© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

und höchste Abänderungsmaß besitzen, am wenigsten zahlreich sind, dagegen die Gruppen, welche ein mittleres Maß von Abänderungen erfahren haben, am zahlreichsten sind, 3. eine ununterbrochene Reihe von Abänderungen jederzeit existiert, 4. auch eine beliebig große Zeitdauer hierin nichts ändert."

(Fortsetzung folgt.)

Das Lemonia dumi-Ei.

Prof. Dr. *Fr. Decker*, Magdeburg.

Am Sonnabend, den 13. Oktober d. J., glückte es mir, ein *dumi*-Weibchen zu fangen. Ich nahm es lebend mit nach Haus, damit es mir Eier ablege. Es tat mir auch wirklich in der Zeit vom 13. bis 14. Oktober sofort den Gefallen. Das Geschäft des Eierlegens mochte das Tierlein aber vielleicht schon zum Teil in der Freiheit besorgt haben; jedenfalls war für mich der Ertrag nicht sehr groß; es mögen ca. 50 Stück sein. Ich hoffte auf eine Ergänzung der 1. Auflage durch eine 2. vermehrte Leistung. Ich irrte. Heute früh war mein *dumi*-Weibchen tot. Ich habe ihm noch die Ehre angetan, es zu spannen, obwohl es eine Zierde für eine Sammlung nicht werden kann.

Die Eier hatte ich also. Im Hofmann wollte ich mich schon jetzt für das nächste Frühjahr über die Aufzucht unterrichten. Dabei fand ich eine Beschreibung und Abbildung des *dumi*-Ei's, die der Wirklichkeit nicht entspricht. Man liest an der betreffenden Stelle nämlich: „Eier halbrund, oben schmäler mit eingedrückter Seite, weißlich mit schwarzen Fleckchen. Schlußtafel Fig. 42."

Ich erlaube mir, hier neben das Hofmann'sche Bild (Fig. 1), das nach meinem Dafürhalten ganz verkehrt ist, das richtige (Fig. 2) zu setzen.

Figur 1.

Figur 2.

„Mit eingedrückter Seite", in diesen Worten liegt der Irrtum, der allerdings überaus verzeihlich ist. Die dunkele Mittelkranzlinie spiegelt bei flüchtigerem Schauen dem Beobachter leicht das Trugbild einer tieferen Einsenkung zwischen dem Oben und Unten vor, und so konnte leicht die Täuschung eines von der Natur ganz abnorm geformten Eies entstehen. Wer aber genauer und auch mit einer Lupe sich überzeugt, wird bald finden, daß das Ei unten abgeplattet sonst in einem regelmäßigen Oval sich darstellt.

Auf der höchsten Oberfläche findet sich ein dunkler fast schwarzer Punkt, dem sich ein weißlicher allmählich in ein marmoriertes Grau übergehender Ring anschließt. Darauf folgt ein milchweißer Ring. Die Mitte aber des Eies nimmt eine etwas breitere und etwas dunkler grau marmorierte Bandlinie ein, und diese eben ist es, die die Täuschung einer eingedrückten Seite leicht hervorrufen kann. Hieran wieder schließt sich ein weißliches Band, das nach der lichten Basis zu immer mehr sich ins Grau verdunkelt.

Lieb wäre es mir, wenn meine abweichende Beschreibung auch von anderen Seiten bestätigt werden sollte.

Magdeburg, den 15. Oktober 1906.

Beiträge zur Kenntnis der Ontogenese europäischer Sphingidenraupen.

Von Dr. *Paul Denso*, Genf.

Vor 30 Jahren publizierte Weismann in seinen „Studien zur Deszendenztheorie" eine Abhandlung über die Entstehung der Zeichnung bei den Schmetterlingsraupen, der er eingehende Beobachtungen an Sphingidenraupen zu Grunde legt. Das ihm zur Verfügung stehende Material, das er zum größten Teil erst selbst mühsam herbeischaffen mußte, war jedoch sehr lückenhaft. Das Studium dieser Arbeiten regte mich an, diese Lücken möglichst auszufüllen. Ich bemerkte jedoch dabei, daß die von Weismann seinerzeit gezogenen Schlußfolgerungen nicht haltbar sind.

In den folgenden kleinen Beiträgen werde ich nun versuchen, die noch heute bestehenden Lücken in der Kenntnis der Ontogenie der europäischen Sphingidenraupen soweit wie möglich zu beseitigen. Und gestützt auf diese Beobachtungen werde ich es andererseits unternehmen, die Entstehung und Entwicklung der Sphingidenraupen-Zeichnung mit Hilfe einer rein mechanischen Naturanschauung, ohne Zuhilfenahme einer Zweckmäßigkeitstheorie zu erklären.

1. Deilephila var. livornica.

Ueber die Ontogenese dieser Raupe ist bis jetzt kaum etwas veröffentlicht worden.*) Tutt**) hat in der ihm bekannten, sehr umfangreichen Literatur keine Angaben über die ersten Stadien gefunden. Er selbst***) teilt die kurze Beschreibung der 3 letzten Stadien mit, die sich im wesentlichen mit meinen eigenen Beobachtungen deckt.

Die erwachsene Raupe scheint auf Grund der so verschiedenen von ihr gegebenen Abbildungen außerordentlich zu variieren. Wenn wir die im folgenden gegebene ontogenetische Entwicklung von 22 vom Ei ab beobachteten Raupen betrachten, so erscheint das uns begreiflich. Denn wir finden im 2. bis 4. Stadium eine sehr große Variabilität. Aber alle diese Raupen gleichen sich mit einer einzigen Ausnahme, die allerdings auch nicht sehr abweicht, im 5. Stadium fast vollkommen. Hierbei ist aber nicht zu vergessen, daß die zur Beobachtung gelangten Raupen alle der ersten Generation aus Süd-Dalmatien angehören und vielleicht vom selben Gelege stammen.†)

*) Nach Fertigstellung meines Manuskriptes wurde ich von Herrn P. Hoffmann, Guben, in liebenswürdigster Weise auf die Publikationen Gillmers im XVIII. Jahrgang der Ent. Zeitschrift (der mir hier in Genf nicht zur Verfügung stand) aufmerksam gemacht, die das Ei und die Entwicklung der Raupe von *livornica* zum Gegenstand haben. Die darin mitgeteilten Ergebnisse verschiedener Beobachter weichen zum Teil erheblich von den meinigen ab, ein Beweis mehr für die außerordentliche Variabilität der Raupe in den verschiedenen Altersstufen. Im übrigen verweise ich nur auf diese Publikationen (Ent. Zeitsch. XVIII. Jahrgang No. 18, 23, 24, 32 u. 36), da es uns hier vorläufig darauf ankommt, eine lückenlose Entwicklung mehrerer Raupen vor Augen zu haben und eine kritische Betrachtung aller Beobachtungen später erfolgen wird.

**) J. W. Tutt, British Lepidoptera IV, 1904, pag. 15.

***) Tutt, l. c. pag. 499.

†) Die Eier erhielt ich Anfang Juni dieses Jahres von Herrn F. Rudolph, Gravosa.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

I. Beilage zu No. 30. XX. Jahrgang.

Nach vorläufiger freundlicher Mitteilung von Herrn Franz Rudolph in Gravosa variiert die erwachsene Raupe ganz außerordentlich. Und diese Variation geht soweit, daß Weismann, der nur ausgeblasene und abgebildete Raupen kannte, die alle schon ausgebildete Ringflecke in der Subdorsale zeigten, *livornica* ein jüngeres phylogenetisches Alter zuschreibt als *lineata*, deren einzige ihm bekannte Abbildung noch nicht ausgebildete Ringflecke zeigt. Deshalb trennt er auch *livornica* als eigene Spezies von *lineata* ab.*)

Ebenso aber, wie die erwachsene *livornica*-Raupe teils schon ausgebildete, teils noch nicht ausgebildete**) Ringflecken zeigt, kann dasselbe auch bei *lineata* der Fall sein, worüber leicht eine Entscheidung durch größere Zuchten getroffen werden könnte.

Livornica hat eben (und wohl auch *lineata)* das von Weismann als fünftes ontogenetisches Stadium der *Deilephila*-Raupen bezeichnete, das ausgebildete Ringflecken besitzt, erst zum Teil erreicht. Möglicherweise auch können die Raupen der zwei Generationen verschieden sein.

Ohne Zweifel tritt *livornica* schon im südlichen mediterranen Gebiet in zwei Generationen auf, obgleich nach freundlicher Mitteilung von Herrn F. Zickert in Neapel dort die im selben Jahre schlüpfenden Weibchen noch steril sind. Sicher würde das Studium der Raupen der zweiten Generation neue Aufschlüsse bringen.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Zur geographischen Verbreitung der Schmetterlinge.

Cirrhoedia xerampelina Hb. wurde hier Mitte August und Anfang September d. J. von verschiedenen Sammlern in Anzahl und auch von mir in einem Stücke gefangen.

Diese Art soll nach verschiedenen entomologischen Werken nur bei Wien und Aachen vorkommen, ist indessen im Supplément au catalogue des lépidoptères d'Alsace (publié en 1880 et 1882 par Dr. Macker et l'abbé Fettig) als auch im Elsaß heimisch aufgeführt.

Diedenhofen (Lothr.), 14. 9. 06.

Dietze, Kasseninspektor.

Bücherbesprechungen.

Die Großschmetterlinge der Erde von Dr. Adalbert Seitz. *I. Vol.*: *Fauna palaearctica*. 1.—3. Lieferung; 28 Seiten; 7 Tafeln. (Vollständig in ca. 100 Lieferungen zu M. 1.—.) Verlag von Fritz Lehmann, Stuttgart, 1906.

Wer das Glück hat, einen Schmetterlingssammler zum Gatten, Vater oder Bruder zu haben, und diesem eine recht grosse Freude bereiten möchte, der lege ihm, falls er noch nicht Subskribent sein sollte, die bis dahin erschienenen Lieferungen des oben genannten Werkes auf den Weihnachtstisch. Wir sind überzeugt, dass der Spender höchst befriedigt über die Aufnahme seines Geschenkes sein wird; denn der Empfänger wird sich gar nicht davon losreissen können; er wird immer wieder eine Lieferung nach der andern zur Hand nehmen, um die wohlgelungenen, schönen Abbildungen seiner Lieblinge zu betrachten, welche ihm wohl noch nie in solcher Naturtreue und in solcher Vollständigkeit im Bilde dargeboten wurden. Hat er sich einigermassen daran satt gesehen, so wird er auch dem Texte seine Aufmerksamkeit zuwenden und gewiss daran ebenso seine Freude haben. In der Charakterisierung der Familien, Gattungen und Untergattungen, in der Kennzeichnung der Arten und ganz besonders der Variationen und Aberrationen, sowie in den faunistischen und biologischen Angaben zeigt sich überall der Verfasser als Meister, der den Stoff nach allen Richtungen hin beherrscht.

Wir glauben der Verlagshandlung gern, dass das Werk „Seitz, Die Grossschmetterlinge der Erde" geradezu begeisterte Aufnahme bei allen Interessenten der ganzen Erde gefunden hat. Möge sie nun auch für das rascheste Erscheinen der Lieferungen und für unbedingte Einhaltung der Vollendungstermine Sorge tragen, damit diese Begeisterung sich nicht in das Gegenteil verkehrt.

Nach Schluss der Redaktion geht uns noch die Mitteilung zu, dass Lief. 4 versandfertig ist und Lief. 5 noch vor Weihnachten erscheinen wird und dass diese beiden Lief. herrliche Tafeln der Parnassier enthalten. *P. H.*

Briefkasten.

Kann jemand der Leser in diesem Blatte mitteilen, wie und wo *Papilio machaon* L. (Schwalbenschwanz) übernachtet?

Anmeldungen neuer Mitglieder.

Herr Paul Heinicke, Lehrer, Leipzig, Täubchenweg 45, III.
Herr Ernst Brucks, Jauer, Bez. Liegnitz.
Herr W. Grau, Malermeister, Berlin N. 58, Kopenhagenerstraße 78.
Herr Willi Fingerle, Berlin SW. 47, Katzbachstraße 22 p.
Herr August Beck, Berlin NW. 87, Zwinglistr. 20.
Herr Otto Zschorn, Leipzig-Lindenau, Demmringstraße 51 pt.
Herr Philipp Reitzel, Rendant, Darmstadt, Hölgesstraße 14, II.
Herr Heinrich Peters, Ohligs Wiefeldick, Bezirk Düsseldorf.

Wieder beigetreten:

No. 3549. Herr Albert Dölle, Rixdorf, Kaiser Friedrichstraße 235.
No. 3136. Herr James Hirsch, Berlin N. 54, Dragonerstraße 24, III.

Im Mitglieder-Verzeichnis ist nachzutragen:
No. 3360. Herr Hugo Wild, Lehrer, Lauenstein in Oberfranken.

Vereins-Angelegenheiten.

Buchform-Ausgabe.

Das 3. Heft des XX. Jahrganges der „Entomologischen Zeitschrift" ist erschienen. Es enthält 95 Seiten Text mit 14 Abbildungen und außerdem 4 Tafeln.

Der ganze Jahrgang kostet 1,50 M. Zu demselben Preise werden auch noch der XVIII. und der XIX. Jahrgang an Mitglieder abgegeben.

Quittungen.

Für das **Vereinsjahr 1906 1907** ging ferner ein:
Der Jahresbeitrag mit 6 M. von No. 1690 3136 3388 3798 und 4075.

*) Vergl. Weismann, Studien zur Deszendenztheorie II, pag. 34, Leipzig, Engelmann, 1876

**) Die Ringflecken der *Deilephila*-Arten entstehen durch Verbreiterung der Subdorsale. Das Zentrum dieser Verbreiterung nimmt dann meist eine andere Färbung an. Dann entstehen oberhalb und unterhalb derselben zuerst feine, später breitere schwarze Einfassungen, die schließlich den ganzen Verbreiterungsfleck umgeben. Das ist dann der ausgebildete Ringfleck, der also durch dunkle Umrandung von der Subdorsale abgetrennt erscheint. Vergl. Weismann l. c.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Denso Paul

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis der Ontogenese europäischer Sphingidenraupen 220-221