

die Raupen immer einige Tage auf einem Seidenpolster festsitzen.

Während des 4. Stadiums führen sie fort, die zarten Kleesprouen zu fressen, wobei sie die jüngsten Köpfe bevorzugten. Sie fraßen nun zu allen Tageszeiten. Zur Verpuppung suchten sie sich ganz verschiedene Pflanzenteile aus; bald war es ein Stengel, bald ein Blatt, bald eine Blüte, die ihnen als Puppenwiege diente. Sie fertigten aus einigen Seidenfäden ein leichtes Gewebe, hingen sich darin mit den Hinterfüßen fest und schlangen einen Gürtel um ihre Mitte. —

**Puppe.** — Die Puppe ist durchschnittlich 10,6 mm lang; ihr Kopf stumpf; in der Rückenansicht der Umriss von der Basis bis zur Mitte der Flügel gerade, dann bis zum 2. und 3. Hinterleibsringe anschwellend und von hier ab sich bis zum abgerundeten Afterringe verjüngend. Die Seitenansicht zeigt einen gerundeten Kopf mit leichten Anschwellungen an der Fühlerbasis, einen konvexen Thorax, eine stumpfwinkelige Trennung zwischen dem 1. und 2. Ringe, einen leicht angeschwollenen, sich sanft bis zum Afterringe krümmenden Hinterleib und einen ganz flachen Bauch. Durch letzteres Merkmal unterscheidet sich die *semiargus*-Puppe besonders von der *arion*-Puppe. Kremasterhaken sind im ganzen 24 vorhanden, die sich zu je 12 auf zwei getrennte Stellen verteilen.

Die ganze Oberfläche ist, wie bei der *arion*-Puppe, mit einem sehr feinen braunen Netzwerk bedeckt und trägt, mit Ausnahme der Flügel, sehr kleine runde Scheiben, die besonders auf dem Kopfe und der Vorderbrust zahlreich sind; auch finden sich über die Oberfläche zerstreut fein gesägte, weißliche Borsten. Auf jeder Seite der Vorderbrust steht außerdem ein kleiner, mit am Ende fein gewimperten Borsten besetzter Fleck. Die Honigdrüse der Raupe erscheint als schwache, in der Mitte mit einem braunen Fleck versehene Naht.

Gleich nach der Verpuppung sieht sie durchsichtig hellgrün aus, und man kann die Adern der Vorder- und Hinterflügel, sowie den inneren Bau im allgemeinen erkennen; allmählich aber wird sie an beiden Enden ockerfarben und das dunklere Rückengefäß pulsiert sichtbar wie bei der Raupe. Im Alter von 4 Tagen ist sie größtenteils dunkel-ockergrün gefärbt, nur der Thorax weißgrün, der Kopf und Afterring blaß rötlich braungelb, die Flügeladern noch sichtbar. Nach 9 Tagen sieht sie in der Regel blaß ockergrün aus, die Flügel am blassesten, zu Weiß hinneigend; Kopf, Vorderbrust und Afterring rostrot gemischt, was von der Dichtigkeit des Netzwerks und der Scheibchen herrührt; die Adern noch unter der dünnen Puppenschale sichtbar. Am 12. Tage beginnt die Ausreifung des Falters: die Augen werden blaß rötlichgrau, die Flügel undurchsichtig cremefarben. Täglich werden die Augen dunkler und die Flügel blasser und undurchsichtiger. Am 15. Tage sind die Augen schwarzbraun, Flügel, Brust und Kopf hell braungelb, der Hinterleib grünlich ockerfarben. Am folgenden Tage geht die ganze Färbung schnell in Schwarz, Blau und Grau über.

(Fortsetzung folgt.)

## Ueber eine Lokalrasse, sowie einige Aberrationen von *Dicranura vinula* L.

— Von Oscar Schultze. —

Aus Raupen von *Dicranura vinula* L., welche von Schweidnitz bezogen wurden, resultierte

eine Falterform, welche sich wesentlich von typischen Exemplaren dieser Art unterscheidet. In der äußeren Hälfte der Vorderflügel sind die dunkleren Zeichnungen völlig erloschen; die Flügelfläche ist nur sehr dünn beschuppt. Es handelt sich hier um eine sehr seltene Abart, welche wegen des Verlöschens der dunkleren Zeichnungscharaktere der Vorderflügel eine Analogie zu der *var. candida* Stgr. von *Dicranura erminea* Esp. bildet.

Wie mir Herr Dr. Harry Federley (Helsingfors) mitteilte, tritt diese Form in Finland als Lokalvarietät auf. Ich entnehme seinem Schreiben vom 18. XII. 08. folgende Mitteilungen: „Die in Finland vorkommenden männlichen Falter sind sehr dünn beschuppt, während Stücke aus Frankreich weit dichter beschuppt sind und deshalb eine weit kräftigere Zeichnung zeigen. Das Männchen ist fast ohne Zeichnung in der distalen Hälfte des Vorderflügels. Das Weibchen dagegen zeigt eine ziemlich deutliche Zeichnung.“

Für diese finländische Form von *vinula* L., welche merkwürdigerweise im Gegensatz zu den sonstigen, im hohen Norden vorkommenden, stark verdunkelten, fast einfarbig schwarzen Varietäten (*var. arctica* Zett. — *var. phantoma* Dalm.) ein sehr helles Gewand trägt (und sich außerhalb Finlands als sehr seltene Abart unter der Stammform findet), schlage ich die Bezeichnung:

### **var. (ab.) fennica m.**

vor. — Einige weitere Aberrationen von *Dicranura vinula* L. mögen hier noch Erwähnung finden:

- a) eine Form, bei welcher auf den Vorderflügeln die Punktreihen des Basalfeldes zu Längsstreifen zusammengefaßt sind (*ab. striata m.*);
- b) eine Form (♀), bei welcher auf den Vorderflügeln die äußere Hälfte des Basalfeldes dicht dunkelgrau bestäubt ist, so daß hier ein breites graues Band entstanden ist, welches vom Vorder- bis zum Innenrand reicht (*ab. fasciata m.*);
- c) ein weibliches Exemplar, welches den Leib oberseits fast ganz schwarz gefärbt zeigt. Die typisch grauweiße Behaarung fehlt fast ganz. Das Stück bildet einen Uebergang zu der lappländischen *var. phantoma* Dalm. und wurde hier (in Nieder-Schlesien) gezogen.

## Einiges über nordamerikanische *Catocalen*.

Von Max Rothke, Scranton, Pennsylvania.

(Fortsetzung.)

Allem Anscheine nach legen im Freien die ♀♀ der *Catocalen* ihre Eier an die Stämme, vielleicht auch an die Aeste und Zweige ihrer Nahrungspflanzen. Ein einziges Mal wurden von einem meiner hiesigen Sammelgefährten einige Eier von *clara* an einem Pappelstamme gefunden. Eier von den ♀♀ in der Gefangenschaft zu erlangen ist manchmal nicht leicht. Oft verweigern die ♀♀ die Ablage aus mir unbekanntem Gründen ganz, oder die Ablage ist nur gering. Es verhalten sich auch darin nicht alle Arten gleich. Alle *antinymphe*-Weibchen z. B., die ich im letzten Sommer zwecks Ablage einsetzte, versagten sämtlich. Weiterhin versagten *piatrix* und *osculata*; jedoch konnte ich von diesen nur wenige ♀♀ erlangen und diese hatten zum Teil schon ihre Eier abgelegt. Auch *unijuga* und *concombens* legen nach meinen Erfahrungen in der Gefangenschaft nur schwer ab. Trotzdem ich von beiden Arten in diesem

Jahre eine ganze Anzahl zum Zwecke der Eiablage opferte, erhielt ich doch von beiden nur eine beschränkte Zahl Eier. Am dankbarsten erwies sich noch *relicta* mit ihren Formen, doch versagte auch bei diesen manches ♀ zum Teil oder ganz. Es bedurfte vieler Mühe und Anstrengung, um eine Anzahl Eier von wenigen Arten zu erlangen.

Die Zucht der *Catocala* aus dem Ei bereitete bei den Arten, welche ich bisher versucht habe, keine Schwierigkeiten. Etwas feuchtwarmer Luft scheint dem Gedeihen sehr förderlich zu sein. Kälte hält die Entwicklung sehr auf und verursacht leicht das Eingehen junger Räumchen. Das Verhalten der Raupen in der Gefangenschaft ist ähnlich demjenigen der europäischen Arten. Die jungen Räumchen sind in den ersten Tagen sehr lebhaft. Namentlich diejenigen von *relicta* bzw. *clara* geberden sich genau so wie die jungen *fraxini*-Räumchen. Es ist nicht leicht, eine größere Gesellschaft dieser Arten im jugendlichen Stadium beisammen zu halten.

Im Jahre 1903 wurde meines Wissens zum ersten Male *Catocala clara (relicta)* in Deutschland von meinem inzwischen verstorbenen Freunde Fr. Schatz in Fischeln bei Krefeld, dem ich damals einige Eier zu einem Zuchtversuch überlassen hatte, mit Erfolg gezogen. Es war dieses vielleicht das erste Mal überhaupt, daß in Deutschland oder sogar in Europa nordamerikanische *Catocala* gezogen wurden. Einige Jahre später wurden dann nach einem Artikel<sup>1)</sup> im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift ebenfalls mit Erfolg *cara* und *parta* gezogen, wogegen ein Versuch mit *ultronia* mißlang. Ich war in der erfreulichen Lage, im vergangenen Frühjahr einigen Herren in Deutschland und Oesterreich in beschränkter Zahl Eier von der prächtigen *clara (relicta)* abgeben zu können. Verschiedene der Züchter waren so liebenswürdig, mir über den Verlauf und das Resultat der Zucht Mitteilung zu machen, und ich muß sagen, daß bei allen der Erfolg ein über Erwarten ausgezeichnet war. Ein Herr in Bayern erzielte 100% Schmetterlinge, also das höchste zu erreichende Maß. Ein anderer Züchter schrieb mir, daß er mit der *relicta*-Zucht besseren Erfolg gehabt habe, als mit der Zucht der europäischen Arten. Wieder ein anderer zog die Raupen sogar im Freien unter Gazebeuteln, ebenfalls mit gutem Erfolge. Es ergibt sich daraus, daß gerade *relicta* und ihre Formen sich mit Leichtigkeit in Europa züchten lassen. Einer der Züchter machte auch in diesem Jahre einen Versuch mit *vidua*, erzielte aber von einem Dutzend Eier nur einen Schmetterling, immerhin ein Beweis, daß auch die Zucht der schwarzen Arten in Deutschland möglich ist. —

Bei der Zucht von *relicta* aus dem Ei konnten wir hier feststellen, daß das Schlüpfen der Räumchen eines Geleges sich über den verhältnismäßig langen Zeitraum von einigen Wochen erstreckt, so daß die zuerst geschlüpften Räumchen fast vor der Verwandlung standen, als die letzten die Eihülle verließen. Daraus erklärt es sich, wie es kommt, daß man im Freien noch um Mitte September frisch geschlüpfte Schmetterlinge findet, wogegen andererseits Ende Juli bereits abgeflogene Exemplare angetroffen werden. Die Flugzeit von *relicta* dauert von Anfang bzw. Mitte Juli bis Anfang Oktober. Auffallend ist, daß die var. *phrynia* meist erst gegen das Ende der Saison erscheint. Im ganzen ist diese Form hier-

selbst seltener wie *relicta (v. bianca)*, welche letztere in der Regel 30% der Gesamtsumme aller Falter (incl. v. *clara*) ausmacht. In diesem Sommer dagegen war das Verhältnis der Individuenmenge zwischen *relicta* und *clara* gleich. —

Es ist mir nicht bekannt, ob in der amerikanischen Literatur über Ei und Raupe von *relicta* eine Beschreibung vorliegt. Vom Ei habe ich seinerzeit folgende Beschreibung aufgenommen. „Die Farbe des Eies ist dunkelstahlgrau mit einer grünlichweißen Querlinie oberhalb der Mitte. Die Form desselben ist rund mit 18 deutlichen Längsrippen oberhalb der Querlinie und etwa 36 feinen Längsrippen unterhalb derselben. (Diese feinen Rippen sind selbst unter der Lupe schwer zu zählen). An der Micropyle ist das Ei glatt, ebenso an der Haftseite, letztere hat ein Grübchen. Der Durchmesser des Eies beträgt 1 mm.“ Das junge Räumchen ist kurze Zeit nach dem Ausschlüpfen durchsichtig mit schwärzlichen Ringen in der vorderen Hälfte; die letzten Ringe sind blaßgelblich. Der Kopf ist blaßorange gefärbt. Körper und Kopf sind dünn mit dunklen Härchen bedeckt, welche feinen schwarzen Würzchen entspringen. Die Länge beträgt 5 mm. — Im Laufe des Sommers fand ich leider nicht mehr Zeit, nach jeder Häutung eine Beschreibung aufzunehmen, und muß mich auf die Beschreibung einer im erwachsenen Zustande ausgeblasenen, gut gelungenen Raupe beschränken. Die erwachsene Raupe hat jedenfalls viel Aehnlichkeit mit *fraxini*. Oberflächlich betrachtet könnte man sie sogar dafür halten. Ich kann augenblicklich, da mir keine gut präparierte Raupe von *fraxini* zur Verfügung steht, zwar nur einen Vergleich mit der, wie mir scheint, guten Abbildung in Hofmann's Raupenwerk I. Aufl. Taf. 37, Fig. 4 a anstellen. —

(Fortsetzung folgt.)

### Wie wird eine Sammlung von Ichneumoniden sachgemäß angelegt und wie werden diese Insekten präpariert?

Auf diese Anfrage des Herrn H. in R. in Nr. 31 dieser Zeitschrift gebe ich auf Grund meiner Erfahrungen folgende Auskunft:

Angelegt wird eine Sammlung von Schlupfwespen genau so wie eine solche von Käfern, Dipteren, Hemipteren oder, da es sich um Hymenopteren handelt, von Blattwespen oder stechenden Hautflüglern, also Bienen und wespenartigen Geschöpfen. Man wählt nicht zu große Glaskästen, welche in einem Schrank untergebracht werden und zum Einschieben, nicht zum Stellen, eingerichtet sind. Für die größeren Ichneumoniden, um die es sich vorläufig ja doch nur handelt, für die großen echten Ichneumoniden, die *Pimpla*-, *Ephialtes*-, *Rhyssa*- und *Ophion*-Arten, sind Buchkästen nicht zu empfehlen, weil die Körper zu lang und bei der taillenartigen Abschnürung des Hinterleibes zu schwer sind und daher leicht abbrechen. In einem stehenden Kasten richten die abgebrochenen Leiber unter den zarten Tieren leicht große Verheerungen an. Bei wagerechter Aufbewahrung des Kastens fallen die etwa losgelösten Leiber auf den Boden und leiden höchstens selbst Schaden, beschädigen aber beim Fallen nicht andere Tiere.

Dagegen sind Buchkästen für die kleinen Formen gut zu verwenden, besonders wenn man an ihnen eingehende Studien betreiben will.

Während man die Schmetterlinge gern auf Leisten untereinander steckt, empfiehlt es sich für unsere Zwecke, den Kasten mit Torf anzulegen und

<sup>1)</sup> L. Bobatschek, „Ein Zuchtversuch mit nordamerikanischen *Catocala*.“ Intern. Ent. Zeitschr. I. Jahrg. pag. 335 (Heft IV pag. 573—577 der Sonderausgabe).

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Rothke Max

Artikel/Article: [Einiges über nordamerikanische Catocalen 287-288](#)