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

Raupen verkriechen sich zur Verpuppung derart in die tiefsten Mauerfugen, dass man nur selten der Puppe habhaft wird. Aufgefallen ist mir nun immer eins: während ich aus eingetragenen Raupen fast nur raptricula züchte, sind die wenigen Puppen, die ich im Freien finde, fast ausschliesslich ravula. Das lässt wohl darauf schliessen, dass die ravula sich weniger versteckt verpuppt als raptricula. Noch eins möchte ich hervorheben; während raptricula überall innerhalb der Stadt, auch selbst im Verkehrszentrum sich findet, wo nur ihre bescheidenen Existenzbedingungen erfüllt sind, scheint die seltenere ravula mehr die ruhigen Aussengemeinden, die umliegenden Dörfer usw. zu bevorzugen, wo sie gern die bealgten Friedhofsmauern, einsame Chaussee-Steine und dergleichen mehr bewohnt. An letzteren namentlich habe ich wiederholt die Puppen von ravula in kleinerer Anzahl beieinander gefunden.

Damit hätte ich die ausgewachsene Raupe und die Puppe beider Arten einigermassen gekennzeichnet. Was die Falterchen anbelangt; so weiss ich über deren Benehmen im Freien sehr wenig zu berichten. Beide Arten schlüpfen konstant, auch in der Gefangenschaft, des Abends zur Zeit des Sonnenunterganges aus. Dann findet man sie frisch entwickelt an den Mauern sitzen, die sie schon als Raupe bewohnten. Sonst habe ich sie so gut wie nie angetroffen, am ersten noch in später Nacht am Laternenlichte. Ob sie an den Köder gehen, ist mir aus eigener Erfahrung nicht bekannt. Ueber die Dauer ihrer Lebenszeit, über die Paarung und Eiablage und die jüngsten Raupenstadien scheint ebenfalls nichts bekannt zu sein. Man kennt weder das Ei, noch weiss man, ob dieses oder die junge Raupe überwintert. Ich habe einmal etwa ein Dutzend Falter lebend längere Zeit in einem mit bealgten Steinen ausgelegten und mit Gaze zugebundenen Blumentopf beieinander gehalten, sie starben ab, ohne dass ich eine Paarung oder Eiablage hätte beobachten können. Uebrigens vermute ich, dass die ravula- und raptricula-Falter zu den langlebigen Schmetterlingen gehören, und zwar deshalb, weil der Hinterleib der Weibchen immer zuerst fettig wird. Diese Erscheinung, die wir auch bei vielen andern langlebigen Noctuiden finden (z. B. bei Xylina-♀♀, Scopelosoma-, Orrhodia- etc. ♀♀) rührt davon her, dass bei diesen Formen die Eier noch nicht ganz ausgebildet sind, wohl aber das Baumaterial für dieselben in Gestalt von aufgespeichertem Fettstoff vorhanden ist. Letzterer dringt nach aussen durch, wenn die Tiere vor dem Ausreifen der Eier, das oft erst nach der Ueberwinterung stattfindet, getötet und präpariert werden.

Hier möchte ich eine Beobachtung einschalten, die mir der sehr geschickte Präparator A. Nägeli hierselbst mitteilte. Herr Nägeli, für dessen Zuverlässigkeit ich voll und ganz einstehen kann, berichtete mir vor einiger Zeit, dass er auf seinen Streifzügen nach Fledermäusen in den höchsten Kirchtürmen der Stadt Zürich (und zwar der Altstadt) hinter den verschlossenen Fenstern Bryophila raptricula-Falter in Menge abgestorben gefunden hätte. Was ist das für eine rätselhafte Erscheinung?

Was die Erscheinungszeiten anbelangt, so ist dieselbe für beide Arten ganz die gleiche. Die ersten Raupen findet man nach milden Wintern schon Anfang April an sonnigen, geschützten Mauern (dies Jahr habe ich noch keine gesehen, es war zu rauh bisher), sie sind dann schon etwas herangewachsen und zeigen ganz das Kleid, wie ich es für die erwachsene Raupe geschildert habe. Von Mitte bis Ende Mai sind sie allenthalben häufig, aber nicht vor Ende Mai und anfangs Juni entschliesse ich mich zum Eintragen derselben. Jede, die nicht ganz ausgewachsen ist, lasse ich sitzen und hole sie später, vorausgesetzt natürlich, dass sie noch da ist.

Die Verpuppung beginnt Mitte Juni etwa, die Puppenruhe dauert vielleicht drei Wochen. Lange vor dem Ausschlüpfen färben sich die Augen dunkel. Die Falter erscheinen von Anfang Juli an und ziehen sich lange hin.

Feinde haben die Bryophila-Arten, wenn man von uns Entomologen absieht, wenige. Am meisten wohl mag der grüngepanzerte Herr Carabus auratus, der sich in allen weniger belebten Strassen Zürichs, namentlich da wo Gärten sich finden, zur Frühjahrs- und Frühsommerszeit herumtummelt, den Raupen nächtlicherweile zu Leibe gehen. Auch beobachtete ich wiederholt mit grossem Interesse, wie ein zierliches, schwarz-rotes Ichneumon (vermutlich eine Art aus der Gattung Cryptus) an den von Bryophilen-Raupen bewohnten, sonnendurchglühten Steinmauern eifrigst suchend auf und ab tastete, um dann und wann seinen verderbenbringenden Legestachel in ein Häuschen, unter dem eine Raupe sich befand, einzusenken. Diese geschickte Schlupfwespe scheint dabei lediglich mit Hilfe des Geruchsinnes ihre Opfer aufzuspüren. Nicht selten findet man dann später, wenn man die erwachsenen Raupen einsammelt, unter einem Häuschen ein schlank-ellipsoides, hell gelblich-graubraunes Ichneumoniden-Cocon, aus dem einige Zeit nachher obengenannter Parasit ausschlüpft. (Schluss folgt.)

Die Ausstellung des Vereins für Naturkunde in Schwäbisch Gmünd.

In der früheren Reichsstadt Gmünd hatte sich schon 1890 ein »Entomologischer Verein« meist aus den Kreisen des Gewerbestandes heraus gebildet, der bald mit der Erweiterung der Ziele den Namen »Verein für Naturkunde« annahm. Die Mitglieder, gegen 80 an der Zahl, bezwecken die Pflege der Naturgeschichte, jeder nach seiner besonderen Neigung, wobei die Insektenkunde in vorderster Linie steht. Nicht wenig mag hiezu der durch das in Gmünd seit Jahrhunderten blühende Gewerbe der Gold- und Silberarbeiter geweckte und ausgebildete Formen- und Schönheitssinn beigetragen haben, der in den Kunstformen der Natur erst seine rechte Befriedigung findet. Schon 1900 konnte der Verein in Gemeinschaft mit der am 24. Juni in Gmünd abgehaltenen Jahresversammlung des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg sein 10jähriges Bestehen feiern und er veranstaltete damals eine allgemein bewunderte Ausstellung der Sammlungen seiner Mitglieder. Jetzt besitzt er eine durch Schenkungen oder Ankauf erworbene eigene Vereinssammlung und es wurde ihm zur Aufstellung derselben, die als gemeinnütziges Unternehmen erschien, von den städtischen Behörden nicht nur ein schöner Saal im sogen. Waisenhaus (Fachschulgebäude), wo auch das sehr sehenswerte Gewerbemuseum sich befindet, eingeräumt und hergerichtet, sondern auch vier grosse in freudigem Weiss angestrichene wertvolle Doppelschränke geschenkt.

Die feierliche Einweihung dieses Raumes und die erste Ausstellung der Vereinssammlung darin wurde am Sonntag, 15. April d. Js., morgens 11 Uhr, unter Anwesenheit des Stadtoberhauptes und anderer Vertreter der städtischen und staatlichen Behörden, sowie des Vereins für vaterländische Naturkunde, des Naturalienkabinetts in Stuttgart usw. mit einer Rede des 2. Vereinsvorsitzenden, Herrn Chemiker Schmitt, vorgenommen, nachdem schon am Abend zuvor der erste Vorstand des Deutschen Lehrervereins für Naturkunde,

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

Herr K. G. Lutz, der langjährige Berater und geistige Gründer des Vereins, durch einen Vortrag über das Leben der Ameisen die Feier eingeleitet hatte.

Den Hauptteil der Sammlung bilden die Insekten und hier wieder in erster Linie die Schmetterlinge und zwar nicht bloss die Imagines, sondern auch die Entwicklungsstufen derselben vom Ei an, mit den ausgeblasenen und getrockneten Raupen und deren Nährpflanzen; was die Insektenmänner fälschlich »Biologien« statt Metamorphosen heissen. Diese vortreffliche und vollkommene Sammlung rührt grösstenteils von dem früheren Vorstand, Herrn L. Albrecht, her; es sind 1430 Stück in 50 Familien und 756 Arten mit 130 sogen. Biologien. Die Käfer hat grösstenteils Chemiker Schmitt zusammengestellt und bestimmt. »Biologien« sind von einigen Aas-, Wasser-, Mai- und Blumenkäfern vorhanden und ist besonders ein Kästchen mit Hirschkäfern und deren Fraasstücke vom 1. Vorsitzenden Uhrmacher Vetter zu erwähnen. Sammlungen von Käferlarven sind noch nicht allgemein beliebt und gibt es solche überhaupt sehr wenige. Die anderen Abteilungen der Insekten sind nur in einigen Exemplaren vertreten.

In den übrigen Schränken sieht man Mineralien und Petrefakten der Umgegend von Herrn Lehrer Künkele, desgleichen aus Nattheim und Steinheim von Professor Gauss aus Heidenheim, dem neuen Ehrenmitglied des Vereins, Nachbildungen von Edelstämmen, Kupferbäumchen, bei der Lyse entstanden, endlich eine kleine Sammlung einheimischer Schaltiere. Auf den Schränken in der Mitte, wohin später Aufsatzkästen kommen sollen, stehen, vorderhand noch frei, einige Reptilien in Weingeist oder trocken, Korallen, Tropfsteine usw. In den zahlreichen Schubladen der Schränke sind Schulsammlungen und andere Ergänzungen untergebracht; sie sollen von Zeit zu Zeit auch zur Schau gebracht werden. Die Schränke sind denen der Sammlung einheimischer Tiere im Kgl. Naturalienkabinett nachgebildet, stehen indes nicht mehr auf der Höhe der Zeit.

Für eine Vogelsammlung ist der Anfang gemacht, ebenso für ausgestopfte Säugetiere, von denen Dachs und Fuchs vertreten sind. Die ausgestopften grösseren Vögel, wie Auerhahn, Adler, Möven, Eulen u. dergl., dienen wohl nur zur zeitweiligen Ausschmückung der Wände des Saals; ebenso einige Kästchen mit farbenprächtigen Schmetterlingen in kunstvoller Anordnung und Zusammenstellung von Goldarbeiter Rupp und »Fasser« A. Müller. Eine Wand ist mit Geweihen, vom Kgl. Naturalienkabinett überlassen, eine andere mit getrockneten grossen Exemplaren von Giftpflanzen geschmückt. Eine grosse, wohl bestimmte und hergerichtete Sammlung einheimischer Pflanzen in vier gebundenen Folianten hat Herr Chemiker Schmitt gegeben.

Um 1 Uhr wurde ein Mittagsmahl zusammen mit den Gästen im Vereinslokal, dem »Pfauen« gehalten; es war durch zahlreiche Tischreden gewürzt. Nach einem Spaziergang auf die Salvatorkapelle mit seiner prachtvollen Aussicht auf Stadt und die nahen Berge der Alb sass man noch im Stadtgartensaal zusammen, bis die Gäste sich zur Heimfahrt trennen mussten. —

Die Ausstellung ist ein schöner Beweis für die nicht mehr zu leugnende Erscheinung, dass die Naturwissenschaften unaufhaltsam in immer weitere Kreise des Volkes dringen, und es ist zu hoffen, dass dies nicht nur aufklärend, sondern auch versöhnend wirken wird. Klz.

Ein Zuchtversuch von Deil. livornica.

Von *A. Harsch*, Stuttgart.

Am 3. Juni 1906 erhielt ich von Herrn Franz Rudolph in Gravosa ein Dutzend (13 Stück) Eier von Deil. livornica in einem gut verschlossenen Gläschen. Da die Eier von Deil. livornica bekanntlich schon wenige Tage nach der Eiablage schlüpfen, war denselben vorsichtigerweise zur ersten Zehrung für die unterwegs etwa schlüpfenden Räupchen etwas Futter beigegeben worden, welches bei der Ankunft noch ziemlich frisch erhalten war.

Das erste Räupchen schlüpfte jedoch erst am 5. Juni, dem die übrigen bald folgten: bis zum 8. Juni waren sämtliche 13 Räupchen geschlüpft und nahmen sogleich das ihnen verabreichte Futter, Fuchsiablätter, gern an. Die Farbe der frischgeschlüpften Räupchen war bis zur 1. Häutung gleichmässig gelbgrün, nur Kopf, After und Horn schwarz; nach der ersten Häutung, welche vom 15.—18. Juni stattfand, zeigten die Räupchen eine dunkelschwarzbraune Grundfarbe mit einem weissen Streifen an beiden Seiten.

Nun ging die Entwicklung rasch voran, es stellte sich aber auch bei den Raupen ein sehr guter Appetit ein. — Am 21. Juni nahm ich die Raupen aus dem Zuchtglas, in welchem ich sie bisher gehalten hatte, und setzte sie an eine im Topf gezogene ziemlich grosse Fuchsiapflanze, über welche ich einen Gazebeutel spannte und diesen unten am Topf zuband, so dass die Raupen nicht entlaufen konnten. Den Topf stellte ich dann bei schönem Wetter Tag und Nacht vor das Fenster ins Freie; auf diese Weise erhielten die Raupen an jedem schönen Tag von 12 Uhr mittags ab Sonne; offenbar waren ihnen die direkten Sonnenstrahlen sowie die hiedurch in dem Gazebeutel erzeugte Wärme ein Bedürfnis; denn sie fühlten sich selbst in der grössten Mittagshitze sehr wohl: ausserdem wurde ihre Entwicklung auch wohl dadurch günstig beeinflusst, dass der Gazebeutel während der Nacht die Nebel und Feuchtigkeit, sowie den Morgentau von ihnen abhielt und ein zu starkes Sinken der Temperatur innerhalb des Gazebeutels verhinderte.

Ueberhaupt habe ich den Fuchsiastock, an dem sich die Raupen gerade befanden, stets vor Regen und Feuchtigkeit beschützt und die Raupen selbst nie mit Wasser besprengt. Damit aber die Fuchsiaptlanze immer frisch blieb, führte ich derselben das erforderliche Wasser von unten, vom Untersatz des Topfes aus, zu, d. h. ich stellte den Topf von Zeit zu Zeit in einen mit Wasser gefüllten Untersatz.

War der eine Fuchsiastock vollständig kahl gefressen, so quartierte ich die Raupen an einen andern um. Am 30. Juni war der erste, am 5. Juli der zweite Stock abgefressen. — Nun waren die 10 Raupen beinahe erwachsen (eine Raupe war abhanden gekommen), ihre Grundfarbe war tiefschwarz mit schwarzgrünschillernden Augenflecken an den Seiten und gelblichen Streifen auf dem Rücken und an den Seiten.

Da die Raupen nun eine ungeheure Gefrässigkeit an den Tag legten und in kurzer Zeit einen Fuchsiastock um den anderen bis auf die holzigen Stengel und Zweige abfrassen, gab ich, um mir die dringenden Nahrungssorgen etwas zu erleichtern, vier Raupen an andere hiesige Sammler ab, trotzdem brauchte ich in der Zeit vom 5.—16. Juli für die Raupen noch vier Fuchsiastöcke. Eine Vorliebe der Raupen für eine bestimmte Fuchsiaart (blau oder weiss) habe ich nicht bemerken können; alle die verschiedenen ihnen angebotenen Fuchsiastöcke wurden ohne Wahl so schnell und gründlich als möglich kahl gefressen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: Die Ausstellung des Vereins für Naturkunde in Schwäbisch Gmünd 22-23