

## Lebensweise und Nestbau der Raub-, Mord- und Grabwespen, Sphegidae und Crobronidae.

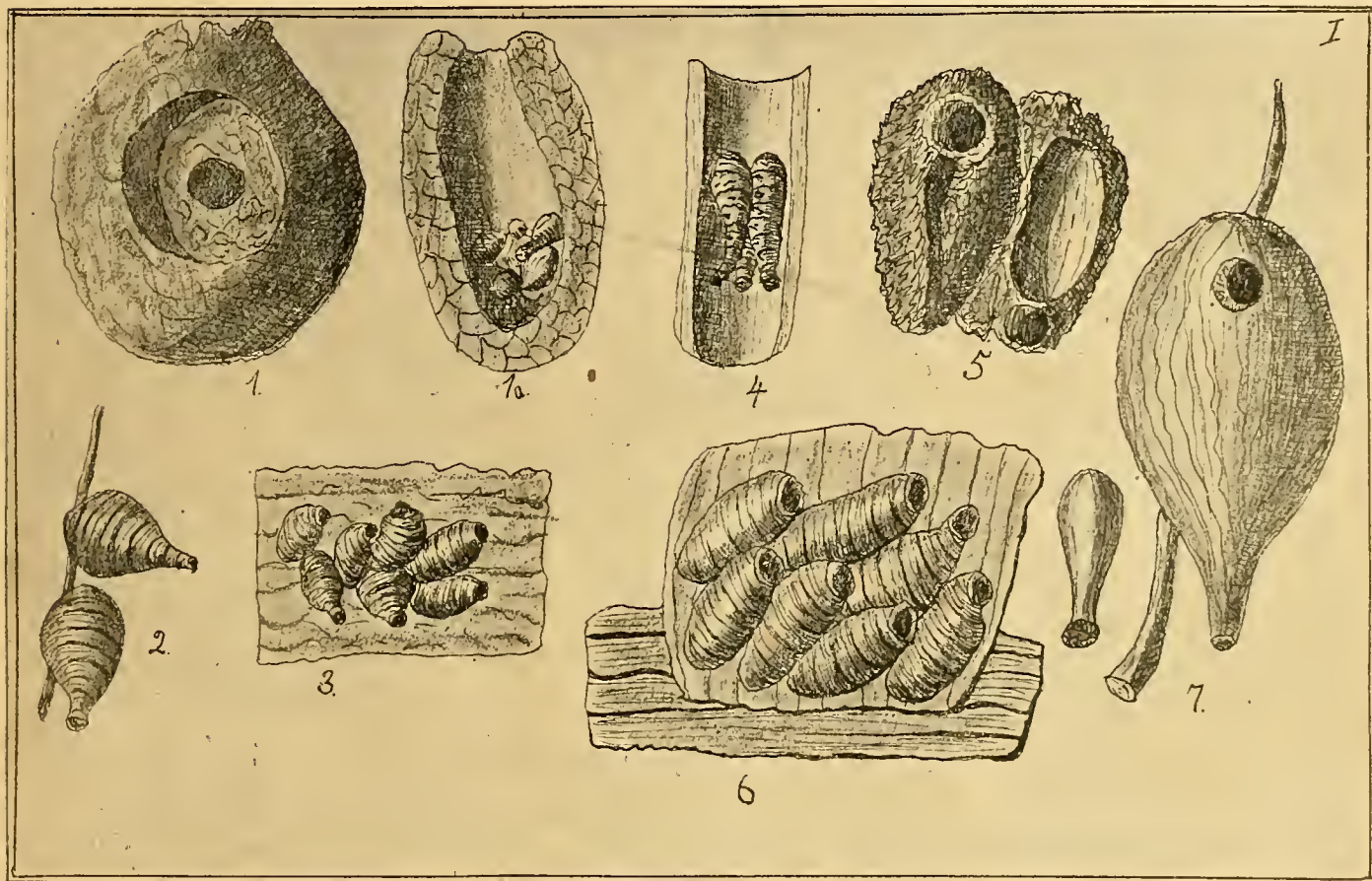
Von Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. S.

(Fortsetzung.)

Am besten ist es für den Sammler, die Wohnung einige Tage in Ruhe zu lassen, ehe die Ausgrabung vorgenommen wird. Diese ist schwierig und gelingt selten, selbst wenn man ein Festigungsmittel anwendet. Die Grube befindet sich meist in Handtiefe als eiförmiger Raum von Walnußgröße bis zur Mannesfaust. Die Wände sind ziemlich locker und fallen leicht zusammen, wenn sie freigelegt sind. Am leichtesten gewinnt man einen Bau in fester bindender toniger Erde, auch aus Kiesboden konnte er ziemlich gut heraus gearbeitet werden (Fig. 1, 1a), in Sandboden und lockerem Erdreich gelingt es kaum.

Erdzellen von Kirschengröße an Gras und anderen dünnen Stengeln sitzend, ähnlich den Zellen von Eumenes, schlüpfen Pogonius-Arten aus. Die Gebilde gleichen auch den Eierballen von Spinnen, sind aber aus kürzeren Fasern und mehr Erde bestehend und laufen in einen flaschenhalsähnlichen Eingang aus, der den Spinnennestern fehlt. Außen sind sie feinkörnig rau, weiß oder grau gefärbt, innen glatt mit glänzender Haut überzogen (Fig. 2), eine Spinne einschließend. Wenn die Zucht nicht mehrere Male gelungen wäre, dann könnte die Vermutung nahe liegen, daß die Wespe bei der Spinne schmarotzt.

Ebenso gestaltet sich die Lebensweise der zierlichen schwarz, weiß, gelb und rot gefleckten und gebänderten Ceropales, von der die Arten *variegatus* Fbr. und *maculatus* Fbr. nicht selten bei uns gefunden werden, während *hystrio* Fbr. mehr dem Süden angehört.



Die Arten von *Prionemis* weichen im Nestbau nicht von *Pompilus* ab und können ebenso wie jene beobachtet werden, am meisten *Pr. fuscus*. Kleine Arten beider Gattungen nehmen auch Bohrlöcher anderer Insekten, Käfer, *Crobroniden*, *Siriciden* in Beschlag, ohne weitere Vorrichtungen. Große, wie *Pr. vespiformis* Wam. und *luteipennis* Db. konnten in Tirol aus Löchern in Weinbergsmauern ausschüpfend gesehen werden, deren Mörtel sie ebenso bearbeiteten wie den harten Erdboden. Ueber die Lebensweise von Ausländern liegen keine sicheren Beobachtungen vor.

Die nahe verwandte Gattung *Pogonius* mit kleinen, bunten Arten, die im Hochsommer auf stark duftenden Blüten nicht selten anzutreffen sind, nistet in ähnlicher Weise. Die Wespen sind aus Erdlöchern oder verlassenen Höhlen anderer Bienen ausschüpfend und kleine Spinnen eintragend beobachtet worden, aber es sind auch andere Nestarten zu bemerken. Aus

Sie sind beobachtet worden, wie sie aus Nisthöhlen von *Crobroniden* auskrochen oder aus morschen Weidenbäumen, die von Ameisen, kleinen *Sphegiden* und Käfern bewohnt waren, sie sind aber nicht beim Eintragen von Beute gesehen worden, so daß sie vielleicht Schmarotzer sind.

Der schöne, bei uns seltene *Salix sanguinolentus* Db. wurde einige Male überrascht beim Auskriechen aus kleinen Erdlöchern, der nahestehende, dem Süden angehörige *Planiceps* schlüpfte, nach Berichten von Beobachtern aus Löchern in morschen Baumstämmen. Die kleinen *Aporus dubius* v. d. L. und *unicolor* Spin. sind als selbständige Nestbauer erkannt. In trockenen Umbellatenstengeln und Rohrhalmern sind drei bis vier länglich eiförmige, dünnwandige Erdzellen angeklebt, ähnlich denen der folgenden Art, mit mäßig langem Halse versehen, dicht nebeneinander, mit den Mündungen nach oben

gerichtet. Die Außenwand ist rau, quergewulstet, innen glatt, durch Schleimhaut gedichtet, glänzend, Spinnen dienen zur Nahrung. Ein Nest aus Südfrankreich unterscheidet sich nicht.

Die schwarze *Agenia carbonaria* Scop. ist in ganz Deutschland nicht selten und baut ihre Nester an verschiedene Orte, am liebsten in Ritzen von Felsen, in Mauerspalt, unter Baumrinde, seltener in hohle Pflanzenstengel und in die Erde. Die mittelgroßen Wespen sind wenig auffallend, sanft in ihrem Wesen und lassen sich auf Doldenblüten leicht greifen. Die Zellen sind aus fester Erde angefertigt (Fig. 3) und stehen zu drei bis acht dicht nebeneinander, selten einzeln oder in Zwischenräumen. Die Oberfläche ist rau, mit deutlich erhabenen, höckerigen Wülsten und aus grober, bindender Erde, mit kleinen Steinchen vermischt, bestehend.

Die Gestalt ist gedrungen eiförmig, die Mündung fast immer schief nach der Seite gerichtet und mit schwach vorstehendem Rande versehen, innen ist die Zelle glatt, das Larvenfutter besteht aus Spinnen, seltener aus kleinen Spanner- und Blattwespenlarven. Ist der Raum beschränkt, dann stehen die Zellen doppelt über- oder hintereinander. In einer Höhlung an der senkrechten Wand einer Geröllschicht, vermischt mit kleinen Steinen in tonigem Bindemittel, fand sich ein Bau der Wespe. Sie hatte in der festen Masse eine 8 cm tiefe Grube angefertigt, mäßig gekrümmt, in welcher sich fünf regelmäßig eirunde Erdzellen befanden. Der Eingang war 2 cm tief mit fester Erde verstopft. Daneben fanden sich Nester anderer Hautflügler, besonders Sphegiden, so daß möglicherweise ein solches verlassenes benutzt war. Kleben die Zellen an festem Gestein, dann sind sie unbeschädigt schwer zu erhalten, solche an Baumrinde bekommt man eher unversehrt.

Aus Montpellier stammt ein Pflanzenstengel, welcher drei flaschenförmige Erdzellen enthält. Diese sind nach unten verschälert, der Länge nach miteinander verwachsen, haben breite, durch flache Erddeckel verschlossene Mündungen (Fig. 4). Es schlüpfte *Notogonia nigra* Per. aus.

Von Ausländern ist *Macromeris splendida* Lep. als Nestbauerin bekannt. Sie wohnt in Ternate und fertigt eiförmige Zellen von 4 cm Länge und 2 cm Durchmesser an, die sie zu zwei bis drei vereinigt unter Baumrinde unterbringt (Fig. 5). Der Baustoff besteht abweichend aus fein zerkauter Baumrinde, die mit klebrigem Speichel zu einer harten Masse verarbeitet wird, die in Wasser unlöslich und stark gerbstoffhaltig ist. Die Zellen sitzen nicht in der ganzen Länge am Baume, außen sind sie rau, unregelmäßig höckerig, rotbraun bis fast schwarz gefärbt, innen hellbraun, glatt. In jeder Zelle fand sich nur eine Spinne, viel größer als die Wespe und der Beine beraubt. Die Puppenhüllen sind papierartig dünn, leicht zerbrechlich.

Die Gattung *Pepsis*, in Südamerika mit vielen Arten lebend, ist zwar in den Sammlungen reichlich vertreten, doch in ihrer Lebensweise wenig bekannt. Burmeister berichtet, daß er sie, mit großen Spinnen beladen, in Erdlöcher einschlüpfend gesehen habe, und daß ihr Stich ihm tagelang fühlbar gewesen sei, über ihre besonderen Nistgewohnheiten hat er aber nichts weiter geschrieben. Ebensovienig kennt man von den großen, oft schön gezeichneten *Mygnumia*-Arten.

(Fortsetzung folgt.)

## Literatur.

**Etiketten für Käfersammlungen** nach der neuesten Systematik zusammengestellt von Hans Konwiczka.

Erst kürzlich hatten wir Gelegenheit, auf ein Käferwerk aus dem Verlage der Schweizerbartschen Verlagsbuchhandlung, Nägele & Dr. Sprösser in Stuttgart hinzuweisen und heute können wir die geschätzten Leser schon wieder auf eine coleopterologische Neuerscheinung des genannten Verlages aufmerksam machen. Konwiczka hat sich der Mühe unterzogen, auf etwa vierzehntausend Etiketten die Namen sämtlicher bis 1909 in Deutschland und Deutsch-Oesterreich aufgefundenen Käfer nebst Abarten und Varietäten zusammenzustellen. Auch die Schweizer Arten sind tunlichst berücksichtigt.

Die Schildchen sind in Schwarzdruck — Art-, Gattungs- und Familienschildchen wohl unterschieden — hergestellt und zum Ausschneiden in Buchform erschienen. Wenn auch die Ausführung etwas sorgfältiger sein könnte und man vielleicht auch sonst noch kleine Ausstände machen kann, muß man doch sagen, daß für den billigen Preis von M. 4.— wirklich nicht mehr geboten werden konnte.

Jeder ernsthaftige Sammler sollte bei Umordnung seiner Sammlung sich dieser Etiketten bedienen, da er hierdurch nicht nur Arbeit spart, sondern auch seiner Sammlung ein gefälliges Aussehen gibt.

Schw.

## Kleine Mitteilungen.

**Ein sonderbares Bienenheim.** Aus dem Hunsrück wird der „Köln. Ztg.“ von einem interessanten Funde geschrieben, den ein Förster in seinem Walde gemacht hat. Der Förster befand sich auf einem Gange durchs Revier, als unweit des Weges, in einer besonders dichten jungen Nadelholzschonung sein Hund laut wurde. Da sich das Tier durchaus nicht abrufen ließ, bahnte sich der Förster einen Weg nach der betreffenden Stelle, und hier fiel sein Blick sogleich auf einen höchst merkwürdigen, umfangreichen Klumpen, eine Masse, von der er anfangs nicht wußte, wofür sie zu halten sei. Bald jedoch sah er sich von einer Menge Bienen umschwirrt, und jetzt hörte er auch aus dem seltsamen Gebilde, das da zwischen mehreren jungen Tännchen hing, das bekannte Gesumme, wie es aus einem Bienenstock zu kommen pflegt. Und um ein Bienenhaus handelte es sich denn auch in der Tat, aber um ein solches, das von den Insekten selbst erbaut worden war. Ihr Kunstwerk glich beinahe einem kleinen Zelte, dessen Seitenwände durch Zusammenkitten der äußeren Wabekanten hergestellt worden waren, während das Oberteil aus einem Wachsdach bestand, das in seiner Form einem aufgespannten Regenschirm nicht unähnlich sah. Das ganze stellte sich als ein vollkommen wind- und regengeschütztes Bienenheim dar, von dem noch besonders hervorgehoben werden muß, daß es nicht auf die Weise der Wespenester (die bekanntlich aus einer Art Papiermasse bestehen) hergestellt worden war, sondern der Gesamtbau bestand hier aus purem Wachs. Das Vorkommen beweist, daß das intelligente Immengeschlecht auch ohne hohle Bäume, die ja infolge des modernen Waldbetriebes immer seltener werden, auszukommen weiß.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Rudow Ferdinand

Artikel/Article: [Lebensweise und Nestbau der Raub-, Mord- und Grabwespen, Sphegidae und Crobonidae - Fortsetzung 35-36](#)