

bis zum dunkelsten Aschgrau, ja selbst orangeroth gefärbte Exemplare sollen vorkommen.

Characteristisch sind für diese Art die sehr grossen, durchsichtigen, stets völlig gleichen Augenspiegel.

Die von mir erzielten Falter variirten zwar nicht, zeigten aber bei demselben Thiere wesentlich verschiedene Färbungen wie Yamamai, welcher Art sie übrigens an Grösse mindestens gleichkommen.

Ich gehe nun zur Beschreibung der Raupenstadien über.

Das Ei zunächst ist weissgelb mit braunem Ring und überraschend gross.

Den in diesem Jahre erhaltenen Eiern entschlüpften die Raupen sämmtlich am 20. Juli.

Im ersten Kleide ist der Kopf dunkelbraun; das erste, dritte und letzte Segment tragen grössere schwarze Zeichnungen. Den Rücken entlang und an den Seiten sind kleinere schwarze Flecken bemerkbar. Im Uebrigen ist die Raupe gelb.

Nach der ersten Häutung, die am 25. Juli beendet war, ist der Kopf dunkelbraun, die Körperfarbe gelbgrün mit zwei Rückenreihen brauner Knöpfchen, welche oben schwarz und mit sternförmig stehenden Härchen besetzt sind. Die Stigmata sind schwarz gerändert und von je 2 Seitenreihen brauner Knöpfchen eingelasst. Hinter dem Kopf befinden sich 3 schwarze Punkte, auf dem Nachschieber zwei schwarze winkelförmige Zeichnungen.

Die zweite Häutung war am 30. Juli beendet. Kopf dunkelbraun, linsengross. Farbe gelbgrün, zwei Rückenreihen goldiger, oben dunkelbrauner Knöpfchen, welche sternförmig behaart sind.

Die braunen Stigmata sind mit je zwei Reihen blauer Knöpfchen eingefasst. Nachschieber grün mit zwei grossen, winkelförmigen, schwarzen Zeichnungen.

Die dritte Häutung war am 4. August beendet. Färbung wie zuvor, nur dass die goldigen Knöpfchen heller und grösser geworden und dass sich weisse, starke Haare zwischen den goldknöpfigen und blauknöpfigen Reihen bemerkbar machen.

Auch die blauen Knöpfchen sind wesentlich stärker geworden.

An einzelnen Raupen steht entweder nur über dem zweiten Stigma oder über dem zweiten und dritten je ein Silberfleck, welcher je nach dem Lichteinfall in Gold sich wandelt.

Die vierte und letzte Häutung, also das fünfte Kleid, war mit dem 10. August beendet. Das Kleid ist im Allgemeinen wie zuvor, nur dass die Raupe namentlich auf ihrer unteren Seite mehr gelb geworden ist. Der Kopf ist nunmehr von dem Durchmesser einer mittleren Erbse, braun, mit hellerem Kern. Die Stigmata sind gelb und schwarz umzogen, unter und über denselben läuft je eine Reihe blauer Knöpfchen; zwischen den Stigmata und der oberen blauen Knopfreihe zieht sich eine blassgelbe Linie. Den Rücken entlang ziehen sich zwei Reihen goldgelber, blau gekrönter Knöpfchen. Die Stelle dicht hinter dem Kopf ist ebenfalls goldgelb.

Der Nachschieber ist in dieser (M) Form dunkelbraun, auf der oberen (Rücken) Hälfte stehen vereinzelt weisse, auf der unteren schwarze Haare. Die drei hornigen Fusspaare sind braun, die übrigen unten dunkelbraun und stark schwarz behaart.

Ausgewachsen ist das Thier 9 cm lang mit einem Körperrumfang von 7 cm.

Von ganz wunderbarem Effect ist die Raupe, wenn sie nach rückwärts gekrümmt vom Sonnenschein bestrahlt wird. Es ruht alsdann namentlich auf der mittleren Partie ein herrlicher, goldiger Schein.

Am 21. August spann die erste Raupe. Es sei mir gestattet, über diesen Vorfall die Worte des Herrn L. Huesmann, Nienburg a. W. auf Seite 46 der Isis

(1880) zu citiren, da treffender dieser Vorgang nicht geschildert werden kann. „Das Wunderbarste an dieser Raupe ist die Anfertigung ihres kunstreichen Cocons, wobei sie folgendermassen verfährt. Nachdem die Raupe einige Blätter mit einem Spinnfaden zusammengezogen, gleichsam als ob sie sich bei ihrer Arbeit der Beobachtung von aussen entziehen möchte, spinnt sie zuerst um den nächsten stärkeren Zweig aus vielen Fäden eine 2—3 mm dicke steife Schlinge von 1—2 cm Länge, an deren Ende sie dann mit der Anfertigung des Cocon beginnt.

Während der ersten 24—48 Stunden ist das Gespinnst desselben so durchsichtig, dass man die Raupe im Inneren ganz genau bei ihrer Thätigkeit, welche sie in stark zusammengekrümmter Lage verrichtet, beobachten kann. Dann erhält der Cocon allmählig grössere Consistenz und wird schliesslich, nachdem die Raupe das Ganze mit einer leimartigen Flüssigkeit getränkt hat, vollständig dicht und undurchsichtig. Nach einigen Tagen ist der Cocon trocken und gleicht dann einer sehr genau gedrechselten, ovalen, inwendig polirten Holzbüchse.

Die Cocons, welche ich erhielt, waren theils grau-gelb, theils grau gefärbt. Sie gaben in der Zeit vom 22. bis 25. September sämmtlich den Falter. Schade nur, dass ich dies schönen, riesenhaften Thiere wegen der vorgeschrittenen Jahreszeit tödten musste.

Aus Vorstehendem ergibt sich, dass der Raupenstand vom 20. Juli bis 31. August, mithin 32 Tage, der Puppenstand von gleicher Dauer ist.

Die Zucht erfolgte in einem an die Küche anstossenden, hellen und mässig warmen Raume auf in Wasser stehenden Eichenzweigen, die ich von 2 zu 2 Tagen erneuerte.

Die Raupen sind äusserst phlegmatisch und verlassen ihren Sitz nicht, so lange passendes Futter in ihrem Bereich sich befindet.

Es standen deshalb die Eichenzweige vollständig frei ohne Anwendung eines Gazebeutels.

Nach Möglichkeit gewährte ich den Thieren frische Luft und Sonnenschein.

Unter heimathlichen Verhältnissen dürften mindestens 2 Generationen im Laufe eines Jahres sich entwickeln; bei den klimatischen Verhältnissen Deutschlands dagegen kommen die Falter der ersten Generation aus, ohne dass eine Nachzucht möglich ist.

Dasselbe trifft auch, wie ich nebenbei bemerke, bei *Attacus Atlas* zu. — Es würde also falsch sein, derartige Puppen kälteren Temperaturen auszusetzen, um die Falter im nächsten Frühjahr behufs Nachzucht zu haben. — Die Puppen würden in diesem Falle zu Faltern sich nicht entwickeln können und absterben. Ich behandle deshalb derartige, von mir gezogene Puppen, wie *Atlas*, *Mylitta*, *Selene* derart, dass ich denselben ziemlich warme Temperaturen biete, damit sie den Falter noch im selben Jahre geben können.

*Polyphemus* dagegen dürfte unschwer noch zur zweiten alsdann als Puppe überwinterten Generation zu ziehen sein, wie dies ja auch bei *Luna* der Fall ist.

## Die Schmarotzer der bekanntesten Blattwespen.

- Cimbex* *Mesochorus cimbicis*, *splendidulus*, *Ophel-  
humeralis* *tes glaucopterus*, *Anomalon cerinops*, *Lim-  
neria majalis*.  
*Cimbex* *Ichneumon fabricator*, *flavatorius*, *Ophel-  
variabilis* *tes glaucopterus*, *Panicus inquinatus*, *testa-  
ceus*, *Campoplex argentatus*, *holosericeus*,  
*-femorata pubescens*, *Limneria hyalinata*, *sordida*.  
L. *Cryptus cimbicis*, *incubitor*, *insidius*, *leucos-*

- saliceti tomus, punctatus, annulipes. Hemiteles dispar. Pezomachus fasciatus, cursitans, agilis. Zadd.
- betulae Hemimachus variabilis. Mesochorus cimbeis, splendidulus, confusus. Mesoleptus rufus. Tryphon sorbi, mesoxanthus. Torymus obsoletus. Pteromalus puparum. Monodontomerus dentipes
- connata Campoplex argentatus, holosericeus. Mesochorus splendidulus. Tryphon Ratzeburgi, Gorskii. Paniscus glaucopterus, testaceus.
- Trichiosoma lucorum L. Ichneumon flavatorius, multiguttatus. Cryptus iucubitor, leucocheir, longipes. Mesoleptus rufus. Mesochorus confusus. Campoplex pubescens. Phygadenon cimbicola n. sp.
- betuleti Tryphon sorbi. Monodontomerus obsoletus. Klg.
- sorbi Htz. Tryphon sorbi, nigriceps. Mesoleptus rufus, ruficornis n. sp.
- vitellinae Campoplex tessellatus. L.
- Clavellaria amerinae Campoplex pubescens, amerinae. Mesochorus cimbeis, testaceus. Paniscus testaceus. Cryptus leucocheir, insidens. Hemiteles palpator, castaneus. Pezomachus fasciatus. Mesostenus ligator.
- Abia fasciata L. Limneria sordida. Pteromalus puparum. Mesoleptus segmentator.
- Hylotoma berberdis Gir. Dacnusa sp. Diplomorphus thoracicus. Mesoleptus thoracicus. Limneria albida. L. Pezomachus agilis.
- ustulata Prionopoda stictica. L.
- pagana Scolobates auriculatus. Pz.
- rosae Scolobates auriculatus. Eulophus incubitor, hylotomorum, nigrator.
- Schizocera geminatum Perilissus Gorskii. Microgaster femipennis.
- furcata Vill. Pteromalus puparum.
- Lophyrus pini L. Mesoleptus aulicus. Pteromalus puparum. Phygadenon parviventris, pteronorum, subguttatus, pugnax Campoplex argentatus, carbonarius, relictus. Cryptus flavilabris, incertus, leucomerus, leucosticticus, nuberculatus, punctatus, pygoleucus, adustus, incertus, ater. Hemiteles areator, crassiceps, variabilis, castaneus. Pezomachus agilis, cursitans. Aeniscus marginatorius, adpersus, oriolus, cingulatorius, sexcinctus, apiarius. Mesoleptus lophyrorum, transiens calcator, leucostictus, scutellatus, triangelatorius. Pimpla rufata, alternans. Tryphon impressus. Mesochorus laricis, areolaris. Metopius scrobiculatus. Ophion merdarius. Meteorus scutellator. Monodontomerus obsoletus. Pteromalus Boucheanus, lugens, subfumatus. Eulophus lophyrorum. Torymus obsoletus.
- Lophyrus hercyniae Tryphon laevis, impressus, Cteniscus oriolus, Erromenus haemorrhoeicus. Mesoleptus Ht. lophyrorum, frutetorum, transiens.
- Lophyrus frutetorum Fbr. Cryptus leucosticticus. Pimpla augens, examinatus, flavipes.
- variegatus Ht. Mesoleptus frutetorum, Cteniscus oriolus, marginatorius.
- pallidus Klg. Mesochorus laricis. Tryphon impressus. Cryptus leucostictus, opisoleucus, adustus, abscissus. Pimpla rufata. Campoplex argentatus, semidivisus. Erromenus haemorrhoeicus. Tryphon impressus. Mesoleptus lophyrorum, variabilis, segmentator. Cteniscus liturarius, marginatorius, adpersus. Perilissus oblongopunctatus. Limneria cothurnata, albida. Exolytus laevigatus. Microgaster deprimator, consularis.
- virens Klg. Mesoleptus succinctus, scutellatus, transiens. Cryptus leucostictus.
- laricis Jur. Mesochorus laricis. Tryphon impressus, similis Entedon canaliculatus. Torymus obsoletus. Ht. Ausserdem die meisten von pini.
- rufus Retz. Campoplex argentatus. Pterilissus oblongopunctatus. Trematopygus discolor. Mesoleptus evanescens. Phygadenon pteronorum, Pimpla augens, rufata. Tryphon adpersus, eques. Limneria cothurnata, chrysosticta. Mesochorus fulvigrans. Pteromalus puparum
- pallipes Fll. Erromenus haemorrhoeicus.
- elongatus Errom. haemorrhoeicus. Htz.
- laricis Klg. Mesochorus laricis. Tryphon impressus. Ausser den Ichneumoniden schmarotzen noch folgende Zweiflügler, Dipteren, ohne sich an bestimmte Arten zu halten: Tachina bimaculata, inclusa, larvarum, scrucastri Blepharigena trepida. Exorista janitrix. Masicera gilva, gyrophaga, flavoscutellata, lophyri, simulans. Phorocera lata.
- Lyda pyri L. Anomalus flaveolator. Pimpla examinatus.
- nemorialis L. Exetastes fulvipes, Mezochorus lydae. Campoplex lydae n. sp.
- betulae L. Paniscus testaceus, Pimpla examinatus.
- Emphytus filiformis Klg. Adelognathus Rutheii. Exyston cinctulus; Klg.
- tener Fll. Pteromalus puparum.
- melanarius Klg. Campoplex cerophagus.
- grossulariae Klg. Cryptus emphytorum. Cleptes semiaurata, nitidula.
- cinctus Cr. emphytorum. Klg.
- succinctus Microgaster fumipennis. Klg.
- rufocinctus Tryphon extirpatorius. Masicera media Rtz. (Fliege).
- Dolerus Trematopygus erythropalpus Mesoleptus seminiger.
- vestigialis Pimpla examinatus. Klg.
- gonager Trem. erythropalpus. Tryphon consobrinus. Klg.
- Perilissus flicornis.

(Fortsetzung folgt.)

## Kleine Mittheilungen.

Am 15. November d. J. fand ich beim Absuchen von Brumata ♀♀ an einer Eiche 2 Cocons v. Org. Antiqua, welche lebende Puppen enthielten. In die warme Stube gebracht, erhielt ich nach 4 Tagen einen Falter, ♂ — die andere Puppe kam nicht zum Schlüpfen und ist abgestorben. Es dürfte dieser Fall vereinzelt dastehen, da Antiqua in der Regel schon im August und September fliegt und die besagten Puppen auch bereits eine Kälte von —10° Celsius durchgemacht haben, denn Anfang November zeigte hier das Thermometer die niedrige Temperatur. Rob. Tetzner.

Das Verfahren des Aufweichens von Käfern (siehe Aufsatz in Nr. 17) habe ich sofort an kleineren Käfern und Wanzen aus Neu-Guinea probirt und gelang dasselbe prächtig. Jedoch bei grösseren Exemplaren dieser Insel, besonders Rüssel-Nashorn- und Mistkäfern, habe ich vergebens auf ein Erweichen der Glieder gewartet, zwar die zarteren Glieder, Fühler und Fresswerkzeuge wurden bewegbar, aber die Gelenke der Ober- und Unterschenkel blieben steif. (Die Käfer

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Die Schmarotzer der bekanntesten Blattwespen 143-144](#)