

# ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des  
Entomologischen  
Internationalen  
Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Ueber die Zucht des *Sphinx convolvuli* aus dem Ei. — Vom Büchertische. — Neue Mitglieder. — Briefkasten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

## Ueber die Zucht des *Sphinx convolvuli* aus dem Ei.

In No. 11 der diesjährigen entomologischen Zeitschrift bot Franz Rudolph in Mali bei Gravosa (Süd-Dalmatien) „kleine Raupen von *Sph. convolvuli* à Dutzend frei zu 1 M.“ an. Obwohl vorauszusehen war, dass es sich um frisch aus dem Ei geschlüpfte Thiere handelte, und dass eine Aufzucht bei so vorgerückter Jahreszeit im norddeutschen Klima nicht ohne Wagniss sein würde, so entschloss ich mich doch zu einer sofortigen Bestellung, die denn auch von Herrn Rudolph prompt erledigt wurde, d. h. ich erhielt am 10. September wohl verwahrt in einer kleinen Glasflasche 14 Stück eben aus dem Ei geschlüpfte Räumchen, welche, ausgestattet mit dem erforderlichen Futter, die vier volle Tage währende Reise ganz gut überstanden hatten. Zu meiner Freude hatte der Absender auch noch zwei Eier beigefügt, von denen eins am Tage nach der Ankunft (11. September) ausschlüpfte. Die Zucht dieser Thierchen glückte nun in ganz überraschender Weise. Mit Ausnahme einer in Folge Verletzung frühzeitig eingegangenen Raupe entwickelten sich alle in der unglaublich kurzen Zeit von 3 Wochen bis zur Puppenreife, und diejenigen 10 Stück, welche ich behalten habe, befinden sich heute, am 8. November, alle als tadellos entwickelte Falter bereits auf dem Spannbrette.

Es ist dies um so bemerkenswerther, als unsere in Deutschland heimischen *Sphinx convolvuli*, nach meinen im Jahre 1894 gemachten Erfahrungen, bei ganz gleicher Behandlung eine erheblich längere Zeit zur Entwicklung in Anspruch nehmen. Während diesmal die erste Raupe am 24. September die Erde zur Verwandlung aufsuchte, und die Puppenruhe von der Verwandlung an bei keiner mehr als vier Wochen gedauert hat, waren die 1894 er aus Stuttgart stammenden Raupen schon vor dem 6. September in die Erde gegangen; der erste Schmetterling erschien aber erst am 29. November, und der letzte gar erst am 27. Januar 1895.

Vergl. meinen Artikel in No. 1 des Jahrganges 1895.

Ein fernerer bemerkenswerther Unterschied zeigte sich auch darin, dass 1894 aus 10 Puppen 8 männliche und nur 2 weibliche Schmetterlinge erzielt wurden, während diesmal aus der gleichen Zahl Puppen 7 weibliche und nur 3 männliche Falter schlüpfen.

Die Zucht selbst erwies sich als ebenso interessant, wie dankbar, und kann nur angelegentlich zur Nachahmung empfohlen werden.

Das Ei des *Sph. convolvuli* — wenigstens der Dalmatiner Race — ist ganz auffallend klein und kaum halb so gross, wie dasjenige eines norddeutschen *Sph. ligustri* oder *Smer. ocellata*; die Farbe hellgrün. Das anfangs minimale Räumchen sieht gelbgrün aus und hat ein ganz gerades überaus spitzes Horn, welches genau halb so lang ist, wie die Raupe selbst. Der Kopf des Räumchens ist grün und ohne jede Zeichnung. Schon nach vier Tagen findet die erste Häutung statt. Nach derselben gleicht die Raupe derjenigen eines kleinen Karpfenschwanzes (*Macrogl. stellatarum*); die Farbe ist mehr weissgrün, die Haut leicht gekörnt, und es zeigen sich die ersten Spuren von Seitenstreifen. Nach fernerem 4—5 Tagen findet die zweite Häutung statt. Nach dieser zeigten die Raupen eine überaus grosse Mannigfaltigkeit in Färbung und Zeichnung. Der Kopf hatte eine mehr eiförmige Gestalt angenommen; die Grundfarbe der Thiere war theils gelbgrün, theils blaugrün, theils chocoladenfarbig, theils ganz dunkelbraun, einzelne hatten doppelte rothe Punkt-reihen ähnlich wie manchmal die Raupen von *Smer. ocellata* und *populi*, andere ähnelten wieder in Farbe und Seitenstreifen der jungen Raupe des *Sph. ligustri*; die dunkelgefärbten hatten auf jeder Seite des Körpers in dessen ganzer Längs-Ausdehnung eine schwefelgelbe Linie. Aber auch in diesem Kleide blieben sie nicht lange; denn schon nach Ablauf der zweiten Lebenswoche vollzogen die Raupen ihre letzte (dritte) Häutung. Während nun die aus Stuttgart stammenden Raupen von 1894 die Farbenverschiedenheit beibehalten hatten, wurden die Dalmatiner ausnahmslos erdfarben mit grossen schwarzen Luftlöchern. Nur bei einigen hatten die Luftlöcher eine lebhaft rothe Farbe, was der Raupe ein sehr viel kleidsameres Aeussere verlieh.

Jetzt entfalteten nun die Thiere einen ganz immensen Appetit, aber auch ein enormes Wachsthum. Schon am 7. Tage nach der letzten Häutung waren sie völlig ausgewachsen: 11—13 Centimeter lang und 12—15 Gramm schwer. Da die *convolvuli*-Raupen sich bei der Berührung nicht wie diejenigen von *ligustri* aufrichten, sondern zusammenrollen, so machten sie in diesem Zustande in Folge ihrer strotzenden Entwicklung den Eindruck kleiner Würstchen.

Das Futter war während der ganzen Zeit *Convolvulus arvensis*; ein Versuch mit der grossblättrigen Zaanwinde glückte: doch wurde die kleinblättrige Ackerwinde augenscheinlich vorgezogen.

Interessant war bei allen die Vorbereitung zur Verwandlung. Nachdem die vollständig erwachsene Raupe zu fressen aufgehört hat, sitzt sie zunächst etwa einen halben Tag regungslos still. Danach bekommt sie am ganzen Körper eine Ausschwitzung, als wenn sie in Fett getaucht wäre, und nun beginnt sie ein stundenlanges ruheloses Umherirren in ihrem Behälter. Giebt man ihr jetzt einen Topf mit mässig feuchter lockerer Erde, so pflegt sie ohne jeden Verzug sich einzubohren und ihr Gehäuse zu bauen. Das letztere wird etwa 10 Centimeter unter der Erdoberfläche angelegt; es hat stets eine schräge Richtung, das Kopfende liegt höher als das Fussende. Die Verwandlung zur Puppe geschieht binnen einer Woche; die Puppe ist nur noch halb so schwer, wie die erwachsene Raupe. Raupen und Puppen lieben die Wärme; die meinigen sind andauernd einer Temperatur von 20 bis 25 Grad Celsius ausgesetzt gewesen. — Die sehr lebhaften durch ihre grossen Rüsselscheiden ausgezeichneten Puppen liessen schon von der dritten Woche an die Entwicklung des Schmetterlings erkennen. Zuerst nahmen die Augen eine dunkle Färbung an, einige Tage später die Fühler; wieder nach einiger Zeit scheint die Zeichnung der Oberflügel durch die Flügeldecke, und auf der Rückseite der Puppe gewahrt man die farbigen Felder am Körper des zukünftigen Falters.

Das Schlüpfen findet regelmässig in den Abendstunden zwischen 6 und 8 Uhr statt; man hört deutlich zuvor das Knacken der vom Falter gesprengten Puppenhülle. Am 1. November kamen Abends zwischen 6 u. 7 Uhr nicht weniger wie 5 Stück, darunter 4 in demselben Behältniss, aus. Ehe der erste seine Flügel entfaltet hatte, erschien No. 2 und verdrängte seinen Vorgänger von dem eingenommenen Ruheplatze; der dritte machte es mit dem zweiten ebenso, und es würde wohl ein bedenkliches Durcheinander entstanden sein, wenn nicht Schreiber dieses noch rechtzeitig hinzugekommen wäre und die völlige Trennung der neuen Ankömmlinge bewirkt hätte.

Alle 10 Falter zeichnen sich durch stattliche Grösse und tadellose Färbung aus. Der fertige Schmetterling wiegt nur noch 2—3 Gramm!

Erwähnt mag schliesslich noch werden, dass in Aegypten während der heissen Jahreszeit die Puppenruhe des *Sph. convoluti* nach zuverlässiger Beobachtung nur 14 Tage dauert. — Vergl. Iris Band VI, Seite 35. Magdeburg, den 8. 11. 1898. Mitglied 1402.

## Vom Büchertische.

Von *Berge's Schmetterlingsbuch*, 8. Auflage, ist Lieferung 9 erschienen. Der Text behandelt die Beschreibung der Gattungen *Thecophora* bis *Cosmia*, die Tafeln bringen die naturwahren Abbildungen der zumeist gesammelten Harpyien, Notodonten und vieler Noctuen. Preis eines jeden Heftes 1,50 M. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen sowie vom Vereinslager. H. R.

## Neue Mitglieder.

- Vom 1. Januar 1899 ab:
- No. 2606. Herr Carl Habeney, Mechaniker am physikalischen Institut, Giessen, Hessen.
- No. 2607. Herr Johann Gudim, Kaiserl. Garde-Offizier, Gagarinskajastr. N. 14, St. Petersburg.

## Briefkasten.

Herrn W. in G. Die Futterpflanzen sind: Für *A. luoa*: Wallnuss, Hainbuche; für *H. io*: Eiche, Weide; für *S. cynthia*: Schlehe, Götterbaum, Ricinus; für *T. polyphemus*: Eiche, Weide, Apfel.

Für nordam. Sphingiden sich hier um die ev. Futterpflanzen der Raupen zu bemühen, dürfte der Liebe Mühen nicht lohnen.

Herrn R. in A. Wenn Sie dort eine entom. Section gründen wollen, so liegt es doch sehr nahe, dass Sie die Vereinsmitglieder zunächst zu einer diesbezüglichen Vorbesprechung mittels *Inserates* in der Eut Zeitschrift einladen. R.

Herrn L in S. Bevor der Vertrieb photographischer Artikel durch das Vereinslager stattfinden kann, müsste erst die Ueberzeugung gewährt werden, dass eine genügend grosse Anzahl von Amateurphotographen unter den Mitgliedern vorhanden ist. Vielleicht dienen diese Zeilen dazu, über diesen Punkt Aufschluss zu erhalten. R.

## Inserate für die „Entomologische Zeitschrift“

müssen spätestens am 11ten und 27sten, bezw. bei Monaten mit 31 Tagen am 28sten eines jeden Monats und für den „Anzeiger“ am 8. und 22. früh 7 Uhr mir vorliegen.

Undeutlich geschriebene Inserate finden keine Aufnahme; bei später gewünschten Wiederholungen oder Aenderungen ist das ganze Inserat nochmals beizufügen. H. Redlich.



## Vereinslager.

Von den in Nr. 23 angezeigten Palaearktiern, gespannt, sind nur noch abgebar: *Ismene helios* ♂ à 2 M., *Parn. v. insignis* ♂ à 1,25 M., *sikkimensis* ♂ 5, *rhodius* ♂ 1,25 M., *intermedius* ex Sibiria ♂ 1 M., *v. infernalis* ♂ 3 M., *szechenyi* ♂ 9 M., *Colias europomene* ex Sibir. ♂ 2 M., *montium* ♂ 3 M., *pamiri* ♂ 3 M., *romanovi* ♂ 2 M., *olga* ♂ 4, *Thecla frivaldszkyi* ♂ 1,50 M., *Lyc. fischeri* 75, *cleobis* ♂ 40 Pf., *pheretinus* 1,75 M., *damone vera* ex Ross. m. ♂ 2,50 M., *coelestina* ♂ 2 M., *Melit. v. turanica* ♂ ♀ à 25 Pf., *didymoides* 1,25 M., *orientalis* 2 M., *arcesia* 1,50 M., *hegemone* ♂ 1,25 M., *pales* var. ex Transb. 40 Pf., *freya* ex Sibir. 60 Pf., *ino* var. ex Kamtsch. 1,50 M., *clara* 2,50 M., *Ereb. hewitsoni* 1,25 M., *parmenio* 1 M.

Verpackung und Porto besonders.

Für Wiederverkäufer. Der Rest der in No. 23 angezeigten Dürtenfalter (*Ostindien*) soll zu ermässigten Preisen in Loosen von je 100 Stck. (mindestens 56 Arten) zu je 6 M. abgegeben werden. Nur geringfügige Defecte. Porto und Verp. besonders. Es sind noch ca. 2000 Stck. vorhanden.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Ueber die Zucht des Sphinx convolvuli aus dem Ei 183-184](#)