



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 6, Heft 8 ISSN 0250-4413 Linz, 30. April 1985

Über die Lebensweise von
Amblyteles armatorius (Forster, 1771)
(Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae)

Rolf Hinz

Abstract

The biology of *Amblyteles armatorius* (FORSTER, 1771) is described. The species has a time of rest during the summer similar to *Noctua pronuba* LINNAEUS, 1758, which is considered to be the only host in the region of investigation. The breeding of the species is described and it is pointed to the problematic nature of many lists of hosts in literature.

Zusammenfassung

Es wird die Lebensweise von *Amblyteles armatorius* (FORSTER, 1771) beschrieben. Die Art hat eine ähnliche Sommerruhe wie *Noctua pronuba* LINNAEUS, 1758, die im Untersuchungsgebiet als einziger Wirt angesehen wird. Die Zucht der Art wird beschrieben und auf die Problematik vieler in der Literatur veröffentlichter Wirtslisten hingewiesen.

Von *Amblyteles armatorius* (FORSTER, 1771) wurde mehrfach über eine Erscheinung berichtet, die bei keiner der Verwandten beobachtet wird. Als Beispiel wird SCHMIEDEKNECHT (1902-1936, Fasc.8:98) zitiert: "Es ist eine ganz auffallende Erscheinung, daß sich die ♀♀ dieser Art im Sommer oft massenhaft an den Fenstern hochgelegener Gebäude finden. Ich habe es auf der Schneekoppe im Riesengebirge, in Thüringen auf der Schmücke und auf dem Inselberg beobachtet." Es erschien reizvoll, eine Erklärung für dieses Verhalten zu finden, und der Autor ist dankbar, daß er durch die Herren DILLER (München), Dr. HAESELBARTH (München) und Dr. WENZEL (Butzbach) lebende ♀♀ der Art erhielt, die Mitte Juli 1983 auf dem Hohen Peißenberg bei München und auf dem Vogelsberg in Hessen gefangen wurden. Ferner wird den Herren G. BAUSCHMANN und E. HEIDT von der Forschungsstation Künanz-Haus im Vogelberg, die die Beschaffung des Materials ermöglichten, gedankt.

Eine Untersuchung gleich nach dem Fang in Alkohol gebrachter ♀♀ ergab, daß die Ovarien völlig unentwickelt waren. Hier sei auch eine Beobachtung von Herrn BAUSCHMANN zitiert: "Beobachtung am 27.7.83: Rand Hochmoor: ca. 100 Schlupfwespen fliegen um dort aufgestapelte Fichten-Meterhölzer (Höhe der Holzstöße ca. 3 m, Länge bis 50 m). Sie laufen anscheinend aufgeregt umher, verschwinden immer wieder zwischen den Stämmen, fliegen ein Stück weiter und verschwinden dort wieder. Die Prozedur wiederholt sich ständig. - Letzte Beobachtung am 2.8.83". Diese Beobachtung macht es sicher, daß die ♀♀ Plätze zur Übersommerung suchen und gibt einen Hinweis auf geeignete Stellen. Da nur die ♀♀ dieses Verhalten zeigen, kann man annehmen, daß die Befruchtung, wie bei den *Ichneumonidae* üblich, sofort nach dem Schlüpfen stattfand.

Dem Autor ist *Amblyteles armatorius* ausschließlich als Parasit von *Noctua pronuba* LINNAEUS, 1758, (*Lepidoptera*, *Noctuidae*) bekannt. Bemerkenswert ist, daß für diesen Wirt ebenfalls eine Übersommerung nachgewiesen wurde. Allerdings hier für beide Geschlechter; die Kopula findet erst anschließend statt (z.B. SCHADEWALD 1953:42). Die *pronuba* - Raupen überwintern in sehr verschiedener Größe, manche verpuppen sich bereits im Herbst, andere sind erst im späten Frühjahr erwachsen. Das Schlüpfen

der Imagines erstreckt sich deshalb über einen großen Zeitraum, dann erfolgt die Synchronisierung durch die Übersommerung. Die Parasiten stechen im Herbst junge Raupen an; es läßt sich nicht nachweisen, daß ein bestimmtes Stadium bevorzugt wird. In der Regel wird ein erheblicher Prozentsatz der Raupen mit Eiern belegt. Die Parasiten überwintern in der Raupe des Wirtes und schlüpfen dann aus der Puppe im Frühsommer des darauffolgenden Jahres.

Zur Übersommerung wurden die bei München und im Vogelsberg gefangenen ♀♀ in Zuchtgläser ohne Futter teilweise im Kühlschrank und teilweise bei normaler Temperatur in einem "Schuppen" untergebracht. Beides erwies sich als nicht günstig; bei einer erheblichen Anzahl der ♀♀ zeigten die Ovarien Anfang September deutliche Degenerationserscheinungen. Die Ursache scheint, nach Erfahrungen mit anderen Arten, in der fehlenden Fütterung nach dem Schlüpfen zu liegen, doch kann es auch die nicht angemessene Temperatur in den Zuchtgläsern gewesen sein. Nach diesen Erfahrungen wurde dann im Jahr 1984 eine weitere Zucht durchgeführt: Am 14.4.84 sammelte der Autor bei Einbeck eine Anzahl halb erwachsener Raupen. Die Tiere verpuppten sich vom 17.4.-23.4.84. Außer Schmetterlingen schlüpfte 1♂ (31.5.84) und 1♀ (14.6.84) von *Amblyteles armatorius*. Die Kopula erfolgte am 15.6.84 ohne Schwierigkeiten in einem Gläschen. Die Übersommerung des ♀ im kühlen Keller wurde in folgender Weise durchgeführt: Ein Honigglas mit Schraubverschluß wurde zur Hälfte locker mit Torfmoos (*Sphagnum spec.*) und darüber mit etwas Holzwolle gefüllt. Zum Füttern wurde als Schälchen ein Polyäthylenstopfen (20 mm Ø) mit etwas feuchter Watte und einem Tropfen Honig auf das Torfmoos gestellt und am Anfang jede Woche erneuert. Ab 1.8.84 wurde nicht mehr gefüttert. Am 16.9. entnahm der Autor das ♀ dem Glas. Es stach am 16.9. und 17.9.84 3 junge Raupen von *Noctua pronuba* an. Anschließend wurde das ♀ getötet und untersucht. Es hatte normal entwickelte Ovarien (jederseits 10-12 Ovariolen - wie es für die Raupen ansteckenden *Ichneumoninae* charakteristisch ist - und in jeder Ovariolen 1-2 reife Eier sowie die normalen Entwicklungsstadien).

Das Beispiel zeigt, wie gut die Entwicklung von Wirt und Parasit aufeinander abgestimmt ist. Interessant ist auch, daß *Amblyteles armatorius* heute auf Grund seiner morphologischen Merkmale als einziger palaearktischer Vertreter der Gattung *Amblyteles* angesehen wird. Diese Stellung wird durch die Biologie gestützt: Die noch von SCHMIEDEKNECHT (1902-1936, Fasc.8:97-100) als verwandt angesehenen Arten der *Diphyus palliatorius*-Gruppe haben eine andere Entwicklung. Sie sind zwar ebenfalls Parasiten überwinternder *Noctuidae*-Raupen, doch überwintern bei ihnen die Parasiten-Imagines an bisher unbekanntem Plätzen. Sie stechen ihre Wirte nach der Überwinterung sehr zeitig im Frühjahr an.

Es wird die Gelegenheit benutzt, um auf die Problematik vieler in der Literatur veröffentlichter Wirtslisten hinzuweisen. *Armatorius* FORSTER, 1771, ist ein alter Name - entsprechend lang ist auch die Liste der Wirte. Ohne auf Vollständigkeit Wert zu legen findet der Autor bei THOMPSON (1957:338), SCHMIEDEKNECHT (s.o.:98) und GYÖRFI (1942:106-107) nicht weniger als 20 Wirtsangaben. Selbst wenn man die offenbar falschen herausstreicht, bleibt noch eine lange Liste möglicher Wirte, darunter befindet sich natürlich auch *Noctua pronuba*. Bis zum sicheren Nachweis des Gegenteils wird die Überzeugung vertreten, daß in dem Gebiet, das der Autor übersehen kann, *Noctua pronuba* der einzige Wirt von *Amblyteles armatorius* ist. Raupen nahe verwandter Arten mit ähnlichem Entwicklungsgang, also vor allem *Noctua fimbriata* SCHREBER, 1759, wurden zu Hunderten gezogen, ohne daß jemals *Amblyteles armatorius* geschlüpft wäre. Sonst kennt der Autor nur ein einziges fremdes gezogenes Tier der Art mit beigelegter Wirtspuppe (Zoologische Staatssammlung München). Die Puppe gehört ebenfalls zu *Noctua pronuba*. Sicher wäre es aufschlußreich zu ermitteln, ob sich in anderen geographischen Gebieten eine andere Entwicklung des Parasiten nachweisen läßt, jedoch reichen für die Beantwortung dieser Frage unsere derzeitigen Kenntnisse der Lebensweise der Ichneumoniden bei weitem nicht aus.

Vielleicht sollte bei dieser Gelegenheit auch der Vorschlag gemacht werden, ob es nicht zweckmäßig wäre - angesichts der ungeheuer großen Menge falscher Wirtsanga-

ben in der Literatur - anstatt immer wieder diese mit allen Fehlern zusammenzustellen und zu zitieren, prinzipiell nur noch solche Angaben zu verwenden, die nach sorgfältiger Prüfung der Zuverlässigkeit der Quelle als einwandfrei gelten können, wobei ein strenger Maßstab angelegt werden müßte.

Literatur

- GYÖRFI, J. - 1942. Die Ergebnisse meiner Schlupfwespenforschungen mit besonderer Berücksichtigung der Zwischenwirtfrage. (Ungar.u.Dtsch.).- Erdész.kisérl., Sopron, 44:1-165.
- SCHADEWALD, G. - 1953. Beiträge zur Lebensweise einiger Schmetterlings-Arten. - NachrBl.Bayer.Ent., 2:41-44.
- SCHMIEDEKNECHT, O. - 1902-1936. Opuscula Ichneumonologica. - Suppl.1. Neubearbeitungen. - Fasc.8. - Blankenburg i.Thür.
- THOMPSON, W.R. - 1957. A catalogue of the parasites and predators of insect pests. - Sect.2: Part 4.-Ottawa.

Eingangsdatum: 3.12.1984

Anschrift des Verfassers:

Rolf HINZ
Fritz-Reuter-Str. 34
D-3352 Einbeck

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [0006](#)

Autor(en)/Author(s): Hinz Rolf

Artikel/Article: [Über die Lebensweise von *Amblyteles armatorius* \(FORSTER, 1771\) \(Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae\). 73-77](#)