

## Ein Ameisengast. (Acar.)

Von Dr. H. Graf Vitzthum, Berlin.

(Mit 4 Figuren.)

Ende September 1929 stieß ich in einem Kastanienwäldchen (*Castanea vesca*) bei Santa Margherita Ligure auf das Nest einer Ameisenart, die mir fremd zu sein schien. Die Art wurde später dankenswerterweise von Herrn Stitz als *Cremastogaster (Acrocoelia) scutellaris* Ol. determiniert. Das Nest befand sich in einem zwar noch lebenden, aber umgestürzten, stellenweise schon recht morschen Baumstamm, teilweise auch in den Resten einer niedrigen verwitterten Mauer, über die der Stamm gefallen war. Es fiel mir auf, weil die Ameisen grade schwärmten. Dies ist für acarologische Untersuchungen ein besonders günstiger Augenblick. Denn erfahrungsgemäß befördern die geflügelten Geschlechtstiere, und zwar nur diese, oft Milben aus dem Innern des Nestes zutage, die man sonst kaum zu sehen bekommt, sei es, daß sie zu klein sind, um im Nestmaterial wahrgenommen zu werden, sei es, daß ihre Zahl zu gering ist, um auch vermittels automatischer Fangapparate gefunden zu werden. Tatsächlich erwiesen sich die geflügelten Ameisen mit einem *Myrmonyssus* behaftet, der noch nicht bekannt ist.

Die rein myrmecophile Gattung *Myrmonyssus* wurde 1903 von Berlese aufgestellt „Diagnosi di alcune nuove specie di Acari italiani, mirmecofili e liberi“ (Zool. Anz., Bd. 27, S. 16), wo er auch die bis dahin bekannten Arten zusammenstellt:

1. *Myrmonyssus diplogenus* in Süditalien auf *Camponotus aethiops* Latr.: die Gattungstypen.
2. *Myrmonyssus brachiatus* in Süditalien auf *Messor barbarus capitatus* Latr. var. *minor* André.
3. *Myrmonyssus acuminatus* in Süditalien auf *Messor barbarus capitatus* Latr. var. *minor* André.

Das dort Gesagte hat er dann noch 1904 „Illustrazione iconografica degli Acari mirmecofili“ (Redia, Bd. 1, S. 436 ff.) wiederholt unter Beifügung von Abbildungen und hat bei dieser Gelegenheit noch hinzugefügt

4. *Myrmonyssus antennophoroides* in Mittelitalien im Nest von *Camponotus aethiops* Latr.

1916 beschrieb er dann noch „Centuria seconda di Acari nuovi“ (Redia, Bd. 12, S. 171)

5. *Myrmonyssus titan* in Ostafrika (ohne Angabe einer Wirtsameise).

Damit ist die Zahl der bis heute bekannten Arten erschöpft. Zwar erwähnt Banks 1916 „Acarians from Australian and Tasmanian Ants and Ant-Nests“ (Trans. R. Soc. S. Austral., Bd. 40, S. 227) noch einen *Myrmonyssus aequalis*. Aber, soweit sich aus der unzu-

länglichen Beschreibung und unklaren Abbildung Schlüsse ziehen lassen, spricht nichts dafür, daß es sich tatsächlich um einen *Myrmonyssus* handelt.

Bei der jetzt vorliegenden Art haben beide Geschlechter die gleiche, ebenmäßig ovale Gestalt (Fig. 1). Es fehlt also die für

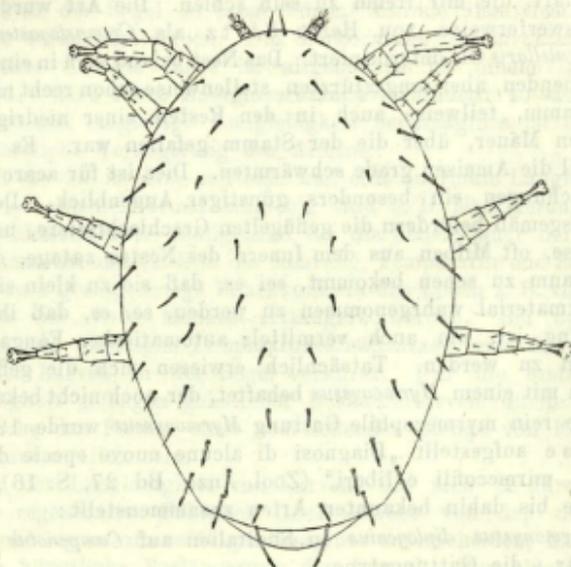


Fig. 1. *Myrmonyssus liguricus*, dorsal.

*M. acuminatus* charakteristische leichte Zuspitzung des Rumpfendes. Aber in gleicher Weise, wie dort, deckt das einheitliche Rückenschild die Rückenfläche fast ganz. Auf ihr verteilen sich 31 Haarpaare, die von vorn nach hinten an Länge zunehmen. Die Haare auf dem überwiegenden Teil der Schildfläche sind mäßig gebogen und glatt, die Haare nahe dem Schildrande und besonders hinten sind starr, gerade und größtenteils distal etwas eingekerbt, so daß sie schwach gefiedert erscheinen. Eine besondere Struktur läßt das Rückenschild nicht erkennen. Das Gnathosoma liegt so vollkommen unter dem Podosoma verborgen, daß von oben kaum die Endglieder der Maxillarpalpi sichtbar sind. Die Form des Epistoms ist daher nicht zu erkennen. Die in ihrer Stärke überhaupt nicht und in ihrer Länge nur wenig unterschiedenen Beinpaare tragen kurze glatte Borsten, die nur an den Beinen I zum Teil etwas länger sind. Sie zeichnen sich dadurch aus, daß an Femur, Genu

und Tibia die Vorderkante ventral gezähnt ist (Fig. 2 und 3). Alle Tarsi tragen einen gut entwickelten Ambulakralapparat. Doch fehlt in diesem jede Spur von Krallen. Dieser Mangel tritt bei mehreren myrmecophilen Milben auf, ist aber wohl nicht eigentlich eine Anpassung an die myrmecophile Lebensweise, sondern mehr allgemein eine Anpassung an ein Leben, welches mit der Beschreitung glatter Chitinflächen verbunden ist. Denn die gleiche Erscheinung zeigt sich vielfach auch bei myriopodophilen Milben. Die sehr kleinen Stigmen liegen neben den Coxae IV. Peritrematalia fehlen. Die Peritremata verlaufen, ohne jede Schlingelung und nur

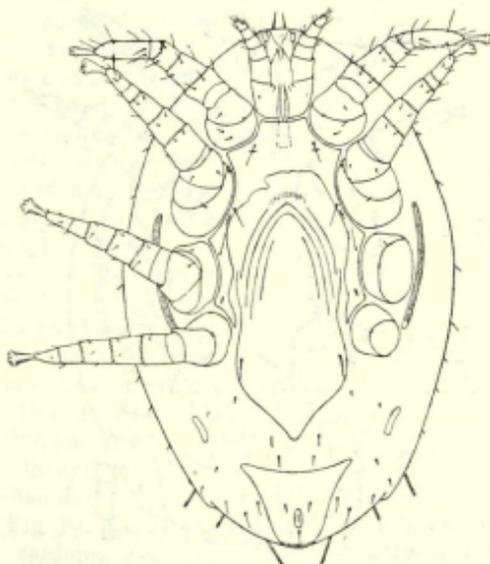


Fig. 2. *Myrmonyssus liguricus* ♀ ventral.

mäßig gebogen, rein ventral kaum bis neben die Coxae II. Sie sind also länger als bei *Myrmonyssus antennophoroides* und *diplogenus* und kürzer als bei *brachiatus* und *acuminatus*. Die Corniculi maxillares sind zu scharf zugespitzten, dreieckigen Blättern umgebildet.

Das Weibchen mißt 0,540—0,580 mm in der Länge bei 0,345—0,410 mm Breite. Seine Beinlängen, die nicht ganz genau gemessen werden konnten, betragen übereinstimmend ungefähr 0,210 mm. Das ganze Basalstück des Tritosternum ist unter dem Sternale verborgen. Nur die beiden Laciniae ragen in ganzer Länge frei hervor; sie sind ungefedert. Das Sternale, ohne besondere Struktur, ist mit den Metasternalia und demnächst mit

den Endopodalia verschmolzen, so daß es von der Basis des Gnathosoma an bis zwischen die Coxae IV einen Rahmen bildet, der den größten Teil des Genitale umschließt. Seine zwischen den Coxae II gelegene Hinterkante ist besonders schwach chitinisiert und verläuft ganz unregelmäßig (Fig. 2). Auf dem so zusammengesetzten Sternalgebilde sind nur 3 Haarpaare vorhanden: 1 Paar in der Linie der Hinterkanten der Coxae I, welches zweifellos dem vordersten Sternalhaarpaar entspricht, mit einem Paar Pori repugnatorii dahinter; 1 Paar zwischen den Coxae II, welches seiner Stellung nach dem hintersten Sternalhaarpaar entsprechen dürfte, ebenfalls

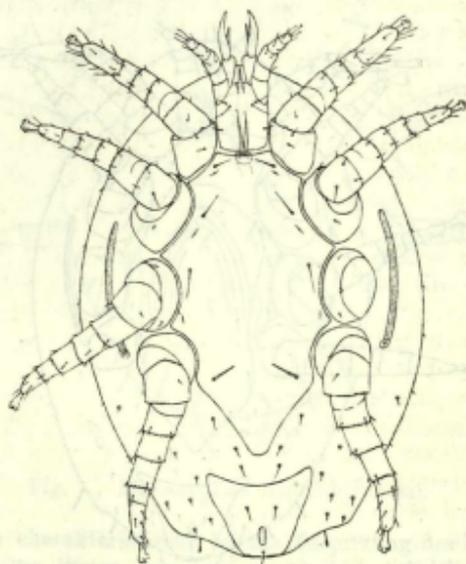


Fig. 3. *Myrmonyssus liguricus* ♂ ventral.

mit einem Paar Pori repugnatorii dahinter, so daß das mittlere Sternalhaarpaar zu fehlen scheint; 1 Paar da, wo die Metasternalia mit den benachbarten Endopodalia verschmolzen sind, also vermutlich das Paar der Metasternalhaare. Ein drittes und daher ungewöhnliches Paar Pori repugnatorii findet sich auf der Stelle, welche den hintersten Endopodalia entspricht. Diese Sternalhaare sind bei den einzelnen Individuen von erstaunlich verschiedener Stärke und Länge, so sehr, daß ich bei einem Exemplar zunächst glaubte, eine besondere Art vor mir zu haben. Das Genitale ist hinten zugespitzt und nähert sich dem dreieckigen Anale, bleibt jedoch von diesem deutlich getrennt. Seine Struktur zeigt einige

sehr schwache Linien, welche nach vorn in der Form eines Spitzbogens konvergieren. Es trägt an üblicher Stelle unverkennbar auf seiner Fläche, wenn auch nahe dem Rande, ein Haarpaar. Das Anale mit den normalen 3 Haaren. Auf der weichhäutigen Ventralfäche nur wenige, sehr feine Haarpaare, darunter zwei, die dem nicht vorhandenen Ventrals angehören dürften.

In situ gesehen scheinen die Mandibularscheren aus zwei ungemein plumpen Gliedern zu bestehen. Isoliert (Fig. 4 links) zeigen sie jedoch, daß der Digitus fixus nur noch durch einen dicken Wulst angedeutet ist; fast könnte man sagen, er fehlt überhaupt. Der Digitus mobilis ist auch ungewöhnlich dick, hat aber immerhin seine primäre Form einigermaßen beibehalten. Er ist vorn scharf hakenartig gekrümmt und besitzt dicht vor dieser Spitze die Andeutung eines Zahnes.

Beim Männchen beträgt die Idiosomalänge 0,520 mm bei 0,365 mm Breite. Beinlängen: I 0,195, II 0,195, III 0,210, IV 0,225 mm. Es gleicht in allen Einzelheiten dem Weibchen, abgesehen davon, daß das Sterni-metasterni-genitale eine Einheit bildet (Fig. 3). Auch hier ist das Basalstück des Tritosternums unter dem vorderen Teil des Sternale verborgen, ist hier aber noch weniger erkennbar, weil es außerdem auch noch von den Chitinisationen der Genitalöffnung verdeckt wird, und es fehlt auch hier ein Haarpaar, welches wahrscheinlich dem mittleren Paar der Sternalhaare entspricht. Die Beine II zeigen keinerlei Sexualcharaktere. An der Mandibularschere (die in Fig. 4 rechts im selben Maßstabe dargestellt ist, wie links die des Weibchens) ist

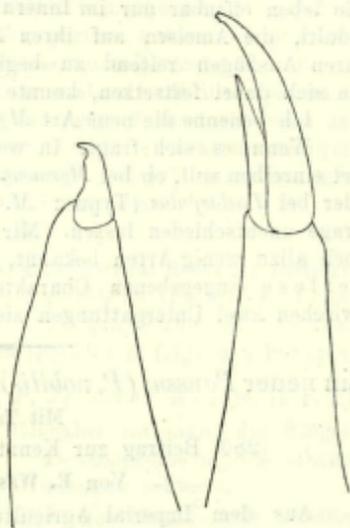


Fig. 4. *Myrmonyssus liguricus*, Mandibularschere links ♀, rechts ♂.

der Digitus fixus zu einer schlanken, scharfen, konischen Spitze umgebildet. Der Digitus mobilis, der nicht erkennen läßt, was an ihm der eigentliche Digitus und was der Spermatophorenträger ist, überragt ihn weit, ist mäßig gebogen, vorn wie abgebrochen abgestumpft und hat unmittelbar vor der Spitze ein winziges Zähnnchen.

Solche Umbildungen und Reduktionen der Mandibularschere in beiden Geschlechtern treten bei myrmecophilen Laelaptiden

mehrfach auf. Sie hängen offenbar damit zusammen, daß die Mandibulae hier nicht mehr zum Ergreifen, Halten oder Zerreißen eines Beutetieres gebraucht werden. Wahrscheinlich leben solche Laelaptidae von einem Futterbrei, der ihnen mehr oder weniger gutwillig von den Ameisen verabfolgt wird.

Jugendstadien habe ich auf den Ameisen nicht gefunden. Sie leben offenbar nur im Innern des Nestes und überlassen es den Adulti, die Ameisen auf ihren Ausmärschen und vor allem auf ihren Ausflügen reitend zu begleiten. An welcher Körperregion sie sich dabei festsetzen, konnte nicht festgestellt werden.

Ich benenne die neue Art *Myrmonyssus liguricus* n. sp.

Wenn es sich fragt, in welche Untergattung man die neue Art einreihen soll, ob bei *Myrmonyssus* s. str. (Typus: *M. diplogenus*) oder bei *Laelaspulus* (Typus: *M. acuminatus*), so möchte ich diese Frage unentschieden lassen. Mir scheint, es sind aus der Gattung noch allzu wenig Arten bekannt, als daß man auf Grund der von Berlese angegebenen Charaktere eine zuverlässige Grenzlinie zwischen zwei Untergattungen ziehen könnte.

## Ein neuer *Paussus* (*P. nobilis*) aus Ostindien. (Col. Pauss.)

Mit Tafel 2.

(283. Beitrag zur Kenntnis der Myrmecophilen.)

Von E. Wasmann S. J.

Aus dem Imperial Agricultural Research Institute zu Pusa, Indien, erhielt ich zwei *Paussus* zur Ansicht, welche J. Ribeiro (Calcutta) bestimmt hatte.

Nr. 1 war fraglich als *Jerdani* Westw. bestimmt. Es handelt sich um eine neue Art, die ich *Paussus nobilis* nenne wegen ihrer reichen Ausstattung mit Exsudattrichomen. Fundangabe: „Hoshangabad, C. P., C. M. L.“

Nr. 2 war als *thoracicus* Donovan bestimmt und ist richtig. Stimmt genau überein mit Westwoods Beschreibung und vortrefflicher Abbildung in Arcan. Entomol. 1845 p. 180 und Pl. 90 Fig. 4. Die beiden Haarpinsel an der Spitze der Flügeldecken sind nicht so deutlich, weil etwas verklebt. Fundangabe: „Pusa, Fletcher colleg. 20. IV. 18.“

*Paussus nobilis* n. sp. (Taf. 2, Fig. 1).

Piceus, elytrorum margine laterali et apicali rufescentibus, nitidus. Capitis fronte late impressa et in medio canaliculata, dense punctata, clypeo marginato et lateribus reflexis; vertice poro duplici instructo. Antennae validae, art. 1<sup>o</sup> dense punctato, clava capite majore, scaphiformi, latitudine vix longiore, margine

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft, E.V.](#)

Jahr/Year: 1930

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Vitzthum Hermann

Artikel/Article: [Ein Ameisengast. \(Acar.\) 89-94](#)