

scharfen, aber immerhin meistens erkennbar, und die Annahme einer Hauptnahrung wenigstens für solche Arten, die als vorwiegend monophag lebend gedacht werden müssen, ist auch natürlich. Die meisten Käfer leben in den kambialen Schichten und sind also von der Bildung des Kambiums abhängig. Hierbei fällt ins Gewicht, ob der Saftstrom stark oder schwach ist. Ein Harzfluß in den Nadelhölzern kann die Befallmöglichkeit völlig vereiteln, und solchen Verhältnissen muß der Käfer bei Anlage seines Brutraumes zunächst Rechnung tragen; er stellt dabei auch ganz bestimmte Anforderungen an die Stärke der Borke, den Standort, die damit zusammenhängenden Temperaturverhältnisse, Alter, Stammteil u. a. m. Es hat einer ganzen Reihe von Generationen bedurft, ehe sich die Eigenschaften, die für die Fortpflanzungsverhältnisse am geeignetsten sind, heraus differenziert haben. Daß der Käfer hierbei Versuche an verschiedenartigen Pflanzen gemacht hat, ist nicht einzusehen, um so weniger, als im Anfang der Angriff ziemlich primär gewesen sein muß und der Widerstand der Pflanzen bedeutend. Heute ist die Arbeit der eigentlichen Schädlinge meist sekundär, sie befallen mit Vorliebe kränkeldes Material, weil der Widerstand dort geringer. Der Uebergang von einer zur anderen Pflanze dürfte nur aus Not geschehen und dann kommen nur solche Pflanzen in Betracht, die der Hauptnahrungspflanze ähnliche Eigenschaften besitzen. Bei den polyphagen Arten ist die Sache schwieriger, sie sind meist Pilz-züchter, leben im Holz und man kann hier, um das Wesen der Polyphagie nicht zu verdunkeln, von den Gelegenheitspflanzen absehen. Auffällig ist es, daß keine monocotyle Pflanze befallen wird, während apetale Dicotyledonen zahlreich in Frage kommen. Bei der Annahme, daß die Monocotyledonen im Entwicklungsgang der Pflanzenwelt auf die Nadelhölzer folgten, würde der Zusammenhang mit der Käferwelt gestört werden, wenigstens wäre keine Erklärung möglich, wie das gänzliche Fehlen der Borkenkäfer auf den Monocotylen zu denken ist. Deshalb erscheint die neuere Annahme, daß diese Pflanzen erdgeschichtlich die jüngsten sind, sympathischer. Die an Kräutern lebenden Arten der Borkenkäfer dürften als Relikte längst vergangener Zeitepochen anzusehen sein, die Differenzierung der Lebensweise trat erst ein, als sich die Käfer an Bäume oder baumartige Pflanzen gewöhnten. Während sich also die Pflanzen in einem Zustand des Rückschritts befinden, können wir bei den Käfern ein Vorwärtsschreiten beobachten und daraus folgt, daß erdgeschichtlich junge Pflanzen nicht immer einen gleichen Grad der Käfer an sich fesseln müssen.

Von Fr. Berges Schmetterlingsbuch (neu bearbeitet von Prof. Dr. Rebel, Wien, 9. Auflage) ist Lieferung 6 und 7 erschienen, enthaltend *Notodontidae*, *Thaumetopoeidae*, *Lymantriidae*, *Lasiocampidae* und Tafeln verschiedener Familien. Der Herr Verfasser führt seine Aufgabe in sachkundiger Weise weiter fort und weiß in den Diagnosen mit Gewandtheit diejenigen charakteristischen Punkte zu treffen, die zur Erkennung der Arten, namentlich soweit sie nicht vollzählig in den Abbildungen enthalten sind, zweckdienlich sind, so z. B. bei der Trennung der 3 Arten der Gattung *Thaumetopoea* (*Cnethocampa* Sph.), zu deren Bestimmung die eigentümliche Köpfbildung benutzt und durch Holzschmitte veranschaulicht ist. Viel Wert ist auch den genauen biologischen Angaben beigemessen, wodurch das Werk zu einem universellen Hilfsmittel für den praktischen Sammler wird.

Firma Martinus Nijhoff, Le Hague, Holland, verlegt das Werk: „The Rhopalocera of Java.“ Zur Ausgabe gelangte: Pieridae von M. C. Piepers und P. C. T. Snellen unter Mitarbeit von H. Fruhstorfer, dem wir in Bezug auf die Sachkenntnis der indo-malaysischen Falterfauna neidlos einen hervorragenden Platz einräumen. Preis der Lieferung 18 fl. = 30 Mk.

(Unter eigener Verantwortung des Verfassers.)

Neue Geometriden aus Columbien.

— Von Dr. Bastelberger. —

Nachstehende nov. spec. sind in den columbischen West-Cordilleren in Höhen von 1700—2300 Meter gefangen. Typen in meiner Sammlung.

1. *Erateina staminifera* spec. nov.

37 mm. Aehnlich der *E. paeonata* Feld. Unterscheidet sich durch einen kurzen, viel dünneren, ähnlich wie bei *undulata* Sounds. gebogenen Mittelstrich der Vorderflügel, weiter durch feinere Hinterflügel mit dünner ausgezogenen Schwänzchen, mit dickerem braunrotem Endfleck auf der Oberseite und einer starken rostroten Submarginallinde auf der Unterseite. St. Antonio. 1800 Meter.

2. *Erateina rustica* spec. nov.

41 mm. Große, gedrungen gebaute Art; steht der *sinuata* Sounds. nahe, von der sie sich aber durch breitere stumpfere Hinterflügel unterscheidet; weiters dadurch, daß die rote Mittelbinde der Hinterflügel gleich breit nach oben bis zur Costa verläuft, von welcher aus ein ganz charakteristischer tiefschwarzer bis zu R. 5 herabreichender Commastrich in die rote Binde hineinzieht. Hinterflügel-Ende dicker, noch weniger gestreckt als bei *sinuata*. Vom Rio Vitaco Maerz. 2500 Meter.

3. *Opisthoxia gloriosa* spec. nov.

43 mm. Rotbraun, fein orangebraun gestrichelt. Costa der Vorderflügel mit vielen kleinsten weißen Wellenlinien; in der Flügelmitte ein den Raum zwischen R. 2—4 ausfüllender schwarzbrauner Keilfleck. Von Mitte der R. 2 aus zieht ein weißer Streifen zur Mitte des Hinterrandes und setzt sich hier auf die Hinterflügel fort bis zu $\frac{2}{3}$ des Innenrandes. Distal von dieser Linie sind beide Flügel leuchtend orangerot. Ueber dem Hinterwinkel der Vorderflügel ein kleiner weißer Fleck. Auf dem Hinterflügel zieht eine dünne silberne Submarginallinie, die an der Costa rund wurzelwärts umbiegt und einen großen und einen kleinen Silberfleck einschließt. Der mittlere Teil der Hinterflügel dunkler bestäubt. Unterseite der Vorderflügel rauchschwarz mit ockergelben Hinterrandflecken; Hinterflügel schmutzig orange mit rauchschwarzem Wurzelfeld. Körper grau. St. Antonio. 2000 Meter.

4. *Iosia biflammata* spec. nov.

31 mm. Steht der *I. tigula* Hb. nahe, ist aber durch die Form der gelben Zeichnung verschieden, indem der gelbe Streifen beider Flügel viel breiter ist, so daß der schwarze Saum am Hinterrand erheblich schmaler wird; auch läuft der gelbe Streifen spitzer zu; auf den Hinterflügeln ist fast der ganze Innenrand gelb. Der Hinterleib ist gelb mit je einem schwarzen Längsstreif an den Seiten. Genauer Fundort unbekannt.

5. *Stenalcidia viridigrisea* spec. nov.

35 mm. Grünlich grau mit ante- und postmedialen Zackenlinien, erstere proximal, letztere distal

rotbraun angelegt; schwarze Mittelpunkte; der Vorderflügel mit einer von $\frac{1}{2}$ der Costa abgehenden, dann stark distal gebogenen schwarzen Linie, die am Hinterrand mit der postmedialen Linie zusammentrifft; schwarze Randpunkte zwischen den Rippen. Unterseite einfarbig grau. St. Antonio. 1700 Meter.

6. *Nematocampa perfusa* spec. nov.

30 mm. Braun mit einem Strich ins violettgraue. Dünne schwarze ante- und postmediale Linie auf den Vorderflügeln, nur postmediale Linie auf den Hinterflügeln. 4 kleine schwarze Mittelpunkte. Im Mittelfeld, am Hinterwinkel und am Apex der Vorderflügel, sowie im Mittel- und Randfeld der Hinterflügel mehrere unregelmäßig stehende, verschieden geformte kleinere und größere hellocker-gelbe mit rostbraunen Schuppen bestreute Flecken. Hinterwinkel der Hinterflügel schwarzbraun gewölkt. Unterseite ockergelb dickbraun gestrichelt, mit brauner breiter postmedialer Binde, die bei R. 3 und 4 einen Fortsatz zum Außenrand schiebt. St. Antonio. 2000 Meter.

Trichozoma gen. nov.

Dem gen. *Isodiscodes* Warr. Nov. zool. XI. 521 verwandt, aber durch einen langen, aus roten und schwarzen Haaren bestehenden, auf der Unterseite der Vorderflügel längs R. 1 verlaufenden Haarpinsel des ♂ unterschieden.

7. *Trichozoma picaria* spec. nov.

15 mm. Type des Genus. Weiß. Vorderflügel mit schwarzer basaler, medialer, postmedialer Bogen- und submarginaler Zackenlinie; schwarze Randlinie; Franssen weiß, schwarz gescheckt. Hinterflügel einfarbig weiß mit kleinem, schwarzem Mittelpunkt und drei am Innenrand angedeuteten dunklen Binden. Leib schmutzig weiß. St. Antonio. Maerz. 2000 Meter.

8. *Oenothalia purpurea* Warr. ab. nov. *olivata*.

Größe und Zeichnung ähnlich der Stammart, aber die Grundfarbe gelblich oliv statt: „pinkish ochreous.“ St. Antonio. 1700 Meter.

Frühjahrsraupen von *Mamestra pisi* L.

In No. 8 des laufenden Jahrganges dieser Zeitschrift wurde im Briefkasten die Bitte ausgesprochen, sich darüber zu äußern, ob die Raupe von *Mamestra pisi* L. bereits Mitte Mai halberwachsen gefunden wurde. Ich kann darauf bejahend antworten. Vor nunmehr 14 Jahren fand ich einmal Mitte Mai in unserem damaligen Hausgarten in der Nähe Crefeld's (am Niederrhein) zufällig 4 halberwachsene *psi*-Raupen an Gaisblatt. Aber damit nicht genug! Ich hatte schon früher fast alljährlich im August vereinzelte Schmetterlinge von *psi* in zum Teil reinen Exemplaren gefangen, also zu einer Zeit, wenn von den im Juni erscheinenden *psi*-Faltern bereits fast erwachsene Raupen zu finden sind. Ueber jene Raupen- und Schmetterlingsfunde habe ich seinerzeit im Jahresbericht 1895/96 des Vereins für Naturkunde zu Crefeld berichtet und damals auch an derselben Stelle die im August erscheinende Form, da sie von der normalen *psi* abweicht, als *var. aestiva* beschrieben. Späterhin, im Jahre 1902, habe ich dann nochmals in der Insekten-Börse in einem besonderen Artikel*) auf jene Raupenfunde und auf die *var. aestiva* hingewiesen in der Absicht, andere Beobachter

zu veranlassen, dieser Augustform ihre Aufmerksamkeit zu widmen und möglicherweise durch eine Zucht aus dem Ei die Verhältnisse klar zu legen, da mir durch meine 2 Jahre vorher erfolgte Uebersiedelung nach Amerika dazu jede Möglichkeit genommen war. Seitdem habe ich über jene Form nur soviel in Erfahrung bringen können, daß sie auch bei Düsseldorf vorkommt, woselbst mein lieber Freund Theodor Voss sich eine Zeitlang vergeblich bemühte, Eier davon zu erlangen und eine Zucht der *var. aestiva* zu versuchen.

Da jedenfalls manchem der Leser meine damalige kleine Abhandlung in der Insekten-Börse unbekannt ist, so wiederhole ich die Originalbeschreibung der *var. aestiva*:

„In der Gesamtfärbung ist diese Form dunkler als die typische *psi*; das lebhatte Braunrot der Vorderflügel verschwindet bei den meisten Exemplaren fast ganz und macht einem matten Braun Platz, wie auch die übrigen Farbentöne matter und dunkler sind; dasselbe gilt von der Behaarung des Thorax und des Hinterleibes.

Am interessantesten und charakteristisch ist jedoch das fast völlige Verschwinden der bei der Frühlingsform scharf weiß hervortretenden Wellenlinie, was besonders dadurch auffällt, daß die fleckartige Verbreitung derselben vor dem Innenwinkel, wenn auch in der Größe etwas reduziert, doch scharf hervortritt. Bei einigen Exemplaren ist überhaupt nur dieser Fleck vorhanden, andere zeigen nach dem Vorderrande zu eine meist durch kleine Fleckchen hervortretende Andeutung derselben. Das W der Wellenlinie ist bei den meisten der mir vorliegenden Exemplare nur durch kaum merkliche hellere Grundfarbe angedeutet, bei den dunkelsten Stücken schon gar nicht mehr zu erkennen. Bei allen ist die Ringmakel kleiner als gewöhnlich; ob dies typisch ist, muß erst die Untersuchung lehren, wenn ein größeres Material zum Vergleich vorhanden ist. Wie die Vorderflügel, so sind auch die Hinterflügel matter und dunkler, von dem violett-rosenroten Schimmer, wie er den meisten Exemplaren der Frühlingsform eigen, ist hier nichts zu bemerken. Ebenso ist die Unterseite sämtlicher Flügel weniger lebhaft gefärbt.“

Ich gehe wohl nicht fehl, wenn ich jene Frühjahrsraupen mit den im August erscheinenden Schmetterlingen in Verbindung bringe. Zwar habe ich damals die Raupen leider nicht zur Verwandlung bringen können; zwei davon gingen ein und die übrigen fanden ihren Tod im Wasser des Futterglases, in welches sie durch eine kleine Oeffnung des das Glas verschließenden Deckels gelangt waren. Es ist aber wohl mit Sicherheit anzunehmen, daß jene Raupen, wenn sie zur Verwandlung gekommen wären, die Augustform ergeben hätten. Ich bin durchaus nicht geneigt, jene Sommerform als eine zweite Generation anzusehen, gegen letzteres spricht schon der Umstand, daß ich zur selben Zeit, als ich im Mai die Raupen fand, einige Puppen der normalen *psi* vom vergangenen Herbst besaß, welche auch kurze Zeit darnach schlüpften und lebhaft gefärbte Exemplare der Frühlingsform ergaben. Auch kann ich mich nicht mit der Ansicht befreunden, daß es sich um Nachzügler handelt, also um solche Raupen, die aus irgend einem Grunde im Herbst nicht mehr zur Verwandlung gelangten; denn in diesem Falle hätten die Raupen schon im zeitigen Frühjahr erwachsen sein müssen, nicht aber Mitte Mai erst halberwachsen. Auch würde sich derartiges wohl nicht alljährlich wiederholen und nicht mit solcher Regelmäßigkeit in der Erscheinungszeit der Schmetterlinge; denn wie oben schon bemerkt, wurde die Sommerform des Schmetter-

*) Max Rothke, Ueber *Mamestra pisi* L. *var. aestiva* othke. Insekten-Börse, XIX. Jahrgang (1902).

Einige ♂♂, 1 ♀. Kigonsera, Nyassaland; Deutsch-Ost-Afrika.

3. *Zamarada plana* spec. nov.

28 mm. Zeichnung ähnlich der vorhergehenden Art, aber die Grenzlinie zwischen Außen- und Innenfeld schwarzbraun und deutlich, die Mittelpunkte schwarz, rundlich und sehr fein. Außenfeld rötlichbraun; Fransen dunkelbraun; Randlinie schwarz; Unterseite wie Oberseite; Körper gelbbraun; Beine gelblich; Fühler braun.

2 ♂♂, 1 ♀. Kigonsera, Nyassaland; Deutsch-Ost-Afrika.

4. *Semiothisa stramineata* spec. nov.

24 mm; blaß weißgelb, mit braunen Atomen bestreut. Das ♀ stärker bestreut als der ♂; undeutliche mediale und postmediale braune Linie; distal von letzterer an R. 3—4 mehrere unregelmäßige schwarzbraune Punkte und Fleckchen; an der Costa und unter dem Apex feine schwarze Strichelchen; 4 schwarze Mittelpunkte; schwarzbraune Randlinie; Fransen weißgelb, einfarbig, nur unter dem Apex an den Spitzen schwärzlich. Unterseite weißlich, dunkel punktiert; Zeichnung wie oberseits; beim ♂ sehr verloschen, beim ♀ dunkler. Körper, Fühler und Beine von der Grundfarbe.

2 ♂♂, 1 ♀. Kigonsera, Nyassaland; Deutsch-Ost-Afrika.

5. *Emmiltis quadrifasciata* spec. nov.

20 mm; weiß mit 4 bräunlich-oliv, dicken, in gleichen Abständen parallel dem Außenrande verlaufenden Streifen. 4 schwarze feine Mittelpunkte; schwarze Randlinie. Fransen, Körper, Fühler und Beine weißlich-oliv. Unterseite einfarbig seidenglänzend weiß mit 4 feinsten schwarzen Mittelpunkten.

1 ganz frisches ♂. Kigonsera, Nyassaland; Deutsch-Ost-Afrika.

Psilephyra gen. nov.

Unterscheidet sich von *Ephyra* durch die Hinterbeine des ♂, die nicht verkümmert, sondern schlank sind; die Tibia so lang wie die Tarsen, ohne Sporen.

Palpen dick, zurückgebogen.

Rippenverlauf: Vorderflügel. Zelle weniger als halb so lang wie der Flügel; Querader vertikal; R. 2 von $\frac{1}{2}$; 3 kurz vor 4; 5 entspringt oberhalb der Mitte der Querader; 7, 8, 9 gestielt von dem Bogen der Subcostale; 10, 11 gestielt von $\frac{1}{2}$; die Stiele anastomosieren.

Type: *Psilephyra bilineata* Bstlbgr.

6. *Psilephyra bilineata* spec. nov.

28 mm. Blaß fleischfarben, mit braunen Schuppen dicht bestreut; eine postmediale und submarginale braune, mit dem Außenrand parallel laufende Linie auf beiden Flügeln. Dünne schwarze Randlinie. Feine dunkle Mittelpunkte, auf den Vorderflügeln proximal, auf den Hinterflügeln distal von der postmedialen Linie. Fransen gleichfarbig wie Grundfarbe mit dunkler Teilungslinie.

Unterseite weißlichgrau; Zeichnung wie oberseits, aber blasser.

Körper und Beine wie die Grundfarbe.

Einige ♂♂. Kigonsera, Nyassaland; Deutsch-Ost-Afrika.

7. *Craspedia atramentaria* spec. nov.

24 mm. Weiß, mit schwarzen Atomen dünn bestreut. Dünne basale, mediale und postmediale braune Linien, die an der Costa der Vorderflügel winkelig gebrochen sind; auf den Hinterflügeln fehlt die Basallinie. 4 schwarze Mittelpunkte. Im Außenrandfelde unter dem Apex und über dem Hinterwinkel charakteristische, wie mit Tinte aufgetragene scharfe Flecke. Randlinie braun. Fransen bräunlichweiß, schwarz getupft. Unterseite wie oberseits, aber stärker bestäubt. Körper weiß, schwarz getupft; Leib schwarz geringelt mit einem schwarzen Endtupfen.

1 ♂. Kidugallo; Afrika.

8. *Pisoraca leonaria* Wlk. ab. nov. *maculata*.

(an spec. nov.?)

Unterschieden von der Stammart durch große braune Flecke, die am Hinterwinkel der Vorder- und Hinterflügel stehen und dem Tier ein sehr auffallendes Aussehen geben.

1 ♀. Banano; Congo; Afrika.

9. *Prasinocyma xanthopera* spec. nov.

25 mm. Smaragdgrün mit unzähligen feinen kleinen, parallel mit dem Außenrande laufenden weißgrünen Wellenlinien bedeckt. Auf den Hinterflügeln ein dicker, grüner, langgezogener Diskoidalstrich; auf den Vorderflügeln keiner zu sehen. Costa der Vorderflügel fein schwefelgelb. Fransen leuchtend goldgelb, hierdurch sofort von der ähnlichen *scissaria* Felder unterschieden. Unterseite einfach weißgrün — auch die Fransen — zeichnungslos. Stirn und Fühler weiß. Thorax grün; Leib und Beine gelblich.

1 ♀. Banano. Congo; Afrika.

Nachtrag zu Neue Geometriden aus Columbien.

Zu dem in No. 15 dieser Zeitschrift aufgestellten gen. nov. *Trichozoma* Bstlbgr. mit der Type *Tr. picaria* Bstlbgr. trage ich noch folgendes nach:

Form und Zeichnung ähnlich *Perizoma*; unterschieden durch den bereits l. c. erwähnten braunen und schwarzen Haarpinsel längs R 1 auf der Unterseite der Vorderflügel. Die Palpen sind hängend, lang. Das 3. Glied zugespitzt. Die Fühler flaumig. Stirn schmal. Rippenverlauf wie bei *Isodiscodes* Warr.

San.-Rat Dr. *Bastelberger*, Würzburg.

Der Erklärungswert des Darwinismus und Neo-Lamarckismus als Theorien der indirekten Zweckmässigkeitserzeugung.

— Von *Oskar Prochnow* in Wendisch-Buchholz. —

(Fortsetzung.)

Mein „Psychovitalismus“, wie Plate diese Auffassung der Lebewesen nennt, läßt sich daher in den Satz zusammenfassen:

Der Organismus paßt sich den äußeren Verhältnissen an, indem er zweckmäßige Reaktionen mechanisch erlernt. Das Erlernen besteht in der Gewöhnung an die das Eintreten zweckmäßiger Reaktionen begleitende Gefühlskette: Bedürfnisgefühl, Tätigkeitsgefühl und Entspannungsgefühl.“

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Bastelberger

Artikel/Article: [Neue Geometriden aus Columbien 82-83](#)