

Erscheinung bei Forficuliden nicht selten. Dies bestätigt schon

- 1882 Hofrat Brunner von Wattenwyl im „Prodromus der europäischen Orthopteren“. Seite 4: „Zu erwähnen ist, daß bei den Forficularien nicht selten der Hermaphroditismus auftritt und zwar, wie bei allen Orthopteren, in der Form, daß die beiden Körperhälften der Länge nach ungleichen Geschlechtern angehören. Diese Erscheinung ist besonders auffallend durch die unsymmetrische Form der beiden Zangen“.
- 1886 Dr. Hermann Krauss in „Die Dermapteren und Orthopteren Siciliens“ (Verhandlungen d. Zool. bot. Gesell. Wien) schreibt, daß ihm *Forf. auricularia* mit ungleichen Armen untergekommen ist, macht indes keine weiteren Bemerkungen über den Fall.
- 1889 Prof. Jos. Redtenbacher in „Die Dermapteren und Orthopteren des Erzherzogthums Oesterreich“ Seite 6: „Zwitterbildung findet sich namentlich bei den Dermapteren (Ohrwürmern) nicht selten und äußert sich durch die unsymmetrische Ausbildung der Hinterleibsspitze“.
- 1897 Malcolm Burr in „Hermaphrodite Earwig (Ohrwurm)“ (Entomol. Magaz. Vol. XXXIII, S. 147).
- 1897 Malcolm Burr in „Gynandromorphous Earwigs“ (Proceed. Entom. Soc. London; Seite XXXII).
- 1901 Malcolm Burr in „The Earwigs of Ceylon“ (Journal, Bombay Nat. History Society, Vol. XIV) schreibt auf Seite 62: „Das Phänomen des Gynandromorphismus ist bei Ohrwürmern nicht selten (— — — is not unfrequent in earwigs — — —) und wurde bei verschiedenen Species beobachtet“. In einer Fußnote meint Burr sehr richtig: „Das wahrscheinlichste ist, daß die sogenannten Fälle von Gynandromorphismus sich bloß auf Männchen beziehen, bei denen der eine Arm der Zange unentwickelt blieb, d. h. einfach und jenem der Weibchen ähnlich“.
- 1906 Guido Paoli in „Due casi di ginandromorfismo nei Forficulidi“ (Boll. Soc. Zool. Italiana, Serie 2, Vol. 7, Seite 203—206). Paoli konstatiert unsymmetrische Zangen bei *Labidura riparia* und *Forf. auricularia*.
- 1909 W. J. Lucas: Gynandromorphous Earwigs im „Entomologist, Vol. XLII“, Seite 194. — Der Band liegt mir nicht vor, so daß ich nichts über den Inhalt berichten kann.
- 1912 L. Chopard in „Note sur un cas de Gynandromorphisme chez *Forficula auricularia* Linné“. (Archives d. Zool. expériment. et générale, Tome X, Notes et revue No. 5. Seite 97 u. folg.). Chopard schreibt (S. 98): Die Autoren, welche über Forficuliden mit Zangen doppelten Charakters berichteten, hätten nicht die inneren Organe untersucht, um festzustellen, ob es sich um einen wahren Hermaphroditen oder nur um ein gynandromorphes Individuum handelte und welches das wahre Geschlecht des fraglichen Exemplars gewesen wäre.
- Auf Seite 99 heißt es dann: „Bei dem in Rede stehenden Exemplar (Abbildung im Text) ist der rechte Arm der Zange allerdings männlich, der linke Arm aber nur scheinbar weiblich; denn er differiert von jenem normaler Weibchen darin, daß die Zange an der Basis ein klein wenig gezähnt ist, was bei einer unentwickelten Zange nicht der Fall ist“.

(Fortsetzung folgt.)

## Berichtigung.

Der Anfang des letzten Absatzes auf Seite 134 in der linken Spalte (Zeile 14 von unten) muß lauten: „Mein unvergeßlicher Bozener Freund Anton Roessler (er starb 1907), mit dem ich, so oft ich nach Bozen (Süd-Tirol) kam, usw.“.

## Schmarotzer der spinnenartigen Gliedertiere (Arachniden).

Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. S.

Die Spinnentiere haben wohl die wenigsten Liebhaber unter den Sammlern, und deshalb ist die Beschäftigung mit ihnen nur gering; auch biologische Beobachtungen werden selten angestellt. Die Kenntnis der Schmarotzer bewegt sich nur in engen Grenzen und nur wenige können angegeben werden. Vollendete Tiere scheiden von vornherein aus, denn ihre Entwicklung ist nicht für Schmarotzer angetan; man muß sich an die Eierballen halten, welche sich in Schlupfwinkeln befinden oder von den Muttertieren eine Zeitlang herumgetragen werden. Noch bessere Ergebnisse liefern die Sand- und Gespinstkugeln an Grashalmen, welche die Eier schützend einhüllen und den Larvenzellen kleiner Sphegiden gleichen. Sie beanspruchen keine besondere Pflege und liefern nach kurzer Zeit die Bewohner. Vom Mai an kann man sie sammeln bis zum August und noch in demselben Jahre Zuchtergebnisse verzeichnen, während nur wenige im Zuchtglase überwintern. Eine Aufzählung von Spinnenarten ist nicht gut möglich, sie müssen alle zusammengefaßt werden; denn die Zugehörigkeit der Eierballen zu bestimmten Arten festzustellen, dürfte recht schwierig oder unmöglich sein.

Die nachstehend aufgezählten Hymenopteren habe ich bisher aus Eierballen der Spinnen erhalten. Es befinden sich darunter mehrere neue Arten, welche gleichzeitig hier beschrieben werden.

*Agrothereutes abbreviator* Gr.

*Agrothereutes ephippium* Rd. nova spec.: Kopf blauschwarz, Vorder- und Mittelrücken zinnoberrot, Hinterrücken blauschwarz, mit tiefer Mittelrinne und starker Aushöhlung hinten. Hinterleib zinnoberrot, die beiden letzten Ringe blauschwarz, Bohrer so lang wie diese, hellrot. Beine hellrot, Kniee schwarz. Fühler rot, die fünf Endglieder schwarz. Länge 8 mm. Die größte Art; zweimal aus Erdkugeln erhalten.

*Agrothereutes fulvipes* Rd. nova spec.: Kopf schwarz, Fühler hellrot, die 3 letzten Glieder bräunlich. Brust hellrot, am Ende mit 2 kleinen, dunkleren Flecken am Grunde der Flügelstummel. Hinterleib hellzinnoberrot, die beiden letzten Ringe schwarz, Stachel zwei Drittel des Hinterleibes lang, hellgelb. Beine einfarbig hellgelb. Größe 5 mm. 2 Stück aus einem wolligen, lockeren Eierballen erzogen.

*Theroscopus ingrediens* Fst.

*Theroscopus haemorrhoidalis* Rd. nova spec.: Kopf schwarz, Fühler am Grunde hell, in der Mitte dunkelgelb, Endhälfte schwarz, dick. Vorder- und Mittelrücken lebhaft rot, Hinterrücken schwarz, tief ausgehöhlt mit deutlichen Seitenleisten, Flügelstummel lebhaft gelb. Hinterleib zinnoberrot, der dritte Ring am Ende schwarz, ebenso der vierte, Endring rot. Bohrer hellgelb; so lang wie die zwei letzten Ringe. Beine rot; Endhälfte der Hinterschenkel schwarz. Größe

6—8 mm. Körper auffallend kräftig. Zwei Stück aus Erdballen erzogen.

*Aptesis brachypterus* Gr.

*Aptesis sudeticus* Gr.

*Aptesis spectabilis* Rd. nova spec.: Kopf und Brust einfarbig matt schwarz, ersterer viel breiter als der Vorderrücken. Fühler dreifarbig, dünn, fast so lang wie der ganze Körper. Flügelstummel schmal, das Ende des Hinterrückens erreichend, hellgelb, dunkler gerandet. Hinterleib zinnoberrot, Endring schwarz mit hellrotem After. Stachel schwarz, fast von Hinterleibslänge, Beine rot, Hinterkniee schwarz. Länge 8 bis 11 mm. Das kräftigste Tierchen der ganzen Gruppe. Aus Erdkugeln mehrmals erhalten, Mark Brandenburg, Livland, Frankreich.

*Pezolochus rufipes* Fst.

*Pezolochus longicauda* Rd. nova spec.: Einfarbig schwarzer Körper, Fühler bräunlich, Beine rot mit schwarzen Knien, bemerkenswert lang und dünn, Stachel bräunlich von Hinterleibslänge. Größe 5 bis 6 mm. Mehrere Male aus Erdkugeln geschlüpft. Das Insekt ist schlanker als alle anderen Arten der Gattung und leicht an seinen langen, dünnen Beinen und dem langen Legestachel zu erkennen.

*Pezomachus silvicola* Fst.

*Pezomachus Ratzeburgi* Fst.

*Pezomachus Neesii* Fst.

*Pezomachus vulneratus* Fst.

*Pezomachus Kiesenwetteri* Fst.

*Pezomachus geocharus* Fst.

*Pezomachus instabilis* Fst.

*Pezomachus distinctus* Fst.

*Pezomachus cantus* Fst.

*Pezomachus inquilinus* Br.

*Pezomachus puberatus* Fst.

*Pezomachus lugubris* Fst.

*Pezomachus indolens* Fst.

*Pezomachus fasciatus* Gr.

*Pezomachus zonatus* Fst.

*Pezomachus cursitans* Gr.

*Pezomachus araneivorus* Rd. nova spec.: Aehnlich *sedulus* Fst. Kopf schwarz, viel breiter als die Brust, Fühler braunrot mit dunkler Spitze, dünn, der ganze Brustücken rotbraun, nur auf dem Hinterrücken wenig angedunkelt, Hinterleib glänzend schwarz, erster Ring lebhaft rot, Stachel halb so lang als der Hinterleib. Beine einfarbig rotbraun. Länge 4—5 mm. Aus einem sandigen, kirschkerngroßen Erdballen 2 Stück erhalten.

*Pezomachus araneicola* Rd. nova spec.: dem vorigen ähnlich, aber viel zarter. Kopf braun, Fühler braunrot, Mitte gelblich, Spitze dunkler. Mittelleib einfarbig rotbraun, deutlich eingeschnürt. Hinterleib braun, erster Ring heller rot, Ränder schmal rötlich. Stachel so lang wie die zwei letzten Ringe. Beine einfarbig, lebhaft rotbraun. Größe 3—4 mm. Aus einer festen Sandkugel 2 Stück gezogen.

*Pezomachus ruficeps* Rd. nova spec.: Kopf, Fühler, Mittelleib hellrotbraun. Hinterleib glänzend schwarzbraun, erster Ring rotbraun, Stachel gelblich, so lang wie der letzte Ring. Beine einfarbig rotgelb. Größe 5 mm. Nur ein Stück aus einer eiförmigen, sandigen Erdkugel von festem Gefüge erhalten.

*Pezomachus ephippium* Rd. nova spec.: Kopf schwarz, kugelförmig, wenig nach der Seite aufgetrieben. Fühlergrund zur Hälfte rot, Ende schwarz, Fühler kurz. Brustücken rotgelb, Hinter-

rücken flach, dunkel angehaucht. Die zwei ersten Hinterleibsringe rotgelb, die letzten schwarz. Stachel braunschwarz, fast von Hinterleibslänge. Beine hellrot, Kniee und Hinterschienen spitze un- deutlich dunkler. Größe 3—5 mm. 3 Stück aus einem lockeren Seidengespinnste erzogen.

*Pezomachus stilatus* Rd. nova spec.: Kopf schwarz, fast kugelförmig, Fühler kräftig, kurz, einfarbig schwarzbraun oder am Grunde etwas heller. Der ganze Brustücken nebst erstem Hinterleibsringe lebhaft rot, Hinterleib glänzend schwarz, Bohrer schwarzbraun, so lang wie der halbe Hinterleib. Beine zinnoberrot ohne Abzeichen. Länge 8—10 mm. Aus einer dichten Sandkugel ausgeschlüpft.

*Pezomachus acarorum* Gr.

*Hemiteles lascipennis* Br.

*Hemiteles fragilis* Gr.

*Hemiteles tristator* Gr.

*Hemiteles fulvipes* Gr.

*Hemiteles palpator* Gr.

*Hemiteles rufocinctus* Gr.

*Hemiteles pulchellus* Gr.

*Hemiteles areator* Rbg.

*Hemiteles brunripes* Rbg.

*Hemiteles coriarius* Tbg.

*Hemiteles niger* Gr.

*Hemiteles conformis* Gr.

Die Arten dieser Gattung schlüpfen fast immer in Gemeinschaft der *Pezomachus* aus den Erdballen.

*Cryptus titillator* Fbr.

*Cryptus annularis* Br.

*Pimpla ovivora* Hgr.

*Pimpla rufata* Gr.

*Pimpla scanica* Gr.

*Pimpla brevicornis* Gr.

*Pimpla ornata* Gr.

*Pimpla angens* Gr.

*Polysphincta carbonator* Gr.

*Polysphincta rufipes* Gr.

*Polysphincta boops* Br.

*Mesochorus araneorum* Rbg.

*Mesochorus brevipetiolatus* Rbg.

*Mesochorus vitticollis* Hgr.

*Mesochorus splendidulus* Gr.

*Micradelus rotundus* Wlk

*Microgaster deprimator* Ns.

*Microgaster araneorum* Rbg.

*Microgaster perspicuus* Ns.

*Pteromalus ater* Rbg.

*Pteromalus punctatus* Rbg.

*Encyrtus embryophagus* Htg.

*Diapria verticillata* Fbr.

*Thoron gibbus* Rte.

*Thoron gracilis* Rd.

Eine eigentümliche Erscheinung konnte einige Male beobachtet werden: die Raubwespen *Pompilus* und *Priocnemis* tragen Spinnen als Larvenfutter ein, welche sie durch einen Stich mit dem Giftstachel in einen Starrkrampf versetzen, in welchem die Spinne unverweslich wird und der Wespenlarve zur Nahrung dient. Oefter kommt es vor, daß die Spinne nicht genug Gift bekommen hat und mit dem anhaftenden Ei der Wespe das Nest wieder verläßt. Die ausgekrochene Larve bleibt an ihr haften und sitzt nun am Hinterleibe der Spinne. Man konnte sich längere Zeit über den merkwürdigen Wurm nicht klar werden, bis mehrere gelungene Zuchten Aufklärung gaben.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1914-1915

Band/Volume: [8](#)

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

Artikel/Article: [Schmarotzer der spinnenartigen Gliedertiere \(Arachniden\). 141-142](#)