

10 Frey und Mühlig, zur Naturgeschichte der Coleophoren.

sind, um ihrer weiter zu erwähnen, der Oeffentlichkeit übergeben, wobei ich dann genauer auf die einzelnen Angaben der frühern Autoren und deren Widerlegung eintreten werde.

---

## Beiträge zur Naturgeschichte der Coleophoren.

Von

G. G. Mühlig in Frankfurt a. M. und H. Frey in Zürich.\*)

(Eingegeben am 3. Dezember 1856.)

### 1. *Coleophora Silenella* H-S.

*Silenella* Herrich-Schäffer systematische Beschreibung der Schmetterlinge von Europa. V<sup>ter</sup> Band S. 252. Tafel 113 fig. 920. (Der Sack als derjenige von *Dianthi* bezeichnet). — Koch, die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschlands. S. 431. Cassel 1856. —

Antennis albidis dilutissime fusco-annulatis, articulo basali albido, incrassato, sine penicillo; palporum fasciculo mediocri, articulo terminali brevi; alis anter. latiusculis, apice acuminatis, ochreo-griseis, striga costae tenui, strigis tribus apicis, linea disci posteriore,

---

\*) Es dürfte hier am Orte sein, die Entstehung des kleinen Aufsatzes zu erwähnen. Während meiner Anwesenheit zu Frankfurt im verflossenen Herbste forderte mich mein Freund, Herr Mühlig, auf, einige von ihm entdeckte oder genauer beobachtete Coleophoren zu heschreiben. Wir machten uns darauf gemeinsam an diese Arbeit. Ich habe kaum nöthig nochmals zu bemerken, dass die Beobachtungen sämmtlich dem erstgenannten Verfasser angehören.

H. Frey.

marginem posticum non attingente lineaque dorsi marginisque postici albis nitidis — 7—6  $\frac{1}{2}$ ““.

Diese auffallende, in ihren Sitten höchst ausgezeichnete Coleophore wurde zu Anfang der 50er Jahre in den Umgebungen Frankfurts entdeckt. — Wir geben zunächst die Beschreibung des vollendeten Insektes. Kopf und Rückenschild ockergrau; an ersterem bleibt nur der Augenrand weisslich, letzterer zeigt ziemlich weisse Schulterdecken. Fühlergeißel, weisslich, mehr oder weniger verloschen bräunlich geringelt. Das Braun dieser Ringe tritt an der Innenseite der Geißel, namentlich in der untern oder Wurzelhälfte noch am deutlichsten hervor, während es an den oberen Geißelgliedern, ebenso an den zwei oder drei untersten, der Wurzel angrenzenden nicht zu bemerken ist. Das Wurzelglied ist etwas verdickt, so dass sich Länge und Breite ungefähr wie 3 zu 2 verhalten. Seine Farbe ist ockerartig, namentlich an der Schattenseite.

Die Taster, ungefähr anderthalbmal so lang als der Kopf, sind weisslich; ihr Mittelglied zeigt einen ziemlich langen Bart, welcher einwärts weisslich, nach aussen bräunlich erscheint und mit seiner Spitze fast eben so weit vorsteht als das dritte Tasterglied, welches beträchtlich kurz ist und nach aussen gegen die Spitze schwärzlich gefleckt sich zeigt.

Der Hinterleib ist oberwärts grau mit weisslichem Aftersbusch beim Männchen, unterwärts weisslich. Die Legeröhre des weiblichen Falters vorstehend. Von den Beinen ist das erste Paar nach innen grau, nach aussen weisslich und seine Fusspitze braun geringelt. Das zweite Paar zeigt auf der Innenseite von Oberschenkel und Schiene einen ziemlich breiten braunen Längsstrich; die Tarsen bleiben wie beim vorhergehenden Paare. Das letzte Beinpaar endlich besitzt sparsame weissliche Härchen über die Schiene; der braune Längsstrich an Oberschenkel und Schiene ist auch hier vorhanden und zwar viel deutlicher als man ihn an den Mittelbeinen bemerkt; die Fussglieder *c* bleiben ebenfalls ohne dunklere Ringe und Flecke.

Die Vorderflügel sind auffallend breit, aber in eine scharfe Spitze ausgezogen. Sie unterscheiden sich durch ihren viel beträchtlicheren Querdurchmesser leicht von denjenigen der *Col. Dianthi* (s. u.). Ihre Farbe ist ein angenehmes, lebhaftes Ockergrau, beim Männchen dunkler als beim Weibe. Die weissen Längslinien treten sehr rein, in einer gewissen Breite und mit einem nicht unansehnlichen Glanze hervor. Unser Thierchen bekommt hierdurch eine gewisse Aehnlichkeit mit *Coleophora Otitae*, welche Schabe aber grösser ist, etwas weniger breite Vorderflügel haben dürfte und zahlreichere schwarze Schüppchen auf den Flügeln führt. Der Costalrand des Vorderflügels zeigt von der Wurzel an eine scharfe weisse Linie, welche über drei Fünftheile der Flügellänge hin sehr deutlich hervortritt, und dann bei manchen Exemplaren weniger deutlich bis zur Spitze verfolgt werden kann. Der unter ihr befindliche Subcostalstreifen schickt drei schiefe weisse Aeste zum Vorderrand. Der erste derselben ist lang, nahe an der Flügelwurzel beginnend, der Costa fast parallel laufend und hinter der Flügelhälfte sich in jene einsenkend. Die beiden hinteren Aeste sind viel kürzer, schiefer stehend und wurzelwärts mit feiner Zuspitzung in die Flügelfarbe sich verlierend. Einzelne schwarze Schüppchen liegen zwischen ihnen und der Grundfarbe. — Ungefähr in der mittleren Flügelbreite durchzieht die hintere Hälfte eine gerade weisse Linie, welche ungefähr gegen die Mitte des Hinterrandes ausläuft. Auch sie trägt gewöhnlich ein paar schwarze Schüppchen. Eine andere weisse Linie, gleichfalls gestreckt und sparsam schwarz beschuppt, beginnt in ziemlicher Breite an der Flügelwurzel. Sie läuft verschmälert und allmählig undeutlicher werdend unterhalb der vorhin erwähnten Linie gegen den Hinterrand, erreicht diesen aber nicht mehr. Dieser letztere, sowie der Dorsalrand zeigen eine zusammenhängende, wenig gebogene weisse Schuppenlinie, welche die leicht röthlich grauen Hinterrandsfransen scharf von dem Flügel abgesetzt erscheinen lässt. Die Franzen der Flügelspitze sind an ihrer Wurzel ockerfarben, an ihrer Endhälfte dagegen weisslich und sehr hell.

Die Hinterflügel unserer Coleophore erscheinen dunkelgrau, die Franzen etwas lichter.

Auf der Unterseite bemerken wir als Grundfarbe der Vorderflügel ein sehr tiefes Dunkelgrau, das nur gegen die Spitze hin sich aufhellt. Der Costalrand erscheint über die zweite Hälfte des Flügels hin breit weisslich. Die Hinterflügel bleiben wie an der Oberseite.

Die Raupe findet sich in sonderbarer Lebensweise in der Nähe Frankfurts auf einer sandigen lichten Waldstelle an der daselbst gerade nicht häufig wachsenden *Silene otites*. In etwas grösserer Menge trafen wir sie auf der Mombacher Haide in der Nähe von Mainz. Sie verzehrt die Samen der Pflanze und lebt in früher Jugend, ohne einen Sack zu bilden, im Innern der Samenkapseln verborgen. Später bemerkt man sie von einem Sacke umhüllt frei auf der Samenkapsel. Sie ist dann zwar ganz leicht zu bemerken, aber auch sehr den Angriffen der Schlupfwespen unterworfen. Man findet sie während des Spätsommers, von Ende Juli bis in den Herbst hinein. Sie überwintert unverpuppt und kriecht beim Eintritt der Frühlingswärme wieder eine Zeit lang, ohne jedoch Nahrung aufzunehmen, umher, was in ganz ähnlicher Weise bei *Col. Annulatella* und anderen Arten des Genus vorkommt.

Der Sack, von Herrich-Schäffer sehr hübsch abgebildet, ist erwachsen dunkel, fast schwärzlich grau, in der Jugend viel heller, weisslicher. Die Oberfläche ist durch sehr feine Unebenheiten etwas rauh. Die Grösse beträgt 4<sup>'''</sup> und die Dicke ist ziemlich beträchtlich. Der Sack ist ganz gestreckt, cylindrisch, ohne jede Spur einer Rücken- oder Bauchkante. Die Mündung rund, quer stehend und die Afteröffnung von 3 Klappen umgeben, welche mässig gross und deutlich ausgeprägt erscheinen.

## 2. *Col. Nutantella* n. sp.

*Antennis albidis, basim versus fusco-annulatis, ar-*

ticulo basali subincrassato, palporum fasciculo longiusculo, articulo terminali brevi, obtuso; alis anter. latiusculis apica rotundato, ochreis, striga costae tenui, strigis apicis tribus, linea disci posteriore in marginem posticum exeunte lineaque dorsi albis subnitidis. —  $6\frac{1}{2}$ '''.

Eine in der Lebensweise der Larve sehr ähnliche, in der Gestalt des vollendeten Insektes beträchtlich von *C. Silenella* sich entfernende Spezies. Es konnte leider bisher nicht mehr als ein einziges Exemplar (♀) erzogen werden.

Grösse diejenige einer mittleren *C. Silenella*. Die Form erinnert einigermassen an die der bekannten *C. Palliatella*, doch bleibt unser Thier etwas schlanker. In Colorit und Zeichnung kommt *C. Nutantella* bei flüchtiger Betrachtung auf eine gleichfalls häufigere Spezies, *C. Trogtodytella*, heraus.

Kopf und Rückenschild lebhaft ockergelb mit weissen Schüppchen untermischt. Fühlergeißel weisslich, im unteren Theile deutlich braun geringelt. Wurzelglied weisslich, ziemlich schlank mit weissen Härchen unterwärts bekleidet. Palpen nach innen weisslich, nach aussen grau. Ihr Mittelglied ist ziemlich lang gebartet, ihr Endglied ist kurz und stumpf, so dass der Bart am mittleren Segmente über die Spitze des dritten Gliedes vorragt. Der Hinterleib ist sehr dunkelgrau, unterwärts weisslich; die Legeröhre vorstehend. Die Beine zeigen sich den gleichen Theilen der vorhergehenden Art ähnlich, ihre Tarsen sind deutlich bräunlich geringelt und die Schiene des letzten Paares hat lange Haare.

Die Vorderflügel unserer Spezies besitzen als Grundfarbe, auch in dieser Hinsicht der *C. Troglodytella* vergleichbar, ein ähnliches angenehmes Ockergelb, also einen helleren Farbenton, als ihn das vorher beschriebene Geschöpf besass. Die schwarzen Schüppchen auf dem Flügel fehlen, während die weissen Linien an die gleiche Zeichnung der *C. Silenella* erinnern, indem sie auch dieselbe Breite wie bei diesem Thiere haben. Der Glanz aber fällt hier geringer aus. Wir beschrän-

ken uns desshalb darauf, die Unterschiede gegenüber der *C. Silenella* hervorzuheben.

Die weisse Costallinie ist kürzer und feiner, nach drei Fünftheilen der Flügellänge endigend, so dass der hintere Theil des Costalrandes ockergelb erscheint und die drei schrägen Subcostalinen, welche etwas schief liegen, frei in den Vorderrand auslaufen. Gerade zwischen ihnen tritt das Ockergelb der Flügelfarbe am deutlichsten hervor. — Die unter der Subcostallinie verlaufende weisse Längslinie ist auch hier vorhanden. Sie erscheint wurzelwärts etwas länger und läuft in den Hinterrand deutlicher aus, als bei vorhergehendem Geschöpfe. Die darauf folgende Längslinie ist ähnlich, vielleicht ebenfalls gegen den Hinterrand mehr verlängert. Der weisse Saum des Dorsalrandes dagegen tritt weniger scharf hervor und verliert sich schon in der Gegend des Afterwinkels, während er bei *Silenella* die Wurzel der Hinterrandsfransen von der Flügelfarbe abgrenzt. Die Vorderflügel fransen erinnern ebenfalls an *C. Silenella*: nur bleiben sie lichter und röthlicher.

Die Hinterflügel sind heller grau als bei vorhergehendem Thiere; die Fransen lichter und namentlich um die Flügelspitze herum in ihren Enden beträchtlich aufgehellt.

Auch die Unterseite erinnert an diejenige der vorhergehenden Spezies, nur ist sie heller und das Weiss des Costalrandes tritt am Vorderflügel weniger breit hervor.

Die Larvenzustände sind eine Entdeckung von Heyden's. Die Raupe kommt in ähnlichen Lokalitäten, wie erste Spezies, auf *Silene nutans* vor und zwar in der nämlichen Zeit. Auch hier haben wir den merkwürdigen Umstand, dass die Raupe anfänglich ohne Sack in der Samenkapsel wohnt und erst später von einem Sack umhüllt frei an der Oberfläche der letzteren erscheint. Dieser gleicht in Gestalt und Material sehr demjenigen von *C. Silenella*, ist aber kleiner und glätter. Die Farbe dagegen ist eine ganz andere, ein sehr liches Gelbgrau.

Wie bemerkt, nur in einem Weibe zur Zeit erzogen.

3. *C. Dianthi* H-S.

*Dianthi* Herrich-Schäffer Syst. Bearb. V. S. 252.  
— Koch. S. 432.

Antennis albidis, ad apicem usque fusco-annulatis, articulo basali breviusculo, incrassato, infra fusciscente; palporum fasciculo longo; alis anter. subangustis, apice elongato, ochreo- vel fusco-griseis, squamis nigris crebris conspersis, margine costali, strigis apicis tribus, linea posteriore disci lineaque dorsi et marginis postici continua distincta, albis. — 7-6'''.

Dunkler grau und über die Vorderflügel reichlicher schwarz bestäubt, als es bei *C. Silenella* der Fall ist. Auch bleibt bei der Mehrzahl der Exemplare das Ausmaass von *C. Dianthi* etwas unter demjenigen von *C. Silenella*. Wir geben auch hier die Beschreibung mit besonderer Berücksichtigung dieser Art.

Kopf und Rückenschild erscheinen beträchtlich grauer; ersterer ist gegen die Augen hin heller und weisslicher, während der letztere weissliche Schulterdecken erkennen lässt. Die Fühlergeißel ist weisslich, bis zur Spitze sehr deutlich dunkelbraun geringelt. Das Grundglied der Fühler zeigt sich etwas kürzer und dicker, oberwärts weisslich, unterwärts bräunlich, etwas rauh beschuppt. Die Palpen sind am Mittelgliede einwärts weisslich, auswärts mit breiter dunkelbrauner Längslinie. Ihr Endglied ist kürzer und stumpfer. Der Bart des mittleren Segmentes ragt bis zur Spitze des dritten vor. Leib ziemlich dunkelgrau, unterwärts weissgrau. Der Afterbusch des Mannes zeigt ein Grau ohne gelbliche Beimischung. Die Legeöhre des Weibes vorstehend. Die Farbe der Beine ist an ihrer Lichtseite ein dunkles, an ihrer Schattenseite ein weissliches Grau. Die Tarsen des ersten und zweiten Fusspaares sind ziemlich stark bräunlich geringelt, nicht aber die des letzten dritten. Auch diese Art finden wir am Schenkel und an der Schiene des vorletzten und letzten Beinpaares mit der dunkelbraunen Längslinie gezeichnet.

Die Vorderflügel erscheinen, wie wir schon oben bemerkt haben, auffallend schmaler als bei *Silenella* und ihre Zuspitzung fällt noch beträchtlicher aus. Die Grundfarbe des Flügels ist ein etwas dunkleres Ockergrau, bei manchen Exemplaren auffallend düster. Die schwarzen Schüppchen liegen in viel grösserer Zahl über den ganzen Vorderflügel regellos ausgebreitet und geben diesem für das unbewaffnete Auge ein viel dunkleres, graueres Ansehen. Die weissen Linien sind feiner und weniger glänzend, ihr Verlauf aber ein höchst ähnlicher, so dass wir nur die Unterschiede der Anordnung hervorheben wollen.

Der Costalrand bleibt in seiner ganzen Länge bis zur Flügelspitze weiss und in ihn senken sich die drei weissen, aus der Subcostallinie stammenden Schrägstriche ein. Der letzte dieser Schrägstriche erscheint feiner und endigt früher vor der Flügelspitze als bei *C. Silenella*. Die beiden unter der Subcostallinie befindlichen weissen Längslinien kommen auf die gleichen Gebilde der *Silenella* heraus, sind aber weniger deutlich. Dorsal- und Hinterrand bis zur Flügelspitze erscheinen deutlich weiss umzogen. Die Franzen sind etwas dunkler, in der Flügelspitze weniger aufgehellert als bei *Silenella*.

Auch die Hinterflügel besitzen ein dunkleres Grau als bei dieser Art, während die ganze Unterseite der erst beschriebenen Coleophore sehr ähnlich erscheint.

Die Raupe, gleichfalls eine Samenfresserin, bewohnt die Karthäuser Nelke, *Dianthus carthusianorum*. Man findet sie zu sehr ungleichen Zeiten. Manche bewohnen schon Ende Juni die grünen Samen, andere viel später bis in den tiefen Herbst hinein. Bei ersteren erhält man schon im August den Falter, während die letzteren unverwandelt überwintern, sich erst im Frühling verpuppen und im Mai das vollendete Insekt liefern. Höchst auffallend ist der Umstand, dass die Larve ihr ganzes Leben in der Samenkapsel verbringt, so dass wir hier niemals den Sack frei an dieser antreffen und die Coleophore beim Ausschlüpfen durch die Kapsel sich herausarbeiten muss.

Der Sack von *C. Dianthi* ist beträchtlich kleiner, fast eine



Linie kürzer als derjenige von *Silenella*. Die Gestalt ist im Uebrigen eine sehr ähnliche; nur die Aterklappen scheinen etwas länger und schmaler. Es zeichnet sich im Uebrigen das Gehäuse durch eine ungewöhnliche Glätte und eine lichtbraune Farbe aus.

Die Spezies findet sich an trocknen, sonnigen, schwach bewaldeten Sandstellen der Umgebung Frankfurt's. Sie ist häufiger und wurde auch im Freien mehrmals gefangen.

#### 4. *Col. Virgaureae* Sta.

*Albicans* Zell. ? — H-S. — Frey. — ? *Granulatella* Zell. — ? *Obscenella* F. R. — *Virgaureae* Sta.

? Zeller *Lin. ent.* IV, S. 372. — ? Herrich-Schaeffer, *System. Bearb.*, V, S. 255. — Frey, *Tineen etc.* S. 217. — Stainton, *Annal.* III, S. 105.

*Antennis albidis (interdum fusco-annulatis), articulo basali longiusculo incrassato sine penicillo; palporum fasciculo brevi; alis anter. subangustis, apice elongato, ochreo- vel fusco-griseis, squamis nigris apicem versus raris conspersis, linea costali ad basim, apicis tribus, striga disci posteriore in marginem posticum exeunte, linea dorsali baseos albidis.*

*Var. alis anter. squamis nigris nullis. — 7—6'''.*

Ich nahm diese Coleophore früher für die Zeller'sche *Albicans*, nachdem auch Herrich-Schaeffer mir die gefangenen Exemplare meiner Sammlung als diese Art des Glogauer Entomologen bestimmt hatte. Gegenwärtig nach der Kenntniss der Larvenzustände ergibt sich die Unhaltbarkeit dieser Annahme.

Ist auch das vollendete Insekt ganz wohl mit Herrich-Schaeffer's Abbildung, *Tab. 111, Fig. 900* zu vereinigen, so ist der Sack *Tab. 113. Fig. 920, e.* weit von unserm Gold-

ruthensackträger entfernt und auch auf *Artemisia vulgaris* vorkommend \*).

Unsere *Col. Solidaginis* erscheint etwas kleiner, mit unbedeutend breiteren und längeren Vorderflügeln versehen als *C. Dianthi*. Von dieser dürfte sie sich wohl am Sichersten durch die weniger reichliche schwarze Beschuppung des Vorderflügels unterscheiden, indem wir nur wenige schwarze Schüppchen gegen die Flügelspitze (und auch nicht einmal diese bei allen Exemplaren) antreffen.

Kopf und Rückenschild braungrau; ersterer um die Augenränder, letzterer an den Schulterdecken mehr oder weniger weisslich. Die Fühlergeißel ist weisslich und ändert, was die dunkeln Ringe betrifft, in sehr auffallender Weise. Bei einzelnen, besonders männlichen Stücken, finden wir sie bis zur Spitze deutlich dunkelbraun geringelt. Bei anderen Exemplaren präsentiren sich die dunkeln Ringe viel verloschener und heller; sie verlieren sich dann gegen die Spitze hin allmählig. Bei zwei Weibchen können wir die dunklere Ringelung der Antennen kaum mehr bemerken. Das Grundglied der Fühler ist weisslich, ziemlich lang und schlank, sowie wenig verdickt. Auch die Taster haben eine gewisse Schlankheit und sind auswärts weisslich, während sie nach innen am zweiten Gliede leicht gebräunt erscheinen. Das Mittelglied trägt einen sehr kleinen Bart, welcher etwa ein Dritteltheil der Länge des schlanken Endgliedes erreicht. Die Beine sind an der Schattenseite weisslich, an der Lichtseite etwas dunkler. Die Tarsen an sämtlichen Paaren bleiben ungeringelt, weisslich. An Oberschenkel und Schienen des zweiten und dritten Paares bemerken wir an der Innenseite wiederum den bekannten braunschwarzen Längsstrich der verwandten Arten. Das Abdomen ist oberwärts in seiner Farbe ziemlich abändernd. Bei einigen Exemplaren ist es dunkelgrau, ohne bräunlichen Anflug, wäh-

---

\*) Er findet sich häufig an dieser Pflanze an mehreren Lokalitäten Frankfurt's.

rend es bei andern Stücken mehr oder weniger bräunlich tingirt erscheint. Die Afterspitze ist stets lichter und die Lege-  
röhre des ♀ steht vor. Die Unterfläche des Leibes ist weisslich.

Als Grundfarbe des Vorderflügels finden wir ein bald dunkleres und trüberes, bald helleres und lebhafteres Ockergrau oder Braungrau. Die weissen Längszeichnungen treten zwar fein, aber deutlicher und schärfer hervor, als es bei *C. Dianthi* der Fall war, wo sie von der stärkeren, unregelmässigen schwarzen Beschuppung manchmal ziemlich verdeckt und undeutlich werden. Diese weissen Längszeichnungen glänzen nicht und erhalten bei manchen Stücken einen nur erkennbar gelblichen Anflug. Der Vorderrand ist, wenn auch nicht in ansehnlicher Breite, doch scharf und deutlich weisslich. Nur gegen die Spitze hin sehen wir allmählig diese weisse Linie schwächer und unbestimmter werden, so dass sie hier viel weniger deutlich uns entgegentritt, als es bei *C. Dianthi* der Fall war. Die hinter ihr befindlichen weissen Linien erinnern sehr an diejenigen der vorhergehenden Art. Auch hier sehen wir drei schief liegende weisse Aeste in den Vorderrand laufen und darunter eine weisse Längstrieme, welche aber nur die hintere Hälfte des Flügels einnimmt. Unter ihr entspringt an der Flügelwurzel breit und deutlich eine andere Längslinie, welche zwar allmählig feiner werdend, aber deutlich in ihrem gestreckten, wenig gebogenen Verlaufe bis zur Stelle des Afterwinkels verfolgt werden kann. — Der Inner- und Hinterrand des Vorderflügels zeigen uns als wichtigen Unterschied gegenüber der *C. Dianthi* eine viel schwächere und undeutlichere weisse Beschuppung. Der Innenrand ist nämlich bei den meisten Exemplaren unseres Thieres nur an seiner Wurzel fein eingefasst, indem weiter nach hinten die weisslichen Schüppchen gänzlich verschwinden. Am Hinterrand treten sie gewöhnlich wieder etwas schärfer, aber gelblicher gefärbt, erst an der Flügelspitze hervor. Diese letztere ist deshalb niemals so scharf weisslich umzogen, als es bei *C. Dianthi* und selbst noch bei *Silenella* vorkommt. Die Franzen um die

Flügelspitze sind lichtgelbgrau, um gegen den Afterwinkel dunkler, braungrau zu werden.

Wir haben endlich noch der schwarzen Beschuppung des Flügels zu gedenken. Diese fällt sehr ungleich aus, ist aber, wie wir schon oben bemerkt haben, sparsamer und, wie wir jetzt noch hinzufügen müssen, gröber als bei *C. Dianthi*. Gewöhnlich liegen nur in der Hinterhälfte des Vorderflügels die schwarzen Schüppchen mehr gegen den Costalrand als den Innenrand. Sie treten alsdann an jenem namentlich zwischen den weissen schiefen Längsstrichen der Spitze hervor. Wir vergleichen aber einige gelblich gefärbte Weibchen unserer *C. Solidaginis*, bei welchen die schwarzen Schüppchen fast gänzlich verschwunden sind.

Die Hinterflügel sind dunkelgrau, bald mit, bald ohne bräunlichen Anflug. Die Franzen erscheinen auffallend dunkler als bei *C. Dianthi*.

Die Unterseite fällt beinahe wie bei letzterem Thiere aus; nur die dunkleren Hinterflügelfranzen und die feinere, nicht so rein weissliche Costallinie des Vorderflügels ergeben einen Unterschied.

Hinsichtlich der ersten Stände bemerken wir Folgendes: Die Raupe findet sich bei Frankfurt a. M., ebenso bei Zürich und auch in England \*) von Ende September an, den Oktober hindurch an lichten Waldstellen auf der Goldrute, *Solidago Virgaurea*. Sie kommt aber nicht frei an den verblühten Blumen, sondern innerhalb derselben vor und erst nachdem man diese in einem Behälter aufbewahrt hat, erscheinen die sacktragenden Larven allmählig frei.

Die Raupe ist röthlich weissgrau mit braun geringelten Brustfüssen und Bauchfüssen, welche braune Hakenkränze führen. Der Kopf licht braun, nach hinten dunkler. Wir finden drei Nackenschildchen. Das vordere, breit und von ansehnlicher Länge, ist heller und dunkler braun gefleckt und ziemlich

\*) Stainton Annual for 1856. S. 64.

unbestimmt abgegrenzt; das zweite viel kürzer und auch etwas lichter. Das dritte erscheint als ein kaum dunkleres Querleistchen in der umgebenden Grundfarbe des Körpers. Ueber der Insertion der Brustfüsse stehen noch 3 dunkelbraune glänzende Punktfleckchen.

Der Sack selbst ist sehr eigenthümlich, wie Stainton an angegebenen Orte bereits bemerkt hat, und völlig verschieden von demjenigen der *C. Dianthi* und ihrer nächsten Verwandten. Das Hals ist stark verengt, mit kleiner, kreisförmiger, stark schief gestellter Mündung und an dieser mit etwas aufgeworfenem Rande. Die drei Afterklappen sind ansehnlich entwickelt; ihre Ränder weisslich eingefasst. Die Farbe des Sackes endlich ist im Herbste ein nicht besonderes dunkles Lederbraun, während sie im folgenden Frühling allmählig in ein tiefes Braunschwarz sich verändert. Ganz besonders aber bezeichnet wird unser Sack durch zahlreiche am vordern Ende in der Längsrichtung lose aufgereichte Blüthenhärcchen, welche ihm ein zierliches Ansehen verleihen.

Die Larve verbringt auch bei dieser unserer Art den Winter unverwandelt, kriecht dann im Frühling wiederum eine Zeitlang umher, ohne jedoch Nahrung zu sich zu nehmen. Bei der bisher einmal in Frankfurt vorgenommenen Erziehung verkrochen, als es zur Verpuppung ging, sonderbarerweise die Säcke sich in die Erde des Raupenbehälters.

Die Entwicklung erfolgt im August. Gefangen einigemale bei Frankfurt und in Mehrzahl von mir bei Zürich, stets um *Solidago Virgaurea*.

Anmerkung. Es wurde unter ganz ähnlichen Sitten ein kleiner Sack an *Aster amellus* mehrfach im Herbste 1855 auf der Bieber Höhe bei Frankfurt a. M. beobachtet. Er erscheint ebenso dunkelbraun und ähnlich nach vorne gebogen. Die Afterklappen sieht man etwas kürzer und stumpfer. Die Bekleidung mit Blüthenhärcchen ist auch hier vorhanden.

Die Coleophore, welche bisher nur in einem einzigen weiblichen Exemplare von dem erst genannten Verfasser erzogen

werden konnte, kommt mit gelblich gefärbten und der schwarzen Vorderflügelschüppchen entbehrenden Stücken der vorhergehenden Spezies so nahe überein, dass die Artrechte höchst zweifelhaft erscheinen müssen. Wir bemerken nur, dass die Fühlergeißel rein weiss ist; ihr Grundglied scheint etwas breiter und das Bärtchen der Palpen etwas Weniges grösser zu sein. Darauf lässt sich natürlich nicht viel Gewicht legen.

### 5. *Col. Succursella* H-S.

Herrich-Schaeffer, Syst. Bearb. V, S. 254. Tab. 110, Fig. 887. Tab. 113, Fig. 920, e. der Sack (als von *Artemisiae* bezeichnet).

*Antennis albidis, plus minusve fusco-annulatis, articulo basali subgracili sine penicillo; palporum fasciculo brevi, dimidium articuli tertii gracilis vix superante; alis anter. perangustis, apice acuto, ochreo-vel albedo-griseis, squamis nigris conspersis (marginis dorsalis nullis), margine costali, lineis apicis tribus, linea disci posteriore albis, margine dorsali et posteriore late albo-marginatis. —  $6\frac{1}{2}'''$ .*

Von der vorhergehenden Art lässt sich *C. Succursella* durch helleren Kopf und Rückenschild, ebenso die viel lichteren weisslichen Vorderflügel, welche auffallend schmaler bleiben, leicht unterscheiden. Am nächsten kommt sie der früher beschriebenen *C. Dianthi*.

Kopf und Brust erscheinen weissgrau, am hellsten beim Weibchen. Das Grundglied des Fühlers ist ziemlich schlank, weisslich. Die Fühlergeißel ist von derselben Farbe, nach unten etwas grauer als gegen die Spitze. Hinsichtlich der dunkleren Ringelung der Fühler herrschen auch hier einige Verschiedenheiten, indem dieselben bald deutlicher, bald verloschener sind. Sie fehlen aber niemals ganz und treten gewöhnlich über die Spitzenhälfte der Geißel am deutlichsten

hervor. Die Taster sind an der Schattenseite weissgrau, an der Lichtfläche dunkler. Ihr Endglied ist ziemlich spitz und etwas kurz, das Mittelglied mit einem kleinen Barte versehen, welcher, wie Herrich-Schaeffer richtig bemerkt, nur etwa die Hälfte des Endgliedes mit seiner Spitze erreicht. Hinterleib oberwärts beim Männchen dunkelgrau, beim Weibchen lichter, unterwärts weissgrau. Der Afterbusch ist heller und weniger gelb als bei *Solidaginis* und *Dianthi*. Die Spitze des weiblichen Leibes erscheint fast weisslich. — Die Beine weisslichgrau; die Tarsen des ersten und zweiten Paares mehr oder weniger deutlich braun geringelt, des letzten Paares dagegen ohne dunklere Gürtel. Die Schienen und Oberschenkel des mittleren und hinteren Beinpaares tragen auch hier den dunkeln Längsstrich. Er ist aber weniger deutlich und feiner als bei den verwandten Spezies.

Die Vorderflügel besitzen nur bei dunkleren Exemplaren den Farbenton der *C. Dianthi*, d. h. also ein dunkleres Ockergrau. Bei helleren Stücken wird die Farbe auffallend lichter und die graue Zumischung verlierend. Die Flügel selbst sind sehr schmal, die schmalsten unter allen verwandten Spezies, etwas mehr zugespitzt zwar als bei *C. Dianthi*, aber weniger als bei *Solidaginis*. Die weissen Zeichnungen wiederholen sich auch hier höchst ähnlich, bleiben aber glanzlos.

Der Costalrand unserer Art ist ebenfalls weisslich umzogen und zwar bis in die Flügelspitze. Ungefähr am Ende des ersten Drittheiles der Flügellänge ist diese weisse Begrenzung am breitesten, dann wird sie feiner. Sie scheint uns einwärts gegen das Ockergrau des Flügels hier und da weniger deutlich abgegrenzt. Doch wollen wir darauf kein grosses Gewicht legen. Wie Herrich-Schaeffer hervorhebt, ist der weisse Subcostalstreifen dem Vorderrande sehr nahe gerückt. Die drei weissen Linien, welche gegen die Flügelspitze folgen, stehen sehr schief. Von ihnen erscheinen nur die mittlere, weniger schon die innere, recht deutlich, während die äusserste sehr verloschen bleibt. Darunter nun liegt eine feine weisse Linie, welche in einem Drittheile der Flügellänge beginnt und durch

den ganzen Flügel bis in den Hinterrand hinein verfolgt werden kann. Die folgende Längslinie entspringt aus der Mitte der Flügelwurzel. Sie ist an ihrem Ursprunge am breitesten und läuft deutlich bis zur Stelle des Afterwinkels. Sehr deutlich und auffallend für *C. Succursella* ist ferner die starke weissliche Einfassung des Dorsalrandes, welche bis in die Flügelspitze mit grösster Deutlichkeit verfolgt werden kann. Sie tritt am schärfsten unter allen verwandten Spezies hervor.

Wir haben endlich noch der schwärzlichen Beschuppung des Vorderflügels zu gedenken. Diese ist nicht besonders ausgebildet, weniger als bei *C. Dianthi*, aber doch noch etwas mehr als es gewöhnlich bei *C. Solidaginis* der Fall ist. Die schwarzen Schüppchen nehmen über die ganze Vorderrandshälfte mehr die ockergrauen Zwischenräume als die weissen Zeichnungen ein. An den beiden weissen Längslinien dagegen, welche die Innenrandshälfte des Vorderflügels zeigt, liegen sie den weissen Zeichnungen auf. Der Innenrand selbst aber trägt keine schwärzlichen Schuppen mehr. Die Franzen sind lichtgrau, werden aber um die Flügelspitze weisslicher; ihre Wurzelhälfte zeigt einen mehr oder weniger deutlichen bräunlichen Anflug.

Die Hinterflügel der männlichen *C. Succursella*, ebenso ihre Franzen, haben das Grau der *C. Dianthi*; beim Weibchen dagegen bleiben sie viel heller und die Franzen bei manchen Stücken ganz weisslich.

Auf der Unterseite erscheint das vordere Flügelpaar ziemlich dunkelgrau; der weissliche Costalrand ist anfänglich sehr fein, um dann gegen die Flügelspitze breiter zu werden.

Die Raupe lebt auf sonnigen Sandstellen im Mai und Juni an *Artemisia campestris*. Sie wurde in den Umgebungen Frankfurt's a. M., ebenso bei Mombach in der Nähe von Mainz, endlich bei Zwingenberg an der Bergstrasse beobachtet.

Der Sack ist auffallend, schlank und gerade, verhältnissmässig gross, fast eine Linie länger als bei *C. Silenella*. Er zeigt uns eine schmutzig braunweisse Farbe, ein filziges Ansehen, was namentlich nach der Mündung hin, wo die Filz-



fasern quer verlaufen, deutlicher hervortritt. Das Afterende verschmälert sich etwas und endet mit 3 kleineren schmalen Klappen. Gegen das Mundende ist der Sack kaum bemerklich gebogen. Die rundliche, weite, mit etwas aufgeworfenen Rändern versehene Mündung steht stark schief. Zwei braune Längslinien erscheinen am hinteren Ende unseres Sackes, verlieren sich aber nach dem Mundende hin bald.

Der Schmetterling wurde in Mehrzahl im Juli erzogen.

### 6. *C. Odorariella* Mühl. (in litt.).

*Antennis albidis, obsolete fusco-annulatis, articulo basali subgracili sine penicillo; palporum fasciculo longiusculo, articuli tertii apicem fere æquante; alis anter. angustis, apice subacuto, dilute ochreo-griseis vel albidis, squamis nigris conspersis, margine costali, lineis apicis tribus, linea disci posteriore albis, margine dorsali et posteriore late albo-marginatis; al. poster. apice infra albido. — 6½'''.*

Der vorigen Art in Grösse, Farbe und Zeichnung sehr nahe verwandt, aber mit etwas breiteren Vorderflügeln, welche reichlicher schwarz beschuppt sind, versehen. Die Fühler bleiben weniger deutlich geringelt und, was uns das beste Erkennungsmittel zu bilden scheint, das Bärtchen des zweiten Tastergliedes ist beträchtlich länger und fast bis zur Spitze des Endgliedes sich erstreckend.

Kopf und Brust erscheinen weissgrau, über ihre Mittellinie auffallend mit Ockergelb oder braungrau gemischt, so dass die Ränder des Kopfes und die Schulterdecken in ihrer weisslichen Farbe viel schärfer hervortreten, als es bei den vorher besprochenen Arten der Fall war. Die Fühler sind weiss oder weisslich, ihr Grundglied wenig verdickt, ziemlich schlank, ihre Geissel entweder höchst verloschen geringelt (und dann nur gegen die Spitze hin bemerkbar) oder mit schärferen dunkleren Zeichnungen versehen. Niemals aber erreichen die dunkleren

Ringe des Fühlers jene Deutlichkeit, welche sie wenigstens bei manchen Stücken der *C. Succursella* zeigen. Die Taster weisslich, nach aussen gebräunt. Das Bürchen des mittleren Gliedes ist von ansehnlicher Grösse und mit seiner Spitze fast das Ende des dritten kurzen Gliedes erreichend. — Die Beine wie bei vorigem Thiere. Die Fussglieder des ersten und zweiten Paares bleiben aber ungeringelt und die Schienen des dritten Paares sind mit längeren gelblichen Haaren bekleidet. Der Leib erscheint ober- und unterwärts wie bei *C. Succursella*.

Auch die Vorderflügel fallen — den gleichen Theilen des letztgenannten Insektes höchst ähnlich aus. Es dürfte daher, um eine Wiederholung zu vermeiden, am passendsten sein, nur die Unterschiede hervorzuheben.

Bei aufmerksamer Betrachtung erscheint der Flügel der *C. Odorariella* unverkennbar breiter und an seiner Spitze weniger ausgezogen, stumpfer. Die Farbe ist lichter und gelblicher; bei einigen weiblichen Exemplaren letzteres in auffallendem Grade. Die weissliche Costalbegrenzung fällt wie bei *Succursella* aus. Der weisse Subcostalstrich ist von jener etwas weiter entfernt und die Grundfarbe zwischen beiden deshalb in einer breiteren Längstrieme hervortretend. Die übrigen weissen Zeichnungen bieten keinen Unterschied dar. Die schwärzliche Beschuppung ist reichlicher und in weiterer Verbreitung über die Flügel hin verfolgbar. Die Franzen sind etwas lichter, mehr in das Gelbliche ziehend.

Auch die Hinterflügel erscheinen heller und viel mehr in das Gelbliche tingirt als bei vorhergehendem Geschöpfe.

Die Unterseite zeigt uns das Weiss gegen die Flügelspitze hin viel breiter und deutlicher. Sehr auffallend ist es endlich, dass die ganze Spitze des Hinterflügels an ihrer Unterfläche weisslich wird.

Die Raupe wurde von Ende Mai den Juni hindurch auf der Mombacher Haide in der Nähe von Mainz an *Serratula cyanoides* getroffen.

Sie ist 4''' lang, gegen den After hin gelblich, Kopf und Nackenschild glänzen schwarz. Der zweite Brustgürtel trägt

vier schwarze Punkte, der dritte zwei in der Mitte und je einen über den braunen Brustfüssen. Das Afterschildchen ist gleichfalls schwarz.

Der Sack kommt in Grösse und Gestalt demjenigen der vorhergehenden Art nahe und zeigt eine ebenso schief gestellte Mündung. Ihm geht aber das filzige Ansehen des Succursella-Gehäuses gänzlich ab und statt dessen ist er von Sandkörnchen reichlich bekleidet. Er erhält hierdurch eine gewisse Aehnlichkeit mit dem allerdings viel grösseren Sacke der *C. Otitae* Zell.

Was die Sitten der Raupe betrifft, so minirt sie die Blätter ihrer Nahrungspflanze mit gelblichen Flecken. Sie ist sehr rasch und hurtig, so dass der Sack bei einer unvorsichtigen Erschütterung der Pflanze gerne zu Boden stürzt.

Das vollendete Insekt wurde Ende Juli und Anfang August erzogen. Die Erziehung ist im Uebrigen schwierig. Im Freien kam der Falter bis jetzt noch nicht vor.

### **Tagebuch über die Erdbeben des Visperthales in den Jahren 1855 und 1856 von Hrn. Pfarrer Tscheinen in Törbel.**

(Dieses Tagebuch eines Augenzeugen, von Hrn. D. Heusser in seiner Schrift über „das Erdbeben im Visperthale“ theilweise schon benutzt und von ihm mitgetheilt, bildet die vollständigste Beobachtungsweise, welche man über das merkwürdigste Ereigniss besitzt und verdient daher unverkürzt aufbewahrt zu werden. Wir lassen indessen die beigefügten Barometer- und Thermometerbeobachtungen weg, weil sie mit zu unvollkommenen Instrumenten angestellt