© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Uebergänge namentlich bezeichnen, die ebenso berechtigt zu einer Ausnahmestellung sind. Der Liebhaber der Lepidopteren wird mit dem Ballast von neuen Namen fast erdrückt und noch immer blüht die Varietätenbenennung und treibt frische Zweige.

Die Varietät Pluto O. soll den schwarzen Saum der Hinterflügel an der Spitze ein wenig heller einwärts verbreitet zeigen. (Ohne Zweifel ein gutes Merkmal?) Wer viele gewöhnliche pilosellae gefangen hat und sie vergleicht, wird dies Merkmal bei vielen finden, er wird sich aber auch fragen müssen, wo die Grenzen dieses Merkmals beginnen und wo sie aufhören, er wird nicht wissen, ob er pilosellae oder v. Pluto vor sich hat.

Das zweite Kennzeichen jedoch, wie ich gerne gestehe, ein besseres, stellt die Zygaena fast nahe zu Brizae, der rothe Längsfleck 3 der Vorderflügel nicht über den letzten Ast der Medianader hinaus erweitert. Es gibt Pillosellae, die den keilförmigen Fleck erweitert bis an die Grenze der Medianader besitzen, solche welche ihn noch 1. mm. darüber hinaus zeigen, solche, welche 1 mm. unter der Grenze zurückbleiben, auch hier fehlt jeder sichere Halt, wo Stammform, wo Varietät beginnt. Ochsenheimer, welcher Pluto als Art bezeichnet hatte, gibt ferner dünnere Fühler seiner Art als pilosellae besitzt. Wäre dies der Fall, so würde Pluto die ihm von Ochsenheimer imputirten Artrechte wirklich besitzen, so unterscheiden sich aber die Fühler von pilosellae-Fühlern durchaus nicht. Natürlich muss Männchen mit Männchen und Weibchen mit Weibchen verglichen werden, da beide Geschlechter sich darin unterscheiden. Die Varietät Polygalae Esp. beruht auf besserer Grundlage, und ist sicherer zu konstatiren, wenn gleich die Beschreibung hier manches zu wünschen übrig lässt. Die Confluenz kann beilförmig den ganzen rothen Fleck umfassen, sie kann die beilförmige Erweiterung unberührt lassen und sich nur von der Wurzel bis an die Ausbiegung erstrecken, sie zieht aber auch die ganze rothe Zeichnung in ihren Bereich, so dass der beilförmige Ausschnitt verschwindet und einer stumpfen, breiten Keule gleicht, ist das Alles nun Polygalae?

Die Varietät Nubigena Mann kann ich nur als auffallend grosse, plumpe pilosellae betrachten, nur ein Exemplar sah ich, welches sich sonst von der Stammform bedeutend unterschied; die Grundfarbe intensiv schwarzgrün, das Roth düster, aber der beilförmige Ausschnitt fast zusammengeschmolzen.

Die Varietät Interrupta St. kenne ich nur aus wenigen, flüchtig gesehenen Exemplaren, wo der beilförmige Ausschnitt isolirt stand, zwischen ihm und den grossen rothen Mittelfleck drängt sich die Grundfarbe des Vorderflügels ein. Auf der Unterseite jedoch sah ich von der Grundfarbe nichts, hier stellt sich die ganze rothe Zeichnung ununterbrochen dar.

Mit dieser kurzen Ausführung beabsichtige ich nur zu zeigen, wie unendlich schwer der Lepidopterologe dazu gelangen kann, sicher die Unmasse von Varietäten zu erkennen, die allmählich benannt wurden.

Per observationes ad recognitionem.

Von *Fritz Rühl.*

(Fortsetzung.)

Beobachtungen aus der Ordnung „Lepidoptera".

Dass die Antennen nicht Organe sind, welche in das Gehörsystem rangiren, geht daraus hervor, dass der Knall eines Pistols zwei Schritte von einer sitzenden Aporia Crataegi, oder einer Pieris entfernt, abgefeuert, keinen Eindruck auf den Schmetterling machte, erst der sich entwickelnde Pulverdampf, dessen Aufnahme sicher durch die Antennen erfolgte, veranlasste die Thiere zum Abflug.

Alle Pieriden lieben ausnehmend den Geruch der Chaerophyllum-Arten, keine Blüthe wird zahlreicher von ihnen besucht; der diesen Blumen anhaftende Honiggeruch wird die leicht erklärliche Ursache sein. Man wird richtig dagegen einwenden können, die Thiere besuchen diese Blumen, um zu saugen, vielleicht wird man auch sagen, nicht der Geruch, sondern das Gesicht vermittle deren Auffindung. Pflückt man diese Blumen, und wirft sie sofort zu Boden, nachdem man im Besitze mehrerer frisch gefangener lebender Pieriden ist, so ergibt sich bei nachstehendem Verfahren folgendes Resultat:

Pieriden, denen man die Flügel beschnitten hat, ohne die Fühler zu verletzen, finden sich nach einigen vergeblichen Versuchen ihre Flugkraft zu entfalten in ihr Schicksal, manche lässt sich saugend an den umher gestreuten frischen Blumen nieder, solche Exemplare jedoch, denen man neben der Flugkraft gleichzeitig die Fühler genommen, wälzten sich rathlos auf dem mit Blüthen bestreuten Boden. Gleichzeitige derartige Versuche gewähren ein anschaulicheres Bild als alle Commentare über die Bedeutung dieser Organe. Lässt man den Thieren die Flugkraft und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nimmt ihnen die Fühler, so lehrt uns der unsichere, taumelnde Flug, das Absitzen auf Plantago und zahlreichen blüthenlosen Gräsern, die sie sonst meiden, dass sie nun des Geruchsinnes entbehren, der ihnen durch die Antennen vermittelt wurde; zeigt aber zugleich, dass die Sehkraft der Augen keine hervorragende ist.

Durch die Abnahme der Fühler wird dem Thiere keine tödtliche Verletzung beigebracht, sie kann nicht einmal eine schwere sein, da sie nach Versuchen an gezogenen Exemplaren die gleiche Lebensdauer erreichen, wie unverletzt gebliebene Stücke.

(Fortsetzung folgt.)

Weitere Beobachtungen über Bienennester.

Von Dr. F. Rudow, Perleberg.

Chalybion violaceum. Das Nest stammt aus Italien und ist von einer feinen thonigen Erde gebaut, welche mit Sand vermischt ist. Die Masse ist ziemlich fest, hat ein grauweisses Ansehen und ist mit der Längsseite an eine Mauer befestigt gewesen. Die Länge beträgt 10 Centimeter, Breite 5,5 cm., Dicke 1—1,6 cm. Der Bau besteht aus 9 Zellen, die von regelmässig cylindrischer Gestalt in fast genauen Abständen von einander sich befinden. Die Richtung ist fast genau senkrecht. Die Zellenwandungen sind mit sehr feiner, leicht vergänglicher Haut bekleidet, oben mit einem Erddeckel versehen. Hüllen von Schmetterlingsraupen und Spinnenüberreste deuten auf die Larvennahrung. An einem Ende haben sich dickere Zellen von anderm Material zugesellt, welche von einer Osmia herrühren, die aber selbst der Baumeister gewesen ist. Von Schmarotzern und Inquilinen fand ich nur in verlassenen Zellen die kleineren von Psen und Ptinus.

Der von einigen Beobachtern aufgestellten Ansicht, dass Pelopoeus nur Schmarotzer in andern Erdnestern sei, kann ich nach der Einrichtung des Nestes nicht beistimmen, da die Zellen zu regelmässig gebaut sind und sich von den gleichzeitigen Osmienbauten sehr deutlich unterscheiden. Jede Zelle ist einzeln gebaut, bildet einen geschlossenen Cylinder, an welchen sich die benachbarte anlehnt, ohne aber dieselbe Wand zugleich zu benutzen.

Pelopoeus spirifex aus Frankreich erhalten. Der Bau besteht aus demselben Material, weicht aber in der Anordnung der Zellen und der Form bedeutend ab. Vierzehn Zellen regelmässig nebeneinander bilden einen Halbkreis, dessen Basis auf einem Mauervorsprung geruht hat. Die Richtung der ebenfalls regelmässigen Cylinder ist etwas schief, die Auskleidung und deutliche Trennung wie bei voriger Art. Auch hier haben sich aussen Osmien angesetzt und 4 Zellen angeklebt, welche die Rundung vervollständigen. Diese Zellen sind bedeutend kürzer und gewölbter und mit der festen Puppenhülle noch versehen, die bei Pelopoeus fast ganz verschwunden ist. Schmarotzer oder Inquilinen sind nicht bemerkbar.

Eumenes unguiculus aus Frankreich stammend. Ein fast regelmässiger, etwas gekrümmter Cylinder aus grober Lehmerde mit kleinen Steinchen vermischt, Länge 4, Durchmesser 1,5 cm. Die Innenseite ist rauh, Larvenhülle nur in sehr kleinen Stücken noch bemerkbar, Futterüberreste deuten auf Schmetterlingsraupen. Die Unterseite war an einem Zweige befestigt; der Länge nach, wie ja auch andere Eumenes-Arten ihre Zellen an Pflanzenstengel befestigen. Der ganze Bau ist im Verhältniss zur Wespe gross, besteht aber doch nur aus einer Zelle. Die Abbildung, welche Wood in seinen „Insects abroad“ gibt, stimmt mit diesem Baue genau überein, eine ähnliche Zeichnung liefert er von *Pelopoeus chalybeus* in Afrika in seinem „Homes without hands“, wo dies Nest aus einzelnen cylindrischen Zellen besteht.

Von *Eumenes pomiformis* fand ich im Herbst eine Nestkolonie von 6 Zellen an einem Geröllstein sitzend, der in einem Steinhaufen am Wege sich befand. Die Lehmzellen sind regelmässig halbkugelig, das Flugloch aber nicht mit halsförmigem Eingange versehen. Jede Zelle beherbergte 7—9 Stück kleinere Spannerraupen, oder der Noctua Panolis piniperda angehörend.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Classification und Determination der Orthopteren nach Stål.

Von *Dr. Julius Mayer.*

Die Ordnungen der Neuropteren und Orthopteren zählen die wenigsten Anhänger und Liebhaber; die Kenntniss derselben hat sich weit länger verzögert, als die der übrigen, von denen Lepidoptera und Coleoptera die beliebtesten und am meisten gepflegten Lieblinge wurden.

Seit Fischer in Freiburg, de Saussure in Genf, Fieber und Brunner von Wattenwyl den vernachlässigten Orthoptern durch treffliche Monographien und systematische Arbeiten zu Hülfe kamen, haben

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Rühl Fritz

Artikel/Article: Per Observationes ad recopitionem. 156-157