

Kurze Mitteilungen

Auswirkungen des milden Winters 2006/2007 auf die Diapause bei Ichneumonidae der Gattung *Ichneumon* (Insecta, Hymenoptera: Ichneumonidae)

Helmut SEBALD

In der gemäßigten Klimazone erfordert der Winter für die Insekten spezielle Überlebensstrategien. Bei den einzelnen systematischen Untergruppierungen der Schlupfwespen haben sich unterschiedliche Strategien herausgebildet. Die Überwinterung erfolgt entweder im Inneren des Wirts als Ei oder Larve oder als Imagines an speziellen Überwinterungsplätzen (SEBALD, SCHÖNITZER & DILLER 2001). Die als Imagines überwinternden Ichneumonidae suchen diese im Herbst auf und fallen bei den ersten Frösten in Diapause. Erst nach Beendigung der kalten Jahreszeit fliegen sie im Frühjahr wieder aus.



Abb. 1: Landende *Ichneumon* sp. auf einem Wurzelteller am 13.1.2007 (Foto: H. SEBALD)

Im milden Winter 2006/2007 fielen die Temperaturen erst von Mitte bis Ende Dezember beständig unter 0° C (www.wetter-online.de). Im Januar stiegen sie wieder an, zeitweise sogar bis über 14° C. Nachfröste gab es nur einige Tage in der Mitte und am Ende des Monats. Diese Temperaturen reichten offenbar nicht aus, um die Schlupfwespen in der Grünseiboldsdorfer Au (Moosburg, Landkreis Freising) in Diapause zu versetzen oder diese dauerhaft aufrecht zu erhalten. Die Unterbrechung der Diapause könnte auch durch die fehlende kompensatorische Wirkung von Schnee über den Überwinterungsplätzen im letzten Winter gefördert worden sein. Am 13.1.2007 um 14:00 Uhr beobachtete ich, wie zwei Schlupfwespen der Gattung *Ichneumon* einen Wurzelteller anfliegen, darauf landeten und augenscheinlich nach einem Zugang suchten, wohl um einen Überwinterungs-

platz aufzusuchen. Die Temperatur betrug zu dieser Zeit 12° C. Eine, allerdings nur oberflächliche, Untersuchung des Wurzeltellers, brachte ca. 2 bis 5 cm unter der Erdoberfläche 19 Schlupfwespen (14 *Ichneumon albiger* WESMAEL, 1845 und 5 *Ichneumon extensorius* LINNAEUS, 1758) zutage. Alle Tiere waren aktiv und über kurze Strecken flugfähig.

Aus diesen Beobachtungen ergeben sich folgende Schlussfolgerungen:

1. In milden Wintern kann es unter bestimmten klimatischen Bedingungen dazu kommen, dass die Tiere nicht in Diapause verfallen oder verfrüht aus der Diapause erwachen.
2. Einzelne Exemplare fliegen aus, möglicherweise zur Futtersuche, und kehren anschließend wieder zurück oder suchen sich einen neuen Überwinterungsplatz.

Die Strategie der Diapause ist es, die Stoffwechselfvorgänge auf das Notwendigste zu reduzieren, um die kalte Jahreszeit mit limitierten Nahrungsressourcen zu überbrücken. Mehrere Wochen anhaltendes warmes Wetter mit Temperaturen über 10° C und geringen Nachtfrostn kann die winterbedingte Diapause der Schlupfwespen verhindern oder unterbrechen. Um diese Jahreszeit sind keine Blütenpflanzen vorhanden, die die durch das Fehlen der Diapause zusätzlich verbrauchte Energie ersetzen könnten. Ein erfolgloses Ausfliegen zur Nahrungssuche reduziert deshalb die ohnehin geringeren Energiereserven weiter. Ein sicheres Überleben des Winters wird dadurch in Frage gestellt. Ein vermeintlich günstiger, weil warmer Winter kommt den Schlupfwespen also nicht entgegen, sondern verringert im Gegenteil ihre Chancen auf ein sicheres Überwintern.

Dies kann weitreichende Konsequenzen haben, da Schlupfwespen zu den Parasiten vieler Pflanzenschädlinge zählen. Überleben sie aus Energiemangel den Winter nicht, so können sich die Schadinsekten möglicherweise stärker vermehren.

Literatur

SEBALD, H., SCHÖNITZER, K. & E. DILLER 2001: Überwinternde Ichneumoniden in Bayern. – NachrBl. bayer. Ent. **50** (1/2), 42-50.
Wetterrückblick für Deutschland / Freising; <http://www.wetter-online.de>

Adresse des Verfassers:

Helmut SEBALD, Neckarstr. 21, 81677 München,
E-mail: schmetterlinge@t-online.de

Korrigendum

HASLBERGER, A.: *Oligia dubia* (HEYDEMANN, 1942) erstmals in Deutschland nachgewiesen (Lepidoptera: Noctuidae) (NachrBl. bayer. Ent. **56** (1/2), 2007, S. 17). Die dort veröffentlichte Verbreitungskarte zeigt nicht die beschriebenen aktuellen Fundorte. Korrekte Version s. u.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [056](#)

Autor(en)/Author(s): Sebald Helmut

Artikel/Article: [Kurze Mitteilungen - Auswirkungen des milden Winters 2006/2007 auf die Diapause bei Ichneumonidae der Gattung Ichneumon \(Insecta, Hymenoptera: Ichneumonidae\) 112-113](#)