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

meist an Obstbäumen und Stachelbeersträuchern gefunden werden, hatte ich noch kein Nest der erwähnten Wespe entdecken können. In diesem Sommer aber hatte ich das Glück mehrere aufzufinden und zwar im Harz, wo die Wespe keineswegs in den Buchenwäldern selten ist. Zwei Nester waren an Buchen, eines in einem Steinbruch gebaut. Während die Bauart von den andern runden Nestern mit Papierhülle kaum abweicht, sind doch einzelne Besonderheiten zu bemerken. Ein Nest in der Nähe meiner Wohnung im Buchenwalde konnte ich von seiner Entstehung an beobachten. Die ganze Astfläche von 3 Centimetern Quadrat wurde mit Baumaterial beklebt, so dass eine breite Grundfläche gebildet wurde, bei den andern Wespen aber hängt das Nest nur an einem dünnen Stiele oder die Papiermasse schlingt sich bandartig um den Zweig herum. Nachdem zwei Hüllenlagen fertig waren, wurden die Zellen angelegt, worauf weitere Hüllen angefertigt wurden. Ende Juli war kein Nest grösser als zwei Fäuste, wie überhaupt die Colonien immer nur geringe Bewohner beherbergten. Die Farbe und die Beschaffenheit des Stoffes ist die bekannte, aber die Form des Nestes bei den 3 beobachteten stets schief und das Flugloch an den Seiten angebracht ohne jede bemerkbare äussere Röhre. Am Steine war die Ansatzfläche auch breit, das Nest seitlich zusammengedrückt und das Flugloch fast in der Mitte. Die wenigen Weibchen betheiligten sich niemals am Bau, nachdem sie den ersten Anfang gemacht hatten, sie schienen nur anzuordnen, was aus ihrem immer geschäftigen Treiben beim Bau der Arbeiten hervorzugehen schien und verliessen auch kaum das Nest.

Von V. saxonica habe ich Nester von Kopfgrösse, von V. austriaca aber immer nur kleine aufgefunden.

Eumenes pomiformis.

In den meisten Fällen baut die Wespe ihr Nest an Zweige mit geringer Ansatzfläche, wie dieselben oft an Sträuchern in Gärten gefunden werden. Im April dieses Jahres fand ich an einer Stallthüre 8 Nester nach Art der Schwalbenester mit der ganzen Grundfläche festgeklebt, getrennt von einander stehend. Jeder Bau von 13—16 Millimeter Durchmesser ist aus sandigem Lehm gefertigt, hat die Gestalt einer dickbauchigen Flasche mit kurzem Halse und enthielt neben der Larve noch einige grüne Birkenwicklerräupchen. Die losgelösten und wieder aufgeklebten Nester entliessen Mitte Juli die Wespen von bedeutender Grösse aus einem stets seitlichen, grossen Flugloche, trotzdem die Larven eine Zeitlang dem Lichte ausgesetzt gewesen waren.

Eumenes coaretatus.

Die Nester von Eumenes coaretatus fand ich an Mauern sitzend. Die Wespe hatte ein Mauerloch ausgearbeitet, ihre Larve hineingebracht und dann einen flachgewölbten Erddeckel darüber gebaut, der einen ganz regelmässigen Hals um das angeklebt enthält, fehlt im Mauerloch, dann ist der Bau dem der vorigen fast gleichartig, meist aber mit geringerer Ansatzfläche.

(Fortsetzung folgt.)

* * *

Schliesslich bitte ich alle Leser dieser Zeitschrift freundlichst, mir die etwa aufstossenden Nester von Insekten aller Familien zukommen zu lassen, oder an Herrn Fritz Rühl zusenden. Ich bin gerne bereit, dieselben entweder tauschweise oder zu einem angemessenen Preise zu erwerben, auch anderweitig gefällig dafür zu sein. Manches für mich werthvolle Stück geht verloren, weil ein anderer weniger Interesse dafür hat, und doch ist noch vieles in dieser Sache aufzukläen, wesshalb ich dringend um geneigte Unterstützuhg bitte.

Die Stellung der Carabicinen und Dytisciden im System.

Von *Linggenberg-Wehler.*

In einem interessanten Artikel „Revis. of the. Dytisc. of the. U. S.“ hat vor einigen Jahren der bekannte Forscher Herr Crotch die Zusammenstellung der unnatürlich getrennten Familien Dytiscidae und Carabicinae befürwortet, seine wohlerwogenen Gründe dafür hat er auch mit gewohntem Scharfsinn in einigen weitern Artikeln ausgeführt, dennoch scheinen diese Arbeiten sowohl, als auch die Anregungen deutscher und französischer Autoren in dieser Beziehung adacta gelegt worden zu sein. Eine Menge schwer wiegender Momente sind zu Gunsten der Zusammengehörigkeit beider Familien ins Feld geführt worden, mit Recht scheint mir die Behauptung, dass unsre Coleoptera terrestria von den Coleopt. aquatica abstammen müssen, in erste Linie gestellt zu sein. Nachdem kaum mehr unter den Naturforschern ein Zweifel darüber herrscht, dass die allmählige Entstehung unsers Festlandes aus einer Menge grösserer und kleinerer Inseln hervorgegangen ist, welche sich in langen Zwischenräumen aggregat-

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

förmig zu grösseren Complexen vereinigt haben, darf man getrost die Annahme wagen, dass in jenem Inselzustand des Weltkörpers nur Wasserkäfer eine Existenzbedingung gefunden haben. Weit weniger schwierig, als auf den ersten Blick ersichtlich, lässt sich eine succesive Annäherung der Wasserkäfer zu den Laufkäfern nachweisen, die Mandibeln sprechen in erster Linie dafür. Statt, wie bisher mit den Cicindelen beginnend, würde das System zuerst die Dytisciden anführen, und womit könnte ein sicherer und untrüglicherer, ganz natürlicher Uebergang zu den Carabicinen beginnen, als durch den Anschluss der Gattung Omophron? Sehen wir von den internen Gründen, welche die Abstammung dieses Geschlechts von den Hyphidrus eventuell Haliplus Arten untrüglich machen, ab, und vergleichen nur den äussern Habitus, so wird auch ein noch nicht gewiegter Coleopterologe die nahe Verwandtschaft auf den ersten Blick erkennen. Mit Omophron und Amphizoa ist der Uebergang hergestellt, an welche sich durch noch anzustellende Untersuchungen über die Priorität der Stellung einzelner Genera, Lebia, Brachinus, Leistus, Nebria, Elaphrus anreihen würden, um die Verbindung mit Calosoma zu erreichen.

Sämmtliche letzt genannte Genera sind fast über das gesammte Festland verbreitet, womit ich sagen will, dass sie neben einer grossen Uebereinstimmung in der Struktur der Genitalien mit den Wasserkäfern, neben einer nicht zu verkennenden Aehnlichkeit im plumpen äussern Habitus mit denselben, einer ungeheuren Verbreitung unterliegen, wie sie nur Thieren aus sehr frühen Epochen zugeschrieben werden darf. Aus den Calosomen, welche mit den genannten Generibus noch eine gewisse antike Form beanspruchen, welche sich mehr fühlen, als wörtlich kurz präzisiren lässt, ging die modernere Form Carabus hervor, von der einerseits eine Abzweigung zu Cychrus, andrerseits zu den Feronien erfolgt. Ich mache mit meiner kurzen Deduction keinen Anspruch auf Unfehlbarkeit, ich stelle nur ganz einfach dar, wie ich mir diese Classifikation und die Uebergänge denke, wobei ich zum Ausgangspunkt das plumpe immobile Halsschild der Dytisciden genommen habe, successive verliert dasselbe seine compacte Form, gewinnt an Zierlichkeit; eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit, die Fähigkeit dasselbe zu beliebigen Bewegungen zu benützen, tritt an die Stelle einer robusten unbehilflichen Form.

Aus dem Geschlechtsleben der Coleopteren.

Von *Fritz Rühl.*

Eine interessante Beobachtung machte ich bei Nacerdes rufiventris Scop. von dem ich zu anderweitigen Untersuchungen eine Anzahl lebender frisch entwickelter Exemplare mit nach Hause genommen hatte. Ohne daran zu denken, dass die Copula, die man ja häufig genug im Freien beobachten kann, mir Gelegenheit geben würde, einen psychologischen Einblick in das Geschlechtsleben dieses Käfers zu gewähren, hatte ich nur beabsichtigt, die Eierablage selbst wahrzunehmen, die Zahl der gelegten Eier zu eruiren, und wurde Zeuge einer Werbung, wie ich sie von einem Käferjüngling nie erwartet hätte. Das Verhalten der jungfräulichen Käferinn war eben auch das einer selbstbewussten Schönheit, die gewonnen werden will. Männchen und Weibchen befanden sich in einem mit Gaze bedeckten bauchigen Glas, welches ein Sträusschen blühender Umbelliferen enthielt. Das Weibchen sass anscheinend theilnahmslos an einem Stengel, während das Männchen bald fliegend, bald an den Blüthen auf und ab laufend ein ruheloses Leben führte.

Näherte sich letzteres in nicht zu verkennender Absicht seiner Gefährtinn, so schmiegte diese sofort consequent den Hinterleib fest an den Stengel, wodurch der Kopf eine hervorragende, imperative Stellung einnahm, lebhafte Versuche des ♂ eine veränderte Stellung des Weibchens herbeizuführen, blieben ohne Erfolg, hatte sich das Männchen wieder von der gefährdeten Stelle entfernt, so nahm das Weibchen wieder die frühere Position ein, der Hinterleib war schwach in die Höhe gehoben, Kopf und Fühler gesenkt, vier bis fünfmal hatte sich diese ungestüme Bewerbung um der Minne Sold innerhalb zwanzig Minuten wiederholt, die stolze Jungfrau schien einen Abscheu gegen ihren Adonis zu empfinden, schon war ich im Begriff einen Nebenbuhler in das Glas zu bringen, als ich noch rechtzeitig davon abstand. Das Männchen begann seine Tactik zu ändern, eine regelrechte Belagerung mit allen Künsten der Käferminne unternommen, trat ein. Er näherte sich der Spröden von vorne und zwar nahm er eine Stellung ein, die ihm Auge in Auge die Angebetene näher brachte, und ihn selbst in das vortheilhafteste Licht setzte.

Sie sass aufwärts gewendet, er gegentheilig, dennoch blieb sie ungerührt, nun begann die Wer-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: Die Stellung der Carabicinen und Dytisciden im System 84-85