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

Entomologische Rundschau

Schriftltg. Prof. Dr. **Ad. Seitz, Darmstadt,** Wendelstadtstraße 23.

39. Jahrgang.
No. 7.
15. Juli 1922.

Die **Entomologische Rundschau** erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt **Insektenbörse.** Bezugspreis laut Ankündigung in derselben. Mitarbeiter erhalten 25 **Separata** ihrer Beiträge unberechnet.

Basaldornfunde bei den Thais und Hypermnestra-Arten und ihre Deutung.

Von Dr. med. *E. Fischer*, Zürich.

(Schluß.)

Der Basaldorn der *Thais*-Arten scheint mir aber noch einen höchst interessanten Aufschluß in biologischer Richtung zu geben. Ihre Puppen machen von allen andern eine ganz sonderbare Ausnahme dadurch, daß sie (außer am Cremaster) nicht mit einem Gürtelfaden befestigt sind, sondern mit dem Kopfende, sozusagen mit der „Nase“ an einem Faden, genauer gesagt, an einer als Doppelfaden erscheinenden Schlinge hängen.

Diese Aufhängung kommt nicht etwa so zustande, daß die Raupe in der Nähe ihres Kopfes einen besonderen Faden anfertigt, in dessen Ende sie die Kopfspitze hineinsteckt, sondern sie bringt dies, wie ich 1913 mehrfach feststellte, dadurch fertig, daß sie gerade so, wie eine *P. machaon*- oder eine *Pieriden*-Raupe eine Schlinge um den Brustteil legt, in der dann zunächst nach Abstreifung der Raupenhaut auch die fertige Puppe liegen bleibt. Nach etwa einem Tage oder später schlüpft sie aber plötzlich rückwärts aus dieser Schlinge heraus, die dann an dem an der Kopfspitze hervorragenden, sehr spitzen Häkchen hängen bleibt. Damit ist sie nun zweipolig fixiert und kann wie eine Spindel nach links und rechts Rotationen um ihre Längsachse ausführen. Sie tut dies auch so lange sie wenigstens noch weich ist und nicht zu oft gestört wird, mit großer Geschwindigkeit und vermutlich deshalb, um Schlupfwespen auf diese Weise am Stengel, an dem sie befestigt ist, abzustreifen.

Fragt man sich nun, wie die *Thais*-Puppen im Laufe der phyletischen Entwicklung zu dieser ungewöhnlichen Befestigung gekommen sind, so kann man mit der Antwort verlegen sein. Von jeher wird sie sich wohl nicht so wie heute vollzogen haben, denn dies wäre nur denkbar, wenn jene Stirnhäkchen „von Anfang an“ fix und fertig ausgebildet gewesen wären. Man wird aber voraussetzen müssen, daß diese Art der Aufhängung sich allmählich herausgebildet habe, und da bringt nun die Auffindung des Basaldornes sehr wahrscheinlich die Lösung des Rätsels. Ich möchte annehmen, daß die *Thais*puppen ehemals in Kokons lebten, wie die *Parnassius*-, *Doritis*-, und *Hypermnestra*-Arten es heute noch tun. In diesen Kokons konnten sie sehr wohl, ohne die Gefahr des Abgleitens, derartige Künste einüben und schließlich zur Vollendung bringen. Daß eine in einem Kokon lebende Puppe auch noch einen Gürtel nötig hätte, erscheint vielleicht widersinnig, weil überflüssig, braucht es aber nicht zu sein, falls es sich um einen etwas weiten Kokon handelt, der mehr zur Deckung als zur Stütze dient, und tatsächlich gibt es Arten, sogar unter den Tagfaltern, z. B. den Hesperiden, die im Kokon drin sich noch einen Gürtel um die Lenden legen. — In jenem Kokonzeitalter könnte man sich auch die Kopfhäkchen, die büschelförmig wie etwa an einem Cremaster hervorstehen, entstanden denken zufolge jenes Reizes, der durch Anstemmen des Kopfes und durch Drehbewegungen ausgelöst wurde. Für das einstige Kokonleben spräche weiter auch der lange, spindelförmige, am Hinterleib nach allen Richtungen wurmförmig bewegliche Körper der Puppe, die, von den stumpfen Höckern der Kopfgegend abgesehen, ganz im Gegensatz zu den frei aufgehängten Tagfalterpuppen sonst nirgends Rauhigkeiten, oder gar Auswüchse und Dornengebilde aufweist, sondern eine fast fischförmige Gestalt und glatte Oberfläche besitzt. Und als letzte und vielleicht verdächtigste Reminiszenz aus jener Zeit wäre eben der etwas rudimentär gewordene Basaldorn des Falters zu taxieren, der heute zwar außer Funktion steht und nur noch entwicklungshistorische Bedeutung hat, aber gerade darum als Dokument einen nicht geringen Wert beibehalten wird. —

Das Vorhandensein des Basaldornes ließe sich indessen auch durch die Annahme verstehen, daß eben die *Thais*-Arten direkt von den Parnassiern abstammen und der Dorn ein noch persistierendes Gebilde, sozu-

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

sagen ein letzter greifbarer Rest sei; mit dieser Hypothese würde aber Körperform und Lebensgewohnheit der *Thais*-Puppen nicht übereinstimmen.

Kleinschmetterlinge in der Großstadt.

Von *F. Rupp*, Köln a. Rh.

(Fortsetzung.)

Nun kam der Juni, der dem Sammler der Großfalter den Höhepunkt des Jahres bedeutet — die Micro gewähren längere Freuden. Wenn von Tagfaltern nur noch abgeflogne *Mel. galathea* und der ewige *Coen. pamphilus* fliegen, winkt dem Sammler der Kleinen noch frische, willkommene Beute. Die „Grasmotten", die vielen *Crambus*-Arten, die jener oft verwünscht, weil sie ihn zu einem vergeblichen Dauerlauf verleiten, sind eine dankbare Gruppe. Sie sind groß, spannen sich sehr leicht, die Arten sind bemerkenswert veränderlich, und viele sind mit glänzenden Goldfransen und Metallzeichnungen sowie schneeweißen Binden auf goldbraunem Grunde ganz prächtig geziert. *Crambus pratellus L.*, *pascuellus L.*, *culmellus L.*, *geniculeus Haw.* wurden, der letztere im August, festgestellt. Eine auch den Sammlern der „Großen" wohlbekannte Erscheinung ist *Eurrhypara urticata L.*, ein sehr großer Zünsler, der die Farben des Stachelbeerspanners trägt: weiß, schwarz, gelb; nur ist alles glänzender, seidiger, und die dunklen Teile opalisieren herrlich. Er war ein häufiger Gast, den ich wohl auch jener Nesselschonung verdankte. Festgestellt habe ich auf ihr die leicht zu findenden Blattdüten des noch größeren Zünslers *Syllepta ruralis Sc.* dessen ♂ ebenfalls prächtig violett schimmert. Der Falter erschien im Juli und noch Ende August, abgeflogen. Eine sehr hübsche, häufige Beute war *Euxanthis hamana L.*; Mitte Juni, Anfang Juli, 15. August in frischen Stücken gemein. Zu den leuchtend schwefelgelben, zimtrot gezeichneten Vorderflügeln bilden die bleigrauen Hinterflügel einen seltsamen Gegensatz, ähnlich wie bei *Tortrix viridana L.*, dem Eichenwickler, dessen Vorderflügel prächtig grün, die Hinterflügel aschgrau sind. Die Zeichnung der *hamana* ändert stark ab, auch die Farbe; so ist ein am 15. S. 19 gefangenes frisches ♀ ganz zimtrot bestreut und fast ungezeichnet. Seltsamerweise ist die Raupe dieses so häufigen, gar nicht kleinen Falters nach Spuler unbekannt. Alle bisher genannten Arten sind nicht schwerer für die Sammlung herzurichten, als eine *Eupithecia* unter den „Großen" — meist viel leichter. Aber die überaus zierlichen Falterchen *Argyresthia ephippiella Z.* und *Phyllocnistis suffusella Z.* verlangen schon eine geübtere Hand. Bei jenem habe ich die Ruhestellung merkwürdig gefunden; die braunen und silberweißen Flügel liegen dicht am Körper; der Kopf wird auf die Unterlage aufgedrückt, aber der Hinterleib steht auf den langen Beinen ruhend hoch empor. Genau dieselbe Stellung nehmen Zikaden ein, die ebenso groß sind und bei Gefahr in weitem Satze forthüpfen. Die zarteste, lieblichste Erscheinung aus der Kleinwelt der Schmetterlinge, die im Garten auftrat, war die weiße Federmotte, das Geistchen, Gespenstchen, *Alucita pentadactyla L.* Wie eine vom Winter zurückgebliebene Schneeflocke hebt sich das glänzend seidenweiße Geschöpfchen, wenn die tieferen Schatten des Abends ihren Dämmer verbreiten, aus dem Grün; der Flug ist oft ganz schnell; dann läßt sich der Falter auf ein Blatt nieder und sitzt, hoch auf den überaus schlanken, milchweißen, langbedornten Beinen ruhend, mit ausgebreiteten 10 Federn unbeweglich da. Schon Mitte Juni erfreute mich dies Wunderwerk der Schöpfung, und ich konnte es nicht übers Herz bringen, mehr als ein halbes Dutzend der lieblichen Wesen aus der warmen, duftenden Sommerluft ins fürchterliche Giftglas zu befördern. Auch andere Federmotten stellten sich ein, so *tetradactyla L.*, *Pterophorus monodactylus L.* (noch 22. Oktober) und *Platyptilia gonodactyla Schiff.*; diese drei hell holzfarben oder zimtbraun und nicht leicht zu bestimmen, auch gelingt trotz ihrer Größe nicht immer die tadellose Herrichtung. Ein hübsches Falterchen, aber doch ein übler Geselle, ist *Hyponomeuta malinellus Z.*: die Vorderflügel kreidig weiß mit Reihen schwarzer Punkte, die Hinterflügel grau, Flügelschnitt ein langes Oval. Er und seine Sippe *(evonymellus L., padellus L.* u. a.*)* überziehen weithin die Hecken an den Wegen mit ihren klebrigen, grauen Gespinsten, worin die gelben, schwarzpunktierten Raupen sehr behende herumwandern. Auch Obstbäumen sollen sie schaden; mir statteten sie nur gelegentliche Besuche ab.

(Schluß folgt.)

Einige kritische Bemerkungen zu J. Röbers „Mimikry und verwandte Erscheinungen bei Schmetterlingen".

Von *A. H. Faßl.*

(Schluß.)

Um auf „Warnfärbung" zurückzukommen, glaube ich, daß diese in ihrer Wirkung nicht für alle Tiere gleichbedeutend ist; ich halte alle Augenzeichnung ebenso für Warnfärbung, wie gewisse grelle Tagfalterfarben. Ich glaube, daß sogar eine solche unter Schmetterlingen selber von Wirkung ist. Gleichwie eine *Prepona* einen zweiten zum Köder anfliegenden Falter durch seitlichen Flügelschlag (genau nach Vogelart) abzuhalten trachtet und dies eine *Ageronia* durch ein weithin hörbares Schreckgeräusch zu erreichen sucht, setzt sich ein *Catonephele*-♂ mit völlig ausgebreiteten Flügeln, daß sein Sammetschwarz und Goldbraun voll zur Geltung kommt, über die Köderstelle, und in diesem Falle ist es stets der einzige Gast. — Daß ein sitzender *Caligo* ein Tier mit großem Auge vortäuscht, konnte ich in Bolivia an Hühnern beobachten, die wertlose weggeworfene *Caligo* unter anderen Faltern ängstlich mieden; mitunter, aber sehr vorsichtig, zupfte doch ein hungriges Hähnchen an der entgegengesetzten Flügelspitze, floh jedoch sofort wieder, wenn sich das Auge dabei mitbewegte. — Ich machte nun den Versuch und entfernte die Flügelpartie mit der Augenzeichnung, worauf der *Caligo* ohne Furcht angegangen und verzehrt wurde.

Was Schutzfärbung bei Schmetterlingen anbelangt, so haben wir ja schon bei unseren paläarktischen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): Fischer Emil

Artikel/Article: Basaldornfunde bei den Thais und Hypermnestra-Arten und ihre Deutung. 25-26