

„Vampyr und Blutsauger“

Gelsen,
die wohl unbeliebtesten
March-Anrainerinnen

von Erich Eder,
Universität Wien,
Fakultätszentrum
Zoologie

Die Arten der Gattung *Aedes* werden auch Überschwemmungsmücken genannt. Sie legen ihre Eier im Gegensatz zu den Hausmücken nicht direkt im Wasser, sondern einzeln im feuchten Boden ab.



„So schlimm wie heuer war es noch nie“. Richtige Gelsenjahre, wie das heurige eines war, werden einhellig so empfunden und beschrieben. An Donau und March treten Gelsen allerdings nach großen Hochwasserereignissen regelmäßig in Massen auf. Warum ist das so? Der Lebenszyklus einer Stechmücke durchläuft vier Stadien: Ei, Larve, Puppe und Imago, also das erwachsene Insekt. Die ersten drei Stadien entwickeln sich im Wasser – je nach Temperatur dauert die Entwicklung vom Ei zur erwachsenen Gelse nur ein bis zwei Wochen. Je nach Art werden die erwachsenen Mücken meist nur einige Wochen alt, wobei die Männchen weniger lang le-

ben als die Weibchen. Überhaupt sind die Männchen hier das sympathische Geschlecht: Sie ernähren sich, wenn überhaupt, ausschließlich von Nektar oder Pflanzensäften. Die Weibchen dagegen benötigen zur Bildung ihrer Eier eiweißreiche Blutmahlung. An Temperatur, Schweißgeruch und anderen Ausdünstungen erkennen sie ihre Opfer. Mit einem Stechborstenbündel aus feinsten Mundwerkzeugen wird die Haut der Opfer – meist Warmblüter, aber auch Reptilien, Amphibien und gelegentlich sogar Raupen – durchdrungen.

Wird eine Gelse nicht gestört, kann sie eine Blutmenge bis zu ihrem doppelten Körpergewicht aufnehmen.

Während des Saugvorganges injiziert sie Speichel, der die Blutgerinnung hemmt. Das darin enthaltene Histamin und andere Speichelstoffe sind für den nach etwa drei Minuten einsetzenden, unangenehmen Juckreiz verantwortlich. Im Jahr 1920 dokumentierte der Entomologe Karl Eckstein in den Rheinauen über 70 Stiche von sechs verschiedenen Gelsenarten auf seinem Handrücken – innerhalb von 17 Minuten: Vielleicht hatte er ja 30 Minuten geplant, es aber einfach nicht mehr ausgehalten.

In der Wahl ihrer Lebensräume und Eiablageplätze unterscheiden sich die verschiedenen Arten deutlich. Für den Menschen ist vor allem der Unter-

schied zwischen Wiesen-, Auwald- (Gattung *Aedes*) und Hausmücken (Gattung *Culex*) bedeutsam. Wie schon der Name sagt, halten sich erstere meist siedlungsfern auf und haben üblicherweise, Windstille vorausgesetzt, einen Flugradius von nur wenigen hundert Metern. Hausmücken dagegen nützen kleinste Gewässer in menschlicher Umgebung – Dachrinnen, Regentonnen und dergleichen – für ihre Massenvermehrung. Neben individuellen Schutzmaßnahmen wie Moskitonetzen oder „Jungle Oil“ ist daher eine peinlich genaue Überwachung und regelmäßige Entleerung solcher menschengemachter „Biotope“ zur Verhinderung der Hausgelsen wichtig.

Gelsenregulierung an der March?

In Deutschland wird seit 1987 entlang des Oberrheins BTI (eine Mischung aus Bakterienproteinen von *Bacillus thuringiensis israelensis*) zur Bekämpfung von Stechmücken eingesetzt. Das Mittel wird dort großflächig mit dem Hubschrauber als Eisgranulat ausgebracht und führt zum Absterben der Gelsenlarven durch Schädigung ihres Verdauungstrakts.

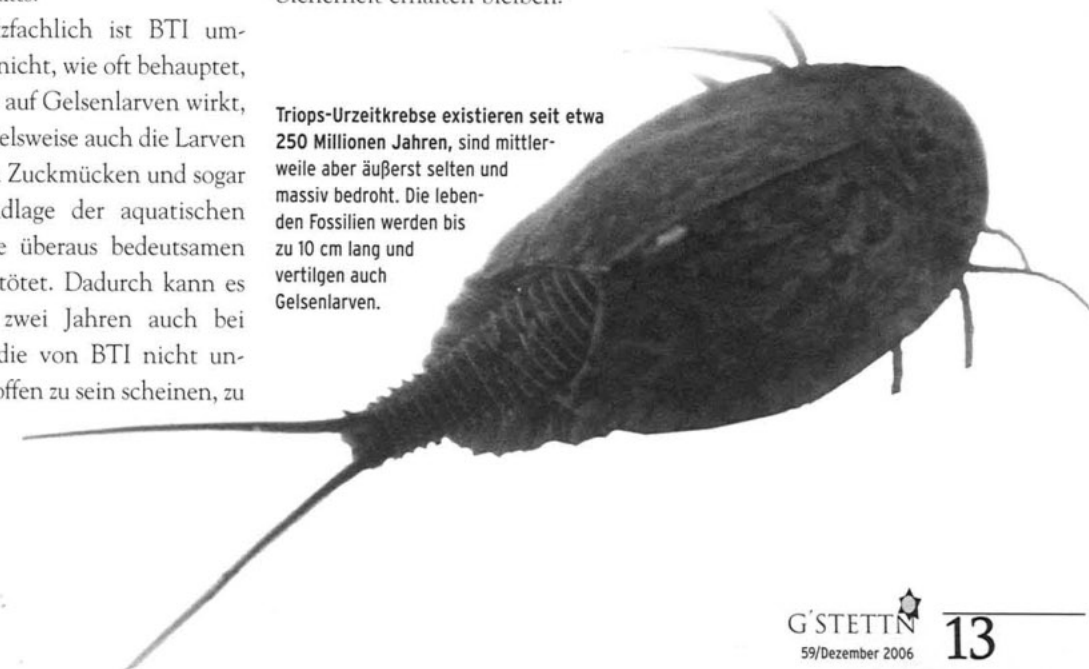
Naturschutzfachlich ist BTI umstritten, da es nicht, wie oft behauptet, ausschließlich auf Gelsenlarven wirkt, sondern beispielsweise auch die Larven der harmlosen Zuckmücken und sogar die als Grundlage der aquatischen Nahrungskette überaus bedeutsamen Grünalgen abtötet. Dadurch kann es bereits nach zwei Jahren auch bei Tiergruppen, die von BTI nicht unmittelbar betroffen zu sein scheinen, zu

drastischen Veränderungen der Häufigkeit und Artenzusammensetzung kommen.

Ein eventueller Einsatz von BTI an der March ist daher nur nach einer entsprechenden Naturverträglichkeitsprüfung möglich, handelt es sich doch bei den March-Auen um ein Landschafts-, Ramsar- und Natura-2000-Schutzgebiet von internationaler Bedeutung. Auch aus finanziellen Gründen ist der Einsatz von BTI nur in unmittelbarer Siedlungsnähe denkbar. Zur Zeit läuft ein vom NÖ Landschaftsfonds gefördertes Projekt, das die Machbarkeit lokaler Gelsenregulierungsmaßnahmen zum Thema hat.

Zur naturschutzfachlichen Absicherung wird unter anderem eine Untersuchung zur Wirkung von BTI auf seltene „Urzeitkrebse“ durchgeführt. Diese sind nämlich nicht nur Aushängeschilder der Region und in der NÖ Artenschutzverordnung streng geschützt, sondern auch Fressfeinde der Mücken: Wenn ein Tümpel von Triops besiedelt ist, gibt es darin kaum Gelsenlarven! Bei Spaziergängen in der Au wird uns aber auch in Zukunft das Gefühl, als Blutspender Teil der Nahrungskette in den March-Auen geworden zu sein, mit Sicherheit erhalten bleiben.

Triops-Urzeitkrebse existieren seit etwa 250 Millionen Jahren, sind mittlerweile aber äußerst selten und massiv bedroht. Die lebenden Fossilien werden bis zu 10 cm lang und vertilgen auch Gelsenlarven.



„Was nützt es uns, dass wenigstens wir Männer uns damit trösten können, dass hier wie immer das sogenannte schwache Geschlecht als Vampyr und Blutsauger auftritt, und dass all die hier verübte Niedertracht wenigstens das Gewissen unseres Geschlechts nicht zu bedrücken braucht: Was hilft es, wenn wir wissen, dass das schwache Geschlecht in diesem Fall wirklich darauf angewiesen ist, uns auszusaugen, da die Weibchen angeblich ihre Eier nicht zur Reife bringen können, wenn sie kein Blut bekommen. Oh, wie wir sie hassen, wie wir sie verfluchen ...“

C. J. Wesenberg-Lund,
Hydrobiologe, Kopenhagen 1943

In Massen
werden
Gelsen in
manchen
Jahren zur
beinahe
biblischen
Qual.