

liter rugosum. Elytra thorace haud latiora, latitudine duplo longiora, lateribus rectis, dense grosseque variolosopunctata, prope suturam et extra humeros sulcata, striis duplicibus prope suturam distinctioribus munita; apice elytrorum subnitido, sulca juxta suturam in parte declivi elytrorum profundius impressa. Mesosternum angustum, coxas haud superans, instar carinae obtusae eas separans (ut in omnibus speciebus generum *Coenochili*. *Plagiochili* et *Myrmecochili*).

Segmentum penultimum dorsale abdominis utrimque (in loco stigmatis ultimi abdominalis) in dentem brevem productum.\*) Pygidium declive, breve, dense rugulosum. Tibiae anticae in apice externo valide bidentatae, mediae et posticae acute bicalcaratae. Long. corp. 8,5 mm, lat. vix 3 mm.

\*) Diese Zähnung des letzten Abdominalstigma findet sich auch bei der Gattung *Cymophorus* Kirby (*Ptychophorus* Schaum.), die jedoch ein anders gebildetes Mesosternum hat.

## Kleinere Original-Mitteilungen.

### *Pleretes matronula* L. (Lep.) I.

Die Zucht von *matronula* ist in der That eine schwierige; doch zeigt sich diese Schwierigkeit nicht in der Fütterung der Raupen selbst, sondern sie liegt einzig und allein in der zweimaligen Überwinterung der Raupe. Die richtige Behandlung der Raupe während der Überwinterung wird auch stets das Verhältnis der erzielten Falter aus einer gewissen Anzahl dem Ei entschlüpfter Raupen bestimmen, nicht aber die Fütterung der Raupe, denn diese ist die denkbar einfachste.

C. Weber beschreibt in der „Societas Entomologica“, Jahrg. III, p. 109, die Aufzucht der Raupen an Loniceren, Himbeer- und Brombeersträuchern. Ich fand diese Methode von vollkommenstem Erfolge gekrönt. Nur

band ich die ausgeschlüpften Räumchen einfach in einem Gasebeutel im Garten an eine Himbeerstaude, so daß sie allen Witterungs-Verhältnissen ausgesetzt waren.

Im Jahre 1898 habe ich zwei ♀♀ von *matronula* gefunden, von welchen ich im ganzen ca. 100 Stück Räumchen erzielte, die zwischen dem 22. und 30. Juli geschlüpft sind. Die Räumchen nehmen die Nahrung sofort an, sammeln sich an der Unterseite des Blattes und benagen bis zur zweiten Häutung die äußeren Blattränder; erst nach dieser werden die Blätter zunächst bis auf die Blattstiele und stärkeren Blattadern, dann nur bis auf erstere verzehrt.

Fr. Schille (Rytro, Galizien).

### *Ocneria dispar* L. ♀. (Lep.)

Ein am 24. VII. '99 geschlüpftes *Ocneria dispar* L. ♂ wurde zum Anlocken von Männchen in ein Fangkästchen gesetzt und im Walde an einen Ast ausgehängt. Da sich nach zehn Tagen kein Männchen eingestellt hatte, wollte ich dem Tiere die Freiheit geben und öffnete gegen 11 Uhr nachts die Thür des Kästchens. Nach einer Stunde fand ich den Schmetterling auf der Unterseite des Bodens sitzend. Trotz Wind und Regenwetter in den nächstfolgenden Tagen verließ der Falter diesen Ort nicht.

Am 12. August, also 19 Tage nach dem Ausschlüpfen aus der Puppe, bemerkte ich, daß das bis dahin ruhige Weibchen mit dem Eintritt der Dämmerung eine eigentümliche

Stellung einnahm. Mit den Krallen der Füße hielt es sich bei ausgestreckten Beinen fest an der Unterseite des Kästchens; der Hinterleib war nach unten gerichtet, etwas nach außen gebogen und stark ausgestreckt, der Genitalapparat trat weit hervor. Die Fühler erschienen nach hinten gewendet, die zurückgelegten und etwas gehobenen Vorderflügel vibrierten. In diesem Zustande befand sich der Falter über zwei Stunden, worauf er sich beruhigte und wieder die alte sitzende Stellung einnahm. Dasselbe wiederholte sich die zwei darauffolgenden Tage ungefähr mit dem Einbruch der Dämmerung. Am 15. August flog endlich am Nachmittage ein ♂ an.

Friedrich Höltzermann (Perm in Rußland).

### Die Fortpflanzung der *Hylesinus*-Arten. (Col.)

In der „Illustrierten Zeitschrift für Entomologie“ wurde mehrfach die Generationsfrage der *Hylesinus*-Arten berührt und in beiden Fällen der Eichhoff'sche Standpunkt, nach dem im Laufe des Jahres zwei Generationen zur Entwicklung kommen sollen, vertreten.

Für zwei Arten, nämlich für *Hylesinus piniperda* L. und *minor* Hart., ist im Laufe des

verflossenen Sommers von E. Knoche hier nicht nur die Unhaltbarkeit der Annahme einer doppelten Generation in unseren Gegenden nachgewiesen, sondern auch gleichzeitig eine Erklärung für die bisher zu Gunsten einer zweifachen Generation ins Feld geführten Thatsachen erbracht.

Die Käfer, die in diesem Jahre auch hier

sehr früh schwärmten, verließen nach Beendigung des Brutgeschäftes den Stamm, um sich ebenso wie die von ihnen stammende Brut in die vorjährigen Triebe einzubohren. Hier — an reichbesetzter Tafel — erfahren ihre abgebrauchten Geschlechtsorgane, wie eingehende anatomische Untersuchungen einwandfrei ergaben, eine völlige Regeneration, die den Käfern eine zweite Brutperiode im Hochsommer ermöglicht. Man hat danach die im Juni und Juli beim Einbohren beobachteten Käfer nicht als junge Tiere anzusehen, sondern als dieselben, die beim Weichen des Winters

ihre erste Brutperiode begannen. Ein jeder, der zootomisch etwas geübt ist, kann sich von der Richtigkeit dieser Angaben leicht überzeugen, wenn er in den Sommermonaten die Geschlechtsorgane der Jungkäfer aus den Gängen vergleicht mit denen der beim zweiten Einbohren ertappten: Im ersteren Falle findet man völlig unentwickelte Eiröhren, im letzteren dagegen legereife Eier. E. Knoche wird an anderer Stelle ausführlich über seine Untersuchungen berichten.

Dr. G. Brandes (Halle a. S.).

### Zur Lebensgeschichte von *Rhizophagus grandis* Gyllh. (Col.)

Von Forstassessor H. Eggers erhielt ich aus Darmstadt am 1. November '99 eine Anzahl *Rhizophagus*-Larven, welche mit Larven von *Dendroctonus micans* Kug. unter Fichtenrinde aufgefunden waren. Herr Eggers sprach die Vermutung aus, daß es die Larven von *Rh. grandis* sein könnten, welcher an denselben Stellen wie *D. micans* vorkommt und als Feind letzteren Borkenkäfers angesehen wird. Ich setzte die *Rhizophagus*-Larven zusammen mit den *Dendroctonus*-Larven in ein Zuchtglas, welches mit angefeuchteten Fichtenspännen gefüllt wurde. Die Larven gingen bald an die Vertilgung der Borkenkäfer-Larven, von denen sie nur die hornigen Köpfe übrig ließen. Einzelne begaben sich auf den Boden des Glases, wo sie regungslos in ausgestreckter, senkrechter Lage verharreten. Am 24. XII. '99 trat bei einer Larve, die ausgewachsen die Länge von 5 mm erreicht hatte, die Verpuppung ein. Am 2. I. 1900 beobachtete ich bei der kleinen, weißlichen

Puppe lebhaftige Bewegungen, indem sich dieselbe um ihre Längsachse drehte. Am 14. I. 1900 war der Käfer fertig entwickelt. Am 20. I. fand ich noch mehrere fertige Käfer, welche im Bau des Halsschildes und der Skulptur der Decken genau mit einem von Edm. Reitter erhaltenen, aus Böhmen stammenden Exemplar von *Rh. grandis* übereinstimmten. Die Larven, deren genauere Beschreibung ich später zu geben gedenke, stimmt im wesentlichen, so weit ich bis jetzt sehe, mit der von *Rh. depressus* F. überein. Während Erichson angab, daß die *Rhizophagus*-Larven sich vom Bast, in dem sie Gänge fraßen, nährten, machte Perris darauf aufmerksam, daß dieselben die Larven xylophager Käfer, besonders Borkenkäfer, sowie die Exkremente derselben fressen. Für die Larve von *Rh. grandis*, deren Beschreibung bisher, soweit mir bekannt, noch nicht gegeben wurde, wäre die letztere Lebensweise nun auch festgestellt. Dr. Weber (Kassel).

### Köderergebnisse bei Berlin. (Lep.) I.

Als Sammelterrain diente die durch Havel und Tegeler See gebildete Halbinsel, deren südliche Spitze die Kolonie Tegelort einnimmt. Laubwald und Wiese ist nur jenseits der Havel zu finden, auf der Halbinsel selbst begegnet man nur Fichtenbestand, sandiger Brache und am Wasser Weiden- und Erlenbüsch.

1899 habe ich in jeder Woche zwei, auch drei Abende geködert und darf sagen, daß ich keinen Fehltag hatte. Ob das Wetter trocken oder feucht, still oder stürmisch, ob Voll- oder Neumond war, mein Köder zeigte sich stets gut besetzt. Allerdings wurden jedesmal 100—200 Bäume bestrichen und der Köder war so bereitet, daß er lange feucht blieb und ich noch nach acht Tagen Falter abnehmen konnte, ohne frisch gestrichen zu haben. \*)

\*) Mein Köder war zusammengesetzt aus Stärkesyrup und Braunbier mit etwas Rum. Derselbe wurde je nach Bedarf frisch oder auch erst nach mehreren Wochen verwendet. Kurz vor dem Gebrauch wurde noch Glycerin und einige Tropfen Amylacetat zugesetzt. Stärkesyrup und Glycerin wurden wegen ihrer hygroscopischen Eigenschaften gewählt.

Besonders bemerkenswert war eine reine *H. gemmea*, die bisher erst einmal bei Berlin gefangen wurde. Von besseren Lepidopteren der Berliner Fauna mag erwähnt werden:

*Acon. cuspis, abscondita, Bryoph. fraudatrix, Agrot. crassa, umbrosa, cinerea, Mam. splendens, albicolon, chrysozona, Apor. nigra, lutulenta, Had. furva, scolopacina, adusta, gemina, hepatica, Hyp. rectilinea, Helotr. leucostigma, Cloanth. polyodon, Hydr. micacea, Tapin. hellmanni, Caradr. selini, Cal. pyralina, diffinis, Cosm. paleacea, Caloc. solidaginis, Plus. pulchrina, Erast. pusilla.*

In Massen zeigten sich: *Agrot. pronuba, nigrum, xanthographa, ypsilon, Had. porphyrea, strigilis, bicoloria, Scoliopt. satellitia, Xyl. furcifera.*

Es fehlten indessen in diesem Jahre ganz: *Agrot. segetum, Leuc. pallens, Xanth. flavago, fulvago, Char. graminis.*

Besonders erwähnenswert erscheinen die mannigfachen Aberrationen von *Agrot. festiva, prasina* und *Had. rurea, monoglypha, didyma.*

Von *Orrh. vaccinii* wurden 250 Stück in

zahlreichen Aberrationen erbeutet und von *Cal. vetusta* und *exoleta* konnten 450 Stück an ein wissenschaftliches Institut geliefert werden.

Von Spannern flog in Massen an: *Cid. truncata*, *variata*, *Boarm. repandata*, sonst nur

wenige Arten; auch die Noctuen *Bomol. fontis*, *Erast. deceptoris*, *fasciana* kamen an den Köder, konnten aber bequemer am Tage erbeutet werden.

Hugo Schmidt (Charlottenburg).

## Litteratur-Referate.

Die Herren Verleger und Autoren von einzeln oder in Zeitschriften erscheinenden einschlägigen Publikationen werden um alsbaldige Zusendung derselben gebeten.

Causard, M.: Sur le rôle de l'air dans la dernière mue des nymphes aquatiques. In: „Bulletin de la Société Entomologique de France“. Paris, Sitzung vom 13. Juli 1899. No. 13, p. 258—261.

Wenn die Nymphe der Ephemeriden im Begriffe steht, sich zum vollkommenen Insekt umzuwandeln, nimmt ihr Körper ein glänzendes, silberfarbenes Aussehen an, welches auf eine Luftschicht zurückzuführen ist, die sich unter dem Tegument ausbreitet. Ist der Augenblick der letzten Häutung gekommen, so steigt die Nymphe, ohne irgendwelche Bewegung zu machen, infolge der vorhandenen Luft an die Oberfläche des Wassers; sogleich spaltet sich das Tegument des Rückens; durch die so entstandene Öffnung zwingt das Insekt schnell die verschiedenen Körperteile und fliegt davon. Der Verfasser hat diese Art des Schlüpfens häufig beobachtet, sowohl bei Nymphen in der Freiheit, wie auch bei im Aquarium gehaltenen.

Die oben erwähnte Luftschicht erscheint nur bei der Häutung, welche die Existenz der Nymphe beschließt — nicht bei den anderen Häutungen. Während sich diese sonst im Schoße des Wassers vollziehen und die abgestreiften Tegumente sogleich in die Tiefe des Wassers hinabsinken, werden bei der letzten Häutung die Tegumente an der Oberfläche des Wassers abgestreift und bleiben dort schwimmen dank der Luft, welche sie enthalten.

Diese Eigentümlichkeit wurde vom Verfasser nicht nur bei den Ephemeriden beobachtet, sondern auch bei Nymphen von Culiciden und Tipuliden (*Chironomus*, *Corethra*, *Tanytus* u. a.), welche sich ebenso wie diejenigen der Ephemeriden, an der Oberfläche des Wassers selbst zum Imago entwickeln. Viel-

leicht liegt es anders bei denjenigen Nymphen, welche, wie die der Libelluliden, außerhalb des Wassers in den Imagozustand eintreten.

Die Bedeutsamkeit der Luftschicht besteht darin, daß das Tier instande ist, an der Oberfläche des Wassers zu schwimmen und sich dort solange aufzuhalten, bis die Metamorphose vollzogen ist.

In dem Augenblick, wo sich das Tegument der Nymphe von den darunter liegenden Tegumenten des zukünftigen vollkommenen Insektes trennt, öffnen sich die Stigmen des letzteren in dem so geschaffenen engen Raume. Nun ist zu bemerken, daß das Abdomen des vollkommen entwickelten Insektes schlanker ist als das der Nymphe, aus welcher es hervorschlüpft. Man darf also vermuten, daß die Verringerung des Abdomens zur Folge hat, daß ein Teil der Luft aus den Tracheen ausgeschieden wird. Man begreift dann auch, daß diese Erscheinung sich nicht bei den anderen Häutungen der Larve findet, da ja während dieser Periode des Wachstums das Individuum stets größer ist als vorher.

Der Verfasser faßt schließlich seine Beobachtungen dahin zusammen: 1. Die Anwesenheit einer Luftschicht unter den Tegumenten scheint den Nymphen eigentümlich zu sein, welche sich an der Oberfläche des Wassers selbst in das vollkommene Insekt verwandeln. 2. Diese Luftschicht scheint aus dem Tracheen-System ausgestoßen zu sein infolge der Verminderung des Körpervolumens, welches die letzte Häutung begleitet.

Oskar Schultz (Hertwigswaldau).

Dubois, Raphael: Les organes photogènes des nymphes et des insectes parfaits. In: „Leçons de Physiologie générale et comparée“. Paris, '98. p. 319—335 (13e leçon).

Während des ganzen Stadiums als Nymphe bleibt das Tegument bei *Lampyrus noctiluca* gerötet und durchsichtig. Die Nymphe ist unbeweglich; kugelförmig zusammengezogen verharrt sie in einem Zustande tiefer und andauernder Erstarrung. Solange dieser Zustand äußerer Unthätigkeit währt, sieht man die schon an der Larve bemerkbaren Leuchtapparate von einem lebhaften, ruhigen Schimmer erglänzen, welche an der inneren Metamorphose, die in der Stille den Organismus

des Tieres erschüttert, gar nicht teilzunehmen scheinen. Während dieser ganzen Periode wird offenbar diese Erscheinung durch den Willen des Tieres in keiner Weise beeinflusst.

Die Organe der Larve finden sich auch, wenn sich die Umwandlung der Nymphe in ein männliches oder weibliches Insekt vollzogen hat; bei dem letzteren erscheinen aber zwei neue, stark leuchtende Organe, welche sich an dem zehnten und elften Segment vorfinden, während das der Larve eigentümliche

# 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. 104-106](#)