

trotzdem wurden eine ganze Reihe *Cat. optata*, *puerpera* v *diniensis*, *conversa*, *Amph. livida*, *L. lithargyria* und einige gewöhnliche Arten unsere Beute.

Im Laufe des folgenden Vormittags nahm ich Abschied von all dem Schönen in Digne und landete am Spätnachmittag in Lyon, wo ich noch zwei Tage geschäftlich zu tun hatte. Leider war das Wetter recht zweifelhaft, daß ich auch bei einer größeren Autofahrt nach auswärts nicht habe sammeln können. Als ich um Mitternacht auf dem Perrache den Schnellzug nach Deutschland bestieg, konnte ich schlafen, bis mich in Straßburg unverfälschtes alemannisches Deutsch weckte. Vier Wochen Sammel-fahrt sind so schnell um; traumhaft erscheinen die genossenen Bilder und Natureindrücke, und Netze und Lampen harren nun ihrer Auferstehung im nächsten Jahre; wäre sie nur schon da, diese schönste Zeit des Jahres.

Deilephila livornica Esp. bei Essen.

Ende Juli 1931 erhielt ich eine Schwärmerraupe, die sich bereits anschickte, sich zu verpuppen, und die ich zunächst für eine *galii*-Raupe ansah. Sie wurde in Frintrop, einem nördlichen Vororte Groß-Essens, in einem Garten auf dem großen Löwen-maul (*Antirrhinum majus*) von einem Schüler gefunden. Nach etwa dreiwöchiger Puppenruhe schlüpfte zu meinem größten Erstaunen ein ♀ von *Deil. livornica*.

Von Düsseldorf wird der gleiche Fund gemeldet.

Konrektor F. Vollmering, Essen-West, Heerenstr. 14.

Berliner Entomologen-Verein.

Sitzungsbericht vom 5. Februar 1931.

Anwesend 36 Mitglieder. Vorsitz Herr Hannemann.

Herr Schreiber zeigte ein Pärchen von *Arg. selene* ab. *thalia* Hb. aus dem Isergebirge, sowie ein Männchen von *Arg. haverkampfi* Stndf. von Corsica.

Dann sprach Herr Herm. Rangnow jr. zum Tagesthema

Etwas über Schmarotzer

und schilderte in anschaulicher Weise die verschiedenen Lebens-gewohnheiten dieser Tiere und ihrer Larven. Er führte aus:

„Im allgemeinen ist der Schmetterlingssammler auf die in der Natur so nützlichen Feinde seiner Lieblinge nicht gut zu sprechen und namentlich die Schmarotzer sind es, die ihm schon oft, manchmal noch im letzten Augenblick alle seine Hoffnungen zu Wasser werden ließen. Mein kleiner Vortrag soll nun keine wissenschaftliche Abhandlung über Schmarotzer sein, sondern nur ganz allgemein zeigen, wie der Sammler vorgehen muß, um gesundes Zuchtmaterial zu erhalten, zu schützen, schon von

Schmarotzern befallenes zu erkennen und noch zu retten versuchen, was noch zu retten ist. Zu diesem Zweck ist es nötig, sich mit der Lebensweise und den Gewohnheiten der Feinde seiner Lieblinge zu beschäftigen.

Fragt man nun, welche Entwicklungsstadien der Lepidopteren durch Schmarotzer gefährdet sind, so kann man sagen, daß Eier, Raupen und auch Puppen den Verfolgungen ausgesetzt sind. Nach meinen Erfahrungen sind es die Fliegen, spez. Tachinen, die unter den Raupen durch Belegen derselben mit ihrer Brut die größten Verheerungen anrichten. Diese Fliegen sind im allgemeinen im Aussuchen ihrer Wirtstiere nicht wählerisch und nehmen, was ihnen vor Augen kommt. Da die Fliegen im allgemeinen sonnige Stellen bevorzugen, sind dementsprechend auch sonnig und frei lebende Raupen am meisten gefährdet. Hat die ♀-Fliege ihr Opfer erspäht, so setzt sie sich in die Nähe derselben und wartet den günstigsten Moment ab, um das Ei, in manchen Fällen auch die junge Larve auf das Wirtstier abzusetzen. Die Raupen schützen sich durch Schlagen und Fallenlassen. Die Eier werden einzeln oder auch oft bis zu mehreren Dutzend der Raupe auf die Haut geklebt und sitzen hier sehr fest. Die meist erst nach mehreren Tagen schlüpfenden Larven bohren sich dann in den Körper der Raupe ein und fressen diesen vollkommen aus, so daß nur die Haut bleibt. Diese Eier sind meist nicht allzuschwer zu erkennen und können, wenn sie noch nicht geschlüpft sind, mit dem Fingernagel abgekratzt oder mit einer gut fassenden Pinzette zerdrückt werden. Zeigt sich beim Zerdrücken Flüssigkeit, so kann man mit einiger Sicherheit annehmen, daß die Raupe gerettet ist, falls sie nicht, was natürlich auch vorkommt, bei der Operation verletzt wird. Bei den Tachinenarten, die sofort die lebenden Larven durch die Luftlöcher in die Raupe hineinpraktizieren, ist eine Rettung natürlich nicht möglich, zumal diese Raupen als angestochen erst erkannt werden, wenn es zu spät ist. Als Beispiel hierfür führe ich die schönen großen Freilandraupen von *ocellata* an, die heut noch vergnügt fressen, morgen steif und starr ohne äußere Verletzung tot im Kasten liegen. Lange Zeit konnte ich mir dieses plötzliche Absterben der scheinbar ganz gesunden Raupe nicht erklären, bis ich einmal ein paar dieser toten Raupen mehrere Tage im Kasten liegen ließ, in der Hoffnung, daß sie sich doch noch erholen würden. Nach etwa 8 Tagen bohrten sich aus jeder Raupe ca. 20—40 Larven heraus, und erkannte ich nun die Ursache des Absterbens. Auffallend ist, daß von Fliegen zum allergrößten Teil Raupen erst nach der letzten Häutung angestochen werden. Es ist dies wohl deshalb, damit die Eier nicht mit der Haut beim Häuten abgestreift werden. Eine Ausnahme bilden die larvenlegenden Fliegen, die, um ein Beispiel anzuführen, namentlich bei *caja* auch schon kleinere Raupen belegen. Es ist dies auch der Grund, warum man die meist angestochenen *caja* kaum jemals mit Fliegeneiern behaftet sieht. Zieht man die Nutzenanwendung aus diesen Beobachtungen, so ist

der beste Schutz gegen Fliegenschmarotzer, die Raupen klein und, wenn nur irgend möglich von schattigen Stellen einzutragen, dann eingesammelte Raupen auf Fliegeneier zu untersuchen und diese zu entfernen. Besonders von Fliegen befallen sind viele Bärenspinner, Cucullien, Catocalen, Schwärmer, Biston-Raupen.

Ich komme nun zu einer anderen Gruppe von Schmarotzern, nämlich den Schlupfwespen. Diese Gruppe ist viel artenreicher und spezialisierter als die Fliegen. Manche von ihnen legen ihre Brut in verschiedene Arten von Raupen, doch sind die meisten an bestimmte Wirtstiere gebunden und befallen nur diese oder ganz nahe Verwandte. Um einige Beispiele anzuführen, erwähne ich den ja allen Herren bekannten stahlblauen Ichneumon des Schwalbenschwanzes oder die als ♂ gelb, als ♀ rotgeringelte Schlupfwespe unserer *Jasp. celsia*, die erst mit dem Auffinden der *celsia*-Raupe entdeckt wurde. Die ♀♀ dieser Schmarotzer legen ihre Eier in die Raupe hinein, meist mit Hilfe eines Legestachels, der bei manchen Arten, die in innenlebenden Raupen fressen, manchmal länger als das ganze Insekt ist. Hierbei spielt es gar keine Rolle, ob das Opfer winzig klein oder bereits erwachsen ist. Ja sogar Eier werden in manchen Fällen nicht verschont. Ich selbst habe schon oft den großen, immerhin 3 cm messenden Ichneumon von *machaon* aus im Freien gesammelten Eiern erzogen. Wie winzig muß das Ei dieses Tieres sein. Die Entwicklung der Ichneumonlarven beginnt meistens erst, wenn das Wirtstier zur Verpuppung schreitet, wohl weil die Larve sehr schnell wächst und am erwachsenen Tier die meiste Nahrung hat. Dann auch wohl, weil die Raupe erst ihren Verpuppungsversteck aufsucht oder sich einspinnst und der Schmarotzer dadurch besser geschützt ist. Manche Ichneumoniden wieder legen ihre Eier nicht in die Raupe hinein, sondern befestigen sie mit einem äußerst fest in der Haut sitzenden Chitinfaden zwischen den Leibesringen der Raupe. Hier sitzen dann die Eier bis nach dem Verspinnen der Raupe. Gleich danach beginnt die schlüpfende Larve die Raupe von außen her auszusaugen und verpuppt sich, wenn der Wirt vollkommen ausgesaugt ist, im Gespinnst desselben. Besonders alle *Cerura*-Arten und Acronicten haben unter diesen Schmarotzern zu leiden.

Von Schlupfwespen angestochene Raupen sind in der Regel schwer zu erkennen. Bei manchen, namentlich grünen Arten, zeigt sich an der Einstichstelle ein schwarzer Fleck, doch sind schwarze Flecke durchaus nicht immer Zeichen dafür, daß eine Raupe angestochen ist. Im Verlauf der Zucht bleibt die angestochene meist auffallend zurück und schreitet früher zur Verpuppung.

Wir kommen nun zu den kleinsten Schmarotzern, den Mikro-gastern. Diese sind wegen ihrer geringen Größe die gefährlichsten, weil sie am leichtesten übersehen werden und selbst in der Gefangenschaft sich vermehren und aus dem Freien selbst mitten

in der Großstadt in die Zuchtbehälter eindringen. Sie sind es auch, welche oft die Eier mit ihrer Brut belegen und statt der erwarteten Räuptionen kommen dann winzig kleine Wespen aus den Eischalen. Im Freien gefundene Eigelege von *potatoria*, *rubi*, *antiqua*, *pavonia*, *populi* etc. sind oft mit ihnen behaftet und ist ihr Anteil an der Dezimierung von Eiern in der Natur recht viel größer, als allgemein angenommen wird. Beobachtungen sind da wohl wegen der geringen Größe sehr schwer zu machen.“

Im Anschluß hieran zeigte Herr Knauß aus seiner Schlupfwespensammlung eine Anzahl Vertreter der Ichneumoninen, Ophioninen, Pimplinen, Cryptinen und Tryphoninen.

Zum Schluß wird die Frage aufgeworfen, ob Schlupfwespen stechen können. Einige Herren bejahen diese Frage und teilen mit, sogar empfindliche Stiche in die Hand erhalten zu haben.

Herr Lüdeke bemerkt dazu, daß er dies nur so erklären könne, daß die Schlupfwespe zufällig einen Nerv getroffen haben müsse, da diese Insekten seines Wissens nicht die Fähigkeit haben, giftige oder ätzende Flüssigkeiten auszusecheiden. Bezeichnenderweise wurden auch bei den erhaltenen Stichen keine nachträglichen Schwellungen beobachtet, was die Mitteilung des Herrn Lüdeke bestätigt.

Literaturbericht.

Von Dr. Victor G. M. Schultz, Lage (Lippe).

Otto Bang-Haas, Novitates Macrolepidopterologicae. Katalog der Neubeschreibungen von palaearktischen Macrolepidopteren. Bd. V. Neubeschreibungen des Jahres 1929; Faunenverzeichnisse der Jahre 1758 bis 1930. — 8°, XVI und 208 Seiten. — Verlag: Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas, Dresden-Blasewitz. — Preis: RM 15,— (brosch.).

Die Neubeschreibungen des Jahres 1929 halten sich in erträglichen Grenzen; sie finden sich auf S. 152 ff. zusammengestellt. Den Hauptbestandteil des V. Bandes der „Novitates“ bilden die faunistischen Arbeiten, für deren Zusammenfassung in Form eines Kataloges schon lange ein dringendes Bedürfnis bestand. Wir freuen uns, daß diese nunmehr dem Entomologenpublikum geboten wird, hätten allerdings gerne gesehen, wenn größere Sorgfalt bei der Zusammenstellung angewandt wäre. Der Katalog entbehrt der einheitlichen Durcharbeitung völlig. Bald heißt es „p. 49 ff.“, bald werden die genauen Seitenzahlen angegeben; manchmal heißt es 240 „Seiten“, dann wieder 240 „pp“. Bei der I. E. Z. sind die Jahrgänge bald mit „1913/14“ oder „1915/16“ bezeichnet, sehr oft steht nur 1913 oder 1915, und was dergl. Uneinheitlichkeiten mehr sind. Schwerer wiegt, daß man vergeblich nach einem Prinzip bei der Auswahl der Arbeiten Ausschau hält. Da sind „faunistische Arbeiten“ angeführt, die 20 (!) oder etwas mehr Druckzeilen umfassen, und sehr viele andere, viel wichtigere Arbeiten sucht man vergebens, ja es fehlen sogar eine Reihe zusammenfassender Verzeichnisse. Um eine Grundlage für die Beurteilung zu gewinnen, habe ich an Hand meiner Bibliothek mehr als 500 Titel mit den Originalarbeiten verglichen. Da hatte ich's satt; denn das Ergebnis war tieftraurig: Es wimmelt geradezu von ungenauen, lückenhaften oder völlig falschen Angaben. Ein Musterbeispiel, wie man einen Katalog nicht machen soll!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Anonym

Artikel/Article: [Berliner Entomologen-Verein. 317-320](#)