

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: Die Zucht von *Arctia flava* in zwei Generationen. (Fortsetzung.) — Vereinsangelegenheiten. — Neue Mitglieder. — Briefkasten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Die Zucht von *Arctia flava* in zwei Generationen.

(Fortsetzung.)

Am 20. Mai beobachtete ich die ersten Raupen, die sich zwischen Blumentopfscherben zur Verpuppung einspannen. Das durchsichtige weisslich graue Gespinnst wurde mit Haaren untermischt. Bald darauf begann ein unruhiges Leben im Kasten. Die spinnreifen Raupen liefen wie besessen umher, um geeignete Stellen zum Spinnen aufzusuchen. Sie drangen in angefangene fremde Gespinnste ein und trieben deren Bewohner heraus. Ein solches unglückliches Geschöpf bemerkte ich, bereits der Haare beraubt, umherirrend. Sie wurde in eine Papierdüte eingeschlossen, in der sie ungestört weiter-spinnen konnte. Da die Hohlräume zwischen den Steinen bald besetzt waren, fertigte ich kleine würfelförmige einseitig offene Kästchen von steifem Papier und stellte sie in den Zuchtkasten; sie wurden bald mit Spinnerinnen besetzt und dann in einen anderen Kasten gelegt, um gegenseitige Störungen zu verhüten. Dabei begegnete es mir, dass 2 Raupen aus dem Kasten, dessen Deckel unvorsichtig, nicht dicht schliessend aufgesetzt war, entkamen — obgleich dieser Spinnkasten im Zimmer stand, auf Nimmerwiedersehen. — Sie hatten das Gespinnst, in dem sie sassen, wohl nicht selbst gefertigt, sondern andere daraus vertrieben, und dachten vorläufig noch nicht daran, das Geschäft ihrer Vorbewohnerinnen fortzusetzen.

Die ersten Puppen bemerkte ich am 26. Mai, die letzte Verpuppung erfolgte am 6. Juni.

Am 12. Juni, also 17 Tage nach der ersten Verpuppung, schlüpfte der erste Falter, ein schönes ♂. Dann folgten andere, bis am 28. Juni der letzte Falter das Tageslicht erblickte. Es waren im Ganzen 16 tadellose, gut entwickelte Thiere, 10 ♀ und 6 ♂, die ich als Ergebniss der Zucht von 18 Raupen betrachten konnte. Keine einzige Raupe war verendet, die beiden verlorenen waren nicht ein- sondern ausgegangen. Gewiss ein gutes

Resultat, und ich beschloss, da die Zucht von *flava* sehr leicht zu sein schien, es mit einer zweiten Generation zu versuchen.

Am 16. Juni schlüpfte gleichzeitig ein Pärchen, das ich zur Weiterzucht „opfern“ wollte. Zum Opfer kam es aber nicht; denn nachdem beide ihre Schuldigkeit gethan hatten und die Eiablage erfolgt war, befanden sie sich in so tadellosem Zustande, dass sie von den anderen frisch getöteten Thieren nicht zu unterscheiden waren. Die Copula vollzog sich in der folgenden Nacht und dauerte schätzungsweise 10 Stunden bis in den Morgen des 17. Juni 11 Uhr Vormittags. Die Eiablage begann bald darauf nachdem das ♀ eine Zeit lang in dem dazu hergerichteten rings mit Papier ausgelegten Kasten unruhig umhergelaufen war. 5 Uhr Nachmittags war sie beendet. Etwa 260 Eier waren in 2 Haufen an Wand und Decke festgeleimt.

Die Eier sind elfenbeinfarbig, rund und glatt. Ich theilte sie in Posten von 30 bis 40 Stück an verschiedene Freunde und behielt selbst 44 Stück zur Weiterzucht.

Am 30. Juni färbten sich die Eier grünlich-grau und am 1. Juli, also 13 Tage nach der Ablage, schlüpfen die Räumchen aus sämtlichen Eiern, die sich ausnahmslos als befruchtet erwiesen. Die Räumchen blieben auf dem Eigelege sitzen und machten sich allmählich daran, die leeren Eierschalen zu verzehren. Erst nachdem der letzte Rest verschwunden war, nahmen sie Pflanzennahrung an, welche in abgewelkten Blättern vom Löwenzahn bestand. Ich konnte diesmal die vorjährige so wohl bewährte Züchtungsmethode nicht anwenden, weil ich in das Seebad gehen wollte und darauf angewiesen war, meine kleinen Pfleglinge im Koffer verpackt, mitzunehmen.

Die jungen Räumchen sind hellgrau mit schwarzen Warzen, auf denen schwarze Haarbüschel stehen. Die Ringeinschnitte sind dunkel ockergelb, der Kopf schwarz.

Die Verhältnisse brachten es mit sich, dass ich den Aufenthalt während der Sommerreise mehrfach wechselte. Ich benutzte dabei zur Zucht einen Kasten mit Draht-

gazedeckel von 27 : 15 : 12 cm und legte täglich über die am Futter sitzenden Räumchen einige abgewelkte Blätter von Löwenzahn, Brennessel, Wegerich u. dgl., durch die sie sich dann von unten her durchfrassen. Sie nagten oft noch lange an völlig trockenen alten Blättern; es schien also rathsam, diese nicht zu oft aus dem Kasten zu entfernen. Auch bei dieser Zucht gediehen die Thierchen gut, trotz der mit dem Hin- und Herreisen verbundenen Unruhe.

Die erste Häutung wurde durch kalte Witterung bis zum 11. Juli verzögert, dann kam grosse Hitze und die Häutungen folgten einander ziemlich schnell am 17/18. Juli, 24/26. Juli, 2/5. August, 18/22. August, die 6. und letzte Häutung begann am 5. September und wurde durch die kühlere Herbstwitterung unterbrochen. 33 Raupen kamen in den Winter, von denen 12 Stück die letzte Häutung bereits durchgemacht hatten. Tote Raupen hatte ich nie gefunden, es ist aber auch bei grosser Aufmerksamkeit nicht immer zu vermeiden, dass bei Entfernung des alten Futters eins von den kleinen unscheinbaren Thierchen verloren geht. Alle Häutungen vollzogen sich in leichten Gespinnsten, am liebsten in den Steinhaufen.

Nach der ersten Häutung waren die Raupen dunkler gefärbt. Statt der ockergelben Ringeinschnitte zeigte sich eine gelbe Fleckenreihe auf dem Rücken, die Haare waren schwarz und weiss. Nach der 2. Häutung war das Aussehen dem der erwachsenen Raupen gleich; nach der 3. Häutung waren die Raupen 16 mm lang und begannen zusehends zu wachsen. In diesem Stadium hatte ich sie im Vorjahr erhalten, und weil ich in dieser Zeit von meiner Reise heimkehrte, konnte ich ihnen jetzt dieselbe sorgfältig zurechtgemachte Behausung anweisen, in der die vorangehende Generation erzogen war.

Die Ueberwinterung vollzog sich wie im Vorjahr ohne alle Verluste. Weil aber diesmal die Raupen erwachsen und fast in doppelter Anzahl vorhanden waren, machten sie Anfang April grössere Ansprüche an die Fütterung in einer Zeit, in der die Natur noch wenig Nahrung bot. Ich habe zu allen möglichen Hilfsmitteln gegriffen und gefunden, dass *flavia* sehr wenig wählerisch ist. Salat war natürlich zu haben, doch, weil in Frühbeeten gezogen, mit Vorsicht zu gebrauchen; aber selbst die dicken pergamentähnlichen Weisskohlblätter wurden mit grossem Appetit verzehrt, ebenso das erste junge Laub der Sträucher von *Lonicera*, *Eisbeere*, *Himbeere* und *Faulbaum*. In der Zeit vom 21. April bis 3. Mai fand die Fortsetzung der sechsten Häutung statt, und bald darauf trat bei den grössten Raupen die Spinnreife ein. Das Einspinnen begann am 10. Mai, am 15. Mai war die erste Puppe sichtbar.

Aber das Bild des Zuchtkastens war diesmal ein ganz anderes, als im vorigen Jahre. Hatten damals die 18 Raupen ein tolles Durcheinander aufgeführt, so sassen diesmal die 33 Raupen still und friedlich da, frassen wenig und ab und zu schickte sich eine zum Spinnen an. Da musste irgend etwas nicht in Ordnung sein und richtig, am 15. Mai lagen 4 verendete Raupen im Kasten, am 17. wieder eine, und dann fast täglich dieselbe Erscheinung. Hie und da wurden unverkennbare Spuren von Durchfall bemerkt. Der Kasten stand diesmal nicht an der Südseite in der vollen Sonne, er hatte nur einige Stunden des Morgens Sonnenschein; dazu kam kaltes,

regnerisches Wetter, und es mag wohl einmal etwas zu frisches, vielleicht sogar nasses Futter verabreicht sein. Der Kasten wurde also sofort nach Süden gebracht. Standfuss empfiehlt in solchem Falle die Verabreichung stopfenden Futters, namentlich der Blätter der *Eisbeere* (*Symphoricarpus racemosa*). Das Mittel wurde angewendet, und schien in der That zu helfen. Die Raupen frassen besser und wurden vielleicht auch in Folge sonnigen Wetters etwas lebhafter; aber ganz geheilt wurde die Krankheit nicht. Zwar wurde das Einspinnen fortgesetzt, und begann auch das Schlüpfen der Falter am 3. Juni, aber eine allmähliche Entkräftung der Generation war unverkennbar. Einige Raupen starben im Gespinnst, eine Puppe lieferte einen verkrüppelten Falter, wieder andere kamen überhaupt nicht zum Schlüpfen. Von 33 gut durchgewinterten Raupen wurden nur 12 voll entwickelte Falter, 5 ♀ und 7 ♂ und ein Krüppel erzogen und auch diese erreichten an Grösse und Schönheit der Färbung nicht diejenigen der vorjährigen Zucht. Während diese Flügelspannungen, das ♂ von 60 und das ♀ von 68 mm erreichten, massen die diesjährigen ♂ Falter nur 49—58, die ♀ 55 bis 62 mm. Was die Färbung betrifft, so fehlte einigen Stücken die schöne sammetartige Tiefe, die sonst *flavia* auszeichnet, auch das leuchtende Roth des Leibes war bei einigen zu einem matten Rosa abgeschwächt — ein Bild der Entkräftung und des schleichenden Siechthums. An weitere Nachzucht war natürlich nicht zu denken. (Schluss folgt.)

Berichtigung.

In meiner Beschreibung von „*Gelechia nordlaudicoelela*“ in No. 6 steht 8 Zeilen von oben in der zweiten Spalte: „Der hintere Querstreif ist spitz $\overline{\Lambda}$ gebrochen“; dieses $\overline{\Lambda}$ Zeichen ist zu streichen. Es ist durch ein Missverständniss hineingekommen. *Embr. Strand*, Kristiania.

Vereinsangelegenheiten.

General-Versammlung des Internationalen Entomologischen Vereins

zu Innsbruck am 13. Juli 1902.

Versammlungslokal: „Habsburger Hof“ in der Nähe des Bahnhofes.

Tagessordnung:

Eröffnung der Sitzung 11 $\frac{1}{2}$ Uhr Vormittags.

1. Ansprache des Vorstandes.
2. Rechnungslegung durch den Vereinskassierer.
3. Bestätigung des zum zeitweiligen Bibliothekar ernannten Lehrers Walter in Guben durch die Versammlung.
4. Stellung von Anträgen aus der Versammlung und Beschlussfassung darüber.
5. Wahl des Ortes der nächsten Generalversammlung.

Das weitere Programm für den Nachmittag wird nach Schluss der Sitzungen bekannt gegeben werden.

Der Vereinsvorsitzende.
H. Redlich.

Neue Mitglieder.

Vom 1. April 1902 ab:

- No. 3204. Herr Carl Naumann, Messenhausergasse 7 I, Thür 6, Wien III/I.
- No. 3205. Herr Dr. A. Spuler, Erlangen, Bayern.
- No. 3206. Herr Paul Rusch, Seminarist, Stettinerstr. 22, Pyritz, Pommern.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: [Die Zucht von *Arctia flavia* in zwei Generationen - Fortsetzung 25-26](#)