

zum allmählichen Rückschlag zu den D-Formen noch erhalten kann, da sie betreffs einzelner Charaktere jetzt überhaupt nicht besteht und sich, was den ganzen Habitus betrifft, nur auf starken äußeren Reiz hin äußert.

Endlich noch einen Grund gegen jene Annahme: Früher hat Fischer auf die große gegenseitige Annäherung, die experimentell durch Erzeugung der D-Formen hervorgerufen wird, hingewiesen und gemeint, daß diese sie als Rückschlagsformen charakterisierte. In seiner späteren Schrift ⁴²⁾ jedoch, in der er das Ergebnis seiner zahlreichen Experimente zusammenstellt, vermisst ich diesen Gedanken. Und doch scheint mir gerade die Konvergenz zu einem Typus für die Annahme des Rückschlages zu zeugen. Diese Tatsache der allgemeinen oft frappanten Annäherung der jetzt im Habitus von einander so stark entfernten Arten der *Vanessa*-Gattung, die dann besonders klar wird, wenn man folgende Typen der Fischerschen Tafel miteinander vergleicht: *V. urticae* D₁, *io* D₂, *polychlorus* D₁, *cardui* D₁, *atalanta* D₁, spricht wohl am meisten dafür, daß wir es mit Rückschlagsformen zu tun haben; sie spricht aber entschieden dagegen, daß dieselben Formen auch Zukunftsformen sind: Ich halte es nämlich für unmöglich, daß die Arten nach so großer Trennung der Charaktere, nach solcher Verbreitung über weite Gebiete — *Pyrameis cardui* L. wird oft als Kosmopolit erwähnt — nicht nur als Arten den rückläufigen Weg einschlagen, nein: daß sie — doch gewiß unter verschiedenen Lebensbedingungen! — unter einander wieder so ähnlich werden, wie sie es einst wahrscheinlich gewesen, daß sie wieder den Gattungstypus zustreben.

Etwas plausibler ist die Auffassung Standfuß³⁾, daß die D-Formen zwar keine „Zukunftformen“, aber Neubildungen sind. Von diesem Standpunkt aus aber bleibt jene frappante Konvergenz, die sich nicht nur bei den *Vanessen* findet, durchaus unverständlich, ebenso wie die relativ geringe Schwankung in den Variationsrichtungen. Der Hauptunterschied scheint mir — wie bereits erwähnt — in der Pigmentierung zu liegen und findet vielleicht durch folgende Erwägung eine sachgemäße Erklärung:

M. von Linden ⁴³⁾ nimmt auf Grund ihrer Untersuchungen über die Entstehung der Farben im Schmetterlingsflügel an, daß die dunkleren Pigmentkörner allmählich aus den helleren entstehen. Dafür spricht, daß ein analoger Farbenwechsel eintritt, wenn man die Raupe oder Puppe in kochendes Wasser wirft; dann zeigt sich nämlich Rötung.

Dasselbe Phaenomen erhält man, wenn man die Raupe oder Puppe über einer Spiritusflamme erhitzt oder mit Chloroform behandelt. Allerdings ist die Entstehung des schwarzen Pigmentes durch M. von Linden noch nicht aufgedeckt, doch ist auch hierfür eine ähnliche Umwandlung anzunehmen. Demnach vermute ich, daß die besonders intensive Bildung von schwarzem Pigment als eine direkte Wirkung der anormalen Temperatur anzusehen ist, daß die Differenzen in der Bildung dieses Pigmentes auf individuelle Unterschiede oder solche in der Behandlung zurückzuführen sind, und daß die Verteilung des Pigmentes über den Falterflügel so erfolgt, daß die Stellen besonders gefärbt erscheinen, die bereits früher geschwärzt waren, daß wir es also mit f a s t t o t a l e m R ü c k s c h l a g zu tun haben. In dieser

Hinsicht stimmt meine Ansicht mit der von Dr. Schroeder geäußerten überein, wengleich ich geneigt bin, in den Aberrationen weit mehr Rückschlagscharaktere zu erblicken als Schroeder.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Naturgeschichte von *Euclidia munita* Hb.

Von Max Bartel.

Ueber die ersten Stände von *Eucl. munita* Hb. ist noch wenig oder nichts bekannt geworden. Zwar wird im Hofmann-Spuler'schen Raupenwerke (Nachtragstafel 4 Fig. 31) eine Raupe als zu dieser Art gehörig abgebildet; sie stimmt aber so wenig mit der von mir erzogenen *munita*-Raupe überein, daß ihre Identität mit dieser Art sehr in Frage gestellt werden muß. Auch die dort vermutete Futterpflanze, Klee-Arten, ist nicht richtig; diese werden vielmehr von der Raupe nicht angenommen. Ich scheuchte während meines heurigen Aufenthalts am Ural den Falter an Stellen auf, an denen viel Süßholz (Glyzyrrhiza) wuchs, so daß es mir bald zur Gewißheit wurde, daß nur diese allein die Nahrungspflanze sein könne, was sich auch späterhin durch die Aufzucht bestätigte. Bei dieser Gelegenheit sei noch erwähnt, daß die ♀ von *munita* viel seltener sind als die ♂ und zwar trifft diese Beobachtung nicht nur auf den Lichtfang, sondern auch auf das Aufsuchen der Tiere bei Tage zu. Es gelang mir aber dennoch, ein ♀ zu erbeuten, das zur Eiablage bestimmt wurde. Es legte auch willig etwa 40 Eier ab, die im Freien auf eine Glyzyrrhiza-Pflanze aufgebunden wurden; die Räupehen schlüpften in etwa 8 Tagen aus und gediehen vortrefflich, so daß sie in etwa 6 Wochen (von Anfang Juni bis Mitte Juli) erwachsen waren. Ich gebe nun in nachfolgendem die Beschreibung von Ei und Raupe:

Das Ei ist fast kugelig, nur an der unteren Seite etwas abgeflacht, von Färbung grau; es ist ganz glatt, ohne selbst mit Hilfe einer Lupe wahrnehmbare Erhebungen, Vertiefungen und Zeichnungselemente.

Die Raupe ist sehr schlank, von der Form der übrigen *Euclidia*-Raupen licht saftgrün, fein dunkelgrün gestreift und ebenso gerieselt. In den Einschnitten ist sie gelblich; diese Färbung verliert sich bei der erwachsenen Raupe fast ganz. Kopf lichter grün als die Grundfarbe, fein dunkler grün gerieselt und fein behaart. Stigmen fein schwarz geringelt. Die Brustsegmente seitwärts gelb gestreift; bei der jungen Raupe setzt sich dieser Streifen undeutlicher bis zum letzten Segmente fort. Beine von der Grundfarbe; Bauch gelb geringelt. Das vordere Bauchfußpaar sehr rudimentär, nur durch 2 kleine Wärcchen angedeutet; das 2. Bauchfußpaar verkümmert. Nachschieber wie bei den Verwandten ausgezogen. Die Raupe sitzt bei Tage an den Stengel angeschmiegt, mit dessen Färbung sie gut übereinstimmt, oder auch auf der Unterseite der Glyzyrrhiza-Blätter. Sie frißt fast nur des Nachts. Einzelne Raupen halten in der Ruhe die vordere Körperhälfte in gebogener Stellung von ihrem Ruhepunkte entfernt, den Kopf nach unten gerichtet.

(Fortsetzung in der Beilage.)

I. Beilage zu No. 17. XX. Jahrgang.

(Fortsetzung aus dem Hauptblatt.)

Es sei mir nun noch gestattet, auf die Erscheinungszeit des Falters hinzuweisen. Als solche gibt Eversmann (Fauna-Volgo-Uralensis p. 353; Noctuel. de la Russie p. 435) Mai und Juni an. Nach meinen Beobachtungen und den Aufzeichnungen meiner russischen Freunde hat die Art aber 2 Generationen, deren erste von Mitte Mai bis Ende Juni (24.) erscheint, während die zweite Generation gegen Mitte Juli bis Mitte August auftritt. Die ab. *immunita* Mill. erscheint in beiden Generationen, aber stets nur ganz einzeln. Wie schon vorerwähnt, ist der Falter leicht an Stellen aufzuscheuchen, an denen Glycyrrhiza wächst; er fliegt rasch auf, entfernt sich aber nicht weit und setzt sich bald wieder. Er saugt des Abends gern an den Blüten von Glycyrrhiza und kommt auch zum Köder.

Am Ural, Mitte Juli 1906.

Mein Apollo-Fang 1906.

Von Oskar Schultz.

Während meines diesjährigen Aufenthaltes in Südtirol (Aztwang, Klausen, Brixen) gelang es mir, einige hübsche Aberrationen von *Parnassius apollo* L. zu erbeuten, die in folgendem nach ihren vom Typus abweichenden Merkmalen kurz beschrieben sein mögen.

Mehrere weibliche Exemplare zeigen den unteren der äußersten Kostalflecke der Vorderflügel mit dem Innenrandsfleck derselben durch ein breites Band schwarzer Bestäubung verbunden (ab. *cohaerens* Berl. Ent. Zeitschrift XLIX. Jahrg. 1904 p. 274.).

Zwei weibliche Exemplare haben den unteren der beiden äußersten Kostalflecke auf den Vorderflügeln rotgekernt (ab. *pseudonomion* Christ. Verh. Basel VI, 368.). Bei der großen Anzahl der gefangenen Exemplare von *apollo* muß die geringe Anzahl der der ab. *pseudonomion* zugehörigen Stücke auffallen.

Ein weibliches Exemplar zeigt den oberen roten Ozellus auf beiden Hinterflügeln auffallend breit in die Länge gezogen.

Ein weibliches Exemplar hat den oberen roten Ozellus der Hinterflügel mit dem unteren auf beiden Seiten durch schwarzen Strich verbunden (ab. *nevillus* Berl. ent. Zeitschrift XLIX. Jahrgang, 1904 p. 275.). Diese Abart von *Parn. apollo* L. entspricht der ab. *cardinal* ♀ Obth. von *Parnassius delius* Esp.

Auch ein männliches Exemplar zeigt Spuren der gleichen Aberrationsrichtung in Form schwarzer Striche, welche indessen den schwarzen Rand der Ozellen nicht erreichen.

Vielfach zeigen Weibchen von *P. apollo* L. — auch einige Männchen — die Ozellen der Hinterflügel einfarbig rot gefärbt, ohne jeden weißen Kern. Das Gegenstück bildet hierzu ein männliches Exemplar, bei dem die weißen Kerne in den auffallend groß entwickelten Ozellen am Vorderrand

der Hinterflügel (ebenso wie im Mittelfelde derselben) so stark ausgeprägt sind, daß von der roten Färbung nur sehr schmale rote Ringe übrig bleiben.

Die Form mit gelben statt rotgefärbten Ozellen der Hinterflügel wurde in mehreren Exemplaren gefangen, die schon längere Zeit geflogen waren. Daß indessen nicht immer die Verfärbung des roten Kolorites der Ozellen in das gelbe auf längere Flugzeit des Tieres zurückzuführen ist, vielmehr in seltenen Ausnahmefällen auch frisch geschlüpfte *apollo* aus Südtirol gelbe Ozellen aufweisen, scheint mir ein Weibchen zu beweisen, bei welchem die Begattungstasche noch nicht entwickelt ist, somit eine längere Flugperiode nicht angenommen werden kann, ebenso ein männliches Exemplar, bei welchem der obere Ozellus auf dem linken Hinterflügel gelb gefärbt ist, während der untere Ozellus auf dem gleichen Flügel und die beiden Ozellen auf dem rechten Hinterflügel lebhaft karmoisinrot gefärbt sind. Hier haben wohl andere Faktoren die Verfärbung bewirkt. Bei zwei männlichen Faltern sind die unteren Ozellen auf beiden Hinterflügeln orange-gelb, die oberen indessen rot.

Zwei weibliche Exemplare weisen die schwarzen Analflecke auf den Hinterflügeln äußerst stark entwickelt auf; es bildet sich ein breites ununterbrochenes schwarzes Band, welches von dem Analrande bis zum unteren Ozellus reicht, letzteren mit den Analflecken verbindend.

Eine größere Anzahl weiblicher Exemplare ist durch 1—3 deutlich ausgeprägte rote, schwarzumrandete Anal-Ozellen der Hinterflügel ausgezeichnet (ab. *decora*). Auch mehrere Männchen zeigen diese rotgekernten (1—2) Analzellen. Bei zwei Weibchen sind diese roten Analzellen mit dem unteren Ozellus der Hinterflügel durch ein breites schwarzes Band verbunden.

Ein auffallend kleines Stück (♀) zeigt nur eine Vorderflügelgröße von 29 mm, eine Flügelspannung von 52 mm; es steht somit hinter der Durchschnittsgröße männlicher *delius*-Exemplare (aus der Schweiz) noch um einiges zurück. Andererseits zeigen manche Weibchen dieser Provenienz eine wahre Riesengröße. Eins derselben erreicht die beträchtliche Flügelspannung von 78 mm, bei einer Vorderflügelgröße von 45 mm.

Schließlich noch die Beschreibung eines gynandromorphen Exemplars von *Parnassius apollo* L., welches im Juni 1906 bei Brixen erbeutet wurde.

Die linke Flügelhälfte ist männlich, die rechte etwas dunkler bestäubte weiblich.

Die beiden Flügelhälften sind annähernd gleich groß (Vorderflügelgröße 40 mm).

Oberseite: Vorderflügel: Der glasige Saum auf dem rechten Vorderflügel (♀) breiter als auf dem linken (♂).

Die beiden inneren Kostalflecke einander gleich; die beiden äußersten Kostalflecke rechts größer als links, insbesondere der untere, welcher rechts doppelt so groß ist als links. Auch sind diese beiden Kostalflecke auf dem rechten Vorderflügel durch glasigen Zwischenraum getrennt; auf dem linken Vorderflügel fehlt solche glasige Stelle.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [20](#)

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

Artikel/Article: [Zur Naturgeschichte von Euclidia munita Hb. 116-117](#)