

Entomologisches Nachrichtenblatt

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen. Geschäftsstelle: A-1160 Wien, Ludo Hartmannplatz 7. Für Schriftleitung und Druck verantwortlich: Dr. A.F. Tauber, A-1140 Wien, Linzerstraße 342. Druck: Bors & Müller, A-1010 Wien, Trattnerhof 2. Manuskripte an Dr. F. Kasy, Naturhistorisches Museum Wien, A-1014 Wien, Burggring 7, Postfach 417. Alle anderen Zuschriften an die Geschäftsstelle. Bezugsbedingungen: Wie im Impressum der Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft österreichischer Entomologen angegeben.

16. Jahrgang

Nr. 3

Interessante Beobachtungen bei Mordraupen

von

G. WALLER (Wien)

Mit wenigen Ausnahmen sind alle Schmetterlingsraupen Pflanzenfresser, wozu auch die bekannten Mordraupen zählen. Einzig die Raupe von *Thalpochares scitula* RBR. ist ein ausschließlicher Fleischfresser. Sie lebt auf Rosen, Yucca, Lorbeeren und Feigenbaum, nährt sich aber von der Schildlaus *Lecanium oleae*. Die Raupe frißt schon nach der ersten Häutung ein Loch in die Schale dieser Schildlaus und verzehrt anschließend den ganzen Inhalt. Die leeren Schalen trägt die Raupe wie ein Gehäuse auf dem Rücken und überwindet auch in demselben. Je weiter sich die Raupe entwickelt, desto mehr Schildlaus-Schalen schleppt sie mit sich herum und gleicht, erwachsen, täuschend einem Vogelekkrement. Durch ihre Nahrung wird die Raupe der Landwirtschaft nützlich.

Aus Australien ist *Thalpochares cocciphaga* als Schildlaus-Vertilgerin bekannt, ebenso aus Amerika und Indien Raupen von *Lycaeniden*, welche Blattläuse vertilgen.

Warum jedoch viele unter normalen Bedingungen pflanzenfressende Raupen manchmal die animalische Kost der pflanzlichen vorziehen und ohne ersichtlichen Anlaß ihresgleichen anfallen, töten und auffressen, ist nicht bekannt. Wassermangel, welchen man oft als Ursache vermutete, kann es nicht allein sein, denn Experimente im Zuchtkasten haben einwandfrei bewiesen, daß Mordraupen angebotenes Wasser verschmähten und auch trotz Besprühung jede andere Raupe angegriffen haben, die sich im Zuchtkasten befand. Es wurde aber auch erwiesen, daß Raupen, die eigentlich nicht zu den Mordraupen zählen, durch Wassermangel zu Mordraupen werden können.

Besonders die Eulen haben unter ihren Raupen viele Mordraupen wie z.B. *Calymnia trapezina* L., *Xylina ornitopus* ROTT., *Scopelosoma satellitium* L., *Mamestra glauca*, *Hadena monoglypha*, *Anarta myrtilli* L., *Asphalia ridens*, sowie die Tagfalter-Raupen von *Thecla quercus* L. und *ilicis* ESP. und die Raupe der Geometride *Crocallis elinguaris* L. *Cossus cossus* ist in der Gefangenschaft sicher ebenfalls eine Mordraupe.

Eine weitaus größere Zahl von Arten umfaßt jene Raupen, die nicht aus reinem Bedürfnis Fleischfresser sind, sondern nur zeitweise animalischen Genuß vorziehen. Es können aber auch völlig harmlose Tiere zu Kannibalen werden, wenn z.B. zuviele Tiere in einem engen Käfig gehalten werden, wo sie sich oft begegnen, gegenseitig stören und beruhigen. Diese Beobachtung machte man auch bei Raupen von *Catocala sponsa*, die ansonsten als durchaus friedlich gelten. Unter den Spannerraupen sind derartige Neigungen sehr selten. Diese Beobachtungen beschränken sich auf Fälle zu trockener Haltung, bei gleichzeitiger Überfüllung des Zuchtbehälters. *Eupithecia castigata* und *oblongata* wurden beobachtet, wie sie andere Raupen verletzten und dann deren Blut aussaugten.

Man achte daher generell darauf, daß niemals zu viele Raupen in einem Behälter zusammenleben müssen und immer genügend Futter und Feuchtigkeit vorhanden sind. Man wird dadurch verhüten, aus harmlosen Raupen Mordraupen zu züchten. Zu den Spanner-Raupen wäre noch zu erwähnen, daß diese andere Raupen dadurch verletzen und töten, daß sie sich mit dem Hinterfußpaar und den Nachschiebern festhalten und mit dem Kopf und den fest angezogenen Brustbeinen heftig um sich schlagen. Dabei verwunden sie störende, oder in den Weg kommende Raupen so empfindlich mit ihren Freßwerkzeugen, daß dieselben in der Regel eingehen. Unter den Flechten- und Algen-fressenden Raupen ist nach verschiedenen Beobachtungen *Oeconistis quadra* eine Mordraupe im engeren Sinne; sie überfällt und frißt die Raupen von *Lymantria dispar*.

Stauropus fagi-Raupen in der Gefangenschaft neigen zumindest dazu, sich gegenseitig zu verletzen; ob sie dies aber auch in Freiheit tun, ist mehr als fraglich.

Schließlich sei noch über jene Raupen berichtet, die (in der Gefangenschaft beobachtet) Puppen der eigenen, oder auch fremden Art anfallen und anfressen. Dazu neigen besonders die Raupen der Arctiiden wie *Arctia villica*, *quenselii*, *Phragmatobia caesarea*, *Hipocrita jacobaeae* und andere. Nach STANDFUSS nimmt besonders *Arctia villica* gerne rohes Fleisch als Nahrung und wurde mit diesem Futter schon wiederholt gezogen.

Wiederholt wurde beobachtet, daß Raupen von *A. villica* und *H. jacobaeae* die noch ganz weichen hellgelben Puppen der eigenen Artgenossen in ihrem dünnen Gespinnst an- oder vollständig auffraßen; wahrscheinlich ebenfalls ein Vorkommnis, welches auf Zuchten in der Gefangenschaft beschränkt ist.

Bekannt ist, daß viele Sesien-Raupen in den von ihnen bewohnten Pflanzenteilen keine anderen Raupen dulden und diese im verpuppungsreifen Zustande fressen, ebenso wie die frischen Puppen selbst. Derartige Beobachtungen liegen vor von: *S. empiformis*, *culiciformis*, *myopaeformis* und *asiliformis*. Ganz gleich verhalten sich die Raupen von *Nonagria typhae* THNBG., *Senta maritima* TAUSCH, *Hydroecia micacea* ESP. und *Gortyna aetiracea* HB.

Bisher kennen wir also etwa 50 Arten bei denen Kannibalismus nachgewiesen werden konnte; davon sind die Hälfte ausgesprochene Mordraupen, die ohne sichtlichen Grund Artgenossen angreifen und auffressen. Die andere Hälfte sind Raupen, die nur gelegentlich dazu neigen und dies wahrscheinlich aus Mangel an Wasser, oder Überfüllung des Zuchtbehälters tun. Jedenfalls fußen 90% aller Feststellungen auf Beobachtungen von in Gefangenschaft gehaltenen Raupen, sodaß anzunehmen ist, daß kannibalistische Neigungen bei freilebenden Raupen weitaus seltener sind.

Anschrift des Verfassers: Ing. Gunther WALLER, 1050 Wien, Hamburgerstraße 14.

Über Zucht und Beobachtung von Ameisen

von

Ryk HUBER (Zürich)

Gemessen an ihrer Beliebtheit als Sammel- und Zuchtobjekte stehen Schmetterlinge und Käfer eindeutig an der Spitze. Bei allen übrigen Ordnungen nimmt die Zahl der Freunde rapid ab. Das ist eigentlich schade, denn untersucht man die europäische Insektenwelt auf ihren Artenreichtum, so behaupten hierin die Hymenopteren mit ihren rund 10.000 Spezies im europäischen Raum eindeutig ihre artenmäßige Vorherrschaft. Und gerade die Ameisen, welche ja bekanntlich den Hymenopteren zugeordnet sind, gehören mit zu den höchstentwickelten Insektenformen, nicht zuletzt als Folge ihrer sozialen Lebensweise. Die beigefügten Freilandaufnahmen vermögen leider nur einen kleinen Ausschnitt dessen zu vermitteln, was man außerhalb eines Ameisennestes zu sehen bekommt, wenn man sich der Mühe unterzieht, dem auf den ersten Blick scheinbar ziellosen und konfusen Treiben der Nestbewohner rund um ihr Nest zuzuschauen. Dabei fällt es dem Beobachter nicht schwer, bald einmal, auch ohne die in der wissenschaftlichen Praxis übliche Farbpunktmarkierung anzuwenden, etwa die ausziehenden Jagdameisen von den Honigsammlerinnen zu unterscheiden (Abb.1). Diese haben ein festes Ziel, dem sie auf dem kürzesten Weg entgegeneilen, während jene die sogenannten „Ameisenstraßen“ nur als Anmarschweg benutzen, um dann im freien Gelände scheinbar ziellos herumzustreuen. Zumeist kommt der soziale Instinkt bei den Jägerinnen erst dann zum Vorschein, wenn es gilt, ein besonders wehrhaftes oder großes Beutetier zu stellen und ins Nest zu schleppen (Abb.2).