

nella L. fehlt kaum in einem alten Hummelneste, eine kleine Braconide, *Calyptus bombonum* Rd., und eine Proctotrupide, *Trichosterisis*, leben in Larven, vor allen aber plagt die Milbe *Gamasus coleopterorum* L. die Hummeln so, daß sie oft vor Ermattung sterben.

II. Einsam lebende Bienen.

Anthophora, *Podalirius*. Mit dieser Gattung beginnt die Reihe der Bienen, welche nur in zwei Geschlechtern vorkommen. Auch bei ihnen macht sich vielfach ein Drang nach Geselligkeit geltend, und sie kommen in kleineren, aber auch großen Kolonien vereinigt vor. Nur ist der Unterschied der, daß keine Arbeitsteilung oder -gemeinschaft zu bemerken ist, sondern jedes Weibchen seine eigene Arbeit des Nesterbaues und der Larverziehung verrichtet. Diese Bienen gleichen kleinen Hummeln in Gestalt und Behaarung, entbehren aber der lebhaften Färbung, haben auch eine völlig abweichende Lebensweise. Die Männchen zeichnen sich öfter durch einen leuchtend weißen oder gelben Kopfschild mit schwarzen Zeichnungen, merkwürdig behaarte Beine und auffallend gestaltete Fußglieder aus.

Schon im zeitigsten Frühjahre, wenn die ersten Blumen, wie *Lamium*, *Veronica*, *Pulmonaria*, blühen, verlassen die Weibchen ihre Winterquartiere und fliegen, scharf summend, nahe am Erdboden umher, sind anfangs sehr scheu und weichen schon in größerer Entfernung aus. Einige Arten überwintern im Puppenzustande und kommen in beiden Geschlechtern zugleich zum Vorschein, andere nur als Weibchen. Am häufigsten findet man bei uns die Arten *A. pilipes* Pz., *retusa* L., *acervorum* Fbr. vor, deren Weibchen sich in der Färbung stark gleichen, aber von grau bis tief schwarz abändern, deren Männchen sich durch stark verlängerte mittlere Beinpaare auszeichnen. Schon in milden Märztagen schwärmen sie, meistens mehr Männchen als Weibchen, im Sonnenschein, um schnell bei Bedeckung durch Wolken zu verschwinden.

(Fortsetzung folgt.)

Systematisches Verzeichnis der in Osnabrück und Umgegend bis einschließlich des Jahres 1909 beobachteten Großschmetterlinge (Macrolepidoptera).

Von H. Jammerath, Osnabrück.

(Fortsetzung.)

Eucosmia Stph.

- E. certata* Hb. Nicht häufig im Mai und Juni. Raupe im Juli und August auf Berberitze (*Sauerdorn*) (*berberis vulgaris*) zwischen Blättern eingesponnen.
E. undulata L. Mai und Juni nicht selten. Raupe von August bis Oktober zwischen Blättern eingesponnen an Weiden und Pappeln.

Scotosia Stph.

- Sc. vetulata* Schiff. Juni und Juli. Raupe im Mai und Juni zwischen zusammengesponnenen Blättern auf Wegdorn (*Rhamnus*) und Schlehen.
Sc. rhamnata Schiff (*transversata* Rott.). Nicht häufig im Juni und Juli. Raupe im Mai auf Schlehen und Wegdorn (*Rhamnus*).

Lygris Hb.

- L. prunata* L. Juli nicht selten. Raupe im Mai und Juni auf Schlehen, Stachel- und Johannisbeeren.

L. testata L. Im September und Oktober nicht selten auf sumpfigen Wiesen. Raupe auf Weiden im Mai und Juni.

L. populata L. Häufig im Juni und Juli. Raupe im Mai auf Heidelbeeren (*Vaccinium*).

Larentia Tr. (*Cidaria* Tr.)

L. dotata L. Nicht häufig im Juli. Raupe im Mai und Juni auf Labkraut (*galium*).

E. fulvata Forst. Im Juni und Juli nicht selten. Raupe im Mai auf wilden Rosen, zwischen deren Blättern sie sich verpuppt.

L. ocellata L. Im Mai und Juli. Raupe auf Labkraut im Juni, September und Oktober, letztere überwintert eingesponnen im Erdgespinst als Püppling und wird im März oder April zur Puppe.

L. bicolorata Hufn. Nicht häufig im Juli und August. Raupe im Mai und Juni auf Rosen und Schlehen.

L. variata Schiff. Juni, Juli und September nicht selten. Raupe im Mai und August auf Nadelhölzern, besonders Fichten.

v. obeliscata Hb. Nicht selten unter der Art.

L. juniperata L. Nicht selten im Juli, September und Oktober. Raupe im Juni und August auf Wacholder (*juniperus*).

L. siterata Hufn. Seltener im September, Oktober und im Mai. Raupe von Juni bis August auf Laubhölzern.

L. truncata Hufn. Mai, Juni und im August nicht selten. Raupe bis Mitte Mai und im Juli auf niederen Pflanzen, häufig auch auf Geißblatt. Ich zog 1907 eine Abart, deren breites Mittelfeld auf den Vorderflügeln nicht grauweiß, sondern lebhaft gelbbraun gefärbt ist.

ab. perfuscata Hw. Nicht selten unter der Art.

L. olivata Bkh. (Hy.). Juni und Juli nicht häufig. Raupe im Mai an Labkraut. (Aus dem Heydenreichschen Verzeichnis.)

L. viridaria F. Im Mai und Juni nicht selten. Raupe bis Anfang Mai auf niederen Pflanzen.

L. didymata L. Juli und August nicht selten. Raupe an niederen Pflanzen bis Mai.

L. fluctuata L. Mai, Juli und August sehr häufig. Raupe im Juni und im Herbst besonders auf Cruciferen.

L. montanata Schiff. Häufig im Mai und Juni in Holzungen. Raupe, überwintert, bis Mai an Primeln. (Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Kenntnis der Elachista-Raupen.

Von W. Martini, Sömmerda.

Blattmine, Raupe und Puppe der *Elachista chrysodesmella* Z.

Diese *Elachista* erzog ich als neue Nord-Thüringer Art bei Sachsenburg, Höhenzug der Hainleite, in der Umgebung der Burgruinen, von *Brachypodium pinnatum*. Im südlichen Thüringen wurde sie bei Bad Blankenburg durch Professor Dr. Petry gefangen.

Die im Juli bis Anfang August gesammelten Raupen lieferten die Falter vom 6.—21. August. Diese gehören der zweiten Generation an, da eine leergefundene Mine sicher alt war.

Der nepticulaartige Anfang der Mine liegt neben dem Blattrande, erreicht denselben nach

allmählicher Verstärkung und ist mehr oder weniger mit Kot erfüllt.

Die Raupe frißt nach aufwärts, oft fast bis zur äußersten Spitze des Blattes und wendet sich dann abwärts, indem sie die Mine nun streifenartig, mehrmals wieder von oben beginnend, verbreitert. In dieser Verbreiterung verschwindet die Anfangsmine, da die Raupe auch noch den Kot entfernt, oft vollständig, seltener ist sie von den abwärts ziehenden Gängen getrennt. Die ungleichen Enden der verschiedenen Minengänge liegen in einer Mine nicht dicht aneinander, so daß deutlich zu sehen ist, wie die Raupe die Mine gebildet hat.

In zwei langen Blättern sind die Enden der nepticulaartigen Minenteile von der Blattspitze noch über 8 cm weit entfernt, aber die Raupen wendeten sich doch um und fraßen nach unten zu.

Dieses spätere Abwärtsminieren ist also eine Eigentümlichkeit der Art, die nicht durch das Erreichen der Blattspitze bedingt wird, wie dies bei mehreren anderen Arten der Fall ist. So minieren die Raupen von *tetragonella*¹⁾, *elegans*, *freyi*, *martinii*²⁾, *megerlella* Stt. Katalog II³⁾ (nicht aber *cinctella* Z. Katalog II, die nie aufwärts, sondern nur abwärts miniert), alle aufwärts und nur dann später abwärts, wenn sie, am Ende des Blattes angekommen, noch nicht erwachsen sind.

Eine dichte Kotlagerung befindet sich in den bis zur Blattspitze ziehenden Minen meist an zwei kurz getrennten Stellen unweit der Blattspitze, während der untere Teil nur wenige zerstreute Kotkörner enthält.

Bei der anderen Form (in den langen Blättern) ist bis ans Ende des 5 cm langen nepticulaartigen Teiles die Mine dicht mit Kot erfüllt, sie dehnt sich dann noch 4 cm längs des Blattrandes aus und enthält nur an einer Stelle eine geringe Kotlagerung. Dann beginnt von oben an die zweimalige Verbreiterung nach unten zu in 6 cm Länge, wovon 2 cm an der Anfangsmine, schmal getrennt, vorbeiziehen. In der Mitte befindet sich eine stärkere Kotlagerung.

Sämtliche Raupen haben sich an dem Glase des Zuchtbehälters mit einem Faden um den Leib festgesponnen, obgleich reichlich Gelegenheit gegeben war, dies an der Futterpflanze zu tun. Da es nicht gelang, an Grasbüschen mit leeren Minen festgesponnene Raupen oder Puppen zu finden, so scheinen auch im Freien die Raupen die bewohnten Pflanzen nicht zur Verwandlung zu benutzen. Bei Regensburg erfolgt die Verwandlung am Blatt.

Die Raupenform weicht von der anderer Elachistaarten etwas ab, indem die einzelnen Körperringe höher gewölbt erscheinen. Der hellbräunliche Kopf ist an den Rändern auffällig stark verdunkelt. Eine schwache Verdunkelung zeigt auch das gelbliche Halsschild in der Mitte. Das zweite Segment ist breiter und dicker wie die folgenden und gleich dem dritten viel matter als die übrigen, die bernstein-gelb gefärbt sind.

Die hellgelbe runde Puppe hat eine sehr schwache Rücken- und kaum sichtbare Seitenkante.

¹⁾ Die Angabe Freys, die Raupe von *tetragonella* miniere nur abwärts, trifft für Thüringen nicht zu.

²⁾ Die Herbstmine zieht nach abwärts; Iris 1902 p. 145 steht fälschlich aufwärts. In den Regensburger Berichten ist es richtig angegeben. *El. martini*, Katal. III, ist Druckfehler.

³⁾ *Megerlella* Stt., Katal. II, halte ich für eine gute, von *cinctella* Z. verschiedene Art.

Die Blattmine der *Elachista serricornis* Stt.

Im Jahre 1904 am 24. Juli fing ich im Steiger bei Erfurt an einem Waldwege an den längs desselben zahlreich wachsenden Büschen von *Carex silvatica* eine sichere *Elachista* obiger Art. Das Absuchen der Pflanzen ergab nur drei unvollständige Minen, eine leer und zwei mit toten Raupen. Gestochene Raupen verhalten sich gegen gesunde oft anders, wie aus folgendem hervorgeht:

Bei Sachsenburg (Station Heldrungen der Erfurt-Sangerhäuser Bahn) fand ich nämlich einmal eine *Elachista*-Raupe in *Carex humilis*, die ich mit der eingesetzten Pflanze gerade einen Monat im Zuchtapparat hatte. Die Mine verlief in der Mitte des Blattes mit ganz lockerem Kotstreif und sah gegen die einseitige Mine der *freyi*, mit dichtem Kotstreif im unteren Teile der Mine, so verschieden aus, daß ich sie für eine mir noch unbekanntere Art hielt. In den letzten Tagen verlegte die Raupe die Mine plötzlich in die eine Blatthälfte und nun war kein Zweifel, daß die Art *freyi* war. Am 31. Tage fand ich den Schlupfwespenkokon vor.

Da aber *serricornis* eine nur an wenigen Orten entdeckte seltene Art ist und die Minen in den drei Blättern bei einigen Abweichungen eine ganz gleiche Bildung zeigen, so gebe ich die vielleicht doch erwünschte Beschreibung nach der größten der drei Minen. Es ist wohl sicher anzunehmen, daß die Mine der *serricornis* angehört, denn diese Art lebt in *Carex silvatica*. Die Mine ist so charakteristisch und gut unterscheidbar, daß sie mit keiner anderen der mir bekannt gewordenen Sorten (37) zu verwechseln ist.

Sie verläuft zwischen den durch die feinen Längsrippen des Blattes gebildeten Feldern, sich immer mehr durch Hinzunahme solcher verbreiternd, aber stets genau mit den Rippen abschließend, ohne die geringste Ueberschreitung derselben. Die Verbreiterungen oder auch Verschmälerungen sind also vollständig geradlinig.

Die aufwärtsziehende Mine beginnt mit einer schwachen Verdunkelung (Kotstreif) zwischen zwei Blattrippen als feine 6 mm lange Linie, an die sich drei neue Felder ansetzen, eins bis zur Mittelrippe und zwei nach außen. Nach 4 mm setzen davon zwei Felder plötzlich ab, so daß nur noch zwei Felder in 3 mm Länge neben der Mittelrippe liegen, von denen das äußere mit Kot gefüllt ist. Nun kommen wieder vier Felder von 5 mm Länge dazu, die nacheinander treppenartig beginnen. Eine zweite Kotstelle liegt dem Anfange des letzten Feldes gegenüber im zweiten, also im Verlaufe desselben Feldes wie vorher und kurz von dieser Stelle getrennt. Die letzte Verbreiterung von sechs Feldern erfolgt paarweise nacheinander in drei Absätzen und 12 mm Länge. An einer Beschädigung des Blattrandes fallen zwei Felder aus. Auch gegenüber, an der Mittelrippe entlang, sind in diesem letzten Teile der Mine einige kurze Strecken der beiden ersten Felder unminiert geblieben. Vor dem Ende der Mine liegt eine dichte, dunkle Kotstelle und unter dieser die Raupe. Eine Beschreibung der vertrockneten Raupen war nicht möglich.

Leider wurde die *Carex*-Art an dieser Stelle durch das Heben der den Weg begrenzenden Gräben und Ausrodung eines großen Stückes Waldes vernichtet. Anderweit konnte ich das Gras nur spärlich auffinden und mein Suchen war in den folgenden Jahren ganz ohne jeden Erfolg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Jammerath Heinrich

Artikel/Article: [Systematisches Verzeichnis der in Osnabrück und Umgebung bis einschließlich des Jahres 1909 beobachteten Großschmetterlinge \(Macrolepidoptera\) - Fortsetzung 174-175](#)