

müssen, werden besser in Alkohol bewahrt, event. auch nach Fixierung mit heißem Wasser.

Zum Schlusse noch die Bemerkung, daß es mir auch gelungen ist, Vögel bis zur Größe eines Spechtes und Säugetiere bis zur Größe eines Eichhorns trocken zu konservieren, nachdem sie 3—6 Tage in

einer 4prozentigen Formalinlösung gelegen hatten. Diese Tiere wurden förmlich mumifiziert und beim Trocknen an der Luft hart. Es ist nicht einmal nötig, die Eingeweide zu entfernen, dagegen müssen die erwähnten Tiere der leichteren Befeuchtung wegen in Alkohol getaucht werden, bevor man sie in Formalin überträgt.

## Kleinere Original-Mitteilungen.

### Ein sekundärer Sexualcharakter bei *Meloë proscarabaeus* L. (Col.)

Die wie bei den meisten Käfern elfgliedrigen Fühler einiger der durch ihre Lebensweise interessanten Arten der Gattung *Meloë* zeigen beim ♂ eine vom ♀ abweichende Bildung. Die Species mit dimorphen Fühlern sind, soviel mir bekannt, *M. proscarabaeus* L. und *violaceus* Marsh.; sie stehen in Deutschland jeden Frühling zur Beobachtung zur Verfügung. Die wesentlichen Abweichungen der Fühler des ♂ von denen des ♀ bestehen bei *Meloë proscarabaeus* L. in einer Verbreiterung und Abflachung des sonst fast stielrunden 6. und 7. Gliedes, einer Biegung und dadurch bedingten sonderbaren Stellung des 7. Gliedes und einer stark excentrischen Einfügung des 6. in die Endfläche des verdickten 5. Gliedes. Das 6. Glied ist ziemlich am Rande der Endfläche des 5. eingefügt, so daß diese, von oben gesehen, fast einen rechten Winkel mit dem 6. Gliede bildet. Das 7. Glied ist nahe der Basis, von oben gesehen, nach vorn gebogen. Die eben angeführten Fühlerglieder des ♂ bilden also in der regelmäßigen Reihe der Glieder eine Art Falz (s. Abb.).

Welchen Zweck hat nun diese eigentümliche Bildung? H. J. Kolbe schreibt in seiner bekannten „Einführung in die Kenntnis der Insekten“ p. 192: „Ohne Zweifel würde eine genaue Kenntnis der Lebensverhältnisse uns belehren, daß die in der Fühlerbildung sich kundgebenden geschlechtlichen Unterschiede mit geschlechtlichen Funktionen sekundärer Natur in Beziehung stehen.“ Dies möchte ich bei *Meloë proscarabaeus* L. nachzuweisen versuchen.

Ich beobachtete diesen Frühling wiederholt mehrere ♂♂ dieser Art, die auf ihren Weibchen thronen. Dieselben erfassen mit dem Falz ihrer Fühler geschickt die Fühler der ♀♀ etwa in der Mitte und ließen dieselben bis zur Spitze durch diesen Falz gleiten, indem sie ihre Fühler emporhoben und die fünf letzten Glieder derselben winkelig nach vorn stellten. Dies geschah ziemlich schnell und oft hintereinander. Gleichzeitig brachten die ♂♂ den Penis zum Vorschein, um die Begattung auszuführen. Daher wird man dies eigenartige Streicheln der weiblichen Fühler mit der beabsichtigten Kopulation in ursächliche Beziehung setzen müssen.

Die nähere Untersuchung ergab, daß die ersten fünf Fühlerglieder des ♂ mit ziemlich zerstreut stehenden Borsten besetzt sind. Das 6. und 7. Glied zeigt auf der Außenseite (hinten) spärliche Borsten, ist auf der etwas ausgehöhlten Innenseite (Falzseite) jedoch vollkommen glatt. Auf dieser Fläche ist das 6. Glied mit etwa 40, das 7. mit etwa 20 Poren versehen. Die vier letzten Glieder sind dicht anliegend behaart. Die 7 ersten Fühlerglieder des ♀ sind wenig dicht mit Borsten versehen, die vier letzten auch dicht anliegend behaart. — Es ist, da an eine Wirkung

auf den Geruchssinn des ♀ bei diesem Vorgange nicht wohl gedacht werden kann, anzunehmen, daß durch die Streichelung der Fühler des ♀ ein mechanischer Reiz auf die Tastborsten, welche bekanntlich mit einer Nervenendigung in Verbindung stehen, ausgeübt wird. Die Verbreiterung des 6. und 7. Gliedes des ♂ hat also außer dem Zweck der



Orig.

*Meloë proscarabaeus* L.

Vergrößerung der Fläche für Sinneswahrnehmungen einen besonderen bei der Kopulation; sie ist ein sekundärer Sexualcharakter; denn es ist ersichtlich, daß eine breite, ebene Fläche diese Funktion besser zu vollführen vermag als eine gewölbte, schmale. — Ich schließe

noch eine verwandte Beobachtung an. Vor nicht langer Zeit sah ich das ♂ eines *Ceuthorrhynchus*-Pärchens sein ♀ durch eifriges Trommeln mit den Vordertarsen auf die Stirn bei gleichzeitigem Hervorbringen des Penis zur Begattung anregen.

Richard Scholz (Liegnitz).

### Zur Biologie der Lepidopteren. VI.

*Ocneria rubea* F. Im Juli. — Die Raupe Anfangs Mai bis Mitte Juni an einzeln stehendem Eichengesträuch. Man faßt das darunter liegende dürre Laub behutsam in den Regenschirm und untersucht es da genau. Zur Fütterung muß man im Innern des Laubwerkes schattig gewachsene junge Zweige verwenden. Die Raupe verpuppt sich in dem dürren Laub, das man ihr in das Raupenhaus mitgiebt. Puppenruhe 2–3 Wochen.

*Bombyx trifolii* Esp. Bei Budapest meist *ab. et var. medicaginis* Bkh. im August. — Die Raupe, viel gelber als die der Stammart, in Sumpfgewässern an Sumpfpflanzen, in trockenen Sandgewässern nahe an Kleearten und *Onobrychis sativa*; ist schwer zu erziehen.

*B. rubi* L. Ende April bis Ende Mai, die ♂♂ am Tage mit außerordentlicher Schnelligkeit fliegend, das ♀ zwischen Gras sitzend. — Die Raupe bis Ende April unter Steinen und Reisern, aber auch frei an der Futterpflanze, denn die Behauptung, daß die Raupe im Frühling keine Nahrung mehr zu sich nehme, ist nicht stichhaltig; ich fand sie, allerdings selten, z. B. an *Centaurea* fressend, nebst reichlichen Spuren früherer Nahrung. Unter derselben Pflanze fand ich einmal zwei Raupen, die sich nebeneinander das Gespinnst anfertigen; sicher war es ♂ und ♀. Auch fand ich unter *Centaurea* eine *Rubi*-Puppe, bloß auf der Erde liegend.

*Crateronyx taraxaci* Esp. Mitte August bis Mitte September an Gras und dürren Reisern. — Die Raupe Mitte April bis Mitte Mai an *Taraxacum*. Läßt sich in kleinen Behältern schwer erziehen. Man lasse sich daher ein großes, 1 m langes, 1/2 m breites Raupenhaus anfertigen, dessen Rückwand 30 cm, die Vorderwand 15 cm hoch und mit einem Gazedeckel versehen ist. Diesen Kasten (ohne Boden) gräbt man 5–6 cm tief in die Erde, reinigt und siebt die darin befindliche Erde und vermischt sie mit einem Drittel Sand. Der Kasten muss im Freien, an einem sonnigen Platze stehen und den darin befindlichen Raupen bei heißer Zeit täglich dreimal frisches Futter gereicht werden. Mitte August erscheinen die Falter, welche man begatten lassen und Eier bekommen kann, wenn man sie im nächsten Jahre weiter züchten will. Die jungen Raupen werden mit den weichsten, an der Sonne gewachsenen Blättern erzogen und beim Vorsetzen auf das neue Futter mit einem Pinsel aufgefaßt. Erst wenn sie eine gewisse Größe erlangt haben, werden sie zur weiteren Zucht in den großen Kasten versetzt. Wenn es zu viel regnet, muß der Kasten zugedeckt, bei trockenem Wetter aber müssen die Raupen befeuchtet werden.

L. v. Aigner-Abafi (Budapest).

### *Brotolomia meticulosa* L. (Lep.)

Am 2. November '99 fand ich bei Berlin ein ♀ von *Brotolomia meticulosa* L., welches etwa acht Tage später nach Ablage einer Anzahl Eier starb. Wie sich später herausstellte, waren

die Eier unbefruchtet, so daß es wohl nicht irrig ist, anzunehmen, daß der Umstand der mangelnden Befruchtung das Tierchen länger als gewöhnlich am Leben erhalten hat.

Arthur Herz (Berlin.)

### Winterliche Tagesjagd einer Fledermaus.

Am 25. Februar d. Js. sah ich einen Citronenfalter um die Mittagszeit bei + 15° R.,

der mich auf eine eifrig Insekten jagende Fledermaus aufmerksam werden ließ.

L. a. d. Kufmüller (Kis-Korpad, Ungarn).

### Monstroser *Callisthenes*. (Col.)

Aus Potsdam erhielt ich '97 einen *Callisthenes reticulatus* F.-C., auf dessen linkem Mittelfuß neben der Ursprungsstelle des Metatarsus ein zweiter Tarsus eingelenkt ist, welcher aber nur aus drei Gliedern besteht, deren erstes kaum die halbe Größe des normalen Metatarsus erreicht, etwas stärker und von

ovaler Form ist, während die zwei folgenden in Gestalt und Umfang dem normalen vierten Tarsalgliede gleichen. Von diesen drei Gliedern ist jedoch nur das erste an der Spitze bedornt, die beiden anderen sind nackt. Glied 4 und 5 fehlen ganz.

Josef Ott (Mies, Böhmen.)

## Untersuchungen über beschleunigte Entwicklung überwinternder Schmetterlingspuppen (Treiben der Puppen). Nachtrag. II. (Schluß.)

6. *Aglia tau*, ein ♂ schlüpfte am 19. Februar.

7. *Notod. ziczac*, ein ♀ mit verkrüppelter linker Flügelseite erschien am 10. März.

8. *Pterostoma palpina*, ein ♂ erschien am 13. März.

9. *Pygaera pigra*, ein ♂ Falter entwickelte sich am 24. Februar.

10. *Thyatira batis*, ein ♂ Falter entwickelte sich am 23. März.

11. *Acronycta rumicis*, ein ♂ Falter entwickelte sich am 16. Februar.

12. *Acronycta rumicis*, 1 ♀ Falter entwickelte sich am 17. Februar.

13. *Mamestra oleracea*, ein ♀ Falter entwickelte sich am 7. März.

14. *Caradrina taraxaci*, ein ♀ Falter entwickelte sich am 26. März.

15. *Taenioc. pulverulenta*, ein ♂ Falter entwickelte sich am 8. Februar.

16. *Taenioc. gothica*, ein ♀ Falter entwickelte sich am 10. Februar.

17. *Zonosoma punctaria*, ein ♀ Falter entwickelte sich am 26. Februar.

18. *Abraxas marginata*, ein ♂ Falter entwickelte sich am 25. März.

19. *Cabera pusaria*, ein ♂ Falter entwickelte sich am 12. März.

20. *Cabera exanthemaria*, drei ♂ und ein

♀ Falter entwickelten sich am 24. März und am 26. März.

21. *Boarmia consortaria*, ein ♀ Falter entwickelte sich am 9. März.

22. *Ematurga atomaria*, ein ♀ Falter entwickelte sich am 27. Februar.

23. *Eupithecia*?, ein ♂ Falter entwickelte sich am 27. März.

Es kommen als neue, von mir früher noch nicht beobachtete Puppen nach dieser Aufstellung hinzu: *Abraxas marginata*, *Boarmia consortaria*, *Ematurga atomaria* und eine von mir noch nicht bestimmte *Eupithecia*.

Erstaunlich schnell erscheint die Entwicklung von *Deil. elpenor*. Verhältnismäßig lange Zeit brauchten die Puppen von *Bomb. lanestrus* zum Verlassen der Puppe, da der Schmetterling dieser Art bereits im Spätherbst vollständig entwickelt in der Puppe ruht und sie in der Regel nach 24 bis 48 Stunden verlässt, wenn nach Methode B behandelt.

*Papilo machaon*-Puppen hatte ich früher nie nach Methode B behandelt; es ergab sich, daß gegenüber den nach Methode A behandelten Puppen keine Beschleunigung der Entwicklung hervorgebracht wird.

H. Gauckler (Karlsruhe i. B.).

## *Psylla pyrisuga* Forst. (Homopt.)

traf ich am 25. April auf den jungen Zweigen eines Birnbäumchens in einem Paare nebeneinander; das Weibchen hatte in die filzigen

kleinen Härchen an der Spitze der Triebe etwa 20 kleine gelbe Eier von sphenoïder Form gelegt.

P. Leopold Hacker (Gansbach, Niederösterreich).

## Eine interessante Pilzkrankheit bei *Lasiocampa tremulifolia* Hb. (Lep.)

Diese *Bombycidae* zog ich '94 in 80 Stücken aus dem Ei im Garten. Als sie fast erwachsen waren, bemerkte ich gelegentlich des Futterwechsels eine Raupe in äußerlich ganz unverändertem Zustande, in der für die Art eigentümlichen Stellung an das Ästchen fest angeschmiegt, die aber vollständig mit einem feinen braunen, sporenartigen Pulver an-

gefüllt war. Ich entfernte dies inficierte Stück und reinigte den Raupenkasten.

Am nächsten Tage waren alle übrigen Raupen in gleicher Weise infiziert und so präpariert, wie es die Kunst nicht vermag. Ängstlich wegen der in der Nähe befindlichen Zuchten verbrannte ich leider Raupenkasten samt Inhalt im Garten.

Fr. Permeder (Wien XVI).

## Abart von *Callimorpha dominula* L. (*ab. crocea mihi*).

Vorderflügel und Hinterflügel der Zeichnung nach normal, erstere jedoch in der Färbung abweichend.

Wie die zu *Arctia villica* L. gehörige Aberration *angelica* Boisduval sich dadurch von der Stammform unterscheidet, daß die Vorderflügel statt der weißen Flecke auf dunklem Grunde gelbe aufweisen, so zeigt diese aberrierende Form von *Callimorpha dominula* (*ab. crocea* Schultz) sämtliche Flecke der Vorderflügel orangefarben angelaufen, während dieselben bei den typischen

Exemplaren (mit Ausnahme der beiden der Wurzel zunächst liegenden Vorderrands- und des Innenrandsflecken) weiß gefärbt sind.

Unter einer großen Anzahl von Faltern dieser Species, welche ich aus in Mähren gesammelten Raupen erzog, befanden sich einige Stücke, welche die obigen abweichenden Merkmale der *ab. crocea* Schultz in gleicher Weise ausgeprägt zeigten.

Diagnose: omnibus maculis alarum anticarum non albis, sed flavescentibus. Oskar Schultz (Hertwigswaldau, Kr. Sagan).

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Kleinere Original-Mitteilungen. 217-219](#)