

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Central-Organ des
Internationalen Entomologischen
Vereins E. V.

mit
Fauna exotica.




Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Vierteljährlich durch Post oder Buchhandel M. 3.— Jahresabonnement bei direkter Zustellung unter Kreuzband nach Deutschland und Oesterreich M. 8.—, Ausland M. 10.—. Mitglieder des Intern. Entom. Vereins zahlen jährlich M. 6.— (Ausland [ohne Oesterreich-Ungarn] M. 2.50 Portozuschlag).

Anzeigen: Insertionspreis pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pfg. Anzeigen von Naturalien-Handlungen und -Fabriken pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet 10 Pfg.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint wöchentlich einmal.

 Schluß der Inseraten-Aannahme Dienstag abends 7 Uhr. 

Inhalt: Eine bei der Zucht aufgetretene, eigenartige Falterform von *Agria tau* mut. fere-nigra Th. Mg. Von M. Standfuß sen., Zürich. — Die Wohnungen und Lebenstätigkeiten der honigsammelnden Bienen, Anthophilidae. Von Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. S. — Kleinschmetterlinge an langen Nadeln oder Trägern. Von W. Martini, Sömmerda. — Einiges über den Fang von *A. lucipeta* F. Von G. Friese, Reinstedt i. A. — Ueber einige Falter aus der Umgebung von Jelabuga. Von N. Ugrjumow, Jelabuga (Wjatka), Rußland. — Literatur.

Eine bei der Zucht aufgetretene, eigenartige Falterform v. *Agria tau* mut. fere-nigra Th. Mg.

Von M. Standfuß sen., Zürich.

Von Herrn Chr. Halbeisen in Mühlhausen (Thür.) wurde mir ein weibliches, 81 mm Spannweite messendes Exemplar der *Agria tau* mut. fere-nigra Th. Mg. zugesendet, welches in seinem Farbenkleid Merkmale aufweist, die dieser Mutation für gewöhnlich nicht zukommen.

In seinen beiden Grundfarben, matt rötlich lehm-gelb und graubraun, ist das Exemplar durchaus normal. Der auffälligste Charakter besteht darin, daß vor der die breiten dunklen Außenränder beider Flügelpaare basalwärts abgrenzenden braunschwarzen Linie, eng an diese anschließend, eine weiße steht.

Unterseits ist auf den Hinterflügeln nur diese weiße Linie vorhanden, die sich basalwärts anlehrende dunkle Linie fehlt also. Seitlich und am Bauch sind die Ringe des Hinterleibes nach hinten weiß gesäumt.

Von allen diesen weißen Zeichnungselementen besitzt die normale mut. fere-nigra nur sehr schwache Andeutungen in der Lage der betreffenden Linie auf der Unterseite der Hinterflügel. Sie lassen diesen eigenartigen Typus wesentlich bunter als die Normalform der Mutation erscheinen.

Ferner zeigen sich die dunklen Flügelpartien oberseits und unterseits mit kleinen Gruppen leder-gelber oder weißer Schuppen über und über fein gesprenkelt.

Herr Chr. Halbeisen erhielt 1 ♂ und 2 ♀ von diesem Typus im Februar 1912 aus vorzeitig in die Wärme genommenen Puppen, welche aus einer Paarung von *Agria tau* mut. fere-nigra Th. Mg. ♂ aus der Gegend von Mühlhausen stammten.

Der Rest der betreffenden Brut, welcher zur normalen Zeit im April und Mai ausschlüpfte, lieferte keine Exemplare dieses Typus mehr; so ist es ihm leider nicht möglich gewesen, denselben weiter zu züchten.

Unter den bei meinen langjährigen Zucht-Experimenten mit *Agria tau* bisher beobachteten Individuen finden sich nur zwei weibliche Falter, welche eine weitgehende Aehnlichkeit mit diesem Typus des Herrn Halbeisen besitzen.

Die Herkunft dieser beiden Stücke ist mir nun aber genau bekannt. Es handelt sich in ihnen um mut. fere-nigra (hümeri) ♀♀, d. h. Heterozygoten aus der Verschmelzung einer Keimzelle mit der Anlage für mut. fere-nigra und einer solchen mit der Anlage für mut. hümeri-tau hervorgegangen. Meine beiden Stücke zeigen nur die weiße Linie vor den dunklen Außenrändern nicht durchweg so kräftig entwickelt wie das Halbeisensche.

Weitere Zuchten werden ja ergeben, ob es sich in diesem Unterschiede um kleine, rein individuelle Schwankungen handelt, oder ob tieferegehende, d. h. in den erblichen Anlagen begründete Unterschiede zwischen den in Zürich und den in Mühlhausen (Thüringen) erzeugten Stücken vorliegen?

Die Wohnungen und Lebenstätigkeiten der honigsammelnden Bienen, Anthophilidae.

Von Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. S.

(Fortsetzung.)

Chalicodoma, Mauerbiene. Diese Biene hat als Baukünstler schon lange die Aufmerksamkeit erregt, ihre Tätigkeit ist oft beschrieben und ihre Wohnung in vielen Hand- und Lehrbüchern abgebildet. Die einzige in Deutschland vorkommende Art ist *Ch. muraria* L., in Norddeutschland sehr selten anzutreffen, aber im Gebiete des Neckar, am

Bodensee und noch mehr jenseits des Brenner häufiger, wo man Gelegenheit hat, sie bei ihrer Arbeit zu beobachten. Die Farbe des Weibchens ist schwarz, die des Männchens abweichend rotbraun und schwarz, so daß man früher zwei verschiedene Arten vor sich zu haben glaubte. Die Männchen sind seltener, man muß sie aus dem Neste ausschlüpfend erhalten oder am frühen Morgen an Steinwänden sitzend überraschen, weil sie wenig fliegen und auf Blumen einzeln, aber nur wenige Tage ihres Lebens sich aufhalten.

Unterhaltend ist es, der Mutterbiene beim Bau ihrer Wohnung zuzusehen, wobei sie sich beobachten läßt, wenn man die Sonne nicht abhält und keine unmittelbare Störung veranlaßt. Ein etwas rauher Stein an einer Mauer oder am Wege wird nach kurzer Untersuchung zur Nistanlage für gutbefunden, nicht etwa versteckt, sondern freistehend und leicht bemerkbar, dann fliegt die Biene zu einer Quelle oder Pfütze, beißt Stückchen Erde los, kaut sie mehrmals durch und schleppt sie mit Kiefern und Vorderbeinen in Form kleiner Ballen zur Niststelle, wo sie, mit Speichel durchfeuchtet, angeklebt werden. Fehlt eine feuchte Stelle, dann saugt die Biene öfter Wasser an einem Brunnen und befeuchtet damit die harte Erde.

Die Arbeit geht von früher Morgenstunde bis gegen 4 Uhr nachmittags vor sich, nur dann und wann durch kleine Ruhepausen auf Blumen unterbrochen, so daß nach einigen Tagen die erste Zelle fertig geworden ist. Diese wird mit einem Ei und viel süßem Futterbrei belegt, welcher ziemlich flüssig ist, worauf neue Zellen in Angriff genommen werden. Noch nicht geschlossene Zellen dienen als Unterschlupf, aus denen die Bienen oft teilweise hervorstehen. Im Verlaufe einer Woche ist ein Ballen von Hühnerrei bis Faustgröße vollendet, der aus eng aneinander gefügten, eiförmigen Zellen besteht. Eine Biene fertigt kaum mehr als zwölf Zellen, manchmal aber bauen zwei Weibchen gemeinsam nebeneinander, wodurch der Ballen doppelt so groß wird.

Sind alle Zellen gefüllt und geschlossen, dann wird die Wohnung mit einer gemeinsamen, gewölbten Decke von Erde eingehüllt, welche bald so fest erhärtet, daß man das Bauwerk nur mit Hilfe von Hammer und Meißel von der Unterlage ablösen kann, was selten unversehrt möglich ist. Die Bienen schlüpfen im Zuchtglase ohne weiteres Zutun aus, wenn man nur die bloßgelegten Zellen wieder leicht bedeckt. Fertig sehen die Ballen aus wie zufällig angeworfene Erdklumpen und sind schwer vom Mauerwerk zu unterscheiden. Noch in Höhen bis 1200 Meter sind die Wohnungen in Tirol anzutreffen (Fig. 32).

(Fortsetzung folgt.)

Kleinschmetterlinge an langen Nadeln oder Trägern.

Von W. Martini, Sömmerda.

Die letzte Arbeit der Herrichtung der an Minutienstiften gespießten kleinen Falter ist das Stecken auf Markklötze oder andere Träger. Es fragt sich nun, welche Gruppen werden an lange Nadeln und welche auf Träger gebracht, und was ist darüber geschrieben und bekannt geworden?

Major Hering teilte in der Stettin. ent. Ztg. 1893 mit, daß er ohne Ausnahme nur Minutienstifte benutzte, die verschiedene Vorteile böten:

Es sei nur eine Sorte Spannbretter nötig, von niederer Form, bequem für Reisen; leichteres Spießen und Spannen; kein Federn und Verbiegen wie bei langen Nadeln; leicht herzustellende gleiche Höhe der gespannten Falter. Nach Major Herings Ansicht präsentieren sich, so präpariert, alle kleineren Falter vorteilhafter als solche an langen Nadeln.

Büttner-Stettin verwendete, nach Major Herings Mitteilung, ausschließlich lange Nadeln, die er, aus Rücksicht für leichtere Handhabung beim Einstecken, für kleinere und kleinste Falter so stark auswählte, als es der Thorax nur irgend zuließ, derartig, daß sie denselben ganz in Anspruch nahmen.

Beide Verfahren sind also vollständig entgegengesetzt.

Dr. Wocke schrieb auf eine Anfrage, daß es zu empfehlen sei, alle Kleinfalter, mit Ausnahme der Pyraliden und Crambiden — also nach Katal. II von den Phycidinen ab — auf Markklötze zu stecken, und daß die meisten seiner Bekannten es auch so täten. Hiermit hielt Dr. Wocke also eine mittlere Linie zwischen Hering und Büttner ein. Greift man aber etwas weiter und bringt sämtliche Pyralidae nach Katal. III, also bis inkl. Gattung 206 Mimasarta Rag., an lange Nadeln (Nr. 2, Messing und Stahl, Normallänge 40 mm von Herm. Kläger, Neukölln), so dürfte dies am zweckmäßigsten sein wegen der dadurch hergestellten Gleichheit in einer großen Gruppe, obgleich, wie Dr. Wocke und Hering hinzufügten, es lediglich Geschmackssache ist.

Der Vorschlag in dieser Zeitschrift, Falter von einer gewissen Größe aufwärts an, stets an lange Nadeln zu bringen, erscheint nicht praktisch, denn dann müssen sehr oft die zu ein und derselben Gattung gehörigen verschieden behandelt werden, was in der Sammlung einen unschönen Anblick gewähren muß.

* * *

Ersatz der Markklötze durch Pappstreifen.

Von den Markklötzen kommt man nach und nach immer mehr ab, habe ich doch gesehen, daß ein großer Wickler von Dr. Wocke mit der oberhalb des Klotzes vollständig durchgerosteten ziemlich starken Nadel herabfiel, und daß öfter die Träger-nadeln dick mit Grünspan besetzt sind. Ich verwende nur noch je zwei Kartonstreifen übereinander, mit Glanzpapier überzogen, welche nicht gelb werden und die Nadeln nicht verderben und als Träger-nadeln solche von Messing genannter Sorte Nr. 4. Statt Kartonstreifen kann man auch solche aus Celluloid nehmen, wie sie zum Aufkleben von kleinen Käfern usw. auch benutzt werden. Da diese vollkommen durchsichtig sind, erscheinen die Falter mit solcher Unterlage wie frei in der Luft schwebend. Die Streifen haben 3 mm Breite — nicht mehr wie früher nur 2 mm — da die breiteren Streifen besser mit den langen Nadeln ziemlich knapp am Ende durchgestochen werden können, ohne daß sie sich verziehen oder ausreißen. Die Höhe des untersten Streifens ist 19 mm. Bei genügend dickem Karton sitzen die Nadeln ohne Leim fest, so daß keine Drehung stattfindet. Für die Minutienstifte werden die Löcher mit dreikantigen mit Siegellackkopf versehenen sogen. engl. Schneidnadeln, in verschiedenen Stärken, je nach der Dicke der Stifte, durch beide Streifen zugleich, vorgestochen. Nun wird der obere Streifen auf 20 mm geschoben. Die dreikantigen vorgestochenen Löcher werden mit der Pinzette zugeedrückt, die Falter dann aufgesteckt und mit Syndeticon so

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Rudow Ferdinand

Artikel/Article: [Die Wohnungen und Lebenstätigkeiten der honigsammelnden Bienen, Anthophilidae - Fortsetzung 21-22](#)