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

31. Dezember 1906. № 19. XXI. Jahrgang.

Societas entomologica.

„Societas entomologica" gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toutes les correspondances devront être adressées **aux héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich V.** Messieurs les membres de la société sont priés d'envoyer des contributions originales pour la partie scientifique du journal.

Organ für den internationalen Entomologenverein.

Alle Zuschriften an den Verein sind an Herrn **Fritz Rühl's Erben in Zürich V** zu richten. Die Herren Mitglieder des Vereins werden freundlichst ersucht, Originalbeiträge für den wissenschaftlichen Teil des Blattes einzusenden.

Organ of the International-Entomological Society.

All letters for the Society are to be directed to **Mr. Fritz Rühl's heirs at Zürich V.** The members of the Society are kindly requested to send original contributions for the scientific par of the paper.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder Fr. 10 = 5 fl. = 8 Mk. — Die Mitglieder geniessen das Recht, alle auf Entomologie Bezug nehmendeo Annoncen kostenfrei zu inserieren. Wiederholungen des gleichen Inserates werden mit 10 Cts. = 8 Pfennig per 4 mal gespaltene Petitzeile berechnet. — Für Nichtmitglieder beträgt der Insertionspreis per 4 mal gespaltene Petitzeile 25 Cts. = 20 Pfg. — Das Vereinsblatt erscheint monatlich zwei Mal (am 1. und 15.)

Zucht von Caligula japonica.

von Franz Ebner, München.

Vor mir steht ein Schmetterlingskasten, der vollgesteckt ist mit lauter selbstgezüchteten Caligula japonica. Nur zwei Stücke stammen aus dem Jahre 1904, alle übrigen erzielte ich heuer, wo ich bei der Zucht dieses schönen Falters besonderes Glück hatte. Ein Laie würde freilich die auffallend verschiedenen Exemplare kaum für ein- und dieselbe Art halten. Da steckt ein dunkelolivgrünes ♂ neben einem braunroten ♀; daran reiht sich ein Pärchen mit direkt umgekehrter Färbung; weiterfolgen zimmtfarbene und strohgelbe Stücke.

Und alle diese Färbungen sind dazu noch in den mannigfaltigsten Abstufungen vertreten. Insbesonders wechseln die grünen Falter zwischen ganz hellen und tief dunklen. Die ♂♂ letzterer Art machen besonderu Effekt und sind auffallend schön. Ihr eigener Schmuck ist das intensiv violett, lila oder rosa gefärbte Mittelfeld der Hinterflügel, das bei anderen Exemplareu diese Farbentöne nur ganz matt und verschwommen zeigt

Im allgemeinen haben die ♂♂ stärker geschwungene Vorderflügel als die ♀♀, bei denen sie mehr abgerundet sind. Die Vorderflügel sind in vier scharf abgegrenzte Felder geteilt. Das kleinste an der Flügelwurzel ist durch eine starke Querbinde von purpurroter, brauner oder grüner Farbe von dem zweiten Feld getrennt. Dieses ist stets das hellste und wird gegen den obern Flügelsaum breiter. In diesem Felde liegt das Auge, dessen Glasfleck nur ganz schmal und nur wurzelwärts dunkel gesäumt ist, während es im übrigen recht verschwommen erscheint. Auffallend scharf und dunkel ist es dagegen auf der Unterseite gezeichnet. Das dritte dunkelste Feld erweitert sich ebenfalls nach oben. Es ist nach aussen durch eine doppelte Zickzacklinie begrenzt. Das vierte Feld hat genau die Farbe des ersten, ist meist grün gesäumt und erweitert sich nach unten. An der Flügelspitze sieht man einen kleinen schwarzen Fleck und daneben einen weissen oder rötlichen Halbmond.

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

Der Hinterflügel hat nur drei Felder. Das grösste ist das Mittelfeld. Es ist wurzelwärts durch eine geschwungene Binde, saumwärts durch zwei kräftige Zickzacklinien eingefasst. Das Hinterflügelauge zeigt gleichfalls ein nur spaltartiges Fensterlein, ist aber sonst reich geschmückt. Der grosse schwarze Mondfleck ist erst grün, dann noch braun gesäumt. Über dem Glasfeld stehen vier Bogen von schwarzer, grüner, blauer und brauner Farbe. Matt und unauffällig ist die Augenzeichnung der Unterseite. Leib, Fühler und Füsse passen sich der Gesamtfarbe an.

Die aus Japan eingeführten Eier des schönen Schmetterlings kommen alljährlich ziemlich häufig zum Angebot. Der Preis derselben — per Dutzend 45—55 Pfg. — ist verhältnismässig sehr niedrig, freilich hat man dabei nie Gewähr, wieviel Räuplein schlüpfen. Ein sehr grosser Teil der Eier ist von Schlupfwespen besetzt und zwar habe ich seither zwei Arten beobachtet: die eine ist recht unscheinbar schwarz, die andere mit metallisch-glänzendem Brustschild geschmückt. Ende April bis Mitte Mai kommen sie zur Entwicklung. Im Vorjahre waren von meinen 25 Eiern nicht weniger als 21 angestochen, heuer doch nur 40 %.

Die Aufzucht der Räuplein verläuft nicht jedesmal glatt, schon deswegen, weil die Fremdlinge in der Annahme von Futter recht wählerisch sein können. Sie leben in ihrer Heimat auf der essbaren Kastanie und sind bei uns schon mit Eiche, Buche, Blutbuche, Weide und Weissdorn grossgezogen worden. Ich würde Eiche in erster Linie empfehlen. Vereinzelt schlüpfende Räuplein sind sehr unruhig und erschöpfen sich häufig, ohne dass sie auch nur den Versuch machen, vom Futter zu nagen. Die Art äussert in der Jugend ungemein grossen Geselligkeitstrieb. Wenn es der Zufall will, dass mehrere Räupchen gleichzeitig schlüpfen und sofort in Fühlung bleiben, dann wird man von der sonst herrschenden Unruhe gar nichts bemerken. Das Völklein beginnt dann sofort zu fressen und zeigt sich viel weniger wählerisch. Die einzeln umherspringenden Tierchen kommen auch meist sofort zur Ruhe, wenn sie Gesellschaft gefunden, oder wenn man sie zu dem Völklein gebracht hat. Stark erschöpften Räupchen gab ich mit gutem Erfolg leichten Sprühregen. Wenn man am ersten, zweiten Tag am Futterzweige nur etwa zwei Blätter stehen lässt, die Eier vielleicht in einem Eichelschüsselein unten am Blattstiel festmacht und so das Zweiglein in ein kleines Zuchtglas bringt, dann werden sich die Räupchen leicht selbst finden und Ammendienste sind dann nicht mehr notwendig.

Im Jahre 1904 notierte ich folgende Daten: 17. und 18. Mai Entwicklung aus dem Ei. 23. Mai, 1. Juni, 9. Juni, 17. Juni, 26. Juni Häutungen; 8. Juli Spinnreife. Auch 1905 machten sämtliche Raupen fünf Häutungen, heuer aber von 17 Raupen nur eine einzige, während die andern 16 Stücke nur vier Kleiderwechsel vornahmen. Bereits im Vorjahre konnte ich eine ähnliche Beobachtung über Hyperchiria jo mitteilen, wo Raupen desselben Eigeleges zum Teil 5, zum Teil 6 Häutungen machten.

1906: 9. Mai Räuplein, Grundfarbe schwarz, licht behaart, am dritten oder vierten Tag wird bei einzelnen Tierchen ein feiner weisslicher Seitenstreif bemerkbar. 14. Mai erste Häutung.

2. Stadium: Farbe wieder schwarz, Seitenstreif weiss oder gelb, Behaarung oben weiss, unten schwefelgelb, Luftlöcher nur manchmal durch helle Tupfen markiert. 19. Mai zweite Häutung.

3. Stadium: Hauptfärbung noch schwarz, Unterseite vom 3. Segment ab schwefelgelb und schwarz punktiert, alle Warzen um den Kopf tragen gelbe Haarbüschel, Rückenwarzen an der Spitze weiss und ebenso behaart, die ganz kurzen Sternhaare schwarz; Saugwarzen und After gelb, Luftlöcher zeigen bereits einen kleinen, blauen Spiegel; Länge 3—3½ cm. 25. Mai dritte Häutung.

4. Stadium: Veränderung auffallend, Farbe oben weiss, unten gelb, die ersten 5 Segmente schwarz; oben dichter, weisser Haarwald, unten etwas lichter gelb behaart, Kopf grün bis schwarz, Luftlöcher haben blaue Spiegel, Seiten gelb, unregelmässig schwarz gefleckt, After borstig gelb behaart. 31. Mai vierte Häutung.

5. Stadium: Rücken ganz weiss, Haarwald sehr dicht und lang, erst rein weiss, später bläulich, Warzen wachsgelb, Luftlöcher dunkelblau und mit hellblauen Spiegeln umgeben; Unterseite grün, schwarz getüpfelt, Seiten gelb mit braunen und schwarzen Schattierungen, Saugwarzen braun und schwarz gesäumt; Farbenton auf dem Rücken kalt, erst nach den Seiten hin wärmer; Sternhaare jucken bei Berührung; Grösse 9—10½ cm, fingerdick.

Am 15. Juni bereitet eine einzige Raupe ihre 5. Häutung vor. Sie ist kleiner und dunkler als die übrigen. Ihr nächstes Kleid ist dem eben beschriebenen gleich.

Die erwachsenen Raupen sind ungemein träg, fressen aber immerfort. Ihre Kiefer scheinen übri-

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

gens nicht sehr kräftig zu sein, denn das Annagen des Blattrandes macht ihnen sichtlich Mühe. Die abgestreifte Haut wird nie aufgezehrt.

Ich habe die diesjährige Zucht bei einem Teil der Raupen im Glas durchgeführt und das Futter stets ganz trocken gegeben. Den andern Teil hielt ich unter einem Glassturz und hatte aber das Futter ins Wasser gestellt. Gespritzt wurden die Raupen nie. Sie gediehen sämtliche vorzüglich. Verluste waren gar nicht zu beklagen. Alle hielten im Wachstum ziemlich gleichen Schritt. Wärme regt ihren Appetit ungemein an. Am 40. Tage waren die ersten schon spinnreif. Andere Züchter verzeichnen eine 70—80tägige Raupendauer, machten die Aufzeichnungen aber nach nur einer einzeln gehaltenen Larve, was sicher ein ganz verändertes Bild geben muss, denn gesellig lebende Raupen regen sich gegenseitig zum Fressen an, bleiben stets sesshaft und wachsen darum ungleich schneller.

Am 17. Juni fand ich die ersten Raupen eingesponnen. Der Kokon ist dem von caecigena sehr ähnlich, nur viel grösser und fester. Ein lichtes Gewebe bindet ihn an Blätter und Zweige.

Die gelbbraune Puppe scheint deutlich durch. Sie hat am Kopfende zwei dunkle Flecken. Die Leibesringe sind körnig rauh, die Afterspitze ist mit Borstenhaaren festgehängt. Die sehr lebhaften Puppen machen bei den raschen Umdrehungen ein deutlich vernehmbares Geräusch.

Die Kokons dürfen gespritzt werden. Die Falter schlüpfen stets sicher und rein. Mein erstes Stück erschien am 29. August. Stets entwickelt sich der Falter am späten Nachmittag. Die Männchen sind ungemein flüchtig und beschädigen sich sehr leicht.

Die Kopula gelingt nur bei recht warmer Temperatur. Sie erfolgt am Abend und dauert fast 24 Stunden. Das Weibchen beginnt dann sofort mit der Eiablage. Die Eier sitzen reihen- und gruppenweise beisammen, sind tonnenförmig, schmutzig graubraun, schwarz gefleckt und haben am obern Ende einen schwarzen Punkt, an dem später die Schlupföffnung ist. Die Eierzahl schwankt zwischen 200 und 250.

Zwei neue Subspecies des Genus Carabus.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee.

Carabus granulatus corsicus nov. subspec.

Von dem schwärzlich erzfarbenen granulatus palustris Dej. der Toscana und des Lazio durch viel flachere, grössere, breitere Gestalt und gröber gekerbt punktierte Streifen der Flügeldecken unterschieden.

Diese Form ist neben dem miridita Apfelbeck aus Albanien die grösste mir bekannte granulatus-Rasse, 24—26 mm.

Tertiäre Intervalle sind deutlich vorhanden, aber etwas schwach ausgebildet und der groben Punktierung der Streifen öfters wellenförmig ausweichend.

5 Exemplare von Herrn Otto Leonhard in Blasewitz in einer sumpfigen Niederung bei Folelli auf Korsika 1906 erbeutet.

Da ich bisher morbillosus alternans und Genei als die einzigen auf dieser Insel vorkommenden Carabus-Arten hielt, war ich von diesem Funde sehr überrascht.

Carabus cancellatus livnensis nov. subspec.

Eine unter allen übrigen so stattlichen cancellatus-Rassen der Balkanhalbinsel sehr auffallende, kleine und niedliche Bergform des cancellatus Apfelbecki Born, von welchem sie sich nicht nur durch ihre geringe Grösse, 18—20 mm, abhebt, sondern auch durch ihre gewölbtere Körperform und viel kürzern und breitern, fast parallelseitigen, nach hinten sehr wenig ausgezogenen Halsschild. Färbung düster, schwärzlich kupfrig, der feuchten Lage des Fundortes entsprechend.

Von Herrn Otto Leonhard in Blasewitz 1904 in grosser Anzahl erbeutet am Livanské polje, einer 800 m hoch gelegenen sumpfigen Hochebene am Ostrande der Dinarischen Alpen.

Eine neue Thais von Rhodos.

von H. Fruhstorfer.

Thais cerisyi martini nov. subspec.

♂ *Oberseite*: Heller gelb als cerisyi God. von Smyrna, Beyrut und Palästina. Costalmakel der Hinterflügel gelb anstatt rot. Die roten Submarginalpunkte der Hinterflügel obsolet. Bei vielen Exemplaren (mit Ausnahme der Analwinkel) kaum zu erkennen. Die strichförmigen schwarzen Antemarginalflecken zarter. Die Schwarzbesäumung und die schwarzen zu einem Winkel zusammengeflossenen, resp. pfeilförmigen distalen Subanalmakeln gleichfalls zierlicher.

♂ *Unterseite* der Vorderflügel: Die subapicale und distale Schwarzfleckung resp. Besäumung neigt verglichen mit cerisyi zur Reduzierung, ohne indes so weitgehend zu verschwinden wie bei cretica Rebel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Ebner Franz

Artikel/Article: Zucht von Caligula japonica. 145-147