



Wollschweber – Spannend aber oft unbeachtet

Liebe Mitglieder und Freunde des NWV,

an einem der ersten warmen Tage, als der Reif des Bodenfrostes kaum verflogen war, sah ich von fern, wie eine kleine Hummel eifrig von einer der frühen Blüten zur anderen flog. Als sie sich kurz sonnte, entpuppte sie sich aber als der erste Wollschweber in diesem Frühjahr: Der Kleine Wollschweber *Bombylius minor* (Foto 1 a) erfährt durch seine Hummel-Mimikry einen gewissen Schutz. Denn die Bombyliidae sind Verwandte der Raubfliegen und somit völlig wehrlos. Gegenüber in Bodennähe jagenden Vögeln (z.B. Bachstelzen) können sie sich ansonsten nur auf ihren blitzschnellen, wendigen Flug verlassen.



Foto 1a: Kleiner Wollschweber *Bombylius minor* sonnt sich auf einer Pflanzenspitze. Der Rüssel hat über 2/3 der Körperlänge. ©Niemitz.



Foto 1b: (Ausschnitt aus 1a) Die kräftig kastanienbraunen Halteren (Schwingkolben) weisen den Wollschweber als Fliege und somit als Zweiflügler (Diptere) aus. ©Niemitz.



Foto 1c: (Ausschnitt aus 1a): Auch die Augen und die Antennen zeigen ein fliegenartiges „Gesicht“. ©Niemitz.

Bei näherer Betrachtung erkennt man ihre Zugehörigkeit zu den Zweiflüglern (Dipteren) an ihren kräftig kastanienbraunen Halteren (Schwingkolben, Foto 1b). Noch genauer sind sie durch ihre Augen und den Antennen als Fliegen zu erkennen (Foto 1c). Jedoch ist der ungewöhnlich lange, nach vorn ragende Rüssel ein schon fast extravagantes Merkmal und ein Hinweis auf die besondere Bedeutung der Schweber als Bestäuber. Mit ihm kann der Kleine Wollschweber auch den Nektar tiefer Blüten erreichen. Als Bestäuber und in Verbindung mit ihrer ausnahmslos parasitischen Fortpflanzung stellt ihre Familie der Bombyliidae Knotenpunkte im ökologischen Netz dar, weshalb sich ein näherer Blick auf diese Insektenfamilie lohnt.



Foto 2: „Hottentottenschweber“, *Villa hottentotta* L., 1758 (der deutsche Name ist veraltet und heute unerwünscht, ansonsten ohne deutsche Bezeichnung). ©Niemitz

Die früher als Hottentottenfliege (Foto 2) bezeichnete nahe Verwandte des Kleinen Wollschwebers hat ihren eigenartigen, historisch belasteten deutschen Namen inzwischen verloren. Jener leitete sich vom wissenschaftlichen Namen *Villa hottentotta* ab, den sie schon bei ihrer Erstbeschreibung von Carl von Linné 1758 erhalten hatte. Wie bei anderen Wollschwebern auch hat sich bisher aber keine andere Trivialbezeichnung etabliert. So werden auch die schwarzen oder überwiegend dunklen Schweber alle deutsch gemeinsam oft als „Trauerschwe-

ber“ bezeichnet, obwohl sie zum Teil unterschiedlichen Gattungen angehören. Interessant sind nun die Fortpflanzung und die Lebenszyklen der verschiedenen Wollschweber.

Der Kleine Wollschweber ist an Sandbienen gebunden. Seine Weibchen suchen zur Eiablage geeignete Flächen und Sandwände ab. Dort verharren sie vor einem Brutgangs schwebend in der Luft, biegen ihr Abdomen nach vorn und schießen ein Ei in dessen Öffnung. Die sehr bald schlüpfende Larve sucht sofort das von der Biene gelegte Ei, frisst es auf und lebt anschließend vom Nektar- und Pollenvorrat ihres Wirts. Auch die Larven von *Villa hottentotta* ernähren sich von einem Insekt. Hier aber stellen ganz andere Wirte den Nahrungsvorrat, nämlich die Raupen von Eulenfaltern (Noctuidae).

Ein weiterer ‚Trauerschweber‘, *Hemipenthes morio* (Foto 3), den man am ehesten an besonnten Stellen finden kann, lebt als Hyperparasit, indem sich seine



Foto 3: Trauerschweber ohne deutschen Namen, *Hemipenthes morio*. ©Niemitz.



Foto 4: Ein Weibchen des Gewöhnlichen Trauerschwebers *Anthrax anthrax* inspiziert schwebend ein Dübelloch in einer Hauswand. ©Niemitz.



Foto 5: Die dichten Borsten an der Unterseite des Abdomens sind das charakteristische Merkmal der Bauchsammlerbienen (Megachilidae), mit denen sie den Pollen für den Nahrungsvorrat ihrer Brut sammeln. Das Foto zeigt eine solche Biene (möglicherweise eine Löcherbiene, *Heriades* sp.) beim Verschließen des Brutganges, wozu diese Bienen typischerweise Baumharz verwenden. ©Niemitz.



Foto 6: Dasselbe Weibchen wie im Foto 4 hat den Brutgang der Bauchsammlerbiene noch rechtzeitig vor dem Verschluss gefunden. Es schwebt mit nach vorn gebogenem Abdomen davor in der Luft und schießt ein Ei in die Röhre. ©Niemitz.

Larven parasitisch in den ihrerseits parasitischen Raupenfliegen (Tachiniden) ernähren. Ihrem Namen entsprechend legen jene Raupenfliegen ihre Eier an die Raupen von Eulenfaltern, in denen sich die Fliegenlarven entwickeln und schließlich verpuppen. Dass nun zwei verschiedene Wollschweber ausgerechnet dieselbe Familie von Schmetterlingen befallen, das eine Mal direkt, im anderen Falle mittelbar über einen Zwischenwirt, hat bei der Vielfalt der Möglichkeiten in der Insektenwelt eine verschwindend kleine Loswahrscheinlichkeit – zumal nahe verwandte Arten völlig andere Wirte befallen. Dieser Umstand könnte aber durchaus Anlass zu einigen Stammbaumspekulationen bieten, - denen wir uns hier enthalten möchten. Jedenfalls sucht das Weibchen des Gewöhnlichen Trauerschwebers (*Anthrax anthrax*, Foto 4 und 6) die Bruthöhlen eines ganz anderen Wirts auf, nämlich jene von Bauchsammlerbienen. Man sieht, von welch erstaunlicher Komplexität die Parasit-Wirtsbeziehungen in dieser kleinen, bei uns heimischen Familie der Wollschweber ist! Es lohnt sich, beim nächsten Spaziergang näher hinzuschauen. Vielleicht lernen Sie ja eine spannende Familie kleiner Insekten näher kennen!

Literatur beim Verfasser: Carsten.Niemitz@gmx.de