

Beiträge zur Kenntniss der *Coleophoren*.

1. *Coleophora achaenivora*. m.

Vorderflügel 6 mill. lang, 1,5 mill. breit, lehmgelb mit weissem Vorderrandstreifen, weissen Schrägstreifen, Mittellinie, Faltenlinie und Innenrand; der innerste Schrägstreif ist parallel mit dem Vorderrand und reicht bis zur Flügelwurzel. Fühler weiss, blauschwarz geringelt; Palpen weissgrau mit kurzem spitzen Haarbüschel an Glied 2. —

Gehört unter die schwer zu charakterisirenden Arten der Gruppe M. Abtheilung a. (Heinem. und Wocke S. 590.) Farbe beim Männchen hell gelbgrau, beim Weibchen mehr lehmgelb, ohne eingestreute schwarze Schuppen. Der Vorderrandstreif setzt sich als feine weisse Schuppenlinie bis zur Flügelspitze fort; der innerste Schrägstreif ist mit dem Vorderrand fast ganz parallel und reicht bis zur Flügelwurzel, so dass der Vorderrandstreif doppelt zu sein scheint; die Mittellinie sehr lang, schwach geschwungen, anfangs breit, vom Innenwinkel an bis zum Saum, wo sie nicht weit von der Flügelspitze endet, sehr fein. Faltenlinie und Innenrand breit weiss. Vorderrandfransen von der Flügelfarbe; Hinterrandfransen grau, an der Wurzel weiss beschuppt. Hinterflügel braungrau mit eben solchen Franzen. Kopf und Thorax hellgelbgrau. Wurzelglied der Fühler breit, oben weiss, unten bräunlich; Geissel weiss mit verloschenen hellbraunen Ringeln. Gesicht bräunlich. Palpen innen weiss, aussen bräunlich; 2. Glied ganz bräunlich. Zunge an der Wurzel weiss. Hinterleib gelblichbraun mit weissem Aftersbüschel, beim Weib am Rücken mit einer Reihe dunkelbrauner Flecken. Beine rein weiss; Aussenseite der Schenkel und Schienen braun; Tarsen mit dunkleren Gliederwurzeln. —

Sack cylindrisch, 7 mill. lang, braungrau, hinten 3klappig, Mundöffnung nur sehr schwach nach abwärts gebogen (Mund 4. Wocke.)

Die Raupe lebt im Juli in dem Fruchtboden des *Chrysanthemum corymbosum* und frisst quer durch die kleinen Früchte (Achaenen) einen förmlichen Gang, verfertigt dann aus weissem Gespinnst eine Röhre, die vertikal aus dem gelben Blütenboden hervorsticht, und an der Luft allmählig dunkler braungrau wird; schon

Ende Juli verlässt die Raupe an diesem Sack die Futterpflanze, um sich zur Ueberwinterung ein Versteck zu suchen. —

Entwicklung im Juni. — Zucht sehr schwer. — Fundort Marktsteft bei Würzburg.

2) *Coleophora niveiciliella*. m.

Vorderfl. (5,5 mill. lang 1,5 m. breit) olivenbraun mit breitem weissem bis zur Flügelspitze verlaufenden Vorderrandstreif, weissen Schrägstreifen, Mittellinie, Faltenlinie und Innenrand; Mittellinie breit, von der Flügelwurzel bis dicht unter die Flügelspitze verlaufend. Hinterflügel weiss, mit weissen Franzen. Fühler weiss, hellbraun geringelt. Palpen weiss; Glied 2 mit einem braunen Schuppenbusch.

Gehört ebenfalls in die Gruppe M. Abtheilung a., ist aber leicht kenntlich durch die weissen Hinterflügel mit langen weissen Franzen.

Grundfarbe der Vorderflügel olivenbraun, ohne eingestreute schwarze Schuppen; die weissen Streifen sind sämmtlich sehr breit und fliessen bei 1 Ex. so zusammen, dass fast der ganze Flügel weiss erscheint und nur ein paar schmale Streifchen der braunen Grundfarbe durchblicken. Bei den meisten Exemplaren sind aber die typischen Linien sehr gut zu unterscheiden. Der breite weisse Vorderrandstreif geht von der Wurzel bis in die Flügelspitze, die sehr breiten Vorderrand-Franzen durchsetzend. Charakteristisch ist die lange und dicke weisse Mittellinie, welche an der Flügelwurzel beginnt, über dem Afterwinkel ein klein wenig nach unten gebogen ist und dicht unter der Flügelspitze im Saume endet; zwischen ihr und dem Vorderrandstr. bleibt ein namentlich gegen die Flügelspitze hin sehr schmaler scharf begrenzter Streif der braunen Grundfarbe, welcher sich durch die Hinterrandfranzen fortsetzt. Schrägstreifen kurz und dick, 2—3; Faltenlinie und Innenrand breit, weiss. Hinterrandfranzen an der Wurzelhälfte braungrau, an der Spitzenhälfte weiss.

Hinterflügel weiss, nur an den Rändern und an den Rippen etwas bräunlich bestäubt, mit rein weissen Franzen.

Kopf und Thorax weiss mit braunen Schuppen untermischt. Wurzelglied der Fühler breit und kurz, oben weiss, unten braun. Geissel weiss mit blass braunen Ringen. Gesicht bräunlich; Palpen weiss; der Bart des 2. Gliedes braun, fast so lang als das 3. Glied.

Hinterleib weiss. Beine weiss, an der Aussenseite der Schenkel und Schienen braun; Tarsen ganz weiss. Sack cylindrisch, schmal, in der hintern Hälfte seitlich comprimirt mit 2 klappiger Afteröffnung, von schwarzbrauner Farbe; an der Mundöffnung schwach nach abwärts gebogen; (Mundöffnung 2. Wocke.) Länge 12 mill. Breite 1,5 mill.

Die Raupe lebt im Juli an *Conyza squarrosa*, deren Blätter sie minirt; sie schickt sich schon zeitig zur Ueberwinterung an und spinnt sich zu dem Zweck gesellschaftlich dicht aneinandergedrängt an dem untersten Theile des Stengels der Futterpflanze fest.

Die Entwicklung erfolgt im Frühjahr (März im warmen Zimmer).

Fundort Muggendorf in Oberfranken, wo sie von meinem Bruder Dr. Ernst Hofmann entdeckt wurde. Nach Herrich-Schäffers mündlicher Mittheilung ist diese Art dieselbe, welche er Bd. V. S. 258 als *leucogrammella* Koll. anführt; da jedoch die dortige kurze Beschreibung höchst ungenügend ist, und wohl nie eine *Coleophore* mit Gewissheit darauf bezogen werden kann, ziehe ich den neuen und bezeichnenden Namen vor. —

3) *Coleophora clypeiferella* m. und *squalorella* Z.

Nach gütiger Mittheilung des Herrn Mühlig in Frankfurt a/M. leben die Raupen beider Arten von Mitte bis Ende September in einer Umhüllung von Blütenknötchen gleich wie *Annulatella*, aber ohne Sack, an *Chenopodium rubrum* L. und *Chenopodium murale* L. Beim Klopfen fallen die kleinen fast milchweissen Räupecken, an welchen Herr M. eine Verschiedenheit nicht bemerken konnte, nackt ohne ihre Umhüllung in den Schirm und suchen ziemlich rasch zu fliehen oder sich zu verstecken. Ende September ausgewachsen, gehen sie, ihre Umhüllung zurücklassend, ziemlich tief in die Erde oder Sand und fertigen ein beinahe eirundes innen weisses, aussen bräunliches dichtes seidenes Tönnchen, welches aussen ganz mit Sandkörnchen beklebt ist. Die Entwicklung erfolgt Anfangs Juli und dringt dabei das Püppchen ganz abweichend von der sonstigen Gewohnheit der *Coleophoren* über die Hälfte aus dem Cocon hervor.

4) *Coleophora fuscedinella* Z. und *lutipennella* Z.

Bei beiden Arten beobachtete ich bei Gelegenheit der Zucht zahlreicher Individuen abweichende Sackbildung, welche in einem Fall, *C. lutipennella*, entschieden durch Futtermangel veranlasst war.

Die Räupchen dieser Art haben bekanntlich im Herbst einen kleinen sichelförmig gebogenen Sack, in welchem sie iberwintern; im Frühjahr dringen sie von diesem Sack aus minirend in ein junges Eichenblatt und bilden sich aus einem Theile der ausgeschnittenen Mine eine gerade Röhre, während das gekrümmte alte Säckchen verlassen am Blatte hängen bleibt.

Als ich nun einer zahlreichen Gesellschaft von iberwinterten *lutipennella*-Räupchen im Frühjahre frische Eichenblätter zu geben vergessen hatte, bewerkstelligten einige Räupchen die Vergrösserung ihrer ersten Säckchen dadurch, dass sie dieselben am Hinterende aufschlitzten und von ihrem eigenen Gespinnst eine röhrenförmige Verlängerung ansetzten, welche Anfangs schneeweiss, später braun wurde; diese so gebildeten Säcke haben ein ganz abweichendes Aussehen, eines dieser Räupchen kam sogar zur Entwicklung und lieferte ein zwar sehr kleines, aber sonst nicht abweichendes Exemplar von *C. lutipennella*. Als Nahrung konnte dieses Räupchen nur die trockenen Eichenknospen von vorjahrigem Zweigen benutzten haben, da, wie schon gesagt, frisches Laub nicht in das Behaltniss gebracht wurde; oder es hat im Frühjahr gar keine Nahrung mehr zu sich genommen. Die ibrigen Räupchen gingen natürlich alle durch die Ungunst der Verhältnisse zu Grunde.

Col. fuscedinella hat ganz dieselbe Lebensweise und Sackbildung wie *lutipennella*; ich beobachtete jedoch bei einer grossen Gesellschaft von Räupchen eines, welches sein Ueberwinterungs-Säckchen nicht verliess, sondern dasselbe dadurch vergrösserte, dass es an der Mundoffnung ringförmig Gespinnstmasse mit Theilchen des minirten Blattes vermischt ansetzte, so dass dadurch ein ganz ähnlicher Sack zu Stande kam, wie ihn *Col. paripennella* und *ahenella* (Hein.) besitzen. Es folgt aus diesen Beobachtungen, dass man aus verschieden gestalteten Säcken bei völlig gleichen Schmetterlingen nicht ohne weiters auf das Vorhandensein zweier verschiedener Arten schliessen darf.

Würzburg Weihnachten 1876.

O. Hofmann.