man die Insekten zwischen Februar und November, also auch noch aktuell, an Gewässern in der Lippe-Region beobachten. Sie bevorzugen vegetationsreiche, größere Bäche oder mittelgroße Flüsse mit sauerstoffreichem Wasser.

An windstillen, sonnigen Tagen finden sich die Kriebelmücken durch Schwarmbildung zu Paaren zusammen. Das Liebesspiel beginnt dann direkt in der Luft und findet seine Finale am Boden. Die Weibchen legen anschließend nach und nach jeweils mehrere hundert Eier bevorzugt an Wasserpflanzen ab.

Das Einkaufsnetz immer dabei

Die kleinen Larven, die aus den Eiern der Kriebelmücken schlüpfen, sind optimal an das Leben im fließenden Wasser angepasst. Durch eine Haftscheibe an ihrem Hinterleib können sie sich gut an Wasserpflanzen, Steinen oder Holzstücken festhalten. So strecken sie ihren Körper nach oben und filtern

mit ihrem Borstenfächer feinste Partikel als Nahrung aus dem Wasser. Diese „Einkaufsnetze“ an der Oberlippe der Tiere bestehen aus bis zu 70 Borsten, die sich durch Wasserdruck auffächern.

Larven werden zu „Mumien“

Nach den Larvenstadien baut sich die Kriebelmücke ein schuhförmiges Gespinst, in dem sie sich verpuppt. Diese „Puppenstube“ ist oft bräunlich gefärbt und haftet auf der Unterseite von Wasserpflanzen immer mit der Öffnung in Fließrichtung. Das vordere Ende der Puppe trägt zwei Kiemenbüschel, die die Puppe mit Sauerstoff versorgen. Da diese Kiemen unter Wasser und in der Luft funktionieren, handelt es sich dabei um „Mumienpuppen“.

Bei sonnigem Wetter schlüpfen aus den Puppen nahezu gleichzeitig die flugfähigen Insekten. „Die tagaktiven Tiere können über mehrere Kilometer umherziehen und sind bei hellem Sonnenschein am lebhaftesten“, sagt Sylvia Mählmann, biologisch-technische Assistentin des Lippeverbandes.

Blutsauger bevorzugen Bauchhaut

Die Männchen ernähren sich ausschließlich von Nektar, die Weibchen benötigen zur Bildung der Eier allerdings eine „Blutmahlzeit“. Im Gegensatz zu Stechmücken stechen die Rotkopf-Kriebelmücken ihre Opfer aber nicht, sondern reißen mit ihren Mundwerkzeugen eine kleine Wunde und saugen das sich dort sammelnde Blut auf. Zum Einsatz kommen dabei messerartige Mundwerkzeuge und ein Gerinnungshemmer, durch den sich das Blut leicht aufzusaugen lässt. Dadurch kommt es bei den Opfern nach einem Biss häufig zu tagelangem Juckreiz, Schwellungen und kleineren Blutergüssen.

Unfreiwillige „Blutspender“ sind dabei in der Regel Warmblüter: Vögel, Rinder, Kühe und… ja, leider auch Menschen. Dabei bevorzugen die verschiedenen Kriebelmücken-Arten unterschiedliche Körperstellen ihrer „Blutspender“. Der Rotkopf-Kriebelmücke schmeckt es an der Bauchhaut von

Säugetieren am besten, einer anderen Art dagegen an Ohrmuscheln von Pferden.

Trotzdem übernehmen die kleinen „Plagegeister“ im Gewässer aber auch eine wichtige Funktion: Sie filtrieren große Wassermengen und unterstützen so die Selbstreinigungskraft der Gewässer. Außerdem sind sie eine wichtige Nahrungsquelle für größere Insekten und Fische. Ihr Nachweis in den Gewässern des Lippe-Gebietes ist für die Biologen daher immer ein gutes Zeichen. Auch wenn sich niemand gern von ihr beißen lässt!

Hintergrund
Serie: Bewohner des Monats
Fließgewässer sind die Lebensadern unserer Landschaft. Sie bieten Menschen nicht nur Erholung, sondern sind als Ökosysteme unverzichtbar und schützenswert. Ein Großteil der Wasserlebewesen sind wirbellose Tiere (Makrozoobenthos), die häufig am Boden oder Rand des Gewässers leben. Dazu gehören u.a. Wasserinsekten, Krebstiere, Schnecken und Muscheln. Sie sind ein wichtiger Indikator für die Wasserqualität. Denn nur ein natürliches Gewässer weist eine hohe Anzahl und Vielfalt wirbelloser Tiere auf.

Probenahme am Gewässer
Durch das Programm „Lebendige Lippe“ soll sich der längste Fluss in NRW natürlicher entwickeln. Diese Veränderungen erfassen die Lippeverbands-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Labors anhand von Probenahmen entlang der Lippe und ihrer Nebenläufe. Dabei untersuchen sie regelmäßig insgesamt 431 Kilometer Wasserläufe im Verbandsgebiet. Ausgewählte Lebewesen, die etwas über die Wasserqualität verraten, stellt der Lippeverband in seiner Serie „Bewohner des Monats“ vor.

Programm „Lebendige Lippe“
Die Lippe ist ein 220 Kilometer langer Nebenfluss des Rheins. Sie entspringt in Bad Lippspringe und mündet in Wesel in den Rhein. Auf der rund 147 Kilometer langen Strecke zwischen Lippborg und Wesel fließt die Lippe durch das Gebiet des

Lippeverbandes. Hier hat das Land NRW die Unterhaltung und den Ausbau des Flusses an den Lippeverband übertragen.

Der Lippeverband übernimmt neben der allgemeinen Pflicht der Gewässerunterhaltung auch die Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie an der Lippe. Hierzu hat der Lippeverband im Jahre 2013 das Programm „Lebendige Lippe“ für seinen Zuständigkeitsbereich aufgelegt und neben der Fortsetzung der bestehenden Projekte mehrere neue Projekte begonnen.

Das übergeordnete Ziel ist die langfristige Verbesserung und Wiederherstellung eines intakten Fluss-Auen-Ökosystems mit einer Erhaltung und Entwicklung von fluss- und auentypischen Strukturen und Lebensgemeinschaften. Für das Landesgewässer Lippe werden zu 100 % Landesmittel eingesetzt.

Europäische Wasserrahmenrichtlinie
Mit der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) wird nicht nur ein „guter Zustand“ für alle Gewässer in den Mitgliedsstaaten der EU bis zum Jahr 2027 gefordert. Seit Inkrafttreten der Richtlinie im Jahr 2000 ist auch die ganzheitliche Betrachtung von Fluss-Einzugsgebieten Allgemeingut geworden. Danach ist der gesamte Fluss von der Quelle bis zur Mündung als Einheit zu sehen. Maßnahmen, die an irgendeiner Stelle des Gewässersystems zu Veränderungen führen, wirken sich auch in anderen Teilen des Einzugsgebiets aus.

Lippeverband
Der Lippeverband ist ein öffentlich-rechtliches Wasserwirtschaftsunternehmen, das effizient Aufgaben für das Gemeinwohl mit modernen Managementmethoden nachhaltig erbringt und als Leitidee des eigenen Handelns das Genossenschaftsprinzip lebt.

Seine Aufgaben sind in erster Linie die Abwasserentsorgung und -reinigung, Hochwasserschutz durch Deiche und Pumpwerke und

die Gewässerunterhaltung und -entwicklung. Dazu gehört auch die ökologische Verbesserung technisch ausgebauter Nebenläufe. Darüber hinaus kümmert sich der Lippeverband in enger Abstimmung mit dem Land NRW um die Renaturierung der Lippe. Dem Lippeverband gehören zurzeit 155 Kommunen und Unternehmen als Mitglieder an, die mit ihren Beiträgen die Verbandsaufgaben finanzieren.
www.eglv.de