

## Winterlibellen gibt es wirklich

Von Christoph Kämper

Nachdem wir in der letzten Ausgabe der Lohmarer Heimatblätter mit den Prachtlibellen eine besonders auffällige Fließgewässer-Libellenart vorgestellt haben, folgt hier die wohl unauffälligste Gattung der in Deutschland vorkommenden Libellen: die Winterlibellen. Winterlibellen sind Kleinlibellen, etwa 3,5 - 4 cm lang bei ebenso großer Spannweite.

Die Gemeine Winterlibelle *Sympecma fusca* (Vander Linden, 1820) ist eine Stillgewässerart, die in Lohmar z.B. am Burgweiher, am Aggerbogen und an den Fischteichen am Waldlager und denen an der Alten Lohmarer Straße vorkommt, aber auch in der Wahner Heide und früheren Baggerseen der Region. Diese flachen Gewässer bieten den Tieren den notwendigen Lebensraum, um sich aus einem in schwimmende, abgestorbene Pflanzenreste gelegten Ei über das Larvenstadium zum ausgewachsenen Insekt zu entwickeln. Hier finden die Larven ihre Beute: Planktonkrebse und Zuckmückenlarven. Auch die erwachsene Winterlibelle lebt räuberisch von kleinen Fliegen und Mücken.



Abb. 1: Winterlibellenpaar bei der Eiablage auf einem Fischteich im Lohmarer Wald

In Nordrhein-Westfalen wird die Art in der Roten Liste als „stark gefährdet“ geführt. Sie ist schwer zu finden, nicht nur, weil sie relativ selten ist, sondern auch durch ihre Färbung und Verhaltensweise. Der Troisdorfer Biologe Winfried Hellmund etwa suchte sie 10 Jahre lang in der Wahner Heide, bis er auf das erste Exemplar – in seinem Garten – stieß. Ihre sehr ähnliche Schwesterart *Sympecma paedisca*, die Sibirische Winterlibelle, ist deutlich seltener und kommt in Deutschland hauptsächlich im Alpenvorland vor.

Wenn im Herbst die Tage kälter werden, verschwinden nach und nach die Libellen von unseren Gewässern. Den Winter überleben sie nicht als Imago, also als ausgewachsenes Insekt, nur ihre Eier und Larven in den Gewässern überstehen die eisigen Temperaturen des mitteleuropäischen Winters. Eine Große Heidelibelle, die an einem 22. Dezember gefunden wurde, hält den Rekord als am spätesten gefundene Libelle in unseren Breiten.



*Abb. 2: Weibchen (oben) und Männchen sind gleich gefärbt, aber an der unterschiedlichen Form der Hinterleibsanhänge zu unterscheiden. Beim Weibchen ist auch der Legebohrer unter dem Ende ihres Hinterleibs zu erkennen, mit dem sie die Eier ablegt.*

Nur die Winterlibellen leben anders, wie es schon ihr Name nahelegt. Angepasst an tiefste Temperaturen überstehen sie den Winter an geschützten Orten als Imago, um im Frühjahr schon Anfang März die ersten Libellen am Wasser zu sein, wo sie sich, in der Regel um die Mittagszeit, bis zum Frühsommer paaren und ihre Eier ablegen.

Schon im Frühsommer schlüpft die nächste Generation, kurz bevor auch die letzten Tiere der Elterngeneration tot sind: Winterlibellen sind Rekordhalter sowohl durch ihre lange Reifezeit als auch durch die kurze Larvalzeit. Die Jungtiere verlassen die Gewässer recht schnell und suchen sich geeignete Winterquartiere, oft mehrere Kilometer vom Schlupfgewässer entfernt: windgeschützte, sonnige und kleinklimatisch warme Plätze, an denen sie sich an senkrecht stehendem Pflanzensubstrat niederlassen oder sich unter Steinen, Moos oder Rinde verkriechen. Je nach Witterung sitzen sie tiefer oder höher an ihrem Zweig oder Halm, dem sie den Winter über weitgehend treu bleiben. Bei Kälte verschwinden sie in den Tiefen ihres Grasbüschels, lassen sich auch einschneien, um bei Tauwetter wieder hoch zu krabbeln, um nicht zu ertrinken.



Abb. 3: Die gut getarnte *Sympecma fusca* verharrt still neben der Großen Heidelibelle *Sympetrum striolatum*, bis diese wieder weggeflogen ist

Ein „Frostschutzmittel“ in ihrem Blut schützt sie vor dem Einfrieren, Temperaturen bis  $-17\text{ °C}$  haben sie im Laborversuch überlebt, bis etwa  $-4\text{ °C}$  sind sie noch beweglich und schon bei  $-1\text{ °C}$  fliegen sie kurze Strecken! Die Winterlibellen sind allerdings im Winterquartier „flugfaul“ und sparen wertvolle Energie; aufgeschreckt fliehen sie auch an wärmeren Tagen nur wenige Meter weit, bis sie sich wieder niedersetzen. Typisch für Winterlibellen ist die Flügelhaltung: Alle 4 Flügel werden auf der der Sonne abgewandten Körperseite zusammengelegt und können so die Sonne auf den Körper reflektieren. Ein weiteres arttypisches Verhalten fliegender Winterlibellen kann man beobachten, wenn sie sich z.B. durch eine sich nähernde Großlibelle bedroht fühlen: wo verwandte Arten fliehen oder einen geeigneten Landeplatz suchen, lassen sich Winterlibellen fallen.



Abb. 4: *S. fusca* ist im Frühling deutlich dunkler als im Herbst (Abb. 2) und hat blaue Augen bekommen

Im Gegensatz zu den bunt schillernden anderen Libellen sind Winterlibellen gut getarnt. Still sitzend sehen die beige bis bronze-braun gemusterten Tiere – Weibchen wie Männchen - aus, als wären sie Teil der Pflanze, auf der sie sich niedergelassen haben. Wenn sich ein potentieller Feind nähert, dreht sich die Libelle langsam auf die abgewandte Seite ihrer Sitzwarte, so dass nur noch die Augen links und rechts zu sehen sind. Wenn es zu kalt ist, um zu fliehen, sind sie so doch vor ihren Fressfeinden geschützt, und auch vor den Blicken menschlicher Beobachter. Im Laufe des Winters wird ihre Färbung dunkler, zwischen den Flügeln bildet sich ein blauer Fleck und ihre Augen werden leuchtend

blau, woran man im Sommer Alt- und Jungtiere unterscheiden kann: nicht nur als menschlicher Beobachter, sondern auch als Libelle auf Partnersuche.

Quellen und weiterführende Literatur:

Reinhard Jödicke: Die Binsenjungfern und Winterlibellen Europas, Westarp-Wiss. 1997

Winfried Hellmund: Die Winterlibelle, Troisdorfer Jahreshefte 38. Jahrgang 2008

Susanne Salomon: Untersuchungen zur Entwicklung des Landschaftsgartens Aggerbogen zum Standort ökologischer Vielfalt unter der Nutzung als außerschulischer Lernort, Dissertation, Bonn 2005

Franz-Josef Schiel & Holger Hunger: Zufallsfunde von *Sympecma fusca* in mutmaßlichen Überwinterungshabitaten fernab geeigneter Entwicklungsgewässer, mercuriale 6/2006

Hansruedi Wildermuth: Beobachtungen zur Spätherbst- und Winteraktivität der Gemeinen Winterlibelle (*Sympecma fusca*), mercuriale 5/2005