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

Aus der Kleinschmetterlings-Gattung Lithocolletis.

Von Dr. Chr. Schröder.

(Mit Abbildungen.)

Die Gattung *Lithocolletis* umfaßt eine recht ansehnliche Zahl sehr kleiner Falterarten. Sind diese auch merklich größer als die Arten von *Nepticula* (vergl. No. 8, Bd. II der *„Illustrierten Wochenschrift für Entomologie“*), so gehören doch zu ihnen einige der kleinsten bekannten Falter und zugleich einige der schönsten.

Ihre Raupen sind nur vierzehnfüßig, indem das Paar häutiger Füße, das die meisten Raupen am zehnten Segment besitzen, gänzlich fehlt; die übrigen häutigen Füße sind, wie die Krallenfüße, ziemlich entwickelt. Der Kopf ist, besonders in der Jugend, zugespitzt, und von den Segmenten besitzen das zweite, vierte, namentlich aber das dritte, eine beträchtlichere Breite als die übrigen, so daß der Körper sich keines besonders zierlichen Aussehens erfreut.

Die Puppe ist lang und schlank, nach hinten stark zugespitzt, mit ziemlich frei abstehenden Enden der Flügelscheiden, entgegen den sonstigen Puppenformen der Falter. Sie ist sehr beweglich und rollt sich bei Störungen ruhelos umher. Nicht selten liegt sie in einem länglich eiförmigen Kokon, der entweder ganz aus starkem, seidenem Gespinst verfertigt oder durch eine Hülle aus Kotkörnchen verstärkt wird.

Die Schmetterlinge selbst, auf deren Charakteristik ich hier verzichten darf, sieht man oft bei ruhigem, sonnigem Wetter, wie Stainton weiter ausführt, an Hecken oder Bäumen, auf denen ihre Raupen gelebt haben, umherfliegen; besonders gern thun sie dies am frühen Morgen. Während des Fluges sind sie ziemlich unscheinbar. Um ihre volle Schönheit bewundern zu können, muß man sie an einem Baumstamm, Bretterzaun oder an der Unterseite eines Blattes ruhend betrachten. Dann tragen sie ihre geschlossenen Flügel so, daß sie über dem Leibe zusammenstoßen, während ihre Fühler sorgfältig unter den Flügeln versteckt und dem Blicke entzogen sind; es ist dies die Stellung der tiefsten Ruhe.

Stört man sie darin, indem man sie leise anbläst, so ziehen sie zuerst ihre Fühler aus dem Versteck und strecken sie vor, worauf sie in höchst ruhigem Schritt vorwärts gehen. Es kann — Stainton beobachtete dies bereits — keinen größeren Gegensatz in der Art und Weise des Ganges geben als den zwischen einer *Nepticula* und einer *Lithocolletis;* jene stürmt wild daher, diese sieht man nie in Überstürzung dahineilen, und wenn sie auch manchmal mit einem Sprunge ihren Ruheplatz verläßt oder auch ihre Flügel öffnet und fortfliegt, so sind ihre Bewegungen doch durchaus ruhig und gelassen. Oft sieht man sie, wie sie ihre Fühler bewegt, gewissermaßen mit ihnen wedelt, als ob sie ungewiß wäre, ob sie eine stärkere Anstrengung des Körpers ausführen oder unterlassen soll.

Die Raupe legt ihre Minen-Wohnung in den Blättern der Bäume, Sträucher oder niedrigen Gewächse an, indem sie entweder die Oberhaut oder die Unterhaut ablöst und das Blattdiachym verzehrt. Entweder sie bewirkt es selbst, so schreibt Stainton ferner, oder es ist die natürliche Folge des Zusammenziehens durch den seidenen Teppich, den sie auf der abgelösten Haut ausbreitet: die letztere legt sich in zahlreiche, feine Falten und veranlaßt dadurch, daß die gegenüberliegende Blatthaut eine konvexe Gestalt annimmt; es entsteht so eine blasenartige Erweiterung, in welcher das Tier eine bequeme und geräumige Wohnung besitzt.

Keine Art miniert ohne Unterschied an der oberen oder unteren Blattmembran, sondern eine oberseitige Raupenart findet sich stets oberseitig minierend, eine unterseitige stets auf der unteren Blattseite.

Sehr viele Arten sind nach Stainton rein monophag, d. h. sie leben nur an einer einzigen Pflanze; stets aber sind im anderen Falle die Futterpflanzen nahe verwandt. Raupen, die an nahe verwandten Pflanzen leben, gehören aber nicht umgekehrt immer derselben Art an.

Die Larve verläßt ihre Mine nicht; sie verwandelt sich in ihr zur Puppe. Einige Arten fertigen keinen Kokon an, andere ein sehr schwaches, bei der leisesten Berührung

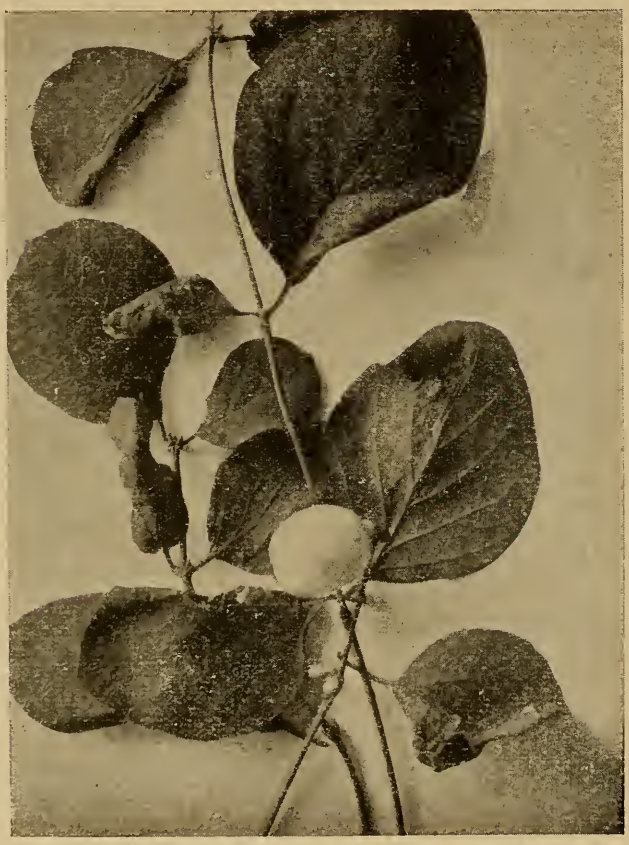
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

brechendes Gespinst, andere, gleichsam die Schwäche des Schutzes bemerkend, den ihnen ihr seidenes Gewebe gewährt, bedecken es so sorgfältig mit Unratkörnchen, daß es ganz darunter versteckt erscheint; noch andere spinnen sehr feste, undurchsichtige Kokons von verschiedenen Farben.

Die Anzahl der Arten erreichte schon bei Heinemann (1877) die Höhe von 81; sie ist inzwischen jedenfalls weiter gestiegen. Schon Stainton (1857) kannte außerdem eine ostindische Form und eine andere aus Südaustralien von Newmann beschriebene, so daß die Gattung *Lithocolletis* jedenfalls eine sehr artenreiche und verbreitete zu nennen ist. Besonders an den niedrigen Pflanzen möchte noch manche neue Art zu entdecken sein, ein Ansporn für manchen Lepidopterologen, wie überhaupt das Studium diese Gruppe wie der „Kleinschmetterlinge" im ganzen als ein hoch befriedigendes, des Fesselnden und Wunderbaren in Fülle bietendes zu schätzen ist.

Im besonderen lenke ich nunmehr die Aufmerksamkeit auf drei Arten des Genus *Lithocolletis*, für deren endgiltige Bestimmung ich Herrn Dr. Hofmann, Regensburg, dessen Arbeiten auf dem Gebiete der „Kleinschmetterlinge" ebenso bekannt wie geschätzt sind, sehr verpflichtet bin.

1. *Lith. emberizaepennella* Bouché. Heinemann beschreibt den farbenschönen, zierlichen Falter nach Art der Ruhestellung. Die Vorderflügel erscheinen glänzend licht safrangelb oder goldgelb, mit einem kleinen, weißen Längsstrichelchen an der Wurzel, der Vorderrand bis zur Mitte zwischen den Binden fein dunkelbraun, die beiden Binden schwach nach hinten gekrümmt oder undeutlich gebrochen, beide vorn schmal schwärzlich gesäumt, dahinter ein Paar Gegenflecke (am Innen- resp. Außenrande einander gegenüberliegende Flecke), die vorn schwärzlich gerandet sind und zwischen ihren Spitzen eine Anhäufung schwärzlicher Schuppen haben, welche sich schwächer nach hinten fortsetzt; ein zweites Paar kleinerer Gegenflecke, vorn nur mit wenigen schwarzen Schuppen, an ihren Spitzen gleichfalls durch schwarze Bestäubung getrennt, umfaßt die Flügelspitze, zwischen denen noch ein drittes, ähnliches Fleckchen am Innenrande liegt. Die Fransen sind gelblich, mit sehr undeutlicher, brauner Teilungslinie, von den drei Innenrandsflecken mehr oder weniger unterbrochen. Die Hinterflügel besitzen hellgraue Färbung, mit gelblich grauen



1. Minen von *Lith. emberizaepennella* Bouché an *Symphoricarpus racemosus* (1/1).

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

Fransen. Die Kopfhaare erscheinen ockergelb, hinten mit einzelnen, weißen Haaren, das Gesicht weiß, die Fühler bis ans Ende weiß und braungrau geringelt. Der Thorax (das Bruststück des Körpers) ist goldgelb, mit silbernen Flecken auf den Schultern und undeutlicher, silberner Mittellinie. Die Beine sind hellgrau gefärbt, mit lichteren, dunkel gefleckten Füßen.

Nach Stainton findet sich die Raupe im Juli oder Oktober in den Blättern von „Jelängerjelieber" - Gewächsen (*Lonicera*-Arten), das Parenchym der Unterseite verzehrend, so daß sich fast die ganze Haut derselben ablöst. Ich fand die Raupe im Oktober bei Kiel häufig an *Symphoricarpus racemosus* (Schneebeere) in entsprechender Weise die Blätter deformierend (vgl. Abbildung 1).

2. Minen von *Lith. alniella* Tell. an *Alnus glutinosa* (1/1).

Erwachsen spinnt sie einen sehr festen Kokon von gelbgrünlicher Farbe, indem sie sich in die Puppe verwandelt. Es wird auch hier zwei Generationen geben.

2. Aus demselben Glase, mit ausschließlich minierten *racemosus*-Blättern, schlüpfte mir gleichfalls ein als *Lith. sorbi* Frey bestimmter Falter.

Heinemann schildert ihn folgendermaßen: Ausgezeichnet durch die ungefleckten Hinterfüße. Die Vorderflügel erscheinen safrangelb, gewöhnlich matt und etwas getrübt, selten lebhafter und mehr bräunlich golden (wie das mir vorliegende Exemplar), die weiße Zeichnung wie bei den vorigen Arten, der erste Innenrandsfleck ziemlich schmal, der erste Vorderrandsfleck schräg, größer als der zweite, die „Staublinie" von der Spitze schwach in den meist scharfen, kurzen Spitzenstrich endigend, hinter welchem die Fransenwurzel veilchenblau schimmert. Die Fransen und die Hinterflügel hellgrau. Die Kopfhaare weiß - grau, vorn gelb, der Hinterleib hellgrau.

Wie der Name andeutet, wurde diese Art bisher an *Sorbus (aucuparia)*, auf der Unterseite minierend, beobachtet. Da ich die Art nur zufällig unter der vorigen eingesammelt haben muß, kann ich zu ihrer Biologie nichts weiter bemerken, als nochmals hervorheben, daß außer *racemosus*-Blättern nichts im Zuchtglase enthalten war. Der ganze Inhalt desselben liegt mir überdies noch vor. Wie auch aus der Abbildung hervorgeht, ist das Ergebnis der Minierarbeiten von *emberizaepennella* an der Schneebeere ein äußerlich recht verschiedenes; ob die eine oder andere dieser Formen auf *sorbi* zurückzuführen ist, kann ich jetzt, zumal an den vertrockneten Blättern, nicht mehr entscheiden. Die Prüfung der Kokons

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

in den Minen, welche die Puppen übrigens vor dem Ausschlüpfen der Falter zu durchbrechen pflegen, um sich auch noch, nach Art mancher Holz-Bohrraupen (*Sesiae, Cossus* und anderer), zur Hälfte aus der deckenden, trockenen Oberhaut der zusammengezogenen Unterseite des Blattes, ihrer Wohnung, herauszuzwängen, führte allerdings insofern zu einem befriedigenderen Ergebnisse, als sich unter den stets grünlich verschiedener Nüancierung gefärbten Kokons der *emberizaepennella* einer vorfand, der blaßbräunlich strohfarben gefärbt war.

3. *Lith. alniella* Zell. Auch diese Art erfreut sich, wie die vorigen, weiter Verbreitung. Stainton beschreibt die Art: Der Kopf ist bräunlich (beim Weibchen weißlich), Gesicht und Taster weiß, Fühler weißlich, dunkler geringelt. Der Vorderflügel erscheint bräunlich, beim Weibchen gegen die Wurzel weißlich, nach hinten lehmgelblich, mit weißer Basallinie und vier weißen Vorderrand-, sowie drei gleich gefärbten Innenrandhäkchen. Die Basallinie liegt dem Vorderrande näher als dem Innenrande, ist oberwärts dunkel gerandet, hat eine ziemliche Breite, spitzt sich allmählich zu und reicht über den Anfang des ersten Vorderrandfleckes hinweg. Der erste Vorderrandfleck ist schräg gestellt, auf beiden Seiten dunkel gerandet und über mehr als die halbe Flügelbreite herabreichend. Das erste Innenrandhäkchen ist an seiner Basis breit, das zweite fast dreieckig, aber mit verlängerter Spitze. Die drei übrigen Vorderrandhäkchen sind alle klein, das dritte Innenrandhäkchen sehr fein, alle wurzelwärts dunkel gerandet. In der Flügelspitze steht ein runder, schwarzer Fleck und hinter diesem eine schwärzliche Hinterrandlinie. Die Fransen erscheinen an der Flügelspitze grau, darunter weißlich. Die Hinterflügel besitzen hellgraue Färbung, mit ebensolchen Fransen. In der That, ein Farbenreichtum bei dieser und den anderen Arten auf einer zierlich kleinen Flügelfläche, welcher den ernsten Beobachter zur Bewunderung hinreißen muß, welcher es verstehen macht, daß jeder, der sich in solche Schönheiten einer winzigen Organismen-Welt vertieft hat, in ihrem Banne befangen bleibt.

Wer am Ufer eines mit Erlen *(Alnus glutinosa)* bestandenen Gewässers im Juli oder Oktober entlang geht, wird an manchen Blättern derselben auf der Oberseite schwache Erhöhungen (vergl. Abb. 2, besonders das große Blatt in der Mitte), und wenn er sie von unten betrachtet, auf der Unterseite einen ovalen Fleck, der sich zwischen zwei Rippen hinzieht, und auf welchem die Blatthaut abgelöst erscheint (vergl. Abb. 2 das Blatt rechts oben; hier ist diese Blatthaut an der Mittelrippe abgelöst, um das in der Mine liegende Gespinst für die Puppe erkennen zu lassen), bemerken. Es sind dann, aller Wahrscheinlichkeit nach, die Blätter-Minen der *alniella*. Die Art findet sich auch hier sehr häufig.

Die Notodontinen der europäischen Fauna.

Von Professor A. Radcliffe Grote A. M., Roemer-Museum, Hildesheim.

Die frühere Gruppe der „Notodontinen" ist von mir im „Systema Lep. Hildesiae" in zwei Familien aufgelöst worden: in die *Melalophidae* und *Ptilodontidae*. Die Nomenklatur der nordamerikanischen, indischen und europäischen Gattungen hat dann durch Dr. Dyar eine gründliche Sichtung erfahren in einem im Januar d. Js. erschienenen Aufsatze.[1]) Indem ich außerdem auf eine interessante Abhandlung meines geschätzten Freundes, des Herrn Professor Dr. Pabst über die Entwickelungsgeschichte dieser Tiere aufmerksam mache[1]), zähle ich hier die jetzt angenommenen Gattungen der beiden genannten Familien unter Angabe ihrer auf historischem Wege begründeten typischen Arten in Folgendem auf:

Vorderflügel m. 11 Rippen,
Zunge fehlend, Raupe
mit Warzen . . . . . ***Eupterotidae.***[2])
Vorderflügel m. 12 Rippen,
Zunge öfters fehlend,
Raupe mit Warzen . . ***Melalophidae.***

[1]) Trans. Am. Ent. Soc., Philadelphia.

[1]) Die *Notodontidae* der Umgegend von Chemnitz etc., Ent. Jahrbuch für 1897.

[2]) Nur aus Asien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Wochenschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Schröder Christian

Artikel/Article: Aus der Kleinschmetterlings-Gattung Lithocolletis. 385-388