

derflügel einfarbig brann, Hinterflügel weißgrau gemischt, mit *Lym. hybr.* ♀ sek. weißgrau fast einfarbig auf den Vorderflügeln, Hinterflügel dunkel schmutzgrau. Von 8 Paaren dieser Farbmischung erhielt ich 8 hellgelbe und graubraune Gelege. Da nach meiner Berechnung voraussichtlich gegen 2000 Räumchen schlüpfen dürften, möchte ich die Herren Züchter (aber nur erfahrene, die wissenschaftlich tätig sind), ersuchen, mir bei der diesjährigen Zucht behilflich zu sein. Die Eier werden gerne gratis geliefert, auch die gezogenen Falter bleiben Eigentum des Züchters. Ich würde aber um Einsendung der Ergebnisse und die Resultate der Farbmischung bitten. Bei Anfragen betreffs der Eier wolle man das Porto beifügen¹⁾.

57.89 Pararge: 15

Welches ist die Zahl der Raupenhäutungen bei *Pararge egeria* L. var. *egerides* Stdr.?

Von Prof. M. Gillmer, Cöthen (Anh.).

Diese Art ist im größten Teile Deutschlands zweibrütig. Die 1. Generation beginnt hier zu Lande im April zu fliegen, nimmt im Mai an Individuenzahl zu und verliert sich allmählich im 1. Junidrittel. Die geringe Stärke dieser Brut ist ein Zeichen dafür, daß viele Raupen im Winter zugrunde gehen. Die 2. Generation setzt im letzten Julidrittel ein, erreicht ihren Höhepunkt im August und verschwindet zu Anfang September; sie ist sehr zahlreich.

In bezug auf das Ueberwinterungs-Stadium ist diese Art ziemlich elastisch, denn sie überwintert sowohl als Raupe, wie auch als Puppe, wenn auch vorzugsweise in der ersten Form. Während manche Raupen den Winter fast erwachsen verbringen und im zeitigen Frühjahr noch etwas fressen, gehen andere nur in halber Größe in den Winter, fressen bei günstigen, ruhen bei ungünstigen Witterungs-Verhältnissen; noch andere, die im Spätherbst ihre volle Größe erreichten, verpuppen sich im November oder Anfang Dezember und überwintern als Puppe. Die überwinterten Raupen wachsen im Frühjahr schnell heran und holen den Vorsprung der überwinterten Puppen zum Teil wieder ein. Daraus erklärt sich die lange Flugzeit des Falters im Frühjahr (vom April bis in den Juni).

Die Zahl der Häutungen, welche die Raupe durchmacht, wird von Sepp und Hellins verschieden angegeben; ersterer läßt sie 5, letzterer nur 3 Häutungen durchmachen. Da muß also etwas nicht stimmen und ich fürchte sehr für die Richtigkeit der Hellins'schen Beobachtungen. Bei Sepp (Ned. Ins. I. p. 34) schlüpfen die Raupen vom 3. August ab, sie häuteten sich am 11. Aug. zum 1. Male, am 18. August zum 2. Male, am 27. August zum 3. Male, am 4. September zum 4. Male und am 15. September zum 5. und letzten Male; vom 3. Oktober ab erfolgte die Verpuppung. — Hellins (in W. Buekler, Larvae I. p. 163), der die Sommerbrut des Falters zog, sagt,

daß seine Raupen am 5. Juli schlüpfen, die 1. Häutung nach 5 Tagen, die 2. und 3. wiederum nach je 5 Tagen und die Verpuppung am 2. August erfolgte. Er scheint seiner Sache nicht ganz sicher zu sein, weil er von der 3. Häutung angibt, daß diese anscheinend die letzte war.

Es ist nicht gut anzunehmen, daß die Raupen der Sommerbrut 3, die der Frühjahrsbrut 5 Häutungen durchmachen, da die Zahl der Häutungen bei den einzelnen Generationen ein- und derselben Art fast konstant und gleich ist, vor allem aber der Unterschied nicht 2 Häutungen betragen kann. Wer vermag anzugeben, welches die genaue Zahl der Häutungen bei den Raupen der Frühjahrs- und Sommerbrut von *Pararge egeria* v. *egerides* ist?

57.62 *Coptolabrus* (51.3)

Weiterer Beitrag zur Kenntnis der südchinesischen *Coptolabrus*.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Im XXV. Jahrgange der *Societas entomologica* (1910) veröffentlichte ich einen Aufsatz über einige *Coptolabrus*-Formen, namentlich über solche aus der südchinesischen Provinz Yunnan. Seither hat Herr P. Guerry in Roanne mehrere Sendungen von *Carabus* aus jener Gegend erhalten, in schönen Suiten, die er mir teilweise zur Durchsicht, verschiedenes davon auch für meine Sammlung, einsandte. Dieses prächtige Material veranlaßt mich zu nachstehenden Berichtigungen und Ergänzungen des oben erwähnten Aufsatzes.

Coptolabrus pustulifer Guerryi Born.

Von dieser größten südchinesischen *Coptolabrus*-Form hatte ich nun reicheres Material vor Augen und besitze selbst eine Suite von 12 Stück. Der Käfer ist bedeutend variabler in jeder Beziehung, als ich mir vorstellte, in Größe, Skulptur und Färbung, und ich kann gleich bemerken, daß *pustulifer rectiperlatus* Maindron, wie ich von Anfang glaubte und nachher bei Erhalt einiger Exemplare dieser Form wieder bezweifelte, doch nur eine individuelle Aberration meines *pustulifer Guerryi* ist. Alle *pustulifer* der Provinz Yunnan gehören unstreitig der *Guerryi*-Rasse an und wir haben demnach bis jetzt also 3 verschiedene geographische Rassen des *Coptolabrus pustulifer*, nämlich den echten *pustulifer* Lueas aus Thibet (Mou Pin), *pustulifer Pratti* Born aus Zentralchina (Wa Shan und Omei Shan) und *pustulifer Guerryi* Born aus Yunnan.

Der Unterschiede zwischen der Yunnan-Rasse und dem in den Sammlungen viel verbreiteten *pustulifer Pratti* sind mehrere.

Zunächst ist die Körperform von *Guerryi* mehr rein elliptisch, bei *Pratti* aber mehr birnförmig, indem hier die breiteste Stelle der Flügeldecken hinter der Mitte verschoben ist. Der Thorax ist bei beiden Rassen ungefähr gleich variabel, bald breiter, bald schmaler, in einzelnen Exemplaren etwas mehr parallelseitig, bei andern mehr breit nach vorn gerundet erweitert. Der Rand der Flügeldecken ist bei *Guerryi* an den Seiten weniger breit abgesetzt als bei *Pratti*

1) Adresse: Halle a/Saale, Weingärten 29.

und Mucrones sind bei ersterem nicht vorhanden, bei letzterem aber deutlich ausgezogen. Die Skulptur ist ebenfalls verschieden. Die primären Tuberkeln sind bei Guerryi, wie bei pustulifer nom. kleiner, dichter gehängt und zahlreicher, als bei Pratti. Die sekundären, bedeutend kleineren Tuberkeln, welche bei Pratti den großen primären Perlen stark bogeförmig ausweichen (bei pustulifer nom. etwas weniger deutlich), sind bei Guerryi geradlinig geordnet, weshalb auch Maindron, welcher die Yunnan-Form nach mir noch einmal beschrieben hat, dieselbe rectiperlatus getauft hat. Die tertiären Körner, bei Pratti und pustulifer nom. fast so kräftig als die sekundären ausgebildet, sind bei Guerryi gar nicht oder nur hier und da als ganz kleine Körnchen vorhanden. Der Grund der Flügeldecken erscheint deshalb bei Guerryi viel glatter als bei Pratti und pustulifer nom.

Guerryi ist nach meinem Material in der Größe noch variabler als Pratti. Meine kleinsten Pratti messen 35 mm, meine größten 45 mm, die kleinsten Guerryi 32 mm, die größten 48 mm. Ich glaube nicht, daß Pratti diese Länge erreicht.

Guerryi ist durchwegs düsterer gefärbt als Pratti, welcher ja meistens recht intensive Färbung aufweist, besonders die Varietäten Borni Meyer-Darcis und mirificus Kr. Unter meinen Guerryi und denjenigen, welche ich sah, gibt es total kohlschwarze Exemplare, solche mit schwarzen Flügeldecken und dazu marineblauem, dunkel violettem und dunkel schwarzgrünem Halsschild, andere mit dunkel schwarzgrünen Flügeldecken und dazu dunkel marineblauem oder dunkel violettem oder schwarzem Thorax. Der Rand der Flügeldecken schimmert meist etwas heller bläulich oder grünlich. Guerryi ist also punkto Färbung ebenso variabel, wenn auch durchwegs düsterer als der intensivere Pratti. Alle Guerryi stammen, so viel ich weiß, aus Yü-Nan-Sen.

Coptolabrus gemmifer Faim.

In dem anfangs erwähnten Aufsätze beschrieb ich meinen *Coptolabrus gemmifer yunnanus*, der sich von *gemmifer* nom. hauptsächlich durch dichtere und größere Skulptur der Flügeldecken unterscheidet, indem die tertiären und sekundären Körner gleich stark ausgebildet sind und den Grund ganz bedecken, während bei *gemmifer* nom. die tertiären nur schwach ausgebildet sind. Das Material, das ich von Herrn Guerry erhielt, zeigt uns, daß dies nur eine individuelle Erscheinung, und daß *yunnanus* also nur eine bloße Aberration von *gemmifer* ist.

Copt. gemmifer ist ein total anderes Tier als *pustulifer* und ist wahrscheinlich die seltenste *Coptolabrus*-art der Provinz Yunnan. Aus welcher Gegend derselben er stammt, konnte mir Herr Guerry nicht mitteilen, doch ist er von einer andern Missionsstation eingesandt worden, als Guerryi und *cyaneofemoratus*. Es kann auch dies der Grund sein, daß diese Art weniger bekannt ist, indem eben in jener Gegend vielleicht weniger eifrig gesammelt worden ist.

Auch *Coptolabrus gemmifer* ist eine sehr variable Art, namentlich in punkto Größe. Während unter dem Material, das ich seinerzeit von Freund Meyer-Danis erhielt, keine größeren Exemplare vorhanden waren, als

solche von 32–36 mm, besitze ich nun solche von 45 mm Länge, also so große als die größten Pratti.

Der Käfer ist viel massiver, viel gedrängener und höher gewölbt als *pustulifer*, die primären Tuberkeln sind bei weitem nicht so groß und hervorragend, sondern kleiner, dichter gedrängt und zahlreicher, was ihm allein schon ein ganz anderes Aussehen gibt. Der Halsschild ist parallelschiffartiger, die Seiten namentlich hinten weniger aufgebogen. In der Färbung scheint diese Art am wenigsten zu variieren. Er ist ein ganz düsterer Käfer, ganz schwarz oder höchstens mit grünlichem Schein auf den Flügeldecken und dunkel blauviolettem auf dem Thorax.

Coptolabrus cyaneofemoratus Bohn.

Nach dem jetzt erhaltenen reicheren Materiale macht mir diese Form den Eindruck einer Subspecies der vorigen. Es ist wahrscheinlich nichts anderes als eine kleine Gebirgsrasse der *gemmifer*. Der Käfer, von dem ich nun eine Suite von 11 Stück besitze, stammt aus Yu-Nan-Fou. In der Größe variiert *cyaneofemoratus* sehr wenig; die kleinsten Exemplare messen 29 mm, die größten, die ich gesehen habe, 30 mm, immerhin noch etwas kleiner als die kleinsten *gemmifer*. Mehr veränderlich ist dagegen die Skulptur der Flügeldecken. Während dieselbe bei einzelnen Exemplaren so verworren ist, daß man kaum noch die primären Tuberkeln erkennt, finden sich als Extreme solche Stücke, bei denen tertiäre, sekundäre und primäre Tuberkeln alle geradlinig geordnet sind und bei denen die primären nur als etwas kräftigere Perlen deutlicher hervortreten. Solche Stücke nähern sich dem *gemmifer* ungemein. Sie scheinen nur ganz kleine, aus anderer (gebirgiger?) Gegend stammende Exemplare dieser Art zu sein. Die Färbung ist aber variabler und lebhafter als bei *gemmifer*. Neben ganz schwarzen Exemplaren habe ich solche mit ziemlich lebhaft grünlichblauer oder bräunlich schimmernden Flügeldecken und intensiv violettem Thorax. Die Beine sind lebhafter blau schimmernd als bei den andern *Coptolabrus*-Arten dieses Gebietes.

In Begleitung dieser *Coptolabrus* befanden sich noch andere Carabiden, nämlich *Calosoma tibetanum*, die größere schwarze, von Maindron als var. *Kouanping* bezeichnete Form von *Apotomopterus protenes* Bates und namentlich prächtige Exemplare des von mir in der *Societas entomologica XX* (1905) beschriebenen farbenreichen *Apotomopterus Tientei yunnanensis*, der ebenfalls von Maindron nach mir noch einmal als *Kouantei* (chinesischer Kriegsgott) publiziert worden ist. Auch dieser prächtige Carabus erreicht eine bedeutendere Größe als ich dachte. Ich habe nun Exemplare von 40 mm Länge. Die meisten Stücke haben feurig rotgoldene Flügeldecken mit goldgrünen Schultern und dazu blauvioletten Thorax. Es gibt aber auch Exemplare mit goldgelben, grünen oder fast schwärzlichen Flügeldecken.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Born [Born-Moser] Paul

Artikel/Article: [Weiterer Beitrag zur Kenntnis der südchinesischen Coptolabrus. 12-13](#)