

http://www.biodiversitylibrary.org

Archiv fur Naturgeschichte.

Berlin :Nicolai,1912http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/12938

v.81 Heft 5-8 1915: http://www.biodiversitylibrary.org/item/47527 Page(s): Text, Text, Page 1, Page 125, Page 126, Text, Text, Page 127, Page 128

Contributed by: American Museum of Natural History Library Sponsored by: American Museum of Natural History

Generated 24 February 2011 8:57 AM http://www.biodiversitylibrary.org/pdf3/005960700047527

This page intentionally left blank.

ARCHIV

FÜR

NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL, E. VON MARTENS, F. HILGENDORF, W. WELTNER UND E. STRAND.

EINUNDACHTZIGSTER JAHRGANG.

1915.

Abteilung A.

7. Heft.

HERAUSGEGEBEN

VON

EMBRIK STRAND

(BERLIN).

NICOLAISCHE

VERLAGS-BUCHHANDLUNG R. STRICKER
Berlin.

Inhaltsverzeichnis.

Seite
1
19
23
39
41
71
93
107
125
128
129
156
159
167

VERLAGS-BUCHHANDLUNG RSTRICKER

Ephemeropteren von Aquatorial-Afrika.

Von

Dr. Georg Ulmer, Hamburg.

(Mit 23 Textfiguren.)

Aus Äquatorial-Afrika sind bisher nur wenige Ephemeriden bekannt; ich gebe hier eine Liste der Arten unter Aufzählung der Schriften.

1. Eaton, A. E. Caenis kungu Etn. und Caenis cibaria Etn. (Ent.

Month. Mag. XV, 1879, p. 268.): Nyassa-See.

2. Eaton, A. E. Revisional Monograph of Recent Ephemeridae or Mayflies (Trans. Linn. Soc. London 1883—1888): Caenis cibaria Etn. (p. 148), Caenis kungu Etn. (p. 148), beide vom Nyassa-See.

3. Vayssière, A. Note sur l'existence au Sénégal d'une espèce nouvelle de Prosopistoma (Ann. Sci. Nat. XV, 1893, p. 337

-342): Prosopistoma deguernei Vayss., Senegal.

4. Ulmer, G. Ephemerodea, in Sjöstedt, Wiss. Ergebn. Schwed. Zool. Exped. Kilimandjaro, Meru 1905—1906, Band II, No. 14, 1909, p. 53—54: Caenis (?) Sjoestedti Ulm., Kilimandjaro.

5. Navás, L. Deux Ephémérides nouveaux du Congo Belge (Ann. Soc. scient. Bruxelles, 25. Apr. 1911, Troisième Section, No. B, p. 3—6): Elassoneuria congolana Nav. (p. 221), Ephemera Schoutedeni Nav. (p. 222), beide vom belgischen Kongo.

6. Navás, L. Notes sur quelques Névroptères d'Afrique (Revue Zool. Afric. I, 1912, p. 401—403): Polymitarcys Savignyi Pict. (p. 401), Ephemera Schoutedeni Nav. (p. 401), Povilla (Nav.)

adusta Nav. (p. 402), belgischer Kongo.

7. Eaton, A. E. On a new Species of Oligoneuria from British East Africa (Ann. Mag. Nat. Hist. (8), X, 1912, p. 243—244):

Oligoneuria dobbsi Etn., Britisch-Ostafrika.

8. Eaton, A. E. Ephemeridae from Tropical Africa (Ann. Mag. Nat. Hist. (8), XII, 1913, p. 271—278): Elassoneuria candida Etn., S. Nigeria (p. 272); Hexagenia illustris Etn., Uganda (p. 276).

9. Navás, L. Notes sur quelques Névroptères du Congo Belge. III. (Revue Zool. Afric. IV, 1914, p. 172ff.): Polymitarcys

temerata Nav. (p. 172, f. 1), vom Kongo.

Kürzlich ist durch Esben Petersen ein Beitrag zur Kenntnis der südafrikanischen Ephemeriden geliefert worden, der auch für die äquatoriale Fauna Bedeutung hat:

1915. A. 7.

7. Heft

¹⁾ Vorher nur aus Ägypten (Nil) bekannt. Archiv für Naturgeschichte

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 schmäler ist als bei der ähnlichen maracandica, wenn auch nicht ganz so schmal wie bei ignaruris Kohl, und daß das 1. Hinterleibssegment 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 33 von diesem Forscher als C. capitata bestimmt worden sind.

C. tuberculata Rossi

In zahlreichen zum Teile (\mathfrak{P}) 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 (\mathfrak{FP}). 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 "Fauna von Deutschland" (1914) von P. Brohmer ist M.

europaeus MLachl. nicht erwähnt.

^{*)} 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 Sigm. Schenkling waren so gütig, mir hinsichtlich der neuen Nomenklatur Aufschluß zu geben.

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 unbekannten Art) unter einem großen Steine, unter dem sich eine Ameisenkolonie (Messorart) befand, in die Erde eingegraben.

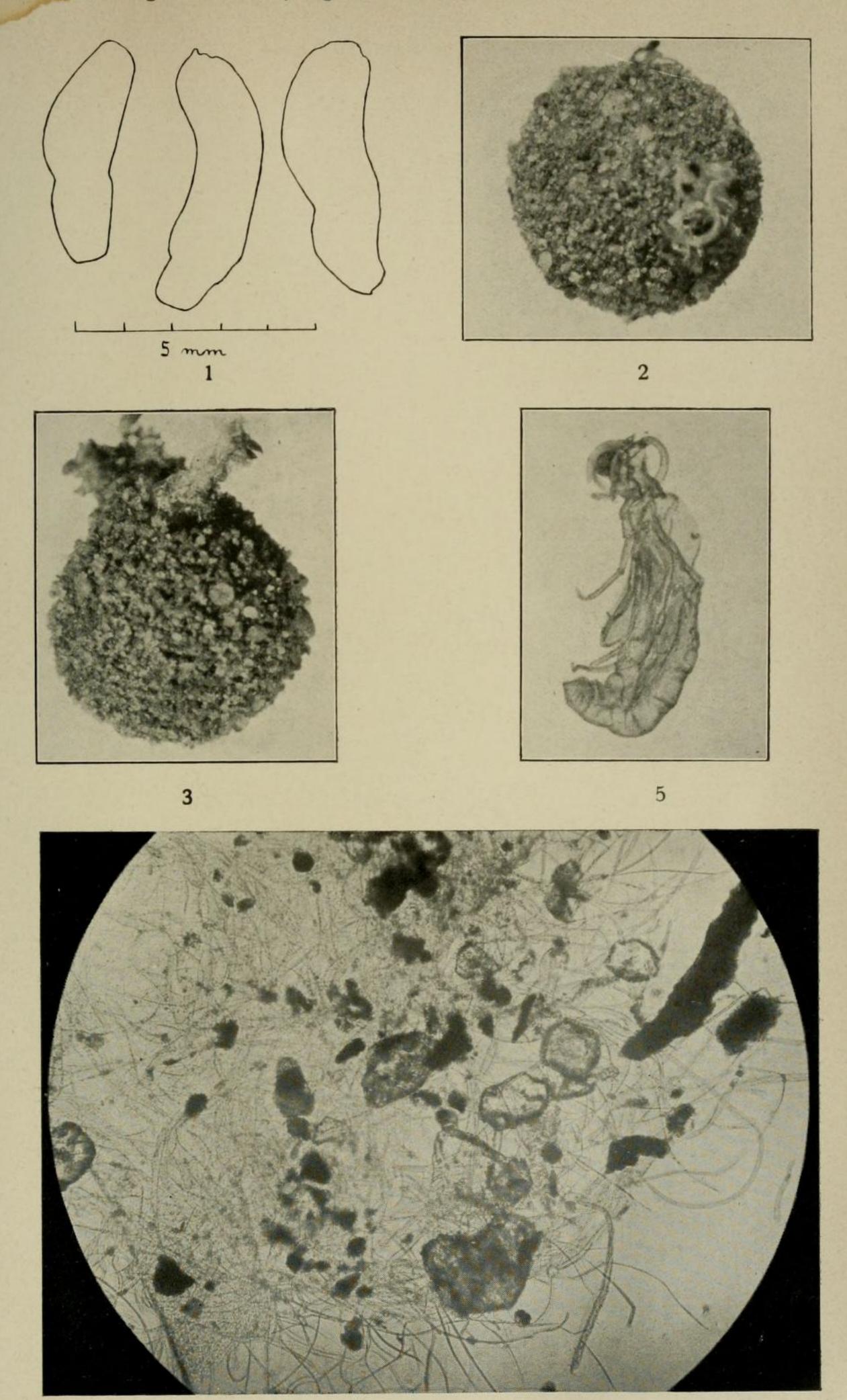
Ich beobachtete, wie eine der Eberswalder Ameisenlöwenlarven, die, ohne Trichter, unter der Erde saß, eine Arbeiterin der Formica rufa in die Erde hinabzog; in 20 Sekunden war die Ameise verschwunden. Eine Larve sah ich — in ganz winzigem Trichter —, die nach einer Ameise warf, als diese noch ca. 10 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.

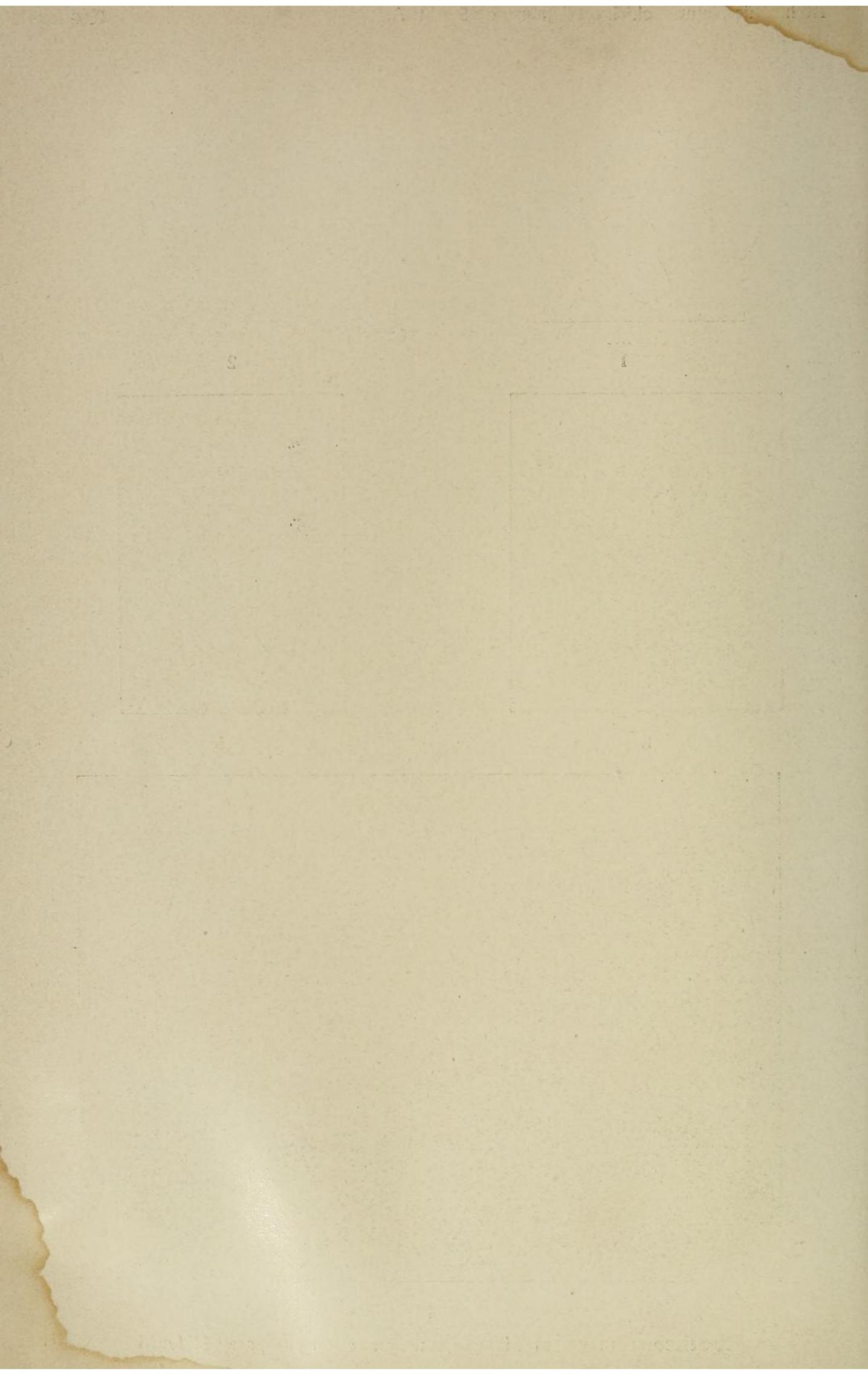
Oft verlassen sie ihre Trichter und stellen andere nicht weit davon her. Daß sie dabei nach Judeich-Nitsche unter dem Sande rückwärts gehen, trifft nicht immer zu. In der Gegend von Sommerfelde bei Eberswalde sah ich Larven auf dem feinen Sande; sie hinterließen weithin feine Spuren.

Der Appetit der Larven ist sehr groß; so vertilgten am 21. Mai 12 Larven 40 Ameisen (F. rufa \mathfrak{P}), 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).



4



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 eingezwingerten 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 Gespinstfäden, bläulichgrau gefärbt, die äußere sehr dicke Schicht besteht aus mit den Gespinstfäden 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 Puppenhülse ist gut zu sehen; Vergrößerung in beiden Figuren $5\frac{1}{2}$: 1.

Das Mikrophotogramm Fig. 4 zeigt ein Stückchen des Gespinstes des Kokons, nach Entfernung der meisten Sandkörnchen; man sieht die einzelnen Fäden des ziemlich dichten Gespinstes und (zum Teil relativ große) umsponnene Sandkörnchen; siebzig-

fache Vergrößerung.*)

Fig. 5 stellt die Puppenhülse dar. Sie springt oben am Thorax auf, meist ist sie sehr gut erhalten. Das Abdomen ist fernrohrartig eingeschoben und ventralwärts eingekrümmt; Vergrößerung 5½:1.

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 Forstinsektenkunde. Wien 1895.

J. Th. Chr. Ratzeburg, Die Ichneumonen 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. $1 \times$, 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 vereinzelte, 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.