

mit vielen kleinen Stegen querüber besetzt, — seitwärts sind sie einzeln durch kleine Streben unterstützt, um ihr Umbiegen zu verhindern, wenn die Schrillader zum Fiedeln benutzt wird.“ Derartige Vergleiche sind seitdem in vielen Landschaftsschilderungen wiederzufinden.

Ein gewisses Recht zu dem Vergleiche besteht in der Tat: Beide, der Geigenspieler und die Orthopteren bringen durch Streichen eines Gegenstandes an einem anderen einen Ton hervor. Dies ist das tertium comparationis, aber nichts weiter! Vollends will es mir nicht in den Sinn, mit welchem Rechte man eine Schrillader wegen ihres mikroskopischen Baues mit einem „Fiedelbogen“ vergleichen darf. An den morphologischen Befunden Landois' ist zwar in dieser Hinsicht nichts auszusetzen, doch ist, sollte ich meinen, ein großer Unterschied zwischen einer mit Zähnen oder Stegen versehenen Ader und einem durch Geigenharz rauh gemachten Violinbogen, auch ist eine schwingende Saite kaum mit einer schwingenden Platte — denn eine solche ist doch der Flügel — zu vergleichen. Das einzige Instrument*), mit dem der Stridulationsapparat der Grille wie überhaupt jedes anderen Insekts in akustischer Beziehung verglichen werden kann, ist die Sirene von Savart, von der Fig. 38 eine Skizze gibt, und deren Wesen darin besteht, das ein vibrierender Sperrhaken zwischen die an der Peripherie des Rades

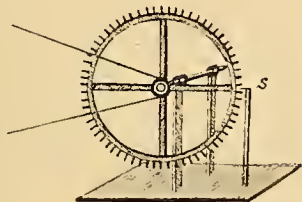


Fig. 38.

Sirene nach Savart.

s die zwischen die Zähne des Rades greifende und bei der Rotation des Rades vibrierende dünne Platte.

angebrachten Zähne greift und bei der Rotation des Rades soviel Schwingungen ausführt, wie Zähne des Rades an ihm vorbeigeglitten sind.

(Fortsetzung folgt).

Neue südamerikanische Pieriden

von H. Fruhstorfer.

Artengruppe *Leptophobia*.

a) *Leptophobia caesia* Lucas 1852 (♀), von der Hewitson den ♂ 1861 beschrieb und abbildete.

Vom ♀ existieren 2 Formen.

1. eine mit weißlichem
2. eine mit gelblichgrünem Basalteil der Hinterflügel.

Die nicht von Lucas benannte Form kann *pasarga* genannt werden.

Patria: Ecuador, Balzapamba 4 ♂♂, Richard Haensch leg., Coll. Fruhst.; 1 ♂, 2 ♀♀ Coll. Paravicini aus derselben Lokalität.

b. *caesia phanokia* nov. subspec.

♀ mit 35 mm Vorderflügelänge wesentlich größer als *caesia* ♀♀, die nur 29—31 mm aufweisen.

Alle Flügel viel ausgedehnter schwarz umrandet, so daß der weiße Discalfleck der Vorderflügel stark reduziert und der intensiver blaugrau überstäubte Basalteil der Hinterflügel gleichfalls zurückgedrängt wird.

*) Vergleiche § 18.

Unterseite der Hinterflügel mit ausgedehnterem und dunklerem schwarzbraunem Distalsaum.

Patria: Columbien, 1 ♀ Type in Coll. Paravicini.

Leptophobia cinerea Hew.

Von dieser Species lassen sich 3 Rassen aufzählen:

a. *cinerea cinerea* Hew. 1867.

♀ der ähnlich *caesia* ♀, mit gelblichem Basalteil der Vorderflügel und fast ganz schwarzen, nur an der Basis graugrün bestäubten Hinterflügel.

Unterseite wie beim ♂.

Patria: Ecuador, Sta. Inez Rosario 4 ♀♀, Rich. Haensch leg., Coll. Fruhst.; 1 ♂♀ aus derselben Gegend Coll. Paravicini und 1 ♂ einer kleineren (Trockenzeitform?), Rasse von Sta. Inez Mirador.

b. *cinerea meuthe* Hopffer 1874.

Patria: Pozuzo, 1 ♂ Coll. Fruhst.; Cuzco 2 ♂♂ Coll. Paravicini.

c. *cinerea litana* nov. subspec.

Habituell kleiner als b., der schwarze Außen-saum namentlich am Costalrand der Vorderflügel reduzierter, so daß die Zelle ausgedehnter weiß erscheint als bei a. und b.

♀ Basalteil der Vorderflügel weiß, jener der Hinterflügel weißlich hell-blaugrau bestäubt.

Unterseite der Vorderflügel reiner weiß, jene der Hinterflügel bleicher gelb gezeichnet als bei a. (Trockenzeitform?).

Patria: Bolivien, ♂♀ Coll. Paravicini.

Leptophobia olympia Feld.

Aus Venezuela beschrieben, von Grose Smith aus Ecuador abgebildet, von Butler aus Peru und Bolivien erwähnt, 1 ♂ Coll. Paravicini aus Bolivien.

Leptophobia tovaria Feld.

Tovaria aus Venezuela und Columbien beschrieben besitzt in Ecuador eine Zweigrasse, so daß wir haben:

a' *tovaria tovaria* Feld. 1861.

Patria: Venezuela, Columbien (Coll. Fruhst.)

b. *tovaria maruga* nov. subspec.

Größer als a., viel breiter schwarz umrandet.

Unterseite: Zelle der Vorderflügel dunkler, Internervalstrigae der Hinterflügel prägnanter.

Patria: Ecuador. 4 ♂♂ Coll. Fruhstorfer.

Leptophobia eleone Doubl. Hew.

Eine variable Art, die zu lokalen und horodimorphen Abänderungen neigt.

Nach dem mir vorliegenden Material glaube ich *eleone* wie folgt aufteilen zu dürfen:

a. *eleone eleone* Doubl. Hew. 1847.

♀ mit weißlichem Discus der Vorderflügel.

Patria: Venezuela.

b. *eleone eleone* forma *conica* oder nov. subspec. Größer als a, Vorderflügel spitzer, Acipalpartie der Hinterflügel weit vorspringend.

Patria: Columbien, 2 ♂♂ Coll. Fruhst.

c. *eleone smithi* Kirby.

Kleiner als b. Flügel rundlicher, Vorderflügel schmaler schwarz umsäumt.

Patria: Ecuador, 2 ♂♂ Coll. Fruhst.; ♂♀ Santa Inez Mirador Coll. Paravicini.

d.) *eleone luca* nov. subspec.

Distalsaum der Vorderflügel noch mehr reduziert als bei c., auch der schwarze Anflug in der Zelle zurückweichend, so daß eine wesentlich breitere gelbe Subapicalregion der Vorderflügel entsteht.

Daneben existieren Exemplare, die nur apicalwärts schwarz gesäumt sind und bei denen die Zelle

nur am Costalrand leichthin schwarz beschuppt erscheint.

(forma *euremoides* nova.).

Patria: Bolivien, Cochabamba 1 ♂ ♀ Coll. Fruhst.;

1 ♀ forma *euremoides* aus Peru, Cuzco Coll. Paravicini.

Leptophobia pinara Feld.

Drei Lokalformen sind bekannt:

a. *pinara pinara* Feld. 1865.

Patria: Venezuela, Columbien.

b. *pinara subspec.*

Patria: Ecuador, 1 ♂ Coll. Paravicini.

c. *pinara oiantheia* nov. subspec.

Habituell kleiner mit reduzierterem schwarzen

Distalsaum aller Flügel, kleinerem Endfleck der Vorderflügelzelle und rein weißem Apicalteil der Vorderflügel-Unterseite.

Patria: Peru 1 ♂ Coll. Paravicini, Bolivien (Butler).

Das Sammeln im Winter.

— Von *Gustav Burkhardt*, Guben. —

Wenn die Flugzeit der *Hybernia* und *Cheimatobia* vorüber ist und die Herbststürme den Wald entlaubt haben, dann meint noch so mancher Schmetterlingssammler, daß jetzt seine Tätigkeit im Freien auf Monate hinaus zu Ende sei. Und doch kann er sein Werk auch im Winter bei schönem Wetter fortsetzen und manche wertvolle Beute einheimen.

Nach meinen Beobachtungen überwintern die meisten Schmetterlingsarten im Raupenzustande, sehr viele auch als Puppe. Geringer ist schon die Zahl der Arten, von denen die Eier überwintern, und nur wenige Arten sind es, welche als Schmetterling den Winter überdauern.

Es wird sich ausschließlich darum handeln, die Raupen und Puppen in ihrem Winterlager aufzuspüren. Im nachfolgenden will ich einige Beispiele anführen, wie man mit Aussicht auf Erfolg dabei vorgehen muß, und wenn meine Ausführungen, welche auf langjähriger Erfahrung beruhen, besonders jüngeren Sammlern willkommene Winke bieten und sie zur Ausübung des Sammelns auch während des Winters anregen, dann will ich später gern noch weitere Beispiele mitteilen.

Die Raupen der *Cerura*-Arten (*Harpie*) und einige andere verspinnen sich gern frei an den Stämmen ihrer Futterpflanze und überkleiden dabei ihr Gehäuse mit abgenagten Rinden- und Flechtenteilen so geschickt, daß es recht schwer zu entdecken ist. Es gehört eine lange Uebung dazu, ehe der Sammler diese Kokons auffinden lernt, wenn er nur seine Augen dazu gebrauchen will. Dem Spechte

gegenüber scheint der mühsam hergestellte Kokon keinen Schutz zu gewähren; wenigstens findet man sehr viele, welche er geöffnet und ihres Inhalts beraubt hat. Ueberhaupt will es mir scheinen, als ob gerade die nach menschlichen Begriffen am meisten geschützten Arten keinen Nutzen von diesem angeblichen Schutze hätten; sonst würden sie nicht so vereinzelt vorkommen.

Besonders folgende Arten sind es, welche sich in Rindenspalten ein festes Gehäuse anfertigen und darin als Puppe überwintern: *Cerura bicuspis* an Birken und Erlen, zuweilen auch an Espen und Buchen; *Cerura furcula* an Weiden, besonders an *Salix caprea* (Salweide), aber auch an Birken, Pappeln und Rotbuchen; *Cerura bifida* an Pappeln und Weiden; *Hoplitis milhauseri* an Eichen, auch an Buchen. Die Stämme der älteren Bäume sind meist mit Flechten und Moos bedeckt, worunter die Gespinste sich gut verbergen, weshalb solche Bäume von den Raupen bevorzugt werden. Aus diesem Grunde muß sich der Sammler mit Hilfsmitteln ausrüsten, um die Stämme abzufegen und die Kokons bloßzulegen. An Stämmen ohne Flechten wird er wenig Erfolg haben: da sind ihm die Spechte und Kohlmeisen schon zuvorgekommen.

Zum Abfegen der Flechten und des Moooses bedient man sich einer Draht- oder Wurzelbürste. Auch kann man sich einen Besen aus Birkenreisern herstellen. Zu diesem Zwecke schneidet man eine Hand voll Reiser ab, bindet sie am untern Ende fest zusammen und stutzt den Besen auf etwa 30 cm Länge zurück. In kurzer Zeit wird sich der eifrige Sammler eine solche Fertigkeit im Aufsuchen der Rindenkokons aneignen, daß ihm so leicht keiner entgeht. Muß er auch manchmal ohne die ersehnte Beute abziehen, so läßt er sich dadurch nicht abschrecken. Kommt es doch auch im Hochsommer vor, daß er einmal nichts Begehrtes findet.

Niemals aber wird derjenige leer ausgehen, der die abgebürsteten Flechten mit dem Streifsacke aufhängt. Wenn er den Inhalt des Sackes zu Hause sorgfältig durchsucht, so findet er darin außer Käfern, Fliegen, Schlupfwespen und anderen Insekten auch kleine Räumchen verschiedener Art, wie *Bryophila*, *Boarmia lichenaria*, *Mitochrista*, *Lithosia*, *Pelosia muscerda* und viele andere, welche an Baumflechten leben und klein überwintern. Die Aufzucht dieser Raupen ist sehr leicht, weil eine Erneuerung des Futters nur selten nötig wird; man hat nur dafür zu sorgen, daß die Flechten mäßig feucht bleiben und daß sich kein Schimmel bildet. Diese Flechtenraupen eignen sich auch vorzüglich zur Winterzucht.

(Fortsetzung folgt.)

Naturhistorisches Institut „Kosmos“

von **Hermann Rolle**, BERLIN W. 30, Speyerer-Strasse 8.

In meinen Verzeichnissen über exotische Käfer (Hauptverzeichnis 50 Pf., Nachtrag gratis) sind **Pracht- und Riesenkäfer** aller Art, die sich vorzüglich zu Geschenken eignen, in Menge angezeigt, ferner im ganzen 116 Lose exotischer und paläarktischer Käfer, die unübertroffen in ihrer Schönheit und Reichhaltigkeit sind.

Ausserdem habe ich von diversen Insekten aller Art ein enormes Lager und stehen Sonderofferten in **Stabheuschrecken** und anderen Orthopteren, Cicaden, **Latenträgern**, Skorpionen usw. zu Diensten.

Frisch eingetroffen: **Wandelnde Blätter**, je nach Schönheit M. 7,50 bis M. 10,—.

Original-Ausbeuten

exotischer Käfer sowie einzelne seltene Arten kauft stets zu realen Preisen gegen sofortige Kasse

Friedr. Schneider, Berlin NW, Zwinglstr. 7

Suche zu kaufen:

200 *Calosoma inquisitor*, 150 *Carabus intricatus*, 75 bis 100 *Carabus catenulatus*, 75 *Carabus (Megodontus) violaceus*, 100 *Carabus auronitens*, 200 *Carabus caucellatus*, 75 *Carabus glabratus*, 100 *Carabus convercus*, 100 *Carabus hortensis*, 100 *Carabus linnei*, 100 *Cychrus rostratus*.

Um Angebot bittet *A. Kricheldorf*, Berlin SW. 68, Oranienstr. 116.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Fruhstorfer Hans

Artikel/Article: [Neue südamerikanische Pieriden 271-272](#)