



Das Studium der Schlupfwespen.

Von Dr. D. Schmiedeknecht.

Katlosigkeit ist es, die viele bestimmt, lieber die breitgetretenen Heerstraßen zu verfolgen, anstatt die wenig bekannten, aber umso blumenreicheren Nebenwege aufzusuchen. Sie gleichen dem Radfahrer, der von einer Gegend nur die ebenen, staubigen Chausseen durchtrampelt, während der echte Wanderer lieber die stillen Waldpfade aufsucht, deren Steilheit und Unebenheit er nicht merkt wegen der lauschigen Plätzchen, durch die sie führen. Ich habe mich nie dafür begeistern können, mit dem großen Touristenschwarm meine Straße zu ziehen. — Das große Reich der Hymenopteren ist noch zu neu aufgeschlossen, als daß bereits breite Straßen durch das Ganze führen könnten; wer sich weiter hinein wagt, muß selbst noch schließlich den Weg bahnen, sowohl für sich als für die nach ihm Kommenden. Aber der Anfang ist gemacht, zahlreiche Pioniere haben schon gearbeitet und tüchtige Reiseführer sind schon erschienen. Ich will heute nicht reden von meinen alten Lieblingen, den Bienen, sondern von den Schlupfwespen. Mögen sich dem Systematiker, dem Biologen noch so viel Schwierigkeiten entgegentürmen, mag man noch so oft die Hände in den Schoß legen, immer wieder kehrt man zum Studium dieser Gruppe zurück. Aber wo finden wir auch eine solche Mannigfaltigkeit der Formen, eine solche Zierlichkeit im Körperbau, oft verbunden mit den lebhaftesten Farben! Wo finden wir eine solche wunderbare Lebensweise, wo ein so geheimnisvolles Treiben! Liegt da nicht ein unendlicher Reiz darin, ist es nicht gerade des reiferen Mannes würdig, den Schleier zu lüften, als sich kaum über das Niveau eines Briefmarkensammlers zu erheben?

Der Raum ist zu knapp bemessen, deshalb nur einige Winkte für den Anfänger. Ich bemerke gleich im voraus, daß von einem Gesamtwerk, nach dem man seine Fänge bestimmen kann, bei den Hymenopteren keine Rede ist; es gehört eben eine kleine Bibliothek dazu. Das alte Wort „Aller Anfang ist schwer“ gilt auch vorzugsweise für das Studium der Schlupfwespen. Von ungemeinem Nutzen ist die

Anschaffung einer Typensammlung, die die wichtigsten Gattungen enthält. Sie hilft am besten über die ersten Schwierigkeiten hinweg und erspart wochenlanges, wenig förderndes Kopfszerbrechen. — Das Riesengebiet der Schlupfwespen zerfällt in vier Untergebiete: die echten Schlupfwespen oder Ichneumoniden, die Braconen, die Pteromalinen oder Chalcidier und die Proctotruper. Die kleine Gruppe der Evaniiden lasse ich hier bei Seite. Da die Ichneumoniden die größeren Formen enthalten, so wird jeder mit ihnen den Anfang machen. Von allgemeinen Werken zur Einführung nicht nur in die Schlupfwespen, sondern in die Hymenopteren überhaupt, haben wir bis jetzt immer noch: Taschenberg, die Hymenopteren Deutschlands. Freilich ist bereits ein Vierteljahrhundert seit dem Erscheinen des ausgezeichneten Werkes verfloßen und eine Neubearbeitung wäre dringend am Platze.

Die echten Schlupfwespen zerfallen in fünf Familien, die unter sich durch mancherlei Übergänge verbunden sind: Ichneumoniden, Cryptiden, Pimpliden, Ophioniden und Tryphoniden. Alle wurden in einem drei starke Bände umfassenden Werke zuerst von Gravenhorst, und zwar im Jahre 1829, behandelt. Für Anfänger ist das Werk ziemlich entbehrlich. Für die erste Familie, die Ichneumoniden, ist Holmgrens *Ichneumonologia Suecica*, 3 Bände, das Hauptwerk. Dasselbe ist lateinisch geschrieben, wie alle hier angeführten Werke dieses leider nun verstorbenen Autors. Dazu kommen zahlreiche Nachträge und Bemerkungen zu den einzelnen Arten, meist von Tischbein und Dr. Kriechbaumer, leider alle in den einzelnen Fachschriften zerstreut. Während Gravenhorst nur nach der Färbung einteilte, ist Wesmäl der erste, welcher die Ichneumoniden im Geiste der Wissenschaft bearbeitete; aber seine zahlreichen Schriften sind nicht übersichtlich, deshalb für Anfänger zu schwer, für solche sind überhaupt die echten Ichneumoniden, so schöne und große Formen sie auch enthalten, wegen der zahlreichen sehr ähnlichen Arten, namentlich im männlichen Geschlecht, wenig geeignet. — Was die Cryptiden betrifft, so verweise ich auf meinen Aufsatz in den Entomologischen Nachrichten, Jahrgang 1890, wo ich auch analytische Tabellen für die Gattungen und Arten der Unterabteilung der Cryptinen aufgestellt habe. Derselbe ist auch separat zu haben. Für die zweite Unterabteilung der Cryptiden, die Phygadeuoninen, sind unentbehrlich die *Opuscula entomologica* von Professor Thomson, für das Studium der Schlupfwespen im besonderen die Hefte V—XIV.

Die Pimpliden eignen sich am besten für das erste Studium. Was ihre Gattungen anbelangt, so empfehle ich meine Arbeit in den Zoologischen Jahrbüchern: Die europäischen Gattungen der Schlupfwespenfamilie Pimplariae, wo auch über manches andere, namentlich die sonstige Litteratur nachzulesen ist; in das Studium der Arten führt meine monographische Bearbeitung der Gattung *Pimpla* ein, in

derselben Fachschrift enthalten. — Holmgrens Bearbeitung der schwedischen Arten der Ophioniden bildet auch heute noch die Grundlage der Kenntnis dieser Familie. Dazu bildet die gediegene Arbeit Thomsons im 11. Heft der *Opuscula entomologica* die notwendige Ergänzung. Namentlich ist darin enthalten eine Auseinandersetzung der schwierigen Arten der Gattung *Campoplex*, und die zahlreichen, ziemlich einförmigen Arten der Gattung *Limneria* sind durch die Trennung in Untergattungen viel fesselnder geworden. — Die Tryphoniden sind noch wenig durchgearbeitet. Bei ihren zahlreichen Arten und der Schwierigkeit, scharfe Gattungsgrenzen zu ziehen, darf das nicht Wunder nehmen. Auch hier hat Holmgren die erste, brauchbare Arbeit geliefert, ein stattlicher Band in Quartformat. Neue Gesichtspunkte und neue Arten stellt Thomson im neunten und den folgenden Heften der *Opusc. ent. auf.* Gerade in dieser Familie ist noch viel zu thun.

Die Braconen enthalten mit geringen Ausnahmen weit kleinere Tiere, als die echten Schlupfwespen. Trotzdem ist die Kenntnis der Arten, da ihre Arten weit geringer, hier besser als bei jenen. Merkwürdigerweise machten sich drei Forscher fast gleichzeitig, ohne daß einer von dem Plan des anderen wußte, an die Bearbeitung dieser Familie. Das waren der bereits erwähnte Belgier Wesmael, in Deutschland der auch als Botaniker bekannte Rees von Esenbeck, und der ausgezeichnete englische Entomolog Haliday. Diese drei fast gleichzeitigen Bearbeitungen haben die Synonymie ziemlich verwickelt gemacht. Was die Genauigkeit der Einzelbeschreibungen betrifft, so steht Rees unendlich hoch, in Bezug auf Systematik übertrifft ihn dagegen Wesmael. Sein französisch geschriebenes Werk „*Monographie des Braconides de Belgique*“ ist leider ziemlich teuer (30—35 M.) und dabei doch schon vielfach überholt. Demjenigen, der englisch versteht, empfehle ich das neueste Werk über Braconen von Marshall, *Monograph of British Braconidae*, bis jetzt noch nicht vollständig. Es enthält analytische Tabellen zum Bestimmen. Preis bis jetzt 20 M. Daneben sind noch verschiedene kleinere Monographien von Reinhard und Ruthe unentbehrlich.

Ein Riesengebiet ist das Reich der Pteromalinen, meist winzige Tiere in prachtvoll erzgrünem oder blauem Gewande; selten kommen andere Farben vor. Wie kurzlebig ist der Mensch gegenüber dem Formenreichtum der Natur! Wenige Forscher haben sich an dieses Zwergengeschlecht gewagt. Wer hat so viel Zeit und so viel Augenlicht zu opfern, und wer dankt ihm dann schließlich dafür? Durch jahrelange Studien muß ein Forscher vorgeschult sein, ehe er an eine solche Arbeit gehen kann, wenn er wirklich etwas Tüchtiges leisten will, und dann sinkt er über lang und kurz ins Grab. Der Engländer Walker hatte es versucht, diese Tiere zu bearbeiten. Sein Werk ermangelt namentlich in Bezug auf Artbeschreibung so sehr der

Kritik, daß der Vorschlag gemacht worden ist, dasselbe einfach zu ignorieren. Eine gediegene Arbeit über die Gattungen hat Förster geliefert im zweiten Heft der Hymenopterologischen Studien; die analytische Tabelle ist auch von Taschenberg in das oben erwähnte Werkchen aufgenommen worden. Wer die lange Liste der Gattungsnamen liest, wird sich einen Begriff von der Zahl dieser winzigen Meuchelmörder machen. Dazu kommt eine große Übereinstimmung in der Form, namentlich im Fühler- und Flügelbau, die eine systematische Trennung außerordentlich erschwert. Das neueste Werk, welches auch die Arten enthält, ist: Thomson, Hymenoptera Scandinaviae, Tomus IV und V, Lund 1876—1878. Der Verfasser ist hier vielfach seine eigenen Wege gegangen; deshalb viele neue Gattungen und Arten: aber es ist doch eine abgeschlossene Arbeit. Für den, der sich für dieses schwierige Feld begeistert, existieren zwei ausgezeichnete Monographien von Dr. G. Mayr: Die europäischen Encyrtiden und die europäischen Torymiden, biologisch und systematisch bearbeitet. Beide Unterfamilien sind die interessantesten der ganzen Gruppe, namentlich die Torymiden sind herrliche Tiere, wahre Goldwespen en miniature. Bei dieser Gelegenheit rate ich dringend, diese Tierchen nur an Silberdraht auf Klößchen von Sonnenblumenmark zu präparieren, ja nicht etwa aufzukleben.

In Bezug auf die Proctotruper kann ich mich kurz fassen. Ich wiederhole die Worte Taschenbergs: „Wer diesen Tierchen mehr Aufmerksamkeit schenken will, darf kein Anfänger mehr sein.“ Die Mannigfaltigkeit im Körperbau ist bei dieser Gruppe viel größer, als bei den Pteromalinen, namentlich finden sich ganz ausgezeichnete Fühlerformen. Die vorhandene Literatur läßt uns fast ganz im Stiche.

Förster hat in der oben erwähnten Schrift auch eine Gruppierung der Unterfamilien und Gattungen versucht, die beste Arbeit, die wir auf diesem Gebiete haben. Rees ist fast ganz veraltet. Die Arten sind von Thomson in einer Reihe von Abhandlungen, 1857—1860, beschrieben worden, aber es ist eine Jugendarbeit und zeigt viele Mängel. Über die Lebensweise der Tiere ist blutwenig bekannt. So harret diese schwierige Gruppe seit Jahren einer Meisterhand.

Wer nicht bloß die Systematik der Schlupfwespen im Auge hat, sondern vor allem auch das wunderbare Schmarozertum zu erforschen sucht, wer sich mit Zuchtversuchen beschäftigen will, und dazu kann ich nicht dringend genug raten, der wird eine Fülle von Notizen und Beobachtungen finden in: Rugeburg, die Ichneumoniden der Forstinsekten, drei Bände in Quart, ebenso in Brißke, die Ichneumoniden von Ost- und Westpreußen. Freilich ist in diesen Werken, namentlich Rugeburg, wieder die Systematik nicht auf der Höhe.

Meine Zeilen haben vielleicht das Gegenteil bewirkt von dem, was

ich wollte; statt Freunde zu werben, haben sie vielleicht abgejchreckt. Das würde ich bedauern. Nur den ersten Schritt gethan! Und dann gilt auch hier: Divide et impera!

Blankenburg am Schwarzathal.

Anmerkung der Redaktion. — Wir erlauben uns am Schlusse der höchst interessanten Ausführungen des Herrn Dr. D. Schmiedeknecht auf die von ihm so außerordentlich sorgfältig zusammengestellten Kollektionen von Hymenopteren und andern Insekten aller Art hinzuweisen. Wir nahmen einstens Gelegenheit, uns eine solche zu erwerben und können mit Genugthuung konstatieren, daß wir entzückt waren über die Trefflichkeit der Präparation. Wir möchten darum diese Sammlungen, deren Preis höchst niedrig ist (siehe Inserate), angelegentlichst empfehlen.



Rätsel.

Von H. L.

Des Bogens kundig half als Weib, —
So lehren's griech'sche Sagen, —
Erlegen ich ein grimmes Tier
In heißem Kampf und Jagen.
Es trägt seit Linnés Zeiten nun
Ein Falter meinen Namen,
Zu dem, — gewiß ein feltner Fall!
Bisher nicht andre kamen.

Doch halt! Noch einen geben mir
Zumeist die jungen Leute,
Wenn von der Weid' an Bachesrand
Ich werde ihre Beute!
Vom hochgestellten Kriegsmann dann
Sie mir den Titel geben,
Vielleicht, weil auf den Schwingen mir
Drei hehre Farben schweben!

Nun rat', wer bin ich? Früh und spät
Erschein ich Dir im Jahre,
Und ob auch prächtig ist mein Kleid —
Bin ich nur bill'ge Ware!
Willst ohne Fehl du haben mich,
Such' mich um Sonnenwende! —
Mein Lager dir sich leicht verrät;
Doch wahre deine Hände! —

Breslau.

Auflösung: Siehe letzte Seite des Textes.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [1892](#)

Autor(en)/Author(s): Schmiedeknecht Otto

Artikel/Article: [Das Studium der Schlupfwespen 169-173](#)