

# 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 20 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Ueber Sphingiden-Zucht aus dem Ei. — Kassenbericht für das Vereinsjahr 1899|1900. — Kleine Mittheilungen. — Quittungen. — Neue Mitglieder.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

## Ueber Sphingiden-Zucht aus dem Ei.

Vergl. den Ansatz vom 8. 11. 1898

in No. 24 vom 15. März 1899.

Seit einigen Jahren ist es Herrn Franz Rudolph in Malfi bei Gravosa in Süd-Dalmatien geglückt, betrachtete Eier unserer hervorragendsten Sphingiden — *Deil. livornica* und *nerii*, *Sphinx convolvuli* und *Acherontia atropos* — zu erlangen und mit gutem Erfolge weithin zu versenden. So ist es dem Unterzeichneten möglich geworden, im Herbst 1898 in Magdeburg tadellose Falter von *Sphinx convolvuli*, und im Sommer und Herbst 1899 die prachtvollen Schwärmer *livornica*, *nerii* und *atropos* mit bestem Erfolge aus dem Ei zu züchten. Gewiss wird mancher Entomologe zur Nachahmung angeregt werden, wenn ich bekannt gebe, wie leicht und lohnend die Zucht gewesen ist.

1. Am 4. Juli v. J. erhielt ich von Herrn Rudolph eine am 1. Juli in Malfi aufgegebenene Sendung von 14 *nerii*-Eiern. 10 davon waren unterwegs bereits geschlüpft, die übrigen 4 wurden von den Räumchen erst am folgenden Tage verlassen. Die Entwicklung der Thiere war bei täglich zweimal frischer Nahrung und bei dauernd 23 bis 26 Grad Celsius Stubenwärme eine überraschend schnelle. Die vier Häutungen vollzogen sich bei allen in regelmässigen Zwischenräumen von 3—4 Tagen. Die erste Raupe war bereits am 18. Juli völlig erwachsen, am 21. Juli verpuppt und ergab den Falter am 8. August! Alle übrigen verwandelten sich bis zum 25. Juli und schlüpfen bis 11. August! Keins der Thiere ist an Krankheit zu Grunde gegangen, kein Schmetterling verknüppelt oder mit Fehlern behaftet gewesen.

Anfangs sieht das Räumchen hellgrün aus, genau entsprechend der Farbe auf der Unterseite des Oleanderblattes; das Thierchen ist bei seiner Kleinheit fast nur kenntlich an dem langen schwarzen aufrecht stehenden Horne. Nach der zweiten Häutung zeigen sich zuerst die hübschen blauen weiss gekernter Spiegel an den

Vordergelenken. Die Umbildung des Hornes beginnt erst bei der dritten Häutung. Nach der vierten Häutung hat letzteres die bekannte schnörkelähnliche nach unten gerichtete Gestalt; die Raupe wächst danach bei fast unauhörlicher Nahrungs-Aufnahme binnen fünf Tagen aus und erlangt die stattliche Grösse einer *convolvuli*-Raupe. Sehr interessant ist die binnen zwölf Stunden sich vollziehende Umfärbung der ganzen Raupe von hellgrün in dunkel-olivbraun, ehe sie sich zur Verwandlung anschickt. Die letztere erfolgt binnen 3—4 Tagen in trockenem Kurzmoos über der Erde, und zwar in einem geräumigen sorgfältig geklebten und geglätteten Gehäuse.

II. Nicht minder dankbar war die Zucht von *Acherontia atropos*. Am 8. September v. J. trafen von Malfi nach dreitägiger Reise acht unterwegs geschlüpfte Räumchen und zwei Eier dieses Königs unter den europäischen Schwärmern ein. Die beiden Eier schlüpfen noch am Tage ihrer Ankunft und ergaben minimale fast hellgelbe Räumchen mit langen aufrecht stehenden schwarzen Hörnern. Ein Thierchen verunglückte in den ersten Tagen durch Quetschung; alle übrigen gediehen zu völlig tadellosen, zum Theil riesengrossen Faltern. Auch die *atropos*-Raupe bedarf zu schneller Entwicklung möglichst hoher Wärme; sechs Stück, welche ich dauernd einer Temperatur von 19 bis 22 Grad Celsius aussetzen konnte, waren bis zum 4. Oktober, also in weniger als vier Wochen völlig ausgewachsen. Die erste begab sich am 2. Oktober, vier weitere am 3. Oktober und die letzte am 4. Oktober in die Erde. Die übrigen drei, welche in einem kühleren Zimmer bei 15 bis 19 Grad C. gezüchtet wurden, erlangten die Puppenreife erst neun volle Tage später. Die Falter der ersterwähnten sechs Raupen erschienen bei Behandlung mit Ofenwärme (20 bis 30 Grad C) bereits zwischen dem 6. und 11. November, die übrigen drei erst am 19. November, 19. und 26. Dezember, also erheblich später.

Die einzelnen Stadien der Raupen-Entwicklung ergaben folgendes Bild.

Erste Häutung nach 4 Tagen; bald nach derselben wird die Streifenzeichnung in zunächst mattweisser Farbe sichtbar; zweite Häutung nach weiteren vier Tagen. Nach dieser zeigen sich die ersten Anfänge von gelb und blau in der Körperfarbe; das Horn bleibt noch lang und aufrecht stehend, bekommt aber eine gelbe Basis. Nach weiteren 4 Tagen findet die dritte Häutung statt. Die Zeichnung wird noch schärfer gelb, die blauen Schrägstreifen sind schon ziemlich ausgeprägt, an den Seiten zeigen sich schwarze Luftlöcher; der bis dahin runde einfarbige Kopf wird eiförmig und erhält auf beiden Seiten schwarze Einfassungslinien. Das Horn wird körnig und bekommt eine hakenförmig gebogene Spitze. Nach ferneren sieben Tagen vollzieht die Raupe ihre vierte und letzte Häutung. Nach dieser ist das Horn völlig nach unten gekrümmt, die Kopfparchie erhält die schöne sammetartige Färbung und der ganze Körper die eigenartig anmuthende blaue schwarzgesprenkelte Zeichnung auf citronengelbem Grunde. Von der vierten Häutung ab bedarf die Raupe zu ihrer vollen Entwicklung nur noch einer Woche. Nahrungsaufnahme und Wachsthum sind in dieser Zeit ganz enorm. Ausgewachsen waren die Thiere 12 bis 13 1/2 cm lang und 20 bis 25 Gramm schwer. Besonders riesenhaft wurden diejenigen drei Stück, welche unmittelbar nach der vierten Häutung die dunkelbraune Grundfarbe und damit jenes fremdartige Gepräge angenommen hatten, welches in Hofmanns Raupenwerk besonders erwähnt und auf Tafel 6 treffend wiedergegeben ist. — Das bei atropos-Raupen schon oft wahrgenommene knarrende Geräusch zeigte sich zuerst nach der dritten Häutung, jedoch nicht bei allen Thieren. Als Futter wurde haupt-

sächlich Bocksdorn (*Lycium barbarum*) gegeben, welcher bis spät in den Oktober hinein frische grüne Blätter trägt. Kartoffelkraut war wegen der vorgerückten Jahreszeit nur schwer in guter Qualität zu erlangen.

III. Schwieriger, aber nicht minder interessant war die Zucht von *Deil. livornica*. Die Eier dieses Schwärmers gingen mir schon am 12. Juni v. J. zu. Die Raupe ist sehr wärmebedürftig. Um den Erfolg der Zucht möglichst zu sichern, setzte ich die Thierchen frei auf Fuchsien, und diese in einer geschlossen und möglichst warm gehaltenen Kammer an das der Morgensonne ausgesetzte Fenster. Dennoch war die Entwicklung ungleichartig; einige Thiere gingen schon nach den ersten Tagen ohne erkennbaren Grund ein, einige verschwanden spurlos; eine starb nach der letzten Häutung; doch brachte ich etwa die Hälfte schliesslich zur Verpuppung. Die Puppen ergaben alle tadellose grosse Falter nach nur 18- bis 20-tägiger Puppenruhe. Die gesunden Raupen, welche nach der letzten Häutung in Gläser eingesetzt wurden, brauchten bis zu ihrer Verwandlung vom Ei an nur einen vierwöchentlichen Zeitraum. Die Verpuppung vollzog sich binnen fünf Tagen nach dem Einspinnen in trockenem Moos über der Erde.

Die Raupe, anfangs einfarbig grün, nimmt schon nach der zweiten Häutung ihre definitive Färbung und Zeichnung an — schwarz mit gelben Längsstreifen und gleichfarbigen Flecken. Sie ähnelt in Gestalt und Grösse der *euphorbiae*-Raupe, doch ist letztere in Folge ihrer bunten Zeichnung noch ansprechender.

Magdeburg, den 10. April 1900.

Mitglied 1402.

## Internationaler Entomologischer Verein.

Kassen-Bericht für das Vereinsjahr 1899/1900.

Abschluss am 31. März 1900.

Lfd.Nr.	Einnahmen.	M.	Pf.		Lfd.Nr.	Ausgaben.	M.	Pf.
1.	An Bestand aus dem Vorjahre . . .	1462	29		1.	Für Redaktions-, Expeditions-, Bureau- etc. Unkosten . . .	1100	
2.	„ Jahresbeitrag von 967 Mitgliedern . . .	4835	—		2.	„ Druck der Zeitschrift . . .	1509	50
3.	„ Beitrag für das 1. Halbjahr von 247 Mitgliedern . . .	617	50		3.	„ Papier zum Druck und Versand der Zeitschrift . . .	235	14
4.	„ Beitrag für das 2. Halbjahr von 248 Mitgliedern . . .	620	—		4.	„ Porto zum Versand der Zeitschrift . . .	1053	35
5.	„ Beitrag für das 2. bis 4. Vierteljahr von 12 Mitgliedern . . .	45	—		5.	„ Inserate . . .	57	25
6.	„ Beitrag für das 4. Vierteljahr von 29 Mitgliedern . . .	36	25		6.	„ Drucksachen u. Buchbinder-Arbeiten zurückertattete Auslagen des Vor- sitzenden . . .	392	50
7.	„ Eintrittsgeld von 132 Mitgliedern . . .	132	—		7.	„ zurückertattete Auslagen des Kassierers . . .	191	22
8.	„ Resten aus dem Vorjahre . . .	39	75		8.	„ zurückertattete Auslagen des Bi- bliothekars . . .	35	33
9.	„ bezahlten Mitglieder-Verzeichnissen . . .	4	60		9.	„ zurückertattete Auslagen des Bi- bliothekars . . .	12	34
10.	„ bezahlten Inseraten . . .	425	85		10.	„ Schreibhilfe für den Vorsitzenden . . .	240	—
11.	„ nachgelieferten Nummern der Zeit- schrift . . .	7	05		11.	„ Schreibhilfe für den Kassierer . . .	160	—
12.	„ im Buchhandel ausgelieferter Zeit- schrift . . .	99	—		12.	„ Vergütung für den Bibliothekar . . .	100	—
13.	„ Zinsen der Sparkasse . . .	55	23		13.	„ Clichés . . .	23	66
					14.	„ Feuer-Versicherung der Vereins- bibliothek . . .	3	20
					15.	„ Anschaffungen für die Vereins-Bi- bliothek . . .	449	60
					16.	„ Reisekosten-Entschädigung . . .	120	—
					17.	„ Vereinsbeiträge . . .	13	60
					18.	„ Utensilien . . .	90	—
					19.	„ Verschiedenes (Bureau- und Schreib- material n. s. w.) . . .	62	55
							5849	24
						Hierzu der in der Städt. Sparkasse auf Buch 924 a angelegte Bestand mit und der Baarbestand mit . . .	2507	77
							22	51
							8379	52

Guben, den 8. April 1900.

Der Vereins-Kassierer Paul Hoffmann.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Ueber Sphingiden-Zucht aus dem Ei 19-20](#)