© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Das Studium der Braconiden nebst einer Revision der europäischen und benachbarten Arten der Gattungen Vipio und Bracon.

Von Dr. O. Schmiedeknecht.

Das Leben und Treiben der Schlupfwespen im weiten Sinne bietet eine unendliche, nie zu bewältigende Fülle merkwürdiger, zum Teil wunderbarer Erscheinungen; die Zahl der Arten ist so groß, viele von ihnen sind so winzig, daß die Artkenntnis und Lebensweise vieler, ja wohl der meisten Chalcididen und Proctotrupiden stets in Dunkel gehüllt bleiben wird. Dazu kommt, daß die Zahl der Forscher auf diesem Gebiete eine sehr geringe ist; anstatt sich mit ihnen zu befreunden, sieht so mancher tüchtige Beobachter, gerade unter den Lepidopterologen, zu einseitig in seinen Studien, in ihnen seine Feinde, und so gehen aus Unkenntnis so viele interessante Notizen verloren. Gerade dem sinnigen Naturfreund und Beobachter bietet sich hier ein weites Feld, und eher als jede andere Familie verdienen gerade sie, daß in einer Zeitschrift, die in erster Linie mit den Lebenserscheinungen der Insektenwelt sich beschäftigen will, ihrer gedacht wird. Freilich ohne Systematik geht es nun auch hier nicht; wer über ein Tier etwas bringen will, muß es erst kennen. Wenn nun die echten Ichneumoniden durch die Riesenzahl ihrer Arten und ihre noch vielfach schwankenden Gattungen manchen zurückschrecken, so trifft dies bei den Braconiden in weit geringerem Maße zu, und die in den letzten Jahren erschienenen, ausgezeichneten Arbeiten über diese Gruppe haben das Studium sehr erleichtert. Als einziger Übelstand ließe sich vielleicht anführen, daß man es hier mit fast durchweg kleinen Formen zu thun hat; da aber hauptsächlich das Flügelgeäder zu berücksichtigen ist, so kommt man immer noch ohne allzugroße Mühe durch.

Die Familie der Braconiden war vor etwa 60 Jahren fast gleichzeitig von drei berühmten Forschern, nämlich Nees, Wesmael und Haliday, ohne daß der eine von dem Vorhaben der anderen Kenntnis hatte, bearbeitet worden. Durch dieses merkwürdige Zusammenfallen war die Synonymie der Gattungen und Arten eine ziemlich verworrene und schwierige geworden. In der Zwischenzeit haben sich besonders Ruthe und Reinhard durch eine Reihe von Publikationen, namentlich von kleineren Monographien, ein großes Verdienst erworben; eine einheitliche Arbeit fehlte aber immer noch. Eine neue Anregung erhielt nun das so fesselnde Studium dieser Familie, als im Jahre 1885 Marshall in den „Transactions of the Entomological Society of London“ seine Monographie der britischen Braconiden begann. Für die deutschen Entomologen hat die Arbeit um so mehr Wert, als fast alle darin beschriebenen Arten auch bei uns vorkommen. Die Kenntnis der Arten wird durch Bestimmungstabellen und Abbildungen erleichtert, die Biologie namentlich durch Aufführung zahlreicher Zuchtresultate gefördert. Noch ehe diese Arbeit beendet war, begann dann Marshall im Jahre 1887 für das von E. André begonnene, bekannte Werk „Species des Hyménoptères etc.“ die Bearbeitung der Braconiden. Dieses neue, an und für sich schöne Braconiden-Werk, das leider, ähnlich wie Wesmaels Arbeit, mit viel zu viel Raumverschwendung gedruckt ist, ist jetzt ziemlich fertig. Sehr zu bedauern ist, daß dem Autor bei der Bearbeitung nicht ein größeres Material, namentlich vom Kontinente, zur Verfügung gestanden hat. Vom Jahre 1892 an veröffentlichte C. G. Thomson in den Opusculis Entomologicis, fasc. XVI, XVII und XX eingehende, systematische Arbeiten, vorzugsweise über die schwedischen Braconiden. Durch diese 400 Seiten ausfüllenden, viele neue Arten enthaltenden Publikationen des scharfsichtigen, schwedischen Autors ist Marshalls Werk schon etwas veraltet. Es hält nun ziemlich schwer, Nachträge in dessen Bestimmungstabellen einzuflechten, da Thomson gar oft von ganz anderen Gesichtspunkten ausgeht. Die schwierigen Gattungen der Exodonten, *Alysia* und *Dacnusa*, sind von Marshall und Thomson fast gleichzeitig behandelt worden. Hätte ich dann noch die zahlreichen neuen Arten, besonders aus unserem, an Braconiden so reichen Thüringen, zu derselben Zeit ver-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

öffentlicht, so wäre eine ähnliche Verwirrung eingetreten wie vor 60 Jahren.

Was nun speciell die Gattungen *Vipio* und *Bracon* betrifft, die die zahlreichsten und schönsten Arten, namentlich im Süden, enthalten, so ist Marshalls Arbeit hier ziemlich lückenhaft. Einesteils ist das Unterscheidungsmerkmal zwischen den beiden Gattungen nach dem Vorgange der älteren Autoren recht unglücklich gewählt, anderenteils macht sich der bereits obenerwähnte Übelstand, der Mangel an Material, hier ganz besonders bemerklich. So veröffentlichte denn schon wenige Jahre später Thomson in Opusc. Entom., XVII (1892) eine große Reihe neuer Arten aus beiden Gattungen. Thomsons Arten sind nun nicht analytisch geordnet, er zerlegt z. B. *Vipio* in acht, *Bracon* in elf Unterabteilungen, und so hält es schwer, die einzelnen Arten herauszufinden. Ich habe nun den Versuch gemacht, die bisher als sicher bekannten Arten der beiden Gattungen, welche Europa und die Nachbarländer bewohnen, in einer analytischen Tabelle zusammenzustellen, indem ich gleichzeitig die von mir aufgefundenen neuen Arten mit einflechte.

Die früheren Autoren, denen auch Marshall gefolgt ist, basierten die Gattung *Vipio* auf die schnabelartig verlängerten Mundteile. Der Unterschied ist ganz unhaltbar; so steht z. B. *nominator* F. bei Marshall unter *Vipio*, und der dieselben Mundteile besitzende, ganz verwandte *appellator* Nees unter *Bracon*. Ich schließe mich vollkommen Thomsons Auffassung an, wonach sich diese beiden Gattungen durch folgende Merkmale unterscheiden:

Vipio: Fühlerschaft cylindrisch. Luftlöcher des Metathorax deutlich. Der Trennungsnerv zwischen der Discoidal- und der ersten Cubitalzelle läuft parallel mit dem unteren Nerv der Discoidalzelle. Radialzelle oft weit vor der Flügelspitze endigend.

Bracon: Fühlerschaft kurz, nicht cylindrisch. Luftlöcher des Metathorax undeutlich. Der Trennungsnerv zwischen der Discoidal- und der ersten Cubitalzelle nicht parallel, sondern stets schräg; die Innenseite der Discoidalzelle dadurch viel breiter als die Außenseite. Radialzelle mehr oder minder die Flügelspitze erreichend.

Anmerkung: Bei der eng verwandten Gattung *Coeloides* ist das zweite und dritte Fühlerglied von gleicher Länge, während bei *Vipio* und *Bracon* das dritte deutlich länger als das zweite ist.

Vipio Latr.

1. Radialzelle kurz, weit vor der Flügelspitze endigend. Clypeus meist mit seitlichen Haarpinseln. Beine nicht ganz schwarz. 2.

   Radialzelle fast die Flügelspitze erreichend. Clypeus ohne seitliche Haarpinsel. Beine meist ganz schwarz. Hinterleib nicht dicht punktiert. 25.

2. Das zweite Segment an der Basis mit abgegrenztem, mehr oder weniger glattem Mittelfeld; meist auch kleinere Seitenfelder vorhanden, dann das mittlere rhombisch, die seitlichen dreieckig. Clypeus mit Haarpinseln. Mesonotum mit drei schwarzen Längsflecken. 3.

   Die vorderen Segmente mit tiefen Suturen (Einschnitte zwischen den Segmenten) und mit krenulierten Schrägstreifen, die beiderseits vorn einen dreieckigen, mehr oder weniger erhöhten und glatten Raum abschneiden.

   (***Pseudovipio*** *Szepligeti* in Termes. Füzetek, Budapest, 1896, p. 230). 14.

3. Bohrer höchstens wenig länger als der Körper. Palpen ♀ meistens schwarz. 4.

   Bohrer weit länger als der Körper. Palpen ♀ meist gelb. 6.

4. Bohrer kaum von halber Körperlänge. Metathorax mit Mittelkiel. Das zweite, dritte und Basalhälfte des vierten Segments runzelig gefurcht. Rot, Fühler, Ocellen, Mesonotum-Flecken, Metanotum, Brust hinten, das erste Segment, Mitte des zweiten und Ecken des dritten schwarz. Schenkel außen schwarz. Stigma zweifarbig, 6—7 mm, Bohrer 2—3 mm. Beim ♂ Taster rot, sonst dem ♀ gleich. Budapest.

   brevicaudis Szepl.

   Bohrer wenig länger oder kürzer als der Körper. 5.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

5. Metanotum runzelig. Bohrer kaum von Körperlänge. Stigma schwarz. Segm. 1 und 2 mit schwarzem Mittelfleck, Segm. 3 bis 5 glatt und quer, an den Seiten je mit runder, schwarzer Makel. ♂ unbekannt. 7—8 mm.

contractor Nees.

Metanotum glatt. Bohrer eher etwas länger als der Körper. 6.

6. Basis des Stigma gelb. Das zweite Segment und die Vorderhälfte des dritten runzelig gestreift. Hinterleib schmal und lang, einfarbig rot, ebenso die Hüften. 9 mm. Ungarn.

intermedius Szepl.

Stigma einfarbig schwarzbraun. Das zweite Segment gefurcht, das dritte und die folgenden glatt. Das erste Segment beinahe ganz schwarz, Mitte des zweiten Segments, Seitenflecken des dritten und die folgenden Segmente ganz schwarz. 4 mm, Bohrer 6 mm. Ungarn.

filicaudis Szepl.

7. Hinterleibs-Segmente 3—6 glatt, das dritte höchstens an der Basis gestreift. 8.

Das dritte Segment ganz, meist auch das vierte an der Basis runzelig gestreift oder punktiert. 11.

8. Basis des Hinterleibs größtenteils glatt. Große Arten von 10—15 mm. 9.

Das erste und zweite Segment ganz oder größtenteils längsgestreift. Kleinere Arten. 10.

9. Körperfarbe dunkelrot. Das zweite Segment an der Basis mit kleinem, glänzendem Mittelfeld. Flügel schwärzlich, das Stigma an der Basis gelb. Bohrer mehr als doppelt so lang als der Körper. Süd-Europa.

terrefactor Vill.

Körperfarbe rotgelb. Das zweite Segment mit großem, glattem Mittelfeld, das $^2/_3$ der Länge einnimmt. Seitlich davon große, halbmondförmige Eindrücke, die fast den Endrand erreichen. Schwarz sind: Fühler, großer Scheitelfleck, drei Flecken des Mesonotums, Fleck des Metanotums, Hinterbrust, Hinterschienen, mit Ausnahme der äußersten Basis, Mittel- und Hintertarsen. Flügel gräulich, Stigma einfarbig schwarz. Bohrer $1^1/_2$ so lang als Körper. Provinz Oran in Algerien. ♂ unbekannt.

abdelkader Schmiedekn.

(Fortsetzung folgt.)

Bunte Blätter.

Kleinere Mitteilungen.

Eine „lepidopterologische Reise" nach den Canaren.

In Reisebriefen mitgeteilt von F. Kilian aus Koblenz a. Rh., z. Z. Teneriffa (Canarische Inseln).

Sechster Brief.

Laguna, 29. Mai 1896.

In den Tagen vom 1. bis 20. Mai wurden an verschiedenen Stellen im Anagagebirge Lager aufgeschlagen. Am 20. Mai, nachmittags, kehrte ich nach Laguna zurück, um am anderen Morgen von hier aus eine Rekognoszierungstour um die ganze Insel anzutreten. Da es mir darum zu thun war, möglichst rasch von der Stelle zu kommen, nahm ich zur Begleitung nur meinen Diener mit, und es lag ihm die Aufgabe ob, die Wege ausfindig zu machen und geeignete Quartiere in den zu passierenden Ortschaften zu suchen, außerdem auch noch mein wenig Gepäck, bestehend aus Reisedecke und Sammeltasche, zu tragen.

Am Morgen des 21. Mai, früh 7 Uhr, wurde aufgebrochen, und eine Stunde später hatten wir bereits einen der letzten Lagerplätze erreicht. Die Sonne brannte mit aller Stärke auf unsere Köpfe während des Aufstieges zum Cumbre, eines Bergrückens, der sich von Esperanza zu den Canadas hinaufzieht. Um $10^1/_2$ Uhr machten wir in einer Höhe von 4750 engl. Fuß die erste Rast. Bis hier war noch eine kleine Spur von Weg zu sehen, das heißt, wenn ich die Ziegenpfade als camino (= Pfad) ansehen soll. Diese Pfade führten bald über Plateaus, bald am Bergesrande vorbei, von wo man in eine schwindelnde Tiefe hinabsah, in welcher die Häuschen und Hütten, wie Stecknadelknöpfe groß, zerstreut lagen. Dürres Gras und verschiedene, einzelnstehende Pinien waren die Vegetation, die uns bisher begegnete. Während dieser Rast gesellten sich einige Hirten zu uns, die uns auch den Weg mit Freuden zeigten. Die Freundlichkeit der Hirten des Cumbre ist so groß, wie ich sie selbst in den entlegensten Teilen der Schweiz nicht fand. Sie freuen sich, wenn sie einen Fremden, der kein „Ingles" (Engländer) ist, stundenlang begleiten dürfen, und sind sie die besten Reisebegleiter, da sie über jeden Punkt, ohne zu fragen, die weitgehendste Auskunft erteilen. Unter stetem Steigen und Fallen erreichten wir $11^3/_4$ Uhr 5350 engl. Fuß, $1^1/_2$ Uhr 5650, bis wir endlich um 3 Uhr nachmittags den

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Wochenschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 1

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

Artikel/Article: Das Studium der Braconiden nebst einer Revision der europäischen und benachbarten Arten der Gattungen Vipio und Bracon. 496-498