

Zu der von A. Schletterer (p. 377) in seiner *Cerceris*-Monographie nach einer Type ergänzten Beschreibung des Weibchens ließe sich vielleicht noch hinzufügen, daß die Stirne beträchtlich schmaler ist als bei der ähnlichen *maracandica*, wenn auch nicht ganz so schmal wie bei *ignaruris* Kohl, und daß das 1. Hinterleibsegment länger ist als breit zum Unterschiede von *maracandica* und *ignaruris*. Das 1. Tergit ist meistens an den Seitenrändern und hinten gelb; kann aber hinten auch schwarz sein.

C. specularis A. Costa

6 Männchen, davon 2 (aus dem Kaukasus) von Radoszkovsky, 1 von Schletterer und 3 von mir seinerzeit bestimmt. Sie gehören zur grob punktierten Form *punctuosa* Schlett.

C. tenuivittata Dufour. (= *capitata* Sm.).

Zu *C. tenuivittata* D. gehören als Synonyme *C. capitata* Sm. und *melanothorax* Schletterer (!).

Die Sammlung Radoszkovskys zeigt 9 Stücke, von denen 6 ♂♂ von diesem Forscher als *C. capitata* bestimmt worden sind.

C. tuberculata Rossi

In zahlreichen zum Teile (♀) ausgedehnt rot oder gelb gezeichneten Abänderungen. Unter den Stücken befinden sich auch die „*C. rufipes* F.“ — Exemplare, welche Eversmann in seiner „Fauna Volgo-Uralensis (1849)“ verzeichnet (♂♀). Sie tragen diese Bestimmung mit der Handschrift Eversmanns.

Beiträge zur Biologie von *Myrmeleon europaeus* MLachl.

[Mit 1 Tafel.]

Von

Dr. Anton Krausse in Eberswalde.

Mitte Mai (1915) zwingerte ich eine Anzahl (24) Ameisenlöwenlarven — *Myrmeleon europaeus* MLachl.* —, die hier bei Eberswalde zahlreich zu finden sind, ein. Die Absicht war, die seltene Chalcidierart *Hybothorax Graffi* Ratzeburg aus denselben

*) In der älteren Literatur wird dieser Ameisenlöwe (mit gefleckten Flügeln) als *M. formicarius* L. bezeichnet, a. e. bei Judeich-Nitsche; heute heißt er *M. europaeus* MLachl.; diese Art ist in der Nähe von Eberswalde die häufigste. — Die andere Art (mit ungefleckten Flügeln) heißt heute *M. formicarius* L., früher (a. e. bei Judeich-Nitsche) hieß sie *M. formicalynx* Fabr. Herr Dr. E. Strand und Herr Kustos Sign. Schenkling waren so gütig, mir hinsichtlich der neuen Nomenklatur Aufschluß zu geben.

In der „Fauna von Deutschland“ (1914) von P. Brohmer ist *M. europaeus* MLachl. nicht erwähnt.

zu züchten. Dieses gelang indes nicht. Alle Larven waren gesund und ergaben die Imago. Ich konnte indes einige Beobachtungen machen, die es sich vielleicht lohnt, mitzuteilen.

Die Ameisenlöwenlarven lassen sich leicht halten, wenn man hin und wieder den Sand ein wenig anfeuchtet. Ich fütterte die Tiere ausschließlich mit *Formica rufa* L. (Arbeiterinnen). Leicht können sie tagelang hungern.

Erstaunlich schnell entsteht ein Trichter: in einer halben Minute war einer von ca. 1 cm Durchmesser, oben, ausgeworfen. Die Trichter sind für die Larven nicht unbedingt nötig. Besonders wenn sie sich auf nichtsandigem Terrain mit gröberen Erdpartikeln befinden, wühlen sie sich nur in die Erde, um so mit hervorragenden Mandibeln auf Beute zu lauern.

Auf Sardinien (bei Sorgono) fand ich einmal eine Larve (einer mir unbekanntem Art) unter einem großen Steine, unter dem sich eine Ameisenkolonie (Messorart) befand, in die Erde eingegraben.

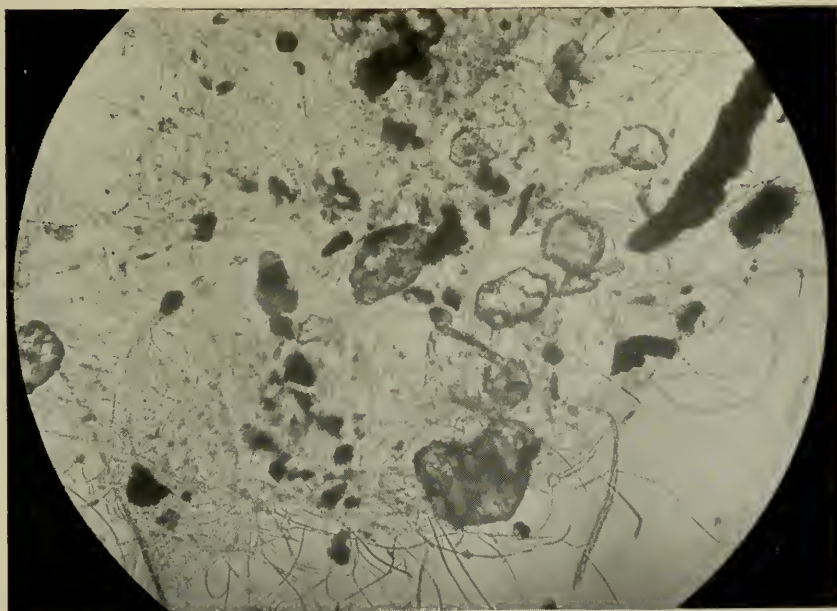
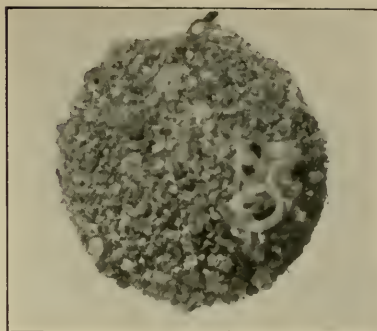
Ich beobachtete, wie eine der Eberswalder Ameisenlöwenlarven, die, ohne Trichter, unter der Erde saß, eine Arbeiterin der *Formica rufa* in die Erde hinabzog; in 20 Sekunden war die Ameise verschwunden. Eine Larve sah ich — in ganz winzigem Trichter —, die nach einer Ameise warf, als diese noch ca. 10 cm vom Trichter entfernt war. Erstaunlich ist, mit welcher Kraft und Ausdauer die Larven beträchtliche Erdklümpchen und Steinchen, die in den Trichter fallen, hinauswerfen. Eine ausgesaugte Ameise wurde 3 cm weit — vom Trichterrande — fortgeschleudert.

Beobachten konnte ich, wie die Ameisen nach ihrer Art oft in einen Trichter hinunterstiegen, um ihn zu untersuchen, wobei sie immer erfaßt wurden. Sie können den Trichter sehr schwer emporklettern. Durch den plötzlichen Biß sind sie wie gelähmt. Interessant war mir, zu beobachten, wie hin und wieder eine Ameise in einen Trichter fiel, ohne daß sich die betroffene Larve um sie kümmerte; vielleicht war sie satt oder ermüdet.

Oft verlassen sie ihre Trichter und stellen andere nicht weit davon her. Daß sie dabei nach Judeich-Nitsche unter dem Sande rückwärts gehen, trifft nicht immer zu. In der Gegend von Sommerfelde bei Eberswalde sah ich Larven auf dem feinen Sande; sie hinterließen weithin feine Spuren.

Der Appetit der Larven ist sehr groß; so vertilgten am 21. Mai 12 Larven 40 Ameisen (*F. rufa* ♀), am 31. Mai 12 Larven 36 Stück in einer Stunde.

Dabei beobachtete ich ein erwähnenswertes Vorkommnis: In einen Trichter ließ ich eine Ameise fallen, die emporzuklettern versuchte, die Larve unten warf nach ihrer Art eifrig Sand nach der Ameise; von diesem Trichter befand sich in einer Entfernung von 5 cm (von einem Trichterrande zum anderen gemessen) ein anderer Trichter: die Larve in diesem fing ebenfalls an zu werfen, als der Nachbar warf (obschon an ihrem Trichter sich nichts ereignete).



Über die praktische Bedeutung der Ameisenlöwen sagen Judeich-Nitsche: „Trotzdem, daß die Larven der Ameisenlöwen so manches schädliche Insekt verzehren, denn sie fressen alles, was in ihre Grube fällt, und was sie bewältigen können, sind sie schon deshalb nicht vorwiegend nützlich, weil sie namentlich sehr viele nützliche Ameisen vertilgen.“

Heß-Beck meinen: „Forstliche Bedeutung gering, eher negativ als positiv, da die Nahrung zumeist aus Ameisen besteht.“

Zweifellos vertilgen die Ameisenlöwenlarven auch eine Menge nützliche Ameisen und sind deshalb eben schädlich. Da der Schaden indes nur gering ist, und da es schwierig und unverhältnismäßig kostspielig sein würde, Maßregeln gegen Myrmeleonlarven zu ergreifen, so sind sie uns in praxi gleichgültig. Ratzeburg und Eckstein behandelten sie deshalb mit Recht nicht als zu bekämpfende Forstinsekten.

Erwähnen möchte ich noch, daß die erste Imago (von den am 15. Mai eingezwängerten Larven) am 28. Juni ausschlüpfte, die zweite am 2. Juli, die dritte und vierte am 5. Juli, die fünfte bis achte am 6. Juli, die neunte am 7. Juli, die zehnte am 10. Juli.

Die meisten hatten verkrüppelte Flügel, da ihnen keine Gelegenheit gegeben war, an irgend etwas hochzuklettern; dreien gab ich einen Zweig kurz nach dem Ausschlüpfen, diese kletterten empor und ihre Flügel wurden normal ausgebildet.

Das von den frischgeschlüpften Imagines abgegebene Exkret („Harn“) ist ein ziemlich umfangreiches Würstchen, von Anfang an sehr hart, zart rötlich und hellgrau gefärbt, siehe Fig. 1.

Der Kokon der Larve ist ziemlich fest; innen haben wir eine dichte Schicht aus Gespinnstfäden, bläulichgrau gefärbt, die äußere sehr dicke Schicht besteht aus mit den Gespinnstfäden umwickelten Sandkörnern. Die Puppe arbeitet sich vor dem Ausschlüpfen ein Stück — etwas mehr als ein Drittel ihrer Länge — nach oben heraus. Fig. 2 zeigt einen Kokon von oben, Fig. 3 einen von der Seite, die Puppenhülle ist gut zu sehen; Vergrößerung in beiden Figuren $5\frac{1}{2} : 1$.

Das Mikrophotogramm Fig. 4 zeigt ein Stückchen des Gespinnstes des Kokons, nach Entfernung der meisten Sandkörnchen; man sieht die einzelnen Fäden des ziemlich dichten Gespinnstes und (zum Teil relativ große) umspinnene Sandkörnchen; siebzigfache Vergrößerung.*

Fig. 5 stellt die Puppenhülle dar. Sie springt oben am Thorax auf, meist ist sie sehr gut erhalten. Das Abdomen ist fernrohrartig eingeschoben und ventralwärts eingekrümmt; Vergrößerung $5\frac{1}{2} : 1$.

Die Photogramme war Herr Prof. Max Wolff so gütig anzufertigen.

*) Nachschrift: Die Reproduktion (Autotypie) des Mikrophotogrammes (Fig. 4) ist leider nicht gelungen. Es hätte ein feiner Raster benutzt werden müssen.

Literatur:

J. Th. Chr. Ratzeburg, Die Forst-Insekten. Berlin 1844.
Judeich-Nitsche, Lehrbuch der mitteleuropäischen Forst-
insektenkunde. Wien 1895.

J. Th. Chr. Ratzeburg, Die Ichneumoniden der Forstinsekten.
Berlin 1844. (Erster Band.)

Heß-Beck, Der Forstschutz. Teubner, 1914.

Eberswalde,
Zoologisches Laboratorium,
August 1915.

Eine neue Milbe von Eberswalde: *Sericothrombium* Kneissli m.

[Mit 1 Tafel.]

Von

Dr. Anton Krausse in Eberswalde.

Unter dem Namen *Sericothrombium holosericeum* (L.) werden gewöhnlich eine Reihe — voneinander beträchtlich verschiedene — Arten zusammengeworfen.*)

Es ist das Verdienst Berleses in seiner Monographie der Trombidiiden — Antonio Berlese, Trombidiidae, Prospetto dei generi e delle specie finora noti; Redia 1912 — auch über dieses Genus Klarheit geschaffen zu haben.

Die Gattung *Sericothrombium* Berlese 1910 ist von den übrigen Trombidiiden scharf abgegrenzt; schon durch das hinten tief eingeschnittene Abdomen ist sie mit bloßem Auge zu erkennen. Ebenso sind die einzelnen Arten durch die Größenverhältnisse der Vordertibien und Vordertarsen und durch die Papillen des Abdomens leicht auseinanderzuhalten.

Die im folgenden zu beschreibende neue Art fand Herr Prof. Max Wolff in seinem Garten zu Eberswalde (Moltkestraße 19) im Mai; 3 Exemplare.

Die Maße der Vordertibien und Vordertarsen sind — in Berleses Sinne — folgende (Fig. 1; Leitz Obj. 1 ×, Oc. 5): Tibie 460 μ lang, Tarsus 660 μ lang, Tarsus 175 μ breit. — Die Länge des größten Individuums ist 3 mm.

Die Form — von der Seite — der Körperpapillen und deren Behaarung zeigt Fig. 2; Leitz Obj. 5, Oc. 5.; ebenso die vereinzelt, abgebrochene Papille auf dem Mikrophotogramm, Fig. 3, bei δ .

*) Vide: Brohmers Fauna von Deutschland 1914, pag. 428. — Hier werden nur 2 deutsche Trombidiiden-, „Arten“ erwähnt, während Berlese (1912) 18 Arten von Deutschland anführt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [81A_7](#)

Autor(en)/Author(s): Krausse Anton Hermann

Artikel/Article: [Beiträge zur Biologie von Myrmeleon europaeus MLachl. 125-128](#)