Ueber die Lebensweise des *Metoecus paradoxus* L.

Von Professor Dr. Eduard Hoffer in Graz. *

Die interessante Abhandlung des Herrn Heinrich Gradl „Aus der Fauna des Egerlandes“ veranlasst mich, über die Lebensweise des *Metoecus paradoxus* L. einige Notizen zu veröffentlichen, die theilweise schon in den „Skizzen aus dem naturhistorischen Museum der steiermärkischen Landesoberrealschule zu Graz 1881“ enthalten sind, die aber wahrscheinlich nur wenigen Lesern der „Entomologischen Nachrichten“ bekannt sein dürften.

Was zunächst den Aufenthaltsort des *Metoecus* anbelangt, so fand ich in der Umgebung von Graz nur die Bauten der *Vespa vulgaris* L. von demselben bewohnt. Ich habe mehr als 60 Nester der *Vespa germanica* F., und einige darunter von riesigen Dimensionen, untersucht und nie auch nur die Spur dieses seltsamen Käfers gefunden; ebensowenig beherbergten ihn die 7 Nester der *Vespa rufa* L., die ich im Laufe der letzten Jahre ausgenommen und dann grösstentheils im geschlossenen Raume weiter gezüchtet habe.

Die Nester der *V. silvestris* Scop., von denen ich eine grosse Menge gezogen, beherbergten ihn nie, und ebensowenig war er in einem der 15 Nester der *V. media* de Geer, die meine Sammlung schmücken. *V. saxonica* hat ihn nicht und *V. crabro* L. auch nicht. So bleibt nur die *Vespa vulgaris* als einziger Wirth dieses räthselhaften Käfers übrig. Dieselbe Wahrnehmung machten hier auch die Herren Professor L. Kristof und Candidat G. Firtsch. — Ich pflege diesen Käfer im Grossen zu züchten und brachte es in dieser Hinsicht zu ganz netten Resultaten: circa 500 *Metoecus paradoxus* prangen nun in allen Grössen und Farben in meiner Sammlung und mehr als 100 habe ich verschenkt und getauscht; eine sehr bedeutende Menge sind mir bei den Experimenten zu Grunde gegangen. — Meine Methode ist folgende: Zuerst giesse ich in das Flugloch des Nestes der *Vespa vulgaris* etwas Schwefeläther (ist das Nest in der Nähe der Wohnung, so ist es am besten, die Sache spät Abends, wenn alle Thiere zu Hause sind, auszuführen, sonst kann man es zu jeder Tageszeit thun, es darf dabei nur keine Wespe herauskommen, die mit Beute beladenen heimkehrenden Thiere sind ganz harmlos, so dass man ganz unbesorgt arbeiten kann), dann schliesse ich die Oeffnung schnell mit einem Tuche, Moosbündel oder feuchtem Lehm und warte die Wirkung ab. Nach 5—8 Minuten sind die

Thiere, die beim Einschütten des Aethers ausserordentlich stark aufsummen, so betäubt, dass man nun graben kann. Dabei muss man Acht geben, dass man die Flugröhre nicht verliert, da sonst leicht die ganze Arbeit umsonst wird, indem man das Nest nicht mehr finden kann, weil es sich häufig, besonders in nassen Jahren, ausserordentlich tief unter der Erdoberfläche und mitunter horizontal sehr weit vom Flugloch entfernt befindet. Schwache Gesellschaften pflege ich deshalb oft nur durch einige Tropfen oder auch gar nicht zu betäuben. Ist endlich das Nest ergraben, so pflege ich in der Regel noch ein wenig Aether darauf zu spritzen, um es ganz gefahrlos herausnehmen zu können. Das glücklich Herausbeförderte kehre ich nun um und lege es so auf ein bereit gehaltenes Tuch, dass die Zellöffnungen nach oben gekehrt sind, da der äusserst gebrechliche Stoff auf solche Weise viel weniger leidet. Das Tuch pflege ich dann gut zu vernähen oder fest zu verbinden, damit ja keines der gereizten Thiere herauskomme. Zu Hause muss man sie wieder betäuben, da sie inzwischen recht munter geworden sind; das Nest der so unschädlich gemachten Thiere kann man nun auf ein vertikal stehendes Kreuzgerüste aus Holz, das gut befestigt ist, spiessen. Dann giebt man den Thieren Bienenhonig, Birnen, Aepfelschalen oder Aehnliches und Wasser. Die kleinen Wesen erholen sich auffallend schnell, und in Kürze gewöhnen sie sich an die neuen Lebensverhältnisse und arbeiten ausserordentlich emsig, und die *Metocus*, deren Larven man mitgebracht hat, schlüpfen nun fleissig aus, so dass man täglich seine schöne Ausbeute haben kann. Spiesst man das Nest umgekehrt auf, so kann man sehr deutlich die Zellen überblicken und sehen, wo die *Metocus* ausschlüpfen. Die Beobachtung ist eine ganz gefahrlose, da sich die Wespen in Kürze an den Pfleger gewöhnen, so dass sie sich ihm auf die Hände etc. setzen, ohne ihm etwas zu Leide zu thun, man darf sie nur nicht anhauchen oder an das Nest anstossen. In jedem Falle bekommt man noch obendrein sehr nette Wespennester. Haben die Thiere sehr viel Baumaterial, morsches Holz, Papier etc., so machen sie noch obendrein den schönsten Mantel um die Waben, der freilich in unserem Falle nur hinderlich ist und deshalb entfernt werden muss.

Nach diesen Bemerkungen will ich nun einige Thatsachen anführen, die geeignet sind, das richtige Licht auf die Lebensweise des *Metocus* zu werfen. In ganz kleinen Bauten, etwa vom Monate Juni oder den ersten Tagen des Juli,

welche man aber wegen der geringen Menge der darin vorkommenden Thiere nur ganz zufällig entdeckt, fand ich nie einen *Metoeocus*. Wo hält er sich nach dem Winterschlaf auf? In den Wespenbauten, soviel ich bemerken konnte, nicht. Es sind eben nur wenige befruchtete Weibchen des *Metoeocus* da, die man deshalb äusserst schwer finden wird. Untersucht man im Juli Nester, so findet man nur einzelne Weibchen darin, und erst in den letzten Tagen dieses Monats, hauptsächlich aber im September giebt es grosse Mengen dieses merkwürdigen Mitbewohners, und zwar sowohl ♂ als ♀ in den Nestern der *V. vulgaris*.

Statt vieler Beispiele möge Folgendes genügen: Im Jahre 1880 nahm ich im Monate Juni 5 kleine Nester mit je 5—12 ♀♀ und dem ♀ aus, kein *Metoeocus* war darin. Im Jahre 1881 lieferten mir 10 Nester, die ich in den ersten Tagen des Monats Juli aushob, auch nicht einen *Metoeocus*. Im verflorbenen Jahre grub ich ein ziemlich starkes Nest am 18. Juli aus und that es zwischen die Fenster im Museum; ein altes *Metoeocus*♀ fand ich Tags darauf todt ausserhalb des Nestes; dann kamen gar keine *Metoeocus* bis zum 10. August zum Vorschein. Von diesem Tage an schlüpfen in etwa 10 Tagen 9 *Metoeocus* aus, und zwar sowohl ♂ als ♀, die wahrscheinlich alle vom obigen ♀ abstammten. Andere Nester lieferten mir mehr als 50 Stück, die vielleicht nicht alle von derselben Mutter stammten, obwohl ich übrigens nie 2 alte *Metoeocus*♀ in demselben Neste gefunden habe. In den ersten Tagen des Monats October ausgehobene Nester liefern eine spärliche Ausbeute, später fand ich wieder nicht einen *Metoeocus* im Wespennest. Der Käfer überwintert eben nicht darin, da ja die Nester aller unterirdisch bauenden Formen im Herbste verfaulen, sondern ausserhalb derselben. So fand ich am 1. October 1879 beim Ausheben eines schönen Wespennestes ein Weibchen des *Metoeocus*, als es sich gerade in der Nähe des Flugloches im Grase verstecken wollte, und am 4. October desselben Jahres ein befruchtetes ♀ etwa 1½ m. vom Flugloch entfernt unter zufällig ausgerupftem Moose; im Neste, das beinahe nur Wespenweibchen (circa 300) und etwa 100 ♂ und kaum 30 ♀ enthielt, war nicht ein einziger *Metoeocus* vorhanden, es waren eben schon alle ausgeflogen. Ebenso enthielt das am 16. November 1879 ausgegrabene Wespennest, in welchem nur noch ein Paar matte ♀, die erst im Museumszimmer etwas lebendiger wurden, vorkamen, keine Spur des *Metoeocus*.

Auch das am 14. October des verflossenen Jahres ausgegrabene Nest, dessen junge ♀ sich jetzt noch (Jänner 1883) lustig im Vivarium tummeln, enthielt keinen *Metoeus*. Am 6. October 1881 wollte ich auf dem Ruckerlberg bei Graz Wespenester ausheben; bei allen 4, die ich in die Arbeit nehmen wollte, waren zahlreiche *Metoeus* gerade im Fortkriechen begriffen. Es war nasses Wetter, die *Metoeus* flogen bis auf ein Paar, die sich gleich vom Flugloche in die Lüfte schwingen, nicht unmittelbar auf, sondern kletterten erst auf Grashalme, um sich von dort in die Luft zu erheben. Die fortgeflogenen verschwanden so schnell in den Lüften, dass man nicht einmal die Richtung, nach welcher sie flogen, constatiren konnte. Was für eine grosse Anzahl sich da befand, ergibt sich daraus, dass ich im Verlaufe weniger Minuten 23 Stück abfing, und jeden Augenblick wurde man durch das Erscheinen eines neuen überrascht; die Wespen verhielten sich dabei ganz indifferent. Ihre Nester, die ich sammt den noch darin befindlichen *Metoeus* in einem grossen Vivarium im Museum den Winter über liess, zeigten noch keine Spur der Schimmelbildung, die in den später ausgehobenen Nestern den an und für sich brüchigen Stoff noch gebrechlicher macht. Aus denselben kroch im nächsten Frühlinge (April) alles Mögliche (*Volucella zonata*, *pellucens* und andere Dipteren und Motten) nur kein *Metoeus* aus. Ich machte auch verschiedene Versuche, diesen sonderbaren Käfer zum Ueberwintern zu bringen, doch es gelang mir nicht. Im Herbste des Jahres 1881 verkrochen sich wohl einzelne zwischen Moos und in lockerer Erde, aber im Jahre 1882 erwachte keiner wieder.

Zum Schlusse noch einige Beobachtungen und Experimente im Museum. Bei Tage verliessen mehrere *Metoeus* die Nester und manche tanzten auf dem Glase gegen die Lichtseite wie besessen herum, bis sie zu Grunde gingen, vor lauter Bestreben ins Freie zu gelangen. Abends gingen sehr wenige in die Nester zurück, die meisten übernachteten in den Ecken, unter Papier, zwischen den Aepfelschalen etc. Warf ich einen ins Nest, so blieb er höchst selten darin, in der Regel tummelte er sich ausserordentlich, um so schnell als möglich aus demselben zu kommen. Fressen sah ich nie einen. weder Bienenhonig noch den von verschiedenen Blumen, den ich ihnen hineinstellte.

Was thut wohl der *Metoeus* in den Wespenbauten? Ein Commensale wird er wohl kaum sein, sondern seine Larve frisst die der Wespen, vielleicht die kranken? und

warum lebt er nur oder wenigstens hauptsächlich bei *V. vulgaris*? Das sind Fragen, die einer befriedigenden Antwort noch harren. Dass er im Museum nur bei *V. vulgaris* sich aufhält und dass diese Wespe ihrerseits gegen ihn nichts einzuwenden hat, während ihn andere Formen nicht dulden, zeigte mir unter anderen folgendes Experiment: Warf ich einen *Metoeus* in ein Nest der *vulgaris*, so geschah ihm nichts; warf ich ihn aber in das der *germanica*, *rufa* oder *silvestris*, so war er in der Regel verloren. Gewöhnlich packten ihn diese Wespen bei den Fühlern und beschädigten ihn, wenn er nicht augenblicklich entfliehen konnte, in kürzester Zeit so, dass ich ihn nicht mehr für die Sammlung brauchen konnte. In einem grossen Vivarium hielt ich 2 Nester der *V. vulgaris* und 1 riesiges der *V. germanica*; in die ersteren 2 gingen, wie oben erwähnt, hin und wieder einzelne Exemplare freiwillig und blieben auch längere oder kürzere Zeit darin, obwohl sie sich, wie ich mich auch im Jahre 1881 und 1882 überzeugte, im Allgemeinen nach einer gewissen Zeit sehr gleichgültig gegen die Nester benahmen, während ich in das Nest der *V. germanica* nie einen *Metoeus* freiwillig gehen sah, höchstens dass bei seinem Bestreben, dem Vivarium zu entfliehen, der eine oder andere hineingerieth, wo er auch häufig den Tod fand. Uebrigens wurde 1 Exemplar, das ich mit gestutzten Flügeln in das Flugloch der *V. vulgaris* im Freien auf den Ruckerlberg warf, von den aufgeregten Thieren in kürzester Zeit zerrissen. — Es wäre sehr wünschenswerth, wenn recht viele Experimente mit diesem Käfer angestellt würden; dabei soll man aber die Wespen in einem grösseren Zuchtkästchen mit wenigstens 2 Glaswänden frei ein- und ausfliegen lassen, da die eingesperreten Thiere doch nie ganz so leben wie die wilden draussen in der freien Natur, durch die angegebene Vorrichtung aber den natürlichen Verhältnissen am besten entsprochen wird.

***Polyommatus* var. *Estonica*.**

Vor mehreren Jahren schon machte mich hier auf einer Excursion der nun verstorbene Postsecretär Ad. Bachstein aus Dresden darauf aufmerksam, dass die esthländischen *Virgaureae* erheblich von den deutschen Stücken dieser Art, die mir damals noch unbekannt waren, abwichen und schlug für die esthländische Form den Namen var. *Estonica* vor.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Hoffer Eduard

Artikel/Article: [Ueber die Lebensweise des *Meteocus paradozus* L. 45-49](#)