

auch Neues darbieten: *Chalicodoma*, *Vespa*, *Trachusa* → *Formica* → *Camponotus* → *Myrmica* → *Leptothorax*⁶.

Stockholm, im Juli 1914.

Literaturverzeichnis.

- Carrière (1890), Die Entwicklung der Mauerbiene, *Chalicodoma muraria*, im Ei. Arch. f. mikr. Anat. Bd. XXXV.
 Carrière u. Bürger (1897), Die Entwicklungsgeschichte der Mauerbiene, *Chalicodoma muraria*, im Ei. Nova Acta Leop. Carol.
 Strindberg (1913), Einige Stadien der Embryonalentwicklung bei *Myrmica rubra* unter besonderer Berücksichtigung der sogenannten Entodermfrage. Zool. Anz. Bd. XLII.
 — (1914), Embryologische Studien an Insekten. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. CVI.
 — (1914), Zur Kenntnis der Hymenopterenentwicklung, *Vespa vulgaris*, usw. (Soll in der Zeitschr. f. wiss. Zool. erscheinen.)

4. Zum Vorkommen der Männchen von *Apus (Lepidurus) productus* L.

Von Dr. Erich Hesse.

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 1. Oktober 1914.

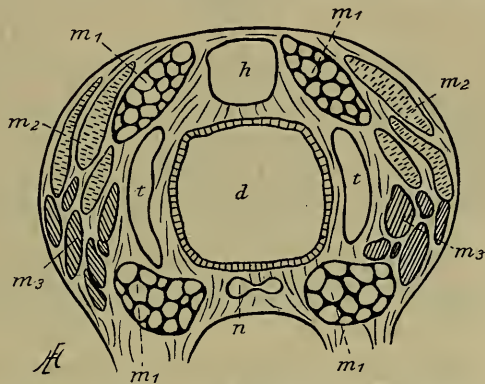
Prof. A. Brauer teilt in einer kürzeren Veröffentlichung, »Männchen von *Apus (Lepidurus) productus*« (Sitzgsber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1914, S. 186, 187) folgendes mit: »Am 6. Mai erhielt das Zoologische Museum in Berlin von dem Sammler Günther ein lebendes ♂ von *Apus productus*. Es ist, soweit ich aus der Literatur ersehe, das drittemal, daß ♂ gefunden sind oder wenigstens darüber veröffentlicht ist. Nachdem das ♂ von *Apus canceriformis* L. bereits 1857 von Kozubowski bei Krakau entdeckt wurde, ist das erste von *A. productus* von Lubbock (Linn. Soc. Trans. 1864, p. 207) 1864 bei Rouen aufgefunden, dann 1906 weitere von v. Zograf (Zool. Anz. 1906, Bd. 30, S. 563) bei Moskau.« Dazu möchte ich bemerken, daß ich in den Jahren 1897 und 1898 vier ♂ bei Leipzig gesammelt und darüber auch schon in einer größeren Arbeit, »Beobachtungen und Aufzeichnungen über Evertrebraten und niedere Vertebraten« (Natur u. Haus 1908/1909, Hft. 8—16; s. S. 139—141) berichtet habe. Aus diesen Mitteilungen, die auch faunistisch-biologische Angaben über die bei Leipzig vorkommenden *Branchipus*- und *Apus*-Arten enthalten, sei kurz folgendes herausgegriffen. Ich hatte als Student die Absicht, im Zoolog. Laboratorium Rud. Leuckarts über die Anatomie der ♂ von *A. productus*, der an gewissen Stellen des Leipziger Gebietes sehr häufig war, zu arbeiten. Frühjahr 1897 begann ich mit den Vorarbeiten, doch ge-

⁶ Vielleicht werden spätere Untersuchungen lehren, daß bei primitiven Hymenopteren uns Verhältnisse begegnen, die mit denjenigen der Insekten im allgemeinen ganz übereinstimmen.

lang es mir in diesem Jahr nur ein einziges geschlechtsreifes ♂ zu erbeuten, und zwar in einem der Freilandbecken im Garten des Zool. Instituts selbst, wohin Diener Knoth eine größere Anzahl Exemplare dieser Art, die er zuvor bei Leipzig gesammelt, lebend ausgesetzt hatte. Dieses ♂ habe ich geschnitten; auf der Mitte des Rumpfes, nach Entfernung des Rückenmantels und der Beine, ergab sich etwa das nebenstehende schematisierte Bild. Zwei nur halb erwachsene ♂ stellte ich ferner im gleichen Frühjahr unter verschiedenen ♀ aus einem Tümpel bei Schleußig (südwestl. von Leipzig) fest. Dies geringe Material genügte also bei weitem nicht. Erst im Mai des kommenden Jahres,

als ich unterdessen nun schon mitten in der Abfassung meiner Dissertation über die Struktur der Echinoideenstacheln begriffen war, glückte es mir wieder, in einer jetzt natürlich schon längst zugeschütteten Lache in der Gottge, einer Auewaldparzelle nordwestl. Leipzigs, ein erwachsenes geschlechtsreifes ♂ zu fangen (14. V. 1898). In den späteren Jahren habe

ich nicht ein einziges Mal wieder ein ♂ erbeutet, obwohl ich auch dann noch, als ich mich vor allem der Ornithologie zu widmen begann, mein Augenmerk auf diese mich besonders interessierenden Krebse richtete. Alle vier Funde waren »Zufallsfunde« unter den vielen Hunderten lebender Lepiduren, die mir damals durch die Hände gegangen sind. Da nun diese vier ♂ in zwei unmittelbar aufeinander folgenden Jahren gesammelt wurden, liegt andererseits die Vermutung nahe, daß die ♂ doch vielleicht häufiger und zahlreicher auftreten, wenigstens zu gewissen Zeiten oder Perioden, als im allgemeinen angenommen wird (vgl. hierzu auch die Ausführungen in der bereits von Prof. Brauer zitierten älteren Literatur). Besonders in ganz gewissen der vielen Tümpel und Lachen — von denen viele durch Zufüllung längst verschwunden sind — in den floristisch und faunistisch mir so wohlbekannten Leipziger Auewäldern wimmelte es in den meisten Jahren geradezu von *Lepidurus*; wer weiß, wieviel ♂ sich noch unter den ungezählten andern Individuen, die nicht gefangen und gemustert wurden, befanden, sie wurden eben vielleicht nur zufällig nicht



h, Herz; *d*, Darm; *n*, Bauchmark; *t*, Hoden; *m*₁, quer-, *m*₂, längs-, *m*₃, schiefgeschnittene Muskeln; dazwischen Blutflüssigkeit und lockeres Bindegewebe.

erbeutet. Und ferner, es wird ja bei weitem nicht überall dort, wo diese Blattfüßer überhaupt vorkommen, immer und regelmäßig gesammelt.

Prof. Brauer und ich haben die in meinem Besitz befindlichen Belegstücke im Berl. Museum auch nochmals nachgeprüft, wobei meine früheren Befunde bestätigt werden konnten.

Demnach sind also mindestens in den vier folgenden Gebieten, der Zeitfolge nach geordnet, ♂ von *Apus (Lepidurus) productus* gefunden worden:

1864 . . .	bei Rouen,
1897 und 1898 -	Leipzig,
1906 . . . -	Moskau,
1914 . . . -	Berlin.

Der engere Fundort des Berliner Exemplares ist nach mündlicher Mitteilung von Prof. Brauer der bekannte Forst Brieselang (Finkenkrug) bei Nauen, nordwestl. von Berlin. (Hier ist bekanntlich auch *Branchipus grubii* Düb. außerordentlich häufig, wie ich mich auch gerade im letztvergangenen Frühjahr wieder überzeugen konnte.)

In der eingangs erwähnten Arbeit, in der auch viele Gefangenschaftsbeobachtungen enthalten sind, hatte ich, wie bei dieser Gelegenheit bemerkt sei, u. a. das Vorkommen von *Hirudo medicinalis* bei Leipzig, einen Beitrag zur Molluskenfauna der sächs. Oberlausitz (darunter ein neuer Fundort von *Amalia marginata* für das Königreich Sachsen), das Vorkommen von *Physa acuta* in verschiedenen Becken des Leipz. Botanischen Gartens, mehrere entomologische Vorkommen bei Leipzig (z. B. *Campodea staphylinus*, *Lyda reticulata*, *Oedipoda caerulescens* auf dem Fleischerplatz mitten in der Stadt, *Hydrophilus piceus* und *H. aterrimus* in einem Netzzug erbeutet), den Werdegang des Spinnennetzes einer *Epeira*, das Vorkommen von *Petromyzon planeri* bei Leipzig, endlich eine Zusammenstellung der Amphibien- und Reptilienfauna desselben Gebietes nebst vielen biologischen Beobachtungen mitgeteilt. Sie scheint indessen von Fachzoologen nicht viel gelesen worden zu sein; so fehlen z. B. in der von Prof. Brauer herausgegebenen Süßwasserfauna die betreffenden Hinweise unter *Hirudo medicinalis*, *Apus (Lepidurus)* und *Branchipus*, ebenso sind die verschiedenen Gruppen im Archiv für Naturgeschichte völlig ausgelassen, und das gleiche gilt beispielsweise auch für die Literaturverzeichnisse in den Neuauflagen des »Lebens der Binnengewässer« von Lampert und der »Herpetologia europaea« von Schreiber. Es mag dies wohl z. T. mit daran liegen, daß die verschiedenen Gruppen aus dem Titel nicht ohne weiteres ersichtlich sind.

Berlin, 30. September 1914.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Hesse Erich

Artikel/Article: [Zum Vorkommen der Männchen von *Apus \(Lepidurus\) productus* L. 260-262](#)