

der Arten eingeht, behandelt er die gewonnenen Resultate an einem konkreten Beispiel aus einer anderen Familie, nämlich an dem bekannten, außerordentlich variablen afrikanischen *Papilio dardanus* (= *merope*); hierbei sind diejenigen Formen fortgelassen, von denen man etwa artliche Verschiedenheit annehmen könnte, und die Auswahl auf solche „Varietäten“, und zwar auf männliche Individuen, beschränkt, zwischen denen es keine morphologischen Grenzen gibt, d. i. ausschließlich der *dardanus*-ähnlichen Tiere aus Nordostafrika, den Komoren und Madagaskar. Es kommen 5 in den Extremen trennfähige Formen, die in 509 Exemplaren untersucht wurden, in Betracht, nämlich: *P. dardanus cenea* aus Südafrika, *P. d. tibullus* von der Delagoa-Bai etc., *P. d. polytrophus* aus British Ostafrika, eine (oder mehrere) Zwischenstufen aus dem Gebiet des Victoria Nyanza und *P. dardanus dardanus* aus der Westseite. Die habituellen und morphologischen Eigentümlichkeiten werden durch Wort und Bild eingehend veranschaulicht. Bei dem Copulationsorgan ist die Bildung der „Valvenleiste“ der Untersuchungs-faktor. Die Auseinandersetzung beweist, daß die behandelte Art weder in morphologisch noch in geographisch scharf begrenzte lokale Formen aufgelöst ist. Zwar können einige solche Formen nach den Extremen unterschieden werden, sie sind aber alle durch Zwischenformen miteinander verbunden, oder aber einzelne Exemplare der einen schlagen nach einer anderen hinüber. In größeren Zügen ist die West- und Ost-Rasse trennfähig, die also in engerem phylogenetischem Zusammenhang stehen, wenn man nicht annehmen will, daß es sich um 2 Arten handelt, die in den Zwischengebieten Uebergangsexemplare durch Hybridisation bilden. Das ist aber nicht nur durch die Seltenheit der Hybridisierung bei Tagfaltern und der beschränkten Unfruchtbarkeit der Bastarde, sondern durch den Charakter der Tiere selbst zurückzuweisen. So befinden sich unter den Ostafrikanern keine Westafrikaner und umgekehrt; wie sollen da Hybriden in einer Gegend entstehen, wo die elterlichen Arten nicht da sind?! Alle die wechselseitigen Anklänge in Charakter und Morphologie aus Ost und West sind nichts weiter als Erscheinungen der geographischen Variabilität einer einzigen Species. Daraus folgt, daß in den Grenzgebieten die beiden divergierenden Formen in Paarungsgemeinschaft stehen und dadurch eine kontinuierliche Verbindung der ganzen Formenreihe besteht, in der die Extreme scharfe Gegensätze darstellen, zumal hier eine Blutvermischung anhört. Diese Extremformen (also im Einzelfalle die Rassen der West- und Ostküste Afrikas) verhalten sich daher wie isolierte Inselformen, nur mit dem Unterschiede, daß in der Zwischenzone unscharf begrenzte Verbindungsglieder vorkommen, die den phylogenetischen Zusammenhang der beiden extremen Varietäten beweisen, während bei den Inselformen nicht nur geographische, sondern auch morphologische Lücken auftreten, wie es bei dem ost- und dem westafrikanischen *dardanus* sein würde, wenn die Individuen in der Zwischenzone etwa durch Uberschwemmung, Waldbrand oder andere elementare Ereignisse vernichtet würden. Dadurch bleibt aber die Zusammengehörigkeit als eine Art bestehen, und alle in gleicher Weise unterschiedenen Formen sind als Teile einer Species anzusehen, gleichgiltig, ob Zwischenstufen da sind oder nicht. (Schluß folgt.)

(Unter eigener Verantwortlichkeit des Verfassers.)

## Neubeschreibungen von Geometriden aus dem Hochgebirge von Formosa.

— Von S. R. Dr. Bastelberger, Würzburg. —

(Fortsetzung aus No. 45.)

### *Actenochroma montana* m.

44 mm. Grünlichgrau mit dunkelmoosgrüner Zeichnung; sie besteht aus vielen zackigen Querlinien, von denen eine dünne sehr scharf gezackte von  $\frac{2}{3}$  der Costa zu  $\frac{1}{2}$  des Hinterrandes laufende postmediale Linie, die sich ebenso auf dem Htrfl. fortsetzt, schärfer hervortritt. Distal von ihr laufen noch zwei deutlichere, aus diffusen zwischen den Rippen stehenden Strichen gebildete, leicht geschwungene Querlinien von der Costa zum Hinterrande. An der Wurzel und an  $\frac{1}{3}$  des Hinterrandes der Vdfl. steht je ein chromgelber Fleck; auf den Htrfl. ist ein solcher nur bei  $\frac{2}{3}$  des Innenrandes sichtbar.

Unters. schmutzig hellgrau mit grünlichem Schein. Hier wie oben 4 schwarze Mittelpunkte; breite diffuse dunkle praemarginale Linie.

Brust und Leib oben moosgrün, unten schmutzig weißgrau, ebenso die Beine und Palpen.

### *Dindica purpurata* m.

40 mm. Veilgrau mit purpurbrauner Zeichnung, die auf den Vdfl. bei  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{3}{4}$  je eine dünne Linie bildet; erstere ist nur kurz und zieht von der Costa aus schräg nach außen bis zur Flügelmitte; letztere läuft von der Costa ab zuerst parallel mit ersterer bis zum Zwischenraum zwischen R. 3—4, biegt dann nach innen zu um und endet zackig verlaufend bei  $\frac{2}{3}$  des Hinterrandes. Zwischen beiden Linien steht ein von der Subcostalis bis zur Flügelmitte reichender Mittelstrich. Distal von der äußeren Querlinie steht an der Costa ein purpurbrauner Fleck. Htrfl. gelblich, am Rande purpurn angelegt.

Unters. gelblich mit undeutlich begrenzten purpurnen Randbinden; Vdfl. großer schwarzer Mittelfleck, Htrfl. kaum sichtbarer Mittelstrich. Thorax und Leib oben purpurbraun, unten gelblich; Palpen purpurn. Beine gelblich, stellenweise bräunlich behaart.

### *Boarmia aperta* m.

37 mm. Bräunlichweiß, feinst braun gesprenkelt. Vdfl.: bei  $\frac{1}{3}$  eine schwarzbraune gezackte Basallinie; bei  $\frac{3}{4}$  eine undeutlich doppelte parallel mit dem Außenrande laufende schwarzbraune Linie, die bei R. 6—4 sich konvex nach außen wendet, dann bis R. 2 konvex nach innen verläuft und unter R. 2 einen kleinen Winkel macht und dann bogig zum Hinterrande zieht. Distal von dieser Linie sind mehrere verwaschene Flecke sichtbar, etwas deutlicher am Apex; ein schwarzer länglicher Mittelfleck. Htrfl.: eine schwache Mittellinie; dann bei  $\frac{2}{3}$  eine schwarze, auf den Rippen verstärkte deutliche Querlinie und distal von ihr eine vom Innenrande bis zur R. 6 im Bogen nach dem Außenrande ziehende breite schwarzbraune Linie; zwischen ihr und dem Rande sind einige rotbraune Flecke angedeutet. Die Randlinie ist schwarz, mit Punkten zwischen den Rippen.

Unters. gelbgrau. Basis und Apex der Vdfl. rauchig angeflogen. 4 schwarze Mittelpunkte. Linien der Oberseite undeutlich markiert. Leib oben von Grundfarbe, unten sowie die Beine gelblich.

### *Boarmia gravinotata* m.

40 mm. Schmutzig weiß mit brauner Zeichnung. Bei  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{3}{4}$  der Vdfl. stehen an der Costa schwarze Flecke, von denen aus schwarzbraune Linien zum Hinterrande ziehen; die Basallinie läuft

gerade nach hinten; das Wurzelfeld ist braun mit unregelmäßigen schwärzlichen Flecken. Die Mittellinie ist schwach zackig und zieht in doppeltem Bogen zu  $\frac{1}{2}$  des Hinterrandes. Parallel mit ihr läuft die äußere stärkere und dunklere Zackenlinie. Mittelfeld schmutzigweiß mit schwarzem Mittelpunkt. Außenfeld fleckig, sepiabraun mit einer weißlichen Wellenlinie.

Hinterfl. mit drei ganz verwaschenen braunen Querlinien und schwachem schwarzem Mittelpunkt. Randlinie schwarz. Fransen braun. Unters. gelblich weißgrau; Zeichnung wie oben, aber viel verschwommener.

Kopf, Leib und Beine wie Grundfarbe.

#### **Catascia caenosa m.**

51 mm. Schmutzig dunkelgrün mit schwärzlichen Atomen überstreut. Vdfl. an der Costa sechs gleichweit voneinander abstehende schwarze kleine Flecke, von denen schwarze wenig deutliche Zickzacklinien nach dem Hinterrande ziehen; ein länglicher Mittelfleck. Htrfl. mit ganz undeutlicher schwarzer postmedianer Zackenlinie; schwarze Randlinie. Fransen dunkel graugrün. Unters. dunkelgrün. Vdfl. mit praemarginalem dickem breiten Schatten. Htrfl. mit deutlicher postmedianer Zackenlinie; beide Flügel kleine Mittelpunkte.

Körper und Beine von der Grundfarbe.

#### **Leptomiza (?) festa m.**

30 mm. Veilgrau. Von der Costa der Vdfl. bis zum Innenrande der Htrfl. eine schwache braunschwarze postmediane Binde; an der Flügelwurzel unregelmäßig stehende, bindenartige braune Flecke; vier kleine schwärzliche Mittelpunkte; bei  $\frac{1}{3}$  eine parallel dem Außenrande laufende braune Punktreihe. Unter dem Apex und am Hinterwinkel der Vdfl. größere braune Flecke. Fransen dunkelbraun. Leib und Beine veilgrau.

Die Vdfl. sind vom Apex bis R. 6 und nochmals von da bis R. 4 eingezackt; von da verläuft der Rand gerade zum Hinterwinkel. Die Htrfl. sind am Außenrande kleingezackt; gehört vielleicht zu einem gen. nov.

#### **Hyposidra muscula m.**

35 mm. Grau mit bräunlichen Atomen bestreut. Vdfl. bei  $\frac{1}{3}$  und  $\frac{2}{3}$  diffuse, etwas bogige dunkle Linien von Costa zum Hinterrande; zwischen diesen der schwärzliche Mittelpunkt; distal von der äußeren Linie steht hinter R. 2 ein größerer weißer Fleck. Htrfl. eine postmediane diffuse breite Linie und eine feine deutliche, schwärzliche Zackenlinie zwischen ihr und dem gezackten Außenrande. Kleiner Mittelpunkt.

Unters. heller graubräunlich, stark dunkel bestäubt. Zeichnung ähnlich der Oberseite. Thorax, Leib, Kopf und Beine einfarbig bräunlichgrau.

#### **Petelia mediorufa m.**

30 mm. Rötlich veilgrau mit feinsten dunklen Atomen bestäubt, wie manche *Ephyra*-Arten. Vdfl. mit roströtlicher, von zwei schwärzlichen Linien eingefasster Mittelbinde; ein Mittelpunkt nicht sichtbar. Htrfl.: nur eine undeutliche, auf den Rippen etwas verstärkte Mittellinie.

Unters. gelblichgrau; eine praemarginale, aus schwärzlichen Punkten bestehende Binde auf beiden Flügeln. Im Außenfelde der Flügel undeutliche Schatten. Fransen oben und unten veilgrau. Körper oben rötlichgrau, unten gelblichgrau, ebenso die Beine.

Nicht in gutem Zustand.

## **Scythris inspersella Hb. (Mikrolep.).**

Von Fachlehrer *Kart Mitterberger* in Steyr, Ober-Oesterreich.

Die Raupe dieser meist nur lokal und nicht häufig auftretenden Art findet sich in der Umgegend Steyrs in manchen Jahren gerade nicht besonders selten, so namentlich auf dem 811 m hohen Damberge, im Wendbachtale bei Trattenbach an der Enns, auf dem Aufstiege zur Hohen Dirn und auf dem Wege vom Klausrigler auf den Schoberstein. Das Tier liebt freie, sonnige, mit nur wenig Unterholz bewachsene, trockene Holzschläge und Waldlichtungen, wo *Epilobium*, die Nahrungspflanze der Raupe, in größerer Menge gedeiht.

Die Larve ist je nach der Witterung entweder bereits Mitte Mai oder Anfang, ja selbst Mitte Juni erwachsen; sie ist 1,2—1,5 cm lang und von mehr oder wenig bräunlichgelber Färbung. Die beiden glänzenschwarzen Hemisphären des Kopfes besitzen nach oben einen verhältnismäßig tiefen Scheitelschnitt, wodurch der Kopf fast eine herzförmige Gestalt erhält. Das sehr helle, in vielen Fällen fast reinweiße Stirndreieck kontrastiert lebhaft mit den dunkelgefärbten Seitenteilen des Kopfes. Das nur wenig lichter als der Kopf gefärbte Nackenschild ist hell geteilt, das Afterschild licht und dunkel gefleckt. Ueber den Rücken verlaufen zwei schmale, dunkelbraun bis braunschwarze Linien; vom dritten Segmente an ist der Körper der Raupe mit schwarzen, je ein kurzes, aufrechtstehendes, dunkles Börstchen tragenden Würzchen besetzt. Die Brustfüße sind braunschwarz und tragen in der Mitte des Endgliedes einen weißen Ring. Bauchfüße und Nachschieber sind von Körperfarbe.

Die Raupe lebt in hiesiger Gegend meist einzeln, anderwärts oft zu zweien oder dreien gesellig innerhalb der zu einem dicken, gedrehten Knäuel zusammengesponnenen Gipfelblätter von *Epilobium angustifolium*. Der unterste Teil des Knäuels ist mit feiner weißer Seide dicht ausgesponnen und dient der Raupe als Wohnung, von wo aus die Innenseite der eingedrehten Gipfelblätter oder auch die sich entwickelnden Knospen oder die bereits zur Entwicklung gelangten Blüten verzehrt werden. Bei einzelnen von mir gefundenen Raupen konnte ich auch ein Eindringen derselben in das Stengelmark der Nahrungspflanze bis auf eine Länge von  $1\frac{1}{2}$  bis 2 cm beobachten, in welchem Falle dann die Raupe in der Regel auch den jüngsten Gipfeltrieb vollständig verzehrt hatte.

Die von den Raupen besetzten Pflanzen zeigen dann in der Regel die obersten, versponnenen Gipfeltriebe der Pflanze oder mindestens die obersten Blattspitzen der Endtriebe verkümmert oder verdorrt und verraten dadurch bereits aus größerer Entfernung die Anwesenheit der Raupe. Einzelne der schmalen, lanzettlichen, endständigen Blätter sind noch unterhalb der Gipfelblätter an den Stengel festgesponnen und dienen der Raupe als Nahrung.

Außer *Epilobium angustifolium* werden noch als Futterpflanze der Raupe *Ep. montanum* (Heinemann, Sorhagen) und *Ep. hirsutum* (Sorhagen) angeführt. In hiesiger Gegend konnte ich bis jetzt die Raupe an letztgenannten *Epilobium*-Arten noch nicht nachweisen.

Die Verwandlung der Raupe in eine schwarzbraune Puppe erfolgt Mitte Mai bis Ende Juni meist innerhalb der Wohnung der Larve; nur in vereinzelt Fällen findet die Verpuppung auch in den Ecken des Zuchtkastens in einem zarten, weißen, aber nicht besonders dichten Gewebe statt. Die

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Bastelberger

Artikel/Article: [Neubeschreibungen von Geometriden aus dem Hochgebirge von Formosa. 248-249](#)