

Zur Biologie von *Zonosema Meigenii* Lw. und einer neuen Anthomyinen-Art.

(Ein dipterologischer Beitrag.)

Von Prof. Josef Mik in Wien.

(Hierzu Tafel V.)

I. *Zonosema Meigenii* Lw.

Es ist bekannt, dass die genannte Trypetinen-Art in den Früchten von *Berberis vulgaris* L. lebt und zur Verwandlung in die Erde geht; doch ist Näheres über die ersten Stände dieser Art meines Wissens noch nicht veröffentlicht worden.

Ich habe Mitte August (1886) bei Aigen (Salzburg) mehrere Berberitzensträucher mit Larven dieser Trypetine besetzt gefunden und die Imago auch daraus in grösserer Zahl gezogen.

Die Zucht ist nicht schwierig; mühevoller aber ist das Auffinden der Larve, da sie an der Berberitzenfrucht äusserlich nicht die geringste Veränderung hervorbringt. Man öffnet oft vergeblich eine grosse Anzahl von Früchten, ohne eine Larve zu finden; als gewonnenes Spiel kann man es aber bezeichnen, wenn man einmal eine von der Larve bewohnte Beere gefunden hat. Dann ist man sicher, dass auch viele Beeren desselben oder eines nachbarlichen Strauches die gesuchten Insassen beherbergen. So habe ich vergeblich von vielen Hunderten von Berberitzen die Samen ausgelöst, ohne auch nur eine Larve angetroffen zu haben, bis es mir gelang, an einem Strauche reichlichere Beute zu machen.

Ich bemerke hier, dass ich in einer Frucht nie mehr als eine Larve gefunden habe. Sie lebt in einem der beiden Samenkörner und nur selten greift sie ein wenig den zweiten Kern an, der ja auch meistens nicht zur Entwicklung gelangt. Der Kern wird jedesmal von der Larve ganz ausgefressen, so dass bis zur Verpuppungsreife derselben nur dessen gelbbraune Schale übrig bleibt. Nur dann, wenn der eine Kern für die Larve zu klein gewesen war, greift sie auch den benachbarten an; immer aber genügt nur ein geringer Theil des letzteren zu ihrer vollständigen Sättigung und nie bohrt sie sich ganz in denselben ein, wie es jedesmal in dem ersten Kerne, ihrer eigentlichen Wiege, geschieht.

Dieser Samenkern wird von der flachen Seite aus, d. i. derjenigen, mit welcher beide Samen in der Berberitzenbeere aneinander liegen, von der Larve angegriffen; an der convexen äusseren Seite waren alle Samen, die ich untersuchte, intact. Ich traf bereits ziemlich reife Larven an; die ersten gingen schon am 12. Tage nach der Einzwingerung, und zwar am 28. August, in die Erde, die letzte Larve, welche ich beobachtete, am 7. September. Die Früchte waren auf feuchte Erde gelegt worden. Die Verpuppung der am 28. August abgegangenen Larven war bereits am 29. August erfolgt. Die Imagines erschienen im nächsten Frühjahre, und zwar innerhalb des Monates Mai, später nicht mehr. Wie gesagt bietet die Erziehung der Fliege keinerlei Schwierigkeit dar.

Die Larve, welche beinahe die Länge des Samenkornes, in dem sie wohnt und zehrt, besitzt und etwas schmaler als dasselbe ist, höhlt das Korn schuhartig aus (Fig. 1 und 2), indem sie nämlich auf der flachen Seite desselben ein längliches Loch ausnagt. Dieses ist gerade so gross, dass die Larve bei Bewegungen den Rücken zu demselben herausdrängen kann, während Kopf- und Hinterende, bei hufeisenartiger Lage des Larvenkörpers, im Innern des Kernes verborgen bleiben. Löst man das Samenkorn aus dem Fruchtfleische und bringt es auf Erde, so verweilt die Larve in dieser hufeisenförmigen Lage mehrere Tage und geht gewöhnlich zu Grunde.

Beim Verlassen der Frucht durchnagt die Larve die rothe Schale derselben, so dass die Oeffnung einen unregelmässig ausgenagten, kleinen und engen Schlitz darstellt, welcher um so weniger leicht bemerkbar ist, als sich an der Fruchtschale durch Eintrocknen gewöhnlich starke Runzeln bilden.

Die Larve ist walzenförmig, an dem vorderen Ende etwas verjüngt, etwa 6 mm lang, 2 mm breit. Sie ist schmutzig gelblichweiss, glänzend, nur wenig transparent, so dass man das starke Kiefergerüste von aussen nicht wahrnimmt. Die Haut trägt an der Bauchseite äusserst kleine zerstreute Höckerchen, nur am Hinterrande der Segmente stehen sie auf der Mitte etwas dichter und fast reihenweise geordnet. Das Kopfsegment trägt zwei starke schwarze, glänzende, einfache Fresshaken, welche an der Spitze nach abwärts gekrümmt, an der Basis erweitert sind. Dieser erweiterte Basaltheil steckt aber in je einer kurzen dicken, muskulösen, wulstartig

sich erhebenden Scheide des Kopfsegmentes. — Ueber den Fresshaken (Fig. 3) finden sich zwei kleine Vertiefungen, aus welchen je ein kurzes rostbraunes, an seinem oberen freien Rande scharf abgeschnittenes Röhrchen (Tast- oder Saugorgan?) hervorragt; die Wandung dieses Röhrchens ist dünn, am oberen Rande etwas chitinös. Ueber diesen Organen stehen die Fühler, bestehend aus einem dickeren, fleischigen, sehr kurzen Basalgliede und aus einem etwas längeren und schlankeren kegelförmigen, hell rostbräunlichen Terminalgliede. Das Kiefergerüste (Fig. 4) besteht (ausser den 2 eigentlichen Fresshaken) aus je 2 Gräten: die untere ist hufeisenförmig und trägt an ihrer oberen Krümmung 3 spitze Fortsätze; ihre beiden nach abwärts gerichteten Arme sind schmal, beide von derselben Breite und mit schmalen farblosen Saume umgeben. Die obere Gräte ist einfach, schmal dreieckig, mit der Spitze in die Fortsätze der unteren Gräte eingreifend. — Das Prothoracalstigma ist wie gewöhnlich fingerförmig zertheilt, hell rostbraun; die Stigmenäste sind einreihig, aber zahlreich (circa 16) (Fig. 5). Das gemeinsame Ansatzstück des Stigmenträgers für die Trachee ragt ziemlich weit aus der Körperhaut hervor. Die Hinterstigmen, welche auf der Oberseite des letzten Körpersegmentes liegen, bilden 3, von rostbraunen, quergerieften Lippen umgebene Längsschlitz (Arcaden); sie liegen in einer flachen Vertiefung der Haut auf einer schwach chitinisirten, bleichen, wenig deutlich begrenzten, am Rande ausgebuchteten Stigmenplatte und haben mit Inbegriff des ziemlich starken Endtheiles der Trachee und mit dem Stigmenfelde selbst eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Fusse eines Schwimmvogels (Fig. 6). Unterseits bildet der letzte Leibesring 2 flachgewölbte Wülste, zwischen denen die Afterspalte liegt.

Die Puppe. Das Tönnchen ist circa 5 mm lang, heller oder dunkler rostbraun, wenig glänzend, walzenförmig, auf der Bauchseite etwas weniger convex als auf der Rückenseite, namentlich nach hinten zu (Fig. 7), und besitzt eine ziemlich deutliche Segmentirung. Am Rücken ist es kahl (Fig. 8) und trägt am letzten Segmente auf einer eingeschobenen Dorsalschiene die 2 Abdominalstigmen in Form von schwarzbraunen Wärzchen; das erste Brustsegment ist manschettenförmig und ragt mit seinem Vorderrande über das kurze, kegelförmige Kopfsegment vor; überdies ist es durch die zwei erhärteten

Prothoracal-Stigmenträger an den Seiten wie geöhrt. Am 2. und 3. Segmente zeigt sich jederseits eine ziemlich tiefe Längsfurche, neben welcher gegen aussen ein schwacher Längswulst über diese Ringe verläuft. Auf der Bauchseite (Fig. 9) tragen die einzelnen Segmente zunächst dem Hinterrande kleine Höckerchen, welche auf der gewölbtesten Stelle eine grössere Fläche bedecken als gegen die Seiten hin. Bald nach der Verpuppung zeigt die Tonne einen an den Seiten verlaufenden Längswulst, welcher am schärfsten an den 3 Bruststringen zum Vorscheine kommt. Nach dem Auskriechen der Imago ist die elastische Tonnenschale ziemlich gleichmässig gewölbt, mit kaum angedeutetem Seitenwulste. Am letzten Segmente befindet sich auf der Bauchseite ein schwarzbraunes Knöpfchen, d. i. die Aftestelle der früheren Larvenhaut.

II. *Chortophila rupicapra* n. sp.

Ab omnibus speciebus descriptis pulvillis atris in utroque sexu facile dignoscenda.

♂ *Pedibus, antennis palpisque nigris, oculis subcohaerentibus, triangulo frontali supra antennis ferrugineo; antennarum seta primo triente incrassata; epistomate vix reflexo; thorace nigro, polline brunneo-cinereo levissime oblecto, substriato; abdomine angusto, planiusculo, nigro, brunnescenti cinereo-pollinoso, segmentis macula subtrigona dorsali atra, holosericea; femoribus tibibusque posticis indumento solito vestitis, pulvillis magnis, subunguliformibus; alis pallide nigro-cinerascentibus ad basin ferrugineis, spinula costali subnulla, alulis cum halteribus ferrugineis; nervis 3. et 4. subparallelis. Appendicibus hypopygii absconditis.*

♀ *Grisea, abdomine vitta dorsali nigrescenti; vitta frontali fulvescenti, opaca, supra bipartita ibidemque nigrescenti; pedibus nigris, pulvillis uncisque minimis; alis pallidioribus.*

Variat: ♀ coxis femoribusque intermediis et posticis ferrugineo-brunnescentibus.

Long. corp. 5 mm, alar. 5 mm.

Larva vivit in capitulis Senecionis cordati Koch et terram petit ad metamorphosin peragendam. — Patria: Alpes tirolenses.

♂ *Augen im Leben dunkel rothbraun mit gelblich-grünem Schimmer. Stirn im Profile etwas vorstehend, samtschwarz, ober den Fühlern dunkelrostbraun, oben sehr schmal und die Augen ohne weisse Orbiten trennend. Beborstung*

am Scheitel und über den Fühlern dicht, lang und wie die Punktaugen und Postocularcilien schwarz gefärbt. Fühler sammtschwarz, drittes Glied ziemlich breit und deutlich behaart; Borste schwarz, vorletztes Glied kurz, letztes Glied kurz behaart, am Basaldrittel verdickt, dann plötzlich dünn. Wangen schmal, sammtschwarz, unter den Fühlern die rostbraune Färbung von der Stirn sich herabziehend. Gesichtsclypeus und Backen weisslichgrau bestäubt, mit schwarzen Reflexen; Backen ziemlich schmal, am Mundrande mit einer Reihe schwarzer, nach vorn gerichteter, schwächerer Borsten. Mundrand wenig aufgeworfen, am Ende der Gesichtsleisten mit längeren, sich kreuzenden, im Profile abwärts gerichteten (Knebel-) Borsten. Taster fädlich, schwarz; Rüssel dick, dunkelbraun. Hinterkopf unten stark gepolstert, nach unten zu braungrau bestäubt, oben in gewisser Richtung weisslichgrau erscheinend (Fig. 10).

Thorax schwarz, mit sehr schütterer braungrauer Bestäubung, welche am Vorderrande des Rückens etwas dichter ist und daselbst die Spuren einer Mittelstrieme und zweier seitlichen viel breiteren Striemen von der Grundfarbe erzeugt. Diese Striemen erreichen bei seitlicher Betrachtung fast das Schildchen. Schultern etwas heller grau bestäubt. Präsuturalborsten 2, Postsuturalborsten 3, dazwischen einzelne kleine Börstchen eingestreut; Acrostichalbörstchen fast zweireihig, die Präscutellarborsten von ihnen an Grösse nicht verschieden. Schildchen von Farbe des Thoraxrückens, mit schwarzen Börstchen und langen Randborsten, von welchen die zwei an der Spitze stehenden die längsten sind und sich kreuzen. — Hinterrücken glänzend schwarz.

Hinterleib schmal, flach gedrückt (gen. *Phorbia**) R. Desv., Meade), schwarz, mit braungrauer Bestäubung, welche von hinten besehen, insbesondere an dem Hinterrande der Ringe mehr weisslichgrau erscheint; die einzelnen Ringe bis

*) Ich halte mich in Bezug des Genus, in welches ich die vorliegende Art einreihe, an Rondani's vorzügliche Exposition der Anthomyinen-Genera; dies thue ich umso lieber, als es nicht selten schwer wird, ein „abdomen subcylindricum“ von dem „angustum vel oblongum et depressum“, wodurch sich *Chortophila*- und *Phorbia*-Männchen unterscheiden sollen, namentlich an getrockneten Exemplaren auseinander zu halten.

einschliesslich des fünften mit je einem schwarzen sammtartigen Mittelfleck, welcher an jedem Ringe vorn breiter und von fast dreieckiger Gestalt ist und nur in gewisser Richtung besehen den Hinterrand der Ringe erreicht. Letzter Ring (Hypopyg) schwarz, nur sehr wenig grau bestäubt und etwas glänzend. Die Haltzange am Bauche eingesenkt. Behaarung des Hinterleibes abstehend, lang und dicht, am Bauche etwas kürzer.

Beine schwarz: Vorderschenkel unterseits dicht beborstet, Vorderschienen mit einer ziemlich starken Präapicalborste, sonst fast kahl; Mittelschenkel an der Basis unterseits mit längeren, Mittelschienen oberseits mit 2 Borstenhaaren; Hinterschenkel an der Unterseite nebst der gewöhnlichen schüttereren Behaarung mit einer Reihe einiger weniger, längerer, absteheuder Borstenhaare, Hinterschienen oberseits mit 3 weit auseinander stehenden Borstenhaaren und mit einer Präapicalborste, hinterseits mit einigen wenigen, kürzeren Borsten. — Pulvillen aller Beine kohlschwarz und schwarz gewimpert, gross, an den Vorderbeinen noch mehr verlängert als an den übrigen, daselbst so lang als das letzte Tarsenglied, im Profile gesehen fast hufförmig. *) Klauen schlank, schwarz, fast bis zur Spitze hin dicht mikroskopisch behaart, an den Vorderbeinen gewöhnlich von den Pulvillen bedeckt.

Flügel von gewöhnlichem Umrisse, etwas schwärzlichgrau tingirt, an der Basis intensiv rostgelblich; Randdorn kurz, nicht abstehend, ebenso die Dörnchen an der Costa unscheinbar. Kleine Querader gegenüber der Mündung des Hauptastes der 1. Längsader; hintere Querader mit ihrem vorderen Ende schief nach aussen gestellt, kaum geschwungen, ihre Entfernung von der kleinen Querader etwas kleiner als vom Flügelrande; 3. und 4. Längsader nicht divergirend. Schüppchen bräunlich, intensiv rostgelb gerandet und ebenso gewimpert. Schwinger rostgelb.

♀ Kopf hell bräunlichgrau bestäubt, Stirnstrieme röthlichgelb, matt, gegen den Scheitel zu tief zweispaltig und schwarz werdend. Ocellendreieck wie die Stirnseiten hell gelblichgrau, Ocellenfleck schwarz. Fühler wie beim Männchen, die Borste ist aber fast nackt. Taster an der äussersten Basis gelblichbraun, sonst schwarz. Augen im Leben röthlich-

*) Daher der Name „*rupicapra*“ (Gemse).

braun. Gesicht und die ziemlich breiten Backen wie die Stirn gefärbt, doch mehr weisslichen Schimmer zeigend. Knebelborsten wenige. Stirnborsten wohl weit herabgehend, doch nicht die Wurzel des ersten Fühlorgliedes erreichend.

Thorax gelblichgrau bestäubt, am Vorderrande und an den Schulterbeulen wie am Seitenrande des Rückens und an den Brustseiten mehr weisslich. Die Beborstung wie beim Männchen; die Borsten stehen auf schwärzlichen Fleckchen und es erscheinen demzufolge in gewisser Richtung längs den Borstenreihen undeutliche dunklere Längsstriemen. Hinter Rücken aschgrau, Schildchen wie der Thoraxrücken gefärbt.

Hinterleib von Farbe des Thoraxrückens, der 4. Ring fast so lang wie der 2. und 3. zusammen; 5. Ring sehr kurz und glänzend röthlichbraun, nicht bestäubt. Von der Basis des Hinterleibes her zeigt sich in gewisser Richtung eine breite, nach hinten verschmälerte, dunklere Schillerstrieme, die aber den 4. Ring nicht erreicht.

Beine und Hüften schwarz*); Haftläppchen und Klauen sehr klein, erstere kohlschwarz mit weissen Wimpern, letztere mikroskopisch behaart, doch schütterer als beim ♂.

Flügel weniger tingirt, die Dörnchen am Vorderrande schütterer, Schüppchen etwas blässer als beim ♂. Schwinger rostgelb mit wässerigem Knopfe.

Anmerkung. Die Art ist in beiden Geschlechtern an den kohlschwarzen Pulvillen leicht zu erkennen.

Die Larve ist im erwachsenen Zustande etwas über 5 mm lang und 2 mm breit, beinweiss, matt, aber durchscheinend, so dass man die Contouren des Schlundgerüsts auch im auffallenden Lichte deutlich wahrnimmt (Fig. 11). Nach hinten zu erscheint sie, namentlich kurz vor der Verpuppung, honiggelb, was von dem Darminhalte herrührt.

*) Bei einem Weibchen waren die Vorderhüften und Vorderbeine schwarz, die Mittel- und Hinterhüften rostbraun, ebenso die Schenkel dieser Beine, doch gegen die Spitze hin oberseits verdunkelt; die Schienen der Mittel- und Hinterbeine verdunkelt. Tarsen schwarz. — Trotzdem dieses Exemplar sich mehrere Tage im Zwinger lebend erhalten, veränderten die Beine ihre Farbe nicht und ich kann dasselbe nicht etwa nur als unentwickelt ansehen, sondern muss es für eine Varietät halten. Dass es derselben Art angehört, belehrte mich die Bildung und Farbe der Pulvillen und Klauen.

Die jüngere Larve, deren Beschreibung hier folgt, ist ziemlich stark glänzend, wie glasig. Das erste Kopfsegment ist kurz, kegelförmig und trägt über den Kiefern an seinem Vorderrande zwei kleine, zäpfchenförmige Fühler; das zweite Kopfsegment ist auffallend lang, nächst seinem Vorderrande mit zwei Reihen sehr kurzer, rückwärts gerichteter Dörnchen, wie solche ähnliche auch an den weitem Ringen vorkommen. Die Kiefer sind glänzendschwarz und können nur wenig aus dem ersten Segmente hervorgestreckt werden; sie sind an der Spitze etwas nach abwärts gekrümmt und tragen nahe derselben an der Unterseite einen ziemlich grossen Zahn. An der Basis sind sie erweitert und reichen mit derselben in das zweite Kopfsegment. Das gleichfalls schwarze Schlundgerüst besteht aus je einer Gräte, welche sich in der Hälfte des zweiten Kopfsegmentes in zwei nach rückwärts gerichtete Arme theilt: der dem Rücken zugekehrte ist schmaler und läuft in eine Spitze aus, während der untere breitere Ast an seinem Hinterende in einen schuppenförmigen farblosen, längsgestreiften (zur Anheftung der Muskel dienenden) Anhang sich erweitert. Beide Arme reichen bis in das erste Thoracalsegment (Fig. 12). Die Prothoracal-Stigmen sind kronenförmig; der Träger verästelt sich in 18, in zwei Reihen gestellte Fortsätze, welche matt und farblos, bei der erwachsenen Larve aber weisslich graubräunlich sind. Der einfache Basaltheil dieses Trägers ist hellbräunlich und reicht in das Prothoracalsegment hinein. Das letzte Körpersegment trägt am Rücken seitlich 2 Fleischzapfen und unten hat es 4 ähnliche Zapfen. Die Hinterstigmen sitzen am Rücken dieses Segmentes auf kurzen, ziemlich dicken Stielen (Fig. 13); das Feld dieser Stigmen ist kreisrund, von einer Leiste, welche an der Trachee selbst unterbrochen ist, eingefasst (Fig. 14): Sowohl das Feld als die Leiste sind hellbraun. In jedem Felde befinden sich zwei längliche Stigmen, welche von wulstigen, dunkelbraunen Lippen umgeben sind; der Schlitz der Stigmen ist fast weiss. Die 2 Haupttracheenstämme scheinen milchweiss durch. Die reife Larve hat 3 Stigmenöffnungen in jedem Felde, dieses ist dunkler braun und glänzend.

Puppe. Das Tönnchen (Fig. 16) ist 5 mm lang, walzenförmig, an beiden Enden wenig verschmälert. Es ist nur sehr wenig glänzend, hell rostbraun, glatt, vorn und hinten schwarz-

braun und gerunzelt. Der den Kopfsegmenten der Larve entsprechende Theil ist sehr eingeschrumpft, vorn mit 2 Höckern (Fühlergegend) versehen; die vorderen Stigmenträger bilden schmale Leisten und überragen das Vorderende des Tönnchens. Auch der dem Prothoracalringe der Larve entsprechende Theil ist verkürzt. Das Kiefergerüste reicht bis in das dritte Thoracalsegment und scheint am Rücken des Tönnchens deutlich durch. Am letzten Segmente bilden die beiden nach rückwärts gerichteten Stigmenträger kurze, walzige Höcker. An der Unterseite ist der Hinterrand dieses Segmentes an zwei Stellen etwas vorgezogen: offenbar die Spuren der Fleischhöcker der Larve; die Aftergegend ist daselbst auf der Mitte des Segmentes durch eine runde, ringförmig gerunzelte Stelle angedeutet.

Lebensweise. Ich fand die Larven in den Blütenköpfchen von *Senecio cordatus* Koch zuerst am 17. Juli 1886 in der Pertisau am Achensee in Tirol. Die Pflanze stand hier auf einer Wiese zahlreich und fast jedes aufgeblühte Köpfchen war von einer Larve bewohnt. Später traf ich noch am 10. August desselben Jahres im Pletzach-Thale, gleichfalls am Achensee, die blühende Pflanze mit Larven unserer Art besetzt.

Diejenigen Larven, welche ich am erstgenannten Tage sammelte, waren noch zu jung, als dass sie zur vollen Entwicklung hätten gelangen können. Ich trug erst gegen Ende Juli die schon ziemlich abgeblühten *Senecio*-Köpfchen zur Zucht ein, stellte sie in Wasser und konnte schon am 2. August das Abgehen der Larve in die Erde beobachten. Dieselbe drängt sich, mit dem Hintertheile voraus, zwischen den deflorirten Scheibenblüthen bis über die Oberfläche derselben hervor, um sich dann herabfallen zu lassen. Die Verpuppung erfolgte in der Erde im Zeitraume von 1 bis 4 Tagen, je nach der Reife der Larve. Ich erhielt die erste Imago, und zwar ein Männchen, am 6. April im nächsten Jahre; das erste Weibchen erschien am 14. April. Nach längerer Pause kam noch am 1. Mai ein Männchen; die letzte Fliege aus dieser Zucht.

Die Deformation, welche die Larve in dem Blütenkörbchen erzeugt, ist eine geringe, jedoch hinreichend, um dieselbe leicht aufzufinden. Die Larve lebt Anfangs zwischen den Achenen der Scheibenblüthen, von welchen sie sich nährt.

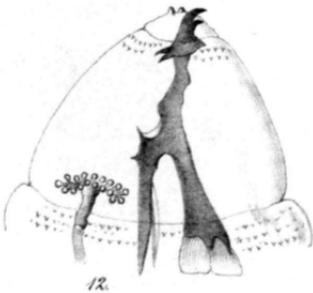
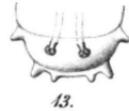
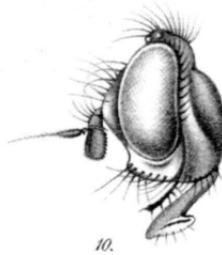
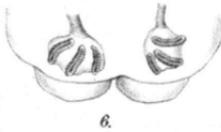
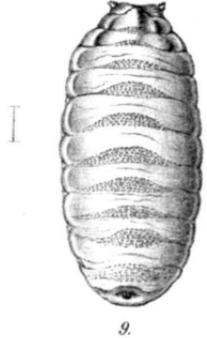
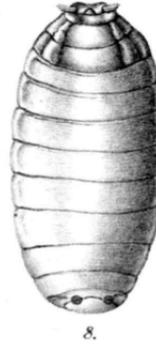
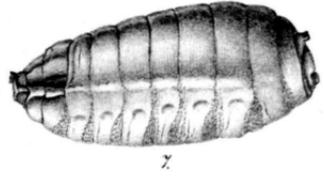
In Folge dessen gehen zwar die angegriffenen Blüten noch nicht gleich zu Grunde, sie bleiben aber in ihrer Entwicklung zurück: sie erscheinen schon im Knospenzustande viel kürzer als die Knospen der nicht angegriffenen Blüten, obwohl sie die gelbe Farbe, wie die normalen Knospen besitzen. Sie gelangen nicht zum Aufblühen und werden später braun. Da die Larve in einem Blüthendiscus nicht alle Blüten angreift, so zeigen sich in demselben an den angegriffenen Stellen Vertiefungen, welche umsomehr auffallen, als sie an den vorgeschrittenen Köpfchen braun gefärbt sind (Fig. 15). Die Larve steckt immer kopfabwärts zwischen den Blüten und frisst gewöhnlich auch in den Discus ein grösseres oder kleineres Loch.

Wie bereits erwähnt, gingen alle meine Larven in die Erde; es ist nicht unmöglich, dass sich dieselben auch in dem hohlen Köpfchenstiele verpuppen. Zu diesem Schlusse kommt man, wenn man die Lebensweise anderer Anthomyinenlarven in's Auge fasst. So z. B. hat Herr Inebald (vergl. The Entomologist. London 1886, pag. 9) die Larven von *Chortophila (Phorbia) florilega* Zett. in den Blütenkörbchen von *Senecio aquaticus* gefunden, woselbst sie sich auch verpuppten.

Anmerkung. Es liegt die Frage nahe, ob nicht etwa unsere Art mit *Chortophila florilega* Zett., mit der sie eine ähnliche Lebensweise theilt, zusammenfalle? Die bedeutende Entwicklung der Pulvillen im männlichen Geschlechte von *Chortophila rupicapra* allein schon widerlegt jeden Zweifel, da Zetterstedt dem ♂ seiner *Aricia florilega* „pulvilli non magni“ zuschreibt.

Erklärung der Tafel V. — Fig. 1—9: *Zonosema (Spilographa) Meigenii* Lw. **1.** Ein von der Larve ausgefressenes Samenkorn von *Berberis vulgaris*, von der Innenseite; **2.** dasselbe im Profile (beide natürl. Grösse). **3.** Kopfende der Larve (vergr.); **4.** Kiefergerüste derselben (vergr.); **5.** Prothoracalstigma (stärker vergr.); **6.** Hinterleibsende der Larve (etwas stärker vergr.). **7.** Tonne von der Seite (vergr.), **8.** von oben, **9.** von unten.

Fig. 10—16: *Chortophila (Phorbia) rupicapra* n. sp. **10.** Kopf des ♂ (vergr.). **11.** Junge Larve von der Seite (vergr.); **12.** Vorderende derselben, und zwar die zwei Kopfsegmente und ein Theil des ersten Thoracalsegmentes, von der Seite (stärker vergr.), **13.** letztes Körpersegment von oben (vergr.). **14.** Abdominalstigma (stärker vergr.). **15.** Ein von der Larve besetztes Blütenkörbchen von *Senecio cordatus* Koch (n. Gr.). **16.** Tonne, von oben (vergr.).



J. Mik. ad nat. del., Fd. Stricker lith.

Fig. 1-9: *Zonosema Meigenii* Lw.
Fig. 10-16: *Chortophila rupicapra* n.sp.

Lith. Anst. v. Freytag & Berndt, Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wiener Entomologische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Mik [Mick] Josef

Artikel/Article: [Zur Biologie von Zonosema Meigenii LW. und einer neuen Anthomyinen-Art. \(Ein dipterologischer Beitrag\). 1 Tafel. 293-302](#)