

Lepidopterologisches.

Von J. Röber, Dresden.

Danaida chrysippus margarita (nov. subsp.): Aus Sabang, einer Ortschaft an der bei Singapore gelegenen Insel Bintang, erhielt ich fünf am 12. April gefangene, nicht mehr völlig frische Stücke (1 ♂ und 4 ♀) dieser Art, die keiner bereits benannten Form zugerechnet werden können. Hätte ich mit ihnen auch Stücke des typischen *chrysippus* L. erhalten, so würde ich sie für nichts anderes als eine Übergangsform zu *chrys. alcippus* F. halten, nach Sachlage aber muß ich sie als eine ständige Lokalform gelten lassen, die ohne Gesellschaft des typ. *chrysippus* auftritt. Es dürfte sich um eine analoge Erscheinung wie *chrys. Gelderi* Sn. aus Zentral-Celebes handeln. Sie steht *chrys. alcippoides* (Moore, Proc. Zool. Soc. London 1883, Pl. XXXI, fig. 1) am nächsten, ist aber kleiner (54 bis 60 gegen 78 mm). Die Oberseite der Vorderflügel ist fahl bräunlich, der Unterschied der Färbung zwischen dem vorderen und dem hinteren Flügelteile geringer als sonst, die Hinterflügel zeigen kein reines Weiß wie *alcippus* F., sondern bilden die Zwischenstufe von *chrys.* und *alcippus*; durch Mischung von Gelbbraun und Weiß wird ein schwachvioletter Ton hervorgerufen; bei 2 Stücken (♂ und ♀) ist auch die proximale Hälfte des Vorderflügel-Innenrands violettweißlich beschuppt. Die Unterseite der Hinterflügel zeigt keine auffälligen Färbungskontraste, sondern lichtgelbliche Grundfärbung, die nur im Diskus etwas aufgehellt ist.

Melitaea Cynthia Hbn.: Von dieser Art liegt mir ein am 30. Juli im Rhodope-Gebirge in Bulgarien gefangenes ♂ vor, das von *pallida* Spuler noch mehr als von der typischen Form abweicht. Die gelbe Submarginalbinde der Oberseite ist breiter und die einzelnen Flecke sind weniger scharf begrenzt; der basale Teil der Vorderflügel bis an die schwarze Mittelbinde ist dadurch auffällig weiß, daß er durch Zurücktreten der schwarzen Basalfärbung sehr vergrößert ist; auch der Basalteil der Hinterflügel ist lichter als bei *Cynthia* typ. und der Form *pallida*. Die Unterseite ist lichter und hält etwa die Mitte zwischen *Cynthia* und *pallida*. Letztere ist nach Stücken aus Piemont beschrieben, mir aber liegen Stücke aus den See-Alpen vor, die mit der Beschreibung völlig übereinstimmen; ich halte sie nicht für eine Aberrativ- sondern für eine ständige Lokalform (Subspezies). Da in der Gattung *Melitaea* der Name *pallida* bereits vergeben war, so schlage ich für *pallida* Spul. zu Ehren des Herrn Prof. Dr. Spuler in Erlangen den Namen *Spulari* (nov. subsp.) vor; die Typen der so benannten *Cynthia*-Form stammen aus den See-Alpen. — Al. K. Drenowski hat die Lepidopterenfauna der Hochgebirge Bulgariens bearbeitet (Zeitschr. f. wiss. Ins.-Biol. XVIII und XXIX

sowie d. E.-Z. 1925). Er führt *Mel. cyathia* und ab. *pallida* vom Rila- und vom Pirin-, aber nicht vom Rhodope-Gebirge an. Vermutlich ist die von ihm für *Spuleri* (*pallida*) gehaltene Form mit der von mir vorstehend beschriebenen Form vom Rhodope identisch, da sich diese aber von *Spuleri* sehr wesentlich unterscheidet, so ist sie besonders zu benennen und ich schlage für sie zu Ehren des obengenannten Forschers den Namen *Drenowskii* (nov. subsp.) vor.

Bei dieser Gelegenheit seien mir Bemerkungen über die systematische Stellung einiger *Melitaea*-Formen im Catal. der Lepid. des pal. Faunengebiets von O. Staudinger und H. Rebel (1901) gestattet. In diesem Catal. sind *sibirica* Stand. und *orientalis* H. S. als Unterarten (var.) zu *aurinia* Rott. gezogen worden. Dies ist nicht richtig, denn bei Amasia fliegen *orientalis* und eine *aurinia*-Form (*amasina* Stz.) sowie am Baikalsee (Troitzkowsk) *sibirica* Stand. und eine *aurinia*-Form (*apiciata* nov. subsp.). *Melit. merope* Prun. fliegt in den Hochalpen, z. B. am Albula; von daher aus tieferer Lage besitze ich aber auch 3 Stücke (1 ♂ 2 ♀) einer *Melitaea*, die ich von der Dalmatiner Form der *aurinia* (?) — die auch als *provincialis* Bdv. im Handelsverkehre ist — nicht zu unterscheiden vermag. Es ist sehr unwahrscheinlich, daß am Albula 2 Formen ein und derselben Art (*merope* und die sogen. *provincialis*) von so außerordentlich differenziertem Äußeren vorkommen, ich halte daher die Ansicht derjenigen Autoren für richtig, die *merope* als eigene Art betrachten. Ein fernerer Beweis für die Artverschiedenheit ist, daß *merope* als Raupe von der *aurinia* sehr verschieden ist und auch eine andere Futterpflanze hat. Auch das Wesen der fliegenden Falter ist nach A. Seitz derartig von demjenigen der *aurinia* verschieden, daß auch aus diesem Grunde ihre artliche Zusammengehörigkeit bezweifelt werden muß. Daß *merope* im starken Gegensatze zu *aurinia* keine wesentlichen Unterarten bildet, scheint mir ein weiterer Beweis für ihre spezifische Selbständigkeit zu sein. — Wie schon erwähnt kursiert die dalmatinische Form unter dem Namen *provincialis*, obwohl sie von der echten *provincialis* aus Südfrankreich wesentlich verschieden ist; das Zusammenwerfen dieser beiden Formen ist ganz unrichtig, zumal die Dalmatiner Form garnicht zu *aurinia* zu gehören scheint; ich halte sie für eine Form der *Desfontainii* God. Sehr wahrscheinlich kommt in Dalmatien (das ja noch viel zu wenig entomologisch erforscht ist) auch eine *aurinia*-Form vor. Daß O. Staudinger im genannten Catalog als Heimat der typischen *aurinia* das zentrale und nördliche Europa (ausschließlich der Polarregion), Armenien, Altai und Tarbagatai angibt, beweist nichts, denn er hat später selbst die armenische Form (aus Amasia) als *amasina* abgetrennt und bei der Heimatsangabe „Tarbagatai“ bemerkt „var.“, d. i. eine Unterart wie die übrigen von ihm aufgeführten „Varitäten“. Soweit mir die hierher ge-

hörigen Arten und Formen aus Autopsie bekannt sind, würde ich sie in folgender Weise katalogisieren:

<i>Melitaea aurinia aurinia</i>	Rott. Eur. c. et s. (excl. reg. pol.)
" "	<i>bosniensis</i> Reb. Bosnien
" "	<i>provincialis</i> Bdv. Gall m.
" "	<i>balcanica</i> Schaw. Herzegowina
" "	<i>asiatica</i> Staud. Ala Tau
" "	<i>amasina</i> Stz. Amasia
" "	<i>alexandrina</i> Staud. Alex.-Geb.
" "	<i>sareptana</i> Staud. Sar, Ural
" "	<i>mandschurica</i> Staud. Ussuri etc.
" "	<i>apiciata</i> Rüb. Baikalsee
" "	<i>iberica</i> Obth. Andal. etc.
<i>Desfontainii Desfontainii</i>	God. Maur., Arag., Castil. (Gallm. ?)
" "	<i>baetica</i> Rbr. Andal.
" "	<i>rotunda</i> Rüb. Dalm., Herzegow., Albala
" "	<i>eothena</i> Rüb. Ussuri
" "	<i>sibirica</i> Staud. Baikalsee etc.
" "	<i>orientalis</i> H. S. Pont., Kurd. s.
" <i>merope</i>	Prun. Hochalpen Eur. (nach Staud. auch Zentral-As.)

Hieraus ergibt sich, daß *aurinia* und *Desfontainii* im Süden des paläarktischen Gebiets an gleichen Orten vorkommen, *merope* aber auf die Hochgebirge beschränkt ist. Nachstehend seien die neu aufgestellten Formen kurz charakterisiert:

Melitaea aurinia apiciata (nov. subsp.) vom Baikalsee (Troitzkowark), von der mir ein Pärchen vorliegt, fällt durch die zugespitzten Vorderflügel auf; sie steht der *mandschurica* sehr nahe, hat aber mehr schwarze Zeichnung, wodurch die gelbbraunen Binden, namentlich der Hinterflügel, stark eingeengt werden; die Unterseite ist kräftiger rotbraun. Durch Herrn R. Tancré erhielt ich auch (unter der Bezeichnung „trans. ad sibir.“) 1 ♂ vom Ussuri, das ich weder mit *mandschurica* noch mit *eothena* zu vereinigen vermag; es ist, abgesehen von der spitzen Flügelform, manchen deutschen *aurinia* sehr ähnlich. Mangels zureichenden Materials verzichte ich auf nähere Beschreibung und Benennung dieser Form.

Melitaea Desfontainii rotunda (nov. subsp.) aus Dalmatien, der Herzegowina und vom Albula (Seitz I Taf. 65e Fig. 2 und 3) ist in den Sammlungen so häufig vertreten, daß ihre Beschreibung kaum erforderlich ist. Ihre Flügelgestalt ist noch gerundeter als diejenige von *Desfontainii*, die Grundfärbung bleicher und die Zeichnung weniger kontrastreich.

Melitaea Desfontainii eothena (nov. subsp.) vom Ussuri, von der mir nur 1 ♀ vorliegt, zeichnet sich durch hellere Grundfärbung und Zunahme

der lichten (hellgelben) Zeichnung, namentlich der Vorderflügel, aus; auch die Unterseite ist erheblich lichter gefärbt.

Anaea panariste luciplena (nov. subsp.): hiervon liegt mir 1 ♀ aus Venezuela (Merida) vor, das sich gegen ♀ aus Columbien vor allem durch die viel lichtere Färbung der Hinterflügel auszeichnet. Der Innenteil dieser Flügel ist nicht dunkel- sondern gelbbraun und die gelbe Saumbinde kompakter (nicht an den Rippen eingeschnürt), daher der schwarze Saum gleichmäßig breit. Die gelben Flecke der Vorderflügel sind nicht so sehr proximal spitz ausgezogen und breiter sowie diejenigen im Apikalteile bedeutend kleiner.

Anaea Drucei brunnea (nov. subsp.) aus Peru, von der mir 1 ♂ vorliegt, unterscheidet sich oberseits von der typischen Form dadurch, daß das basale blaue Feld aller Flügel, namentlich der hinteren, bedeutend kürzer und durch seine Färbung weniger auffällig ist; unterseits tritt die weißliche Beschuppung zurück zugunsten brauner Färbung und die bei der typischen Form nur angedeuteten braunen Binden sind deutlich entwickelt. Ein mir vorliegender ♂ aus Ekuador bildet den Übergang zwischen beiden Formen.

Anaea nessus floridus (nov. subsp.) aus Ekuador. Hiervon besitze ich 1 ♂, es ist kleiner als kolumbische und bolivische Stücke, hat etwas breitere Hinterflügelchwänze und intensiveren Blauglanz der Vorderflügel. Die Hinterflügel sind etwas lichter braunrot ohne rote Diskalflecke. Die Unterseite ist lichter, weshalb die dunklen Binden der Hinterflügel viel schärfer hervortreten.

Argyrogramma Boyi (nov. sp.) aus Tefé (Februar 1925) sieht oberseits der *saphirina* Staud. ähnlich, ist aber unterseits gänzlich verschieden, auch viel kleiner. Die Oberseite ist schwarz und blau mit blausilberner Saumbinde sämtlicher Flügel. Nimmt man blaue Grundfärbung an, so sind nachbeschriebene schwarze Zeichnungen festzustellen: breite Randbinde, die im Apikalteile etwa doppelt so breit als am hinteren Saumteile ist, eine vorn breitere Mittelbinde, die an der Submediana endet, je ein subbasales und antemedianes Streifenchen, die kurz hinter der Subcostalis beginnen und an der Submediana enden, sowie der ganze Vorderrand; die Hinterflügel haben einen keilförmigen Fleck am Vorderwinkel, der in eine schmale submarginale Binde ausläuft, bis zum Innenwinkel reicht und am Vorderrande sich proximal verjüngend zur Flügelbasis zieht, in der Mitte 4 eine Binde bildende Fleckchen und distal davon 3 Fleckchen. Außerdem braune Saumbinde auf sämtlichen Flügeln und auf den Hinterflügeln eine solche submarginale, die proximal entlang der blausilbernen Linie verläuft; Frausen schwärzlich. Die ganze Unterseite ist grau und jeder Flügel zeigt 8 Querreihen schwarzer Flecke, die mehr oder weniger

weiß gesäumt sind, die submarginale blausilberne Linie ist in Flecke aufgelöst, der äußere Saum ist gelblich und 1 gleiches Fleckchen zeigt sich an der 5. Fleckenreihe der Vorderflügel. Beine lichtgrau, Augen hellbraun, Palpen? Fühler grau, dunkel gefleckt, Kolbe dunkelbraun. Flügelspannweite des ♂ 23 mm. — Der Entdecker Herr H. C. Boy hat brieflich folgende biologische Mitteilungen gegeben: Von der *Argyrogramma* sp. n. habe ich während meines fast achtmonatigen Aufenthalts in Tefé nur 5 Exemplare erbeuten können, obwohl ich die Lebensweise des Tierchens kenne und die Tummelplätze täglich aufsuchte. Ich fing sie an einem mir unbekanntem Baume, an dem ich auch *Arg. trochilia* Ww. *physis* Stich. und *glaucopis* Bat. fing. Gewöhnlich trifft man diese 4 Gattungsgenossen zusammen und zwar beim lustigen Spiele, indem sie dem Baumstamme entlang auf und ab wirbeln; sie pflegen der Ruhe in nächster Nähe des Baumstammes und zwar auf der Unterseite von Blättern desselben Baumes. Das Leben dieser prächtigen Falterchen hängt scheinbar von dieser Baumart oder deren Schmarotzerpflanzen ab, weil sie lediglich an dieser Pflanze anzutreffen sind. Der Flug beginnt gegen 11 Uhr und dauert etwa 3 Stunden; in der Höhe von $1\frac{1}{2}$ bis 3 m über dem Erdboden beginnt der Flug, der sich allmählich bis zum Wipfel des Baumes erstreckt. *Arg. glaucopis* beginnt den Flug erst nachmittags $2\frac{1}{2}$ Uhr und beendet ihn gegen 4 Uhr. Die ♀♀ harren noch der Entdeckung.

(Schluß folgt).

Einige Worte zu Professor Jeannel's Theorie der Adephagen- skulptur, sowie kurze Uebersicht über die alpinen afrikanischen Calosomen (Col.).

Von Dr. Stephan Breuning.

Professor Jeannel hat vor kurzem eine ungemein interessante Arbeit über die Morphologie der Elytren bei den Adephagen veröffentlicht (1), in welcher er in erster Linie seine bei der Gruppe der *Trechinae* angestellten Beobachtungen ausführt, dieselben aber dann auch auf alle anderen Gruppen der Adephagen erweitert. Bei dieser Gelegenheit kommt er auch auf die *Carabinae* zu sprechen und entwickelt in bezug auf diese Gruppe verschiedene Ansichten, welche mit den bisherigen Anschauungen in starkem Widerspruch stehen. Außer einigen mehr allgemeinen Angaben, führt er im speziellen ein Beispiel aus der Gattung *Carabomorphus* Kolbe vor, das nach seiner Ansicht die Richtigkeit seiner Auffassung besonders klar beweisen soll. So richtig und wertvoll seine Angaben für die *Trechinae* und wohl auch für die Mehrzahl der Adephagen sein mögen, so kann man denselben in bezug auf die *Carabinae* doch nicht