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

Ueber einige Ameisengäste.

Von Dr. K. Escherich (Regensburg).

1. Ueber hemi-myrmecophile Curculioniden.

E. Wasmann führt in seinem „Kritischen Verzeichniss" (p. 158) 5 Curculioniden-Spezies auf, die „eine besondere Vorliebe für die Ameisennester zu besitzen scheinen" und stellt diese den „gesetzmässigen Gesellschaftern der Ameisen", den „Myrmecophilen", als „zufällige Gäste" oder „Hemi-myrmekophil" gegenüber[1]).

Diesen 5 Arten (*Trachyphloeus* 2 spec., *Cathormiocerus* 2 spec. u. *Choerorrhinus* 1 spec.) kann ich heute eine weitere zufügen:

Am 16. Mai 1896 fing ich in der Nähe von Regensburg auf dem aus plumpem Felsenkalk des oberen Jura aufgebauten Höhenrücken, genannt Keilstein, mehrfach einen kleinen Rüssler, *Barypithes tener* Boh., unter Verhältnissen, die auf gewisse Beziehungen zu Ameisen zu deuten scheinen. Zum ersten Mal traf ich das Thier in einem Nest von *Lasius alienus*, das auch mehrere *Claviger testaceus* enthielt, und zwar in 2 noch ganz weichen, unausgefärbten Exemplaren, die soeben das Puppenstadium verlassen haben dürften. Sodann traf ich den Rüssler wieder bei *Formica sanguinea*, bei denen ausserdem noch eine Anzahl *Lomechusa* u. *Dinarda* lebten; und endlich begegnete ich ihm noch mehreremal bei *Myrmica ruginodis*. Ausser mir fing auch Herr Finanzrevisor Fraunholz von hier den *Barypithes* ziemlich häufig ebenfalls bei Ameisen, allerdings auch einigemal ausserhalb der Ameisennester, unter Steinen. —

Uebrigens sind unsere Beobachtungen über das Vorkommen des *Barypithes* bei Ameisen nicht neu, sondern sie bestätigen nur die Angaben von G. von Seidlitz[2]). Es

---

[1]) Cfr. E. Wasmann „Die Myrmecophilen und Termitophilen". Compte-Rendu des Séances du 3me Congrès internat. de Zoologie. Leyden 1896 u. „Vergleichende Studien" etc.

[2]) G. v. Seidlitz, Otiorhynchiden p. 76. — hier werden noch folgende Rüssler als „bei Ameisen vorkommend" angeführt: *Omias concinnus* Schönh. bei *Pheidole megalocephala*, *Omias forticornis* bei *Formica fuliginosa*, *Barypithes pellucidus* Schönh. bei *Lasius niger* u. *flavus*, *Cathormiocerus Chevrolati* Seidl. u. *C. Maderae* Woll. „bei Ameisen". —

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

frägt sich nun, welcher Art das hemi-myrmecophile Verhältnis ist, d. h. ob die Rüssler Vorliebe für die Ameisen, oder umgekehrt die Ameisen Vorliebe für den Käfer haben, ob also der Aufenthalt des *Barypithes* in den Nestern ein freiwilliger oder ein gewaltsam erzwungener ist?

Forel beobachtete nämlich in Algier in den Nestern von *Aphaenogaster sardoa* in grosser Anzahl 2 Rüssler, *Pachytychius hordei* und *Omias metallescens*, die meisten noch lebend, eine Anzahl jedoch zerstückelt; daraus schliesst er, dass sie von den Ameisen als Beute eingeheimst worden seien[1]). Bei dieser Ansicht, die ja sehr plausibel erscheint, dürfte ein Punkt zu wenig in Erwägung gezogen worden sein. — Mir dünkt es nämlich seltsam, dass die vielen Rüssler, die gegen ihren Willen eingeschleppt wurden, sich ruhig unter ihren Todfeinden verhielten und nicht sofort wieder aus der Räuberhöhle geflohen sind. Es müsste denn sein, dass die Ameisen eine Art Stall hätten, in dem sie bis zum Bedarf ihre Beute gefangen hielten, oder dass sie auf irgend eine andere Weise die Flucht der Rüssler zu verhindern wüssten. — Ist dieser letzte Punkt nicht gegeben, so dürfte, meine ich, der oben gegebene Erklärungsversuch für das massenhafte Vorkommen von Rüsslern in Ameisennestern nicht ganz befriedigen. Es müsste in diesem Falle die Initiative von den Käfern ausgegangen sein. — Oder wäre es nicht möglich, dass die Entwicklung der Rüssler in dem Ameisennest sich abspielt? — Das Auffinden zweier noch ganz weichen, unausgefärbten *Barypithes tener* in einem Nest von *Lasius alienus* spräche für diese Ansicht! —

Noch ein anderes Moment scheint mir, wenigstens bei *Barypithes tener*, dagegen zu sprechen, dass das Vorkommen dieses Rüsslers bei Ameisen auf Einschleppen durch letztere zum Zwecke des Verzehrens zurückzuführen sei. Das ist die Ameisenähnlichkeit, die unser Käfer besitzt, und zwar in einem Grade, dass es mir sehr schwer wurde, ihn unter den Ameisen zu entdecken. Noch frappanter ist die habituelle Aehnlichkeit des *Barypithes* mit den Scydmaeniden, deren Ameisenähnlichkeit allgemein bekannt ist und zu dem Namen „Ameisenkäfer" (Müller und Kunze)

---

[1]) Cfr. Wasmann, Verzeichnis der von Dr. A. Forel in Süd-Tunesien und Ost-Algerien gesammelten Ameisen-Gäste. Deutsch. ent. Zeit. 1890. p. 299.

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

Veranlassung gab[1]). Nach Wasmann[2]) sind die meisten Scydmaeniden nur zufällige Gäste und hat die Ameisenähnlichkeit „vielleicht höchstens bei den grösseren Scydmaeniden eine biologische Bedeutung; ob zum Schutz gegen Insektenfresser oder für den Verkehr mit den Ameisen, ist noch unbekannt".

Ich hoffe im nächsten Frühjahr durch Beobachtungen in künstlichen Nestern bestimmtere Anhaltspunkte darüber zu bekommen, ob das Vorkommen des *Barypithes* bei Ameisen nur zufällig ist, oder ob gewisse Beziehungen in der Biologie der beiden Tiere bestehen. Die Ameisenähnlichkeit spricht entschieden für letztere Ansicht; denn es wäre doch äusserst merkwürdig, wenn gerade ameisenähnliche Käfer, wie die *Scydmaenen* und *Baryphites*, rein durch Zufall so häufig in die Ameisennester sich verirren sollten.

2. Ueber *Claviger testaceus* Preyssl.

Claviger testaceus kommt bei Regensburg an der oben genannten Lokalität ziemlich häufig vor, sowohl bei *Lasius flavus* als auch bei *Lasius alienus* und zwar bei letzterem häufiger. —

Obwohl die Biologie unseres Käfers durch P. W. J. Müller, E. Wasmann und A. Hetschko schon ziemlich gründlich erforscht ist, so dürften dennoch einige kleine Züge aus dem Leben dieses *Claviger*, den ich in Lubbock-Nestern zu beobachten Gelegenheit hatte, nicht ganz ohne Interesse sein, selbst wenn sie nur eine Bestätigung der früheren Beobachtungen bringen sollten.

Nicht minder häufig als das „Belecken" sah ich das Herumtragen der *Claviger* durch die Ameisen. Eine Ameise begegnet dem Gast, sie macht Halt vor ihm und beleckt ihn an den Haarbüscheln der Abdominalgruben, den Haaren des Thorax, Kopfes und der Antennen; nachdem dies geschehen, ergreift sie mit den Kiefern ihren Gast, schleppt ihn eine Zeit lang kreuz und quer im Nest herum, setzt ihn wieder ab und beleckt ihn von neuem. Diese Scene wiederholt sich oft, bis die Ameise ihren Durst nach Süssigkeiten gestillt! Beim Beobachten dieses Herum-

---

[1]) Seidlitz nannte einen *Barypithes „scydmenoides"*. (Otiorh. p. 72) und schliesst daraus auf „ein analoges Vorkommen desselben d. h. in Gesellschaft von Ameisen".

[2]) Krit. Verzeichnis p. 122.

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

schleppens musste ich unwillkührlich an die Hunde denken, welche die ihnen vorgeworfenen Knochen zuerst eine Zeit lang herumtragen, bis sie endlich einen ruhigen Platz finden, wo sie sich ungestört den lukullischen Genüssen hingeben können. —

Auf dreierlei Weise ergreifen die Ameisen den *Claviger*: entweder sie nehmen die Seitenwand der Abdominalgruben als Angriffspunkt, oder sie umgreifen den Käfer mit ihren Kiefern zwischen Halsschild und Flügeldecken-Basis, wobei der Käfer nach vorn (also in gleicher Richtung mit der Ameise) sieht, oder endlich sie umfassen den Käfer in der Gegend der Flügeldecken-Spitze, wobei das Abdomen nach vorn gerichtet ist.

Die *Claviger* scheinen sich beim Transport nicht recht wohl befunden zu haben, wenigstens machten sie mit den Beinen fortwährend Anstrengungen, festen Halt zu gewinnen.

Ausser diesen unmittelbaren Transport beobachtete ich häufig auch den vermittelst der Puppen, in der Weise, dass die *Claviger* sich auf letzteren festklammerten und sich so von den Ameisen herum ziehen liessen. Die *Claviger* sitzen dabei so fest, dass die Ameisen sich häufig ihrer als Handhabe bei der Fortschaffung der Puppe bedienen; so ergriff einmal eine Ameise den Käfer bei den Fühlern und zog daran das Ei eine ganze Strecke weit, ohne dass der Käfer von seinem Platz gebracht wurde; auch an den Beinen, an den Seitenwänden der Abdominalgruben wurde angepackt, ohne den Käfer aus seiner Stellung zu vertreiben. Während des Fortschleppens der Puppe wurden die *Claviger* fortwährend beleckt.

Zum Schluss sei mir gestattet, über die internationalen Beziehungen[1]) des *Claviger* einiges mitzuteilen. Ich setzte mehrere *Claviger*, die ich bei *Lasius flavus* fing und bereits 4 Wochen in einem Lubbock-Nest bei diesen Ameisen gehalten hatte, in eine ursprünglich gastlose Colonie von *Lasius alienus*, die ich von derselben Lokalität eingebracht hatte. — Unsere *Claviger* schienen sich anfänglich ziemlich unbehaglich zu fühlen und suchten aus der Hauptmasse der Ameisen zu entkommen. Diese letzteren zeigten sich zuerst etwas erstaunt, und so oft ein *Claviger* einer Ameise begegnete, wurde ersterer von letzterer vermittelst der Antennen einer Prüfung unterzogen und nachdem er sich legitimiert hatte, liess man ihn ruhig

---

[1]) Vergl. Wasmann, Biol. Centralblatt 1891. 332—343.

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

ziehen. – Manche Ameisen beleckten unseren *Claviger* sofort an den Abdominalbüscheln.

Ganz so gut aber wie von seinen gelben Wirten wurde er von den dunklen Ameisen nicht behandelt und wurde er manchmal heftig an den Antennen und Beinen herumgerissen. Doch ernstlich ging man ihm nicht zu Leibe; denn beide *Claviger* befanden sich nach mehreren Tagen noch recht wohl. —

So gut die *Claviger* bei den *Lasius alienus* aufgenommen wurden, so schlecht ergings den ursprünglichen Wirten der ersteren, den *Lasius flavus*. Sofort, nachdem ich einige *flavus* in die *alienus*-Colonie gesetzt, entspann sich ein äusserst heftiger Kampf zwischen je einem *alienus* und *flavus*, wobei beide sich fest in einander verbissen und oft 10 Minuten in dieser Situation ruhig dalagen, gewissermassen, um neue Kräfte zu sammeln. Am nächsten Morgen waren alle *flavus* Leichen. —

Eine ähnliche Beobachtung machte P. W. Müller[1]) mit *Lasius umbratus* und *flavus* und deren Gästen *Claviger longicornis* und *foveolatus*. Während die *Lasius umbratus* die *flavus* tödteten, nahmen sie die den letzteren zugehörigen Gäste (*Cl. foveolatus*) freundschaftlich auf.

Ganz anders verhielten sich *Myrmica ruginodis*, die ich ebenfalls derselben Lokalität entnommen hatte, gegen *Claviger*! Sofort stürzten sich diese auf den armen Käfer und in der kürzesten Zeit war unser *Claviger* getödtet. —

E. Wasmann, der die Frage der „internationalen Beziehungen der Ameisengäste" schuf und zu deren Lösung ganz systematisch zu Werke geht, hat, wie er in seinen „Vorbemerkungen etc." [2]) mitteilt, in Bezug auf *Claviger* bereits mit 7 verschiedenen Ameisen diesbezügliche Versuche angestellt. Die dabei gewonnenen Resultate sind noch nicht veröffentlicht.

---

[1]) Vergl. Wasmann, Biol. Centralblatt. 1891. 332. —
[2]) Biolog. Centralblatt, 1891. 340.

Kleinere Mittheilungen.

E. Wasmann (Exaeten bei Roermond) hat die bis jetzt bekannt gewordenen, vielfach noch sehr lückenhaften, morphologischen und ethologischen Thatsachen hinsichtlich der Ameisengäste

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Escherich Karl Leopold

Artikel/Article: Ueber einige Ameisengäste. 21-25