Nachtrag

zu den

Geometrinen und Microlepidopteren

des

Brünner Faunen-Gebietes

von

A. Gartner.

Ohne jener ungünstigen Zeitverhältnisse, unter welchen ich "Die Geometrinen und Microlepidopteren des Brünner Faunen-Gebietes" niedergeschrieben und zum Drucke übergeben habe, gedenken zu wollen, liess es schon der kurze Zeitraum, der mir für diese Arbeit gegönnt gewesen, und der weite Umfang derselben nicht zu, noch andere Beobachtungen einzuschalten, selbst auf die Gefahr hin, von dem raschen Fortschritte meiner Fachgenossen überholt zu werden. Ich habe zwar später einen Theil derselben in dem fünften Bande der Schriften des naturforschenden Vereines nachgetragen, bringe aber gegenwärtig noch einen zweiten Nachtrag, welchen ich durch neue Beobachtungen, durch die Vermehrung der faunistischen Vorkommnisse, sowie durch die neue Constatirung alter Existenzen und durch die Vervollständigung verschiedener Daten derart ausgestattet zu haben glaube, dass demselben vielleicht von manchem Freunde der Microlepidopterologie ein freundliches "Willkommen" zugerufen werden dürfte.

Brünn, am 3. Jänner 1870.

Geometrina.

- 1. **Diastictis artesiaria** F. Diese als "nur einmal von Kupido gefunden" angeführte Art, wurde nun auch vom Hauptmann Viertel in der Karthäuser Gegend aufgefunden.
- 2. Fidonia murinaria H. Zur Berichtigung der von Kupido angegebenen und von mir der Differenz wegen citirten Flugzeit "Mai und Juni" habe ich nach Besichtigung des Kupido'schen Exemplars nachzutragen, dass diese Species von ihm mit aren ace aria H. verwechselt worden ist, auf welch letztere Art die angeführte Flugzeit passt. Es befindet sich zwar in der Sammlung des hierortigen Museums ein Stück der F. murinaria H., doch wurde selbe mit Ononaria Fssl. verwechselt.
- 3. Cabera pusaria L. Von diesem Falter fand ich die Raupe auch bei dem Brünner Bahnhofe der Rossitzer Eisenbahn in dem Monate September auf der Rückseite der Blätter von Weidengebüschen. Sie verpuppte sich im Herbste im auf der Erde liegenden Moose in einem lockeren, mit Erdkörnern überworfenen Gespinnste. Die Falterentwickelung erfolgte im Mai. Nachdem Kupido die Raupe auch im Mai gefunden, und ich den Falter im frischen Zustande am 13. Juni im Czernowitzer Wäldchen beobachtet habe, so dürfte die von Mai bis Juli angezeigte Flugzeit eine doppelte Generation umfassen.

Die Puppe ist 6 Linien lang, untersetzt, glänzend, vor dem Winter kastanienbraun mit dunkelgrünen Flügelscheiden, welche 4 Ringe freilassen, ohne dass Fuss- und Fühlerscheiden vortreten. Auf dem dunkelbraunen, zugespitzten Cremaster ein Paar nahe bei einander laufende, in den Enden auseinander gebogene Borsten; seitlich steigen noch je zwei kurze Härchen, welche am Ende knotig sind.

4. Boarmia adustata H. Am Schwarzawa-Damme nächst der Rossitzer Eisenbahnbrücke stand isolirt ein niederer, dürftiger, zur Hälfte kahlgefressener Strauch von Evonymus europaeus, welchen zwei Raupenarten in diesen Zustand versetzt hatten, und deren eine der adustata angehörte. Sie befand sich da in Vielzahl, sowohl an Zweigen wie an Blättern frei in strammer Haltung mit den Hinterfüssen angeklammert. Die jüngsten waren am 16. September ½ Zoll lang, schlank, grün, Vorderkopf weiss, schwarzbraun eingefasst; aus der Einfassung

ragten zwei kurze weisse Striche heraus, welche einen weissen Flecken am Hinterkopfe begrenzten. Auf dem 5. und 6. Ringe, (ohne Zählung des Kopfes) befindet sich ein Querfleck, welcher in der Mitte weiss ist und nach beiden Seiten schwarzbraun endet; lateral auf dem 6. Ringe war je noch ein solcher Flecken in einer nach Hinten und Vorn licht erhellten Stelle. Die Klauen und ein Paar der Hinterfüsse braun, Afterfüsse grün.

Aeltere, etwa um ein Drittheil grössere Raupen sind ziemlich dick, ebenfalls grün, aber trüber, der 5., 6. und 7. Ring führt dorsal zwei weisse Puncte, die nach innen schwarz gesäumt und in der Mitte röthlich, welch' letztere Farbe sich auch in den Einschnitten fortpflanzte; lateral sind die Ringe ochergelb ebenfalls in's Röthliche spielend, mit einem unregelmässigen, braunen Flecke, welcher oberhalb weisse Pünctchen führt; Füsse und einige Ringe färben sich lateral röthlichbraun. Der kleine Kopf weisslich marmorirt mit derselben dunkeln Einfassung, welche nach hinten heller wird. Der grüne Bauch führt einen gelblich-grünen Streifen; die Lüfter weiss geringt.

Die grössten waren fast $1\frac{1}{2}$ Zoll lang; grau rindenfarbig mit einer lichtbräunlich gelben Rückenlinie; auf dem 5., 6. und 7. Ringe befinden sich die weissen nach innen schwarz begrenzten Puncte, doch fallen diese nicht so auf, wie im Jugendzustande; lateral der erwähnte braune Fleck, die Ringe vom 5. bis zum letzten schmutzig ochergelb; dorsal auf jedem Ringe 2 Paar kaum wahrnehmbare, dunkle Puncte im regelmässigen Viereck und lateral dunkelpunctirt; Lüfter weiss umzogen, der kleine Kopf etwas dunkler, aber mit der früheren Zeichnung. Bauch grau, jedes Glied führt 2 Paar schwarzer Puncte, die vorderen mehr auseinander gerückt und in der Mitte zieht sich ein hellbräunlicher Streifen. Füsse wie früher. Der Gang gemessen.

Schon den folgenden Tag trafen die erwachsenen Raupen Anstalten zu ihrer Verpuppung, indem sie entweder an den Holzwänden des Behältuisses oder der Oberfläche der Erde ein weiches, längliches, mit Erdkörnern überworfenes Gespinnst verfertigten.

Die Puppe ist 5 Linien lang, schwarz, glänzend wie lakirt; die Flügelscheiden breit und vom Leibe stark sich abhebend, lassen 4 Ringe frei. Kopf etwas vorstehend, ebenso die Augen. Der Cremaster führt an der Spitze zwei kurze divergirende Borsten. Bewegungen keine.

Nach der Ueberwinterung der Puppe begannen sich die Falter vom Mai an zu entwickeln und da ich den Falter auf der Klaidowka auch

- am 11. August beobachtete, so unterliegt es keinem Zweifel, dass diese Geometra in zwei Generationen lebt, was ihr Vorkommen Ende April und im Mai, dann im Juli erklärlich macht.
- 5. Gnophos obscurata V.*) Den Falter traf ich auch am 28. August auf dem Berge oberhalb der Steinmühle. Dr. A. Rössler fand auch die Raupen Mitte Mai erwachsen, unter Silene nutans an deren Wurzeln zwischen Steinen versteckt und Nachts sich nährend.
- 6. Geometra smaragdaria F. Neben der Futterpflanze Achillea Millefolium habe ich bemerkt, dass ich die Raupe auch auf Artemisia Absinthium gefunden habe, weil aber die Verpuppung schon den dritten Tag erfolgte, so wagte ich es, ungeachtet der pflänzlichen Umhüllung, nicht, auszusprechen, dass sie sich auch von dieser Pflanze nähre; diese stille Vermuthung fand jedoch ihre Bestätigung, indem Hauptmann Viertel dieses Thier auf derselben Pflanze angetroffen, und dasselbe auch mit derselben auferzogen hat. Dr. A. Rössler fand sie auf Tanacetum vulgare und Senecio silvaticus.
- 7. Pylarge commutata Tr. ist zu streichen, weil nach der vorgenommenen Untersuchung die Kupido'sche Commutata eine Arrhostis remutata V. ist.
- *8. Arrhostis mutata Tr. H. Sch. B. III. p. 24.**) Falter im Juli; für unser Gebiet neu; der Fundort ist mir nicht erinnerlich.

Die überwinterte Raupe lebt im Mai, Juni an Taraxacum, Thymus, Atriplex etc., verwandelt sich im dünnen Gespinnste in der Erde und liefert den Falter nach 3 Wochen.

9. Arrhostis umbellata H. Das Vorkommen des Falters habe ich unter der Autorität Kupido's angeführt, und kann dasselbe gegenwästig selbst verbürgen, da ich den Falter am 12. Mai 1867 im Czernowitzer Wäldchen und früher am 16. Juli 1866, wo, ist mir nicht mehr erinnerlich, erlangt habe.

Die Raupe lebt nach A. Schmid auch auf Asclepias Vincetoxicum, jedoch dürfte sie auch auf den anderen bereits angeführten Pflanzen leben, da Asclepias im Czernowitzer Walde nicht vorkommt.

10. Arrhostis exemptaria HV. Das Auftreten des Falters in den Waldungen kann ich als ein häufiges bezeichnen.

^{*)} Durch ein Druckversehen ist Obscurata V. irrthümlich unter die Boarmien gerathen.

^{**)} Anmerkung. Das vorgesetzte Sternchen (*) bezeichnet die in unserem Gebiete vorkommenden neuen Arten.

- 11. Acidalia rufata H. In Bezug der Raupe habe ich nachzutragen, dass dieselbe angeblich im Mai an Feldrainen auf Alsine media lebt und sich unter der Pflanze verborgen hält. In der Gefangenschaft lässt sie sich auch mit Gartensalat erziehen. Die Verwandlung erfolgt in der Erde.
- 12. Ptychopoda filicata H. Der unter Kupido's Bürgschaft angeführte Falter wurde in jüngster Zeit auch von H. Otto aufgefunden, wo, ist ihm nicht mehr bekannt.
- *13. Ptychopoda degenerata H. H. Sch. B. III. p. 15. Den für unser Gebiet neuen und seltenen Falter fand ich auf dem gelben Berge am 28. August, auf einem Ligusterblatte ruhend.

Nach Wilde lebt die Raupe den Sommer über in mehreren Generationen an krautartigen Gewächsen. Dr. Rösler erzog sie seit längerer Zeit mit welken und vertrockneten Blättern von Lactuca.

*14. Ptychopoda deversaria H. Sch. B. III. p. 17. Falter im Juni und Juli; ich traf diesen neuen Bürger unseres Faunengebietes in einem Exemplare am 20. Juli im Schreibwalde.

Die Raupe lebt nach Wilde im April und Mai an krautartigen Pflanzen auf feuchten Waldesstellen; in der Gefangenschaft nimmt sie auch Lactuca.

- 15. Ptychopoda suffusata Tr. Den Falter erhielt ich auch im Schreibwalde am 8. September im unverletzten Zustande, und es wäre, falls er kein Spätling, eine doppelte Generation anzunehmen.
- *16. Larentia aptaria H. B. III. p. 148. Falter im Juni und Juli. Kupido führte zwar in seinem Manuscripte diese Art als ein hiesiges Vorkommniss an, aber die Untersuchung des in der Musealsammlung befindlichen Exemplars ergab, dass dasselbe keine Aptaria, sondern eine Varietät von Ferrugaria L. ist, wesshalb ich Aptaria unter die in dem Brünner Gebiete von mir aufgeführten Geometrinen früher nicht aufgenommen habe. Im Jahre 1867 traf ich jedoch im Juli diese Novität im Grase des Czernowitzer Erlenwäldchens an.
- 17. Larentia podevinaria H. Sch.*) Bezüglich der Flugzeit habe ich nachzutragen, dass dieselbe in die Monate April, Mai, dann in den August fällt.

Die Raupe erzog Rogenhofer mit Galium verum und A. Schenk fand sie an Geisblatt und nährte sie damit. Verwandlung in einem Erdgespinnste.

^{*)} Wird für eine Varietät von Salicata H. gehalten.

18. Larentia vetulata S. V. fand ich in der Raupe am 20. Mai 1867 bei den Czernowitzer Gärten an Rhamnus cathartica schon im erwachsenen Zustande; sie spinnt zu ihrer Wohnung die Blätter zusammen. Die Verpuppung fand darin bereits am 26. Mai statt.

Wild's Beschreibung lässt die Raupe gut erkennen. Die noch unbeschriebene Puppe ist rothbraun, ziemlich stark; die Flügelscheiden lassen 4 Ringe frei, der spitze Cremaster theilt sich in zwei auseinandergehende Borsten, welche an ihren Enden nach Aussen gebogen sind, neben welchen noch mehrere (ich zählte drei) Paare feiner, in ihren Enden geringelter Härchen stehen. Bewegungen nur dann, wenn die Puppe gefasst wird.

Die Entwicklung erfolgte am 6., 8. und 9. Juni.

*19. Lobophora viretata H. H. Sch. B. III. p. 179. Falter im April und Mai. Diese sehr seltene für unseren Bezirk neue Art nahm ich am 14. April von einer Mauer ab.

Die Raupe lebt nach Hübner auf Ligustrum vulgare und nach Freyer in den Blüthen dieses Strauches im August und September. Verwandlung in der Erde.

*20. Eupithecia laquesta H. S. B. III. p. 124, subumbrata Tr. Falter im Juli im Schreibwalde, sehr selten. Kupido hat zwar diese Art in seinem Manuscripte als hier vorkommend verzeichnet, aber das bezügliche Exemplar der Museal-Sammlung ist keine laqueata, sondern eine linariata, wesshalb ich sie erst jetzt, nachdem ich sie hier acquiritte, als einen neuen Zuwachs aufgenommen habe.

Die Raupe lebt im Mai nach Treitschke auf Nadelhölzern, besonders auf Fichten, von deren Aesten man den Falter abklopft.

Crambina.

- 1. Nymphula potamogalis L. Tr. Den Falter traf ich im Juli am Rande des Sumpfes nächst der Schwarzawa bei dem Rossitzer Bahnhofe, dann bei dem Holaseker See, sehr zahlreich.
- 2. Nymphula nymphaealis L. Tr. Der Falter kommt im August ebendort auch häufig vor.
- 3. Scoparia mercurella L. Den Falter beobachtete ich am 23. Juni am gelben Berge, Mitte Juli am Franzensberge, dann beim Eingange des Augartens an Stämmen der Lindenbäume; er ist nicht selten.
 - 4. Aucylosis cinnamomella Dup. Nachlem ich den Falter

wieder am 30. April bei der Teufelsschlucht beebachtet habe, so bewährt sich die angeblich doppelte Generation auch in unserem Gebiete.

Die Raupe fand Mann Anfangs Juni auf Globularia in zusammengesponnenen Blättern.

5. Trachonitis cristella H. Die Raupe dieser Art ist, so weit ich die Literatur kenne, noch völlig unbekannt. Zwar hat Freyer Raupe, Puppe und den Falter unter dem Namen cristella abgebildet, aber wie Fischer v. Rösslerstamm nachgewiesen, stellen diese Abbildungen in Folge einer Verwechslung nicht die cristella H., sondern holosericiella F. F. F. F. dar. Es ist mir daher angenehm, in Bezug ihrer Lebensgeschichte Folgendes berichten zu können:

Die zweite Raupenart, welche ich mit der Adustata auf dem Evonymus-Strauche gefunden habe, gehörte zu Cristella. Die Raupen, dreissig an der Zahl, waren am 16. September sämmtlich erwachsen und waren entweder am Blatte oder noch häufiger an Zweigen unter einem dürftigen Gespinnste oder bloss zwischen Gespinnstfäden angedrückt. Bei einer Berührung schnellen sie sich nicht, sondern lassen sich gutwillig fassen, sind jedoch im Laufe schnell und gewandt. Am 18. September schon gingen sie in die Erde, in welcher sie sich in einem eiförmigen, mit Erdkörnern überworfenen Gespinnstcocon einspannen. Am 17. October waren sie noch unverwandelt, überwinterten in dieser Form und wurden erst im Frühjahre zu Puppen, aus welchen sich der Falter immer in den Morgenstunden schon am 1. Juni zu entwickeln begann; am 13. Juni krochen die zwei letzten Falter aus.

Die Raupen sind grün mit dem Evonymus-Blatte gleich gefärbt, nur bei Einzelnen zog das Grün in's Grauliche. Sie hatten eine Länge von mehr als 1 Zoll, waren vorn und hinten flach, der kleine Mund bräunlich, Kopf grün, reichlich schwarz betupft, ebenso der Nackenschild. Die grüne Farbe des Oberkörpers erscheint durch die Loupe wie geronnen; auf jedem Segmente 4 schwarze Pünktchen im Viereck stehend. Die Schlagader etwas dunkler, die Einschnitte lichter, die lateralen Linien grünlichgelb, sämmtliche Füsse grün; Oberkörper mit einzelnen, langen, bräunlichen Haaren. Nach der Ueberwinterung werden sie wachsgelb.

Die Puppe, 6 Linien lang, ziemlich stark; licht bräunlichgelb; Kopf und Cremaster dunkler, braun, ersterer regelmässig, mit zwei dunklen Augenstellen, die Flügelscheiden lassen vier Ringe frei, Füsse und Fühlerscheiden treten nicht vor; Cremaster ohne Auszeichnung, rund, auf demselben in einer Querreihe 6 lange Härchen stehend,

welche in ihren Enden gekrümmt sind, das auswärtige Paar etwas stärker als die inneren. Ringe der Rückseite nur gezähnt. Bewegungen nur beim Fassen. Vor der Falterentwickelung werden die Puppen dunkelbraun.

- *6. Nephopterix similella Zink. D. IV. p. 81. Der Falter, welchen v. Heyden aus einer Eichenraupe erzog, im Mai. Diese allerorts seltene, für unser Gebiet neue Art, entdeckte ich zeitlich im Frühjahre im Schreibwalde, wo ich sie in der Puppenform unter der Rinde eines Eichenbaumes aufgefunden habe, der Falter entwickelte sich am 11. Mai. Nach Heyden lebt die Raupe in kleinen Gesellschaften in einem gemeinschaftlichen Gespinnste im Juli auf Eichen, wo sie sich zur Puppe verwandeln soll.
- 7. Homoeosoma nebulella F. Die Raupe fand ich Mitte Juli auf der Zazowitzer Anhöhe in den Blumenköpfen des Carduus nutans, aus welchen sich die Falter am 30. August entwickelten.
- 8. Myelois suavella Zinck. Die Raupe fand ich unter den angeführten Verhältnissen auch auf Rhamnus cathartica.

Tortricina H. Sch.

- *1. Teras contaminana H. B. p. Falter im August, von Wildner mir zugekommen, ohne Angabe des Fundortes.
- 2. Tortrix ribeana H. Den Falter erzog ich aus einer Raupe, welche ich im Juni im Czernowitzer Wäldchen auf Acer campestre gefunden habe; die Entwickelung erfolgte am 21. August.
- 3. Tortrix decretana Tr. Ist unter der Gewährschaft Kupido's anzuführen gewesen.
- 4. Tortrix musculana H. Dieser Falter ist aus der Fauna zu streichen, und das über musculana gesagte, bezieht sich auf:
- 5. T. laevigana V. Uebrigens habe ich noch bezüglich dieser letzten Art nachzutragen, dass ich die Raupe häufig bei Czernowitz in röhrenförmig gewickelten Blättern an Rüsterbüschen in der ersten Hälfte Juni, dann im Augarten auf Lonicera Caprifolium gefunden habe.
- 6. Tortrix sorbiana II. Die Angabe Kupido's, dass die Raupe auf Rüstern lebe, dürfte dadurch ihre Bestätigung finden, dass ich die Puppe am 13. Juni im Czernowitzer Wäldchen auf einen Rüsterstrauche und zwar in einer Hohlfalte der Rückseite eines Blattes in einem dürftigen Gespinnste eingesponnen fand.

Die Puppe ist schwarz, fast ½ Zoll lang, die Flügelscheiden lassen 5 Ringe frei; Abdominale mit den gewöhnlichen Zähnen, der Cremaster führt einen dicken Stiel, auf welchem zwei kurze, auseinander gebogene Härchen stehen. Die Flügelscheiden etwas glänzend, Leib matt. Die Entwicklung erfolgt am 15. Juni.

Tortrix strigana H. Die schlanke grüne Raupe, welche im Juni an Artemisia campestris leben soll, fand ich vor Mitte Juli 1867 auf dem Spielberge in einem zusammengesponnenen Endtriebe der Lactuca Scariola, mit welcher Pflanze ich sie auch genährt und auferzogen habe; sie verwandelte sich in einem etwas feinen, dichten, weissen Gespinnste auf derselben und lieferte den Falter am 15. August.

Die Puppenhülle ist schwarzbraun, Abdominale mit Stachelkränzen, auf dem Cremaster ein niederer, breiter Ansatz, in der Mitte drei, in den Enden geringte, fuchsbraune Härchen, etwas weiter davon je ein solches Paar. Ich glaube die lebende Puppe braun gefärbt gesehen zu haben.

Tortrix heparana S. V. Bezüglich der Futterpflanzen habe ich zu berichten, dass ich am 9. Juni 1867 im Schreibwalde an Vaccinium Myrtillus zusammengesponnene Blätter wahrgenommen habe, welche abgenagt und hiedurch vertrocknet waren. Solche Nester waren mehrere vorhanden, doch mit Ausnahme eines einzigen, sämmtlich schon verlassen. Ich glaubte in der gefundenen Raupe eine T. cinnamomea Tr. erlangt zu haben, weil Vaccinium als ihre Futterpflanze angegeben wird, es entwickelte sich jedoch am 8. Juli daraus eine heparana.

9. Tortrix lecheana L. Die Puppe fand ich am 26. Mai im Czernowitzer Walde in einem Gespinnste auf einem Ulmus-Blatte und am 2. Juni 1867 im Schreibwalde in einem auf einem Blatte von Fagus sylvatica angebrachten feinen, weissen Gespinnste.

Der Falter entwickelte sich am 31. Mai und 4. Juni in der Morgenstunde, obgleich ich ihn schon vor einigen Tagen fliegen sah.

Die noch unbeschriebene Puppe ist mattschwarz, die Flügelscheiden lassen 5 Ringe frei, der Cremaster, auf dessen äusserstem Ende zwei kurze auseinander gebogene Borsten stehen, ist lang gestielt, seitlich herabsteigend befinden sich auf demselben je noch zwei kurze, geneigte Häkchen. Die Abdominal-Ringe führen auf der Rückseite Reihen von Zähnen; vor der Falterentwicklung schiebt sich die Puppe aus dem Gespinnste theilweise heraus.

10. Sciaphila Penziana H. Die nach Kupido bezogene hierortige Zuständigkeit des Falters kann ich nun selbst bestätigen, indem ich

denselben am 25. Juli am Fusse des rothen Berges auf einem Felsen ruhend, angetroffen habe.

11. Olindia ulmana H. Bezüglich des Vorkommens dieses Falters habe ich nachzutragen, dass derselbe in der Nähe der Teufelsschlucht am Fusse des Berges häufig fliegt und sich auch im Augarten aufhält.

Die Raupe soll nach Dr. Rössler auf Heidelbeeren leben, welche jedoch im Augarten nicht vorhanden sind.

12. Conchylis zoegana L. Die Raupe entdeckte ich am 21. Juni auf der Karthäuser Waldwiese in einer starken Stockwurzel der Centaurea paniculata, wo sie sich in einem engen, weisslichen Gespinnste mit Wurzelspänen übersponnen aufhielt. Diese Entdeckung eiferte mich zu weiteren Wurzeluntersuchungen an, welche, wenn auch von spärlichen, so doch genügenden Ergebnissen begleitet waren; denn ich fand die weisse, starke Raupe nicht nur im Schreibwalde, sondern überall, wo diese Centaurea vorkam. Vom 26. Juni bis 18. Juli krochen mehrere Falter aus, die jedoch keine Zoegana, sondern Grapholitha coecimaculana H. lieferten, deren ich am gehörigen Platze erwähnen werde. Es blieben jedoch noch 3 Puppen übrig, welche nach einem eilftägigen Stillstande die Zoegana-Falter gaben.

Die Puppe hat eine cylindrische Form, nur die letzten Ringe verdünnen sich. Der Kopftheil zwischen den grossen dunklen Augen ist rund. Der Kopf mit den Flügelscheiden glänzend, letztere lassen $4\frac{1}{2}$ Ringe frei. Die Farbe der Puppe ist gelbbraun, bauchwärts lichter, der Kopf am dunkelsten, die Ränder der Ringe ebenfalls dunkler gefärbt, diese auf der Rückseite mit Dornengürteln; der dunkelbraune Cremaster umstellt von niederen Spitzen. Die Flügelscheiden bilden durch die etwas vortretenden Fussscheiden eine stumpfe Spitze.

Nach Heinemann lebt die Raupe in den Wurzeln der Scabiosa Columbaria. Ich habe zwar in diesem Pflanzentheile auch Raupen gefunden, da es mir jedoch niemals geglückt ist, daraus Falter zu ziehen, so kann ich nicht mit Bestimmtheit sagen, dass sie der Zoegana angehört haben.

Conchylis tesserana S. V. Die bis jetzt unentdeckt gebliebene Raupe habe ich in dem Samenkorbe der Scabiosa ochroleuca aufgefunden. Ich traf sie vom Juli ab bis September. Sie bewohnt den inneren Hohlraum des Samenkorbes, und nagt sich dann eine Oeffnung aus, um zu den Samen zu gelangen, von welchen sie sich später nährt und die sie mit Gespinnstfäden zusammenzieht. Zur Verpuppung geht sie zur Herbstzeit in die Erde, wo sie sich ein kleines, rundes, weiches, mit Erdkörnern überworfenes Gespinnst verfertiget. Auch in's Korkholz nagen sie sich ein, wo sie unverwandelt überwintern. Um mich von diesem Zustande zu überzeugen, sind den angestellten Untersuchungen viele Exemplare zum Opfer gefallen, denn sie sind von ihrem Gespinnst-Cocon so dicht umhüllt, dass diese Operation meist eine tödtliche Beschädigung der Thiere zur Folge hatte.

Wenn es mir auch gelungen ist, eine ziemliche Anzahl zum Einspinnen zu bringen, so waren die Früchte meiner Zucht bis auf Eine missglückt, die mich in den Stand setzte, sagen zu können, dass die Raupen Tesserana vorgestellt haben. Am 2. Mai entwickelte sich dieser einzige Falter.

Die Raupe ist in den Vordergelenken sehr schlank, nach Hinten verdickt. Die Grundfarbe gelblich oder bräunlichweiss, Rückenlinie rostbraun, ihr zur Seite je noch eine solche, die jedoch durch die Einschnitte unterbrochen, so dass sie einer Punctreihe gleicht, und lateral noch eine solche Fleckenreihe, wodurch die Raupe abwechselnd gelblichweiss und rostbraun linirt erscheint. In der Lateral-Feckenreihe stehen weisse Knöpfe, dann folgt die weisskantige Wulstlinie, ober welcher die braunen Lüfter stehen. Der Bauch und die Bauchfüsse wie die Grundfarbe, Klauen rostbraun; der kleine Kopf eben so gefärbt. Die Region innerhalb der Gabellinie, der Mund und die seitwärtigen Flecke dunkelbraun, Halsschild pisterbraun, Körper mit einzelnen Haaren.

- 13. Conchylis Kindermanniana Tr. Die in ihrer Naturgeschichte unbekannte Raupe entdeckte ich am 3. Juli bei der Klejdowka in den Blumenköpfen von Pyrethrum corymbosum; sie waren bereits erwachsen, verpuppten sich meistens in ihrem Aufenthalte, einige auch am Deckel des Behältnisses und die Falterentwicklung erfolgte vom 25. Juli an, in den Morgenstunden; die Puppenhülle ragte aus dem Gespinnste heraus. Dieselbe ist lichtbräunlich. Die Rückseite tiefer braun; die Flügelscheiden, welche lichter sind, lassen vier Ringe frei; rückseits Dornengürtel; Cremaster rund, zu beiden Seiten je eine kurze Spitze.
- 14. Conchylis Smeathmanniana F. Die Raupen fand ich im August mit Grapholitha conterminana H. Sch. in dem Körbehen der Lactuca sativa und mit C. dipoltana im October, November, an dem Fruchtstande der Achillea Millefolium, wo sie sich von dem Samen nähren. Die Falter entwickelten sich im folgenden Jahre im Mai und

Juni und kommen am gelben Berge, sowie auch am Spielberge vor, dürften jedoch über das ganze Gebiet verbreitet sein.

16. Conchylis Tischerana Tr. Rücksichtlich dieser in ihren ersten Ständen noch unbekannten Art bin ich in der Lage, Folgendes mittheilen zu können: Am Karthäuser Berge fand ich am 15. Juni ein Kornfeld stark mit Centaurea Cyanus untermischt. Angestellte Untersuchungen liesen mich in den Blumenköpfen dieser Pflanze zwei Raupen entdecken, die ich leider durch tödtliche Beschädigungen wieder verloren habe. Da eine weitere Durchsicht von keinem Erfolge begleitet, und ich im Laufe desselben Sommers in dieser Beziehung an der weiteren Beobachtung dieser Erscheinung verhindert war, so setzte ich meine Aufmerksamkeit im folgenden Jahre fort und fand am 20. Juni in dieser Blume, welche am gelben Berge in einem Haferfelde üppig florirte, Raupen in Mehrzahl und in verschiedenen Altersklassen. Die dabei angewandte Mühe hätte viel Zeit in Anspruch genommen, wenn ich nicht bald ein Merkmal entdeckt hätte, welches meine Arbeit nicht nur abkürzte, sondern mir auch die Thiere unverletzt überlieferte, da mir hiedurch das Zerzupfen einer jeden Blume erspart wurde. Ich schnitt nämlich den Blüthenknopf mit einem kurzen Theile des Stengels ab; enthielt dessen Hohlraum Spuren von Excrementen, so war gewiss die Raupe an dem Fruchstande vorhanden, da sich dieselbe von dem Fleische des Samenbodens und auch von dem Samen selbst nährte.

Die Verpuppung findet in einem weissen, zwischen den Samenfedern befestigten Cocon statt und vom Juli an, erfolgt die Falterentwickelung.

Die erwachsene nackte Raupe ist in der Mitte von blasser unrein gelber Farbe; Kopf blassbräunlich, schwarz punctirt, mit solchen Augenstellen; die Rückengelenke führen vier und in der Seite je eine Querreihe von schwarzen Puncten, zwischen welchen sich die Lüfter befinden. Rückendurchlag grau; Hals- und Afterschild von der Farbe des Kopfes; Bauch wie oben; Krallen bleich; Gang fest und ziemlich schnell, gestreckt über 4 Linien lang.

Die Puppe ist hell bräunlichgelb, Kopf rund mit vorragenden grossen dunkelbraunen Augenstellen, Flügelscheiden lassen 4 Segmente frei; Cremaster stumpf, in den Seiten zwei Zähne, dazwischen noch kleinere Spitzen mit Härchen, welche am Ende gekrümmt sind. Die Gestalt kurz, untersetzt, rund, Bauchgegend am umfangreichsten, Abdominal-Segmente mit Strebern. Die Segmente Fuss- und Flügelscheiden sind dunklerbraun gerandet.

Ich fand die Raupe auch auf dem rothen Berge in den Blumenköpfen der Centaurea Jacea. Es versteht sich in solchen, welche bereits in der Blüthenzeit stark vorgerückt waren. Die daraus entwickelten Falter waren bedeutend grösser als jene der C. Cyanus.

- 16. Conchylis Manniana Tr. Zur Vervollständigung der von mir mitgetheilten Naturgeschichte habe ich nachzutragen, dass ich die Raupe in der Sobieschitzer Waldschlucht, dann in Rakowetz am 6. Juni in Mentha aquatica gefunden habe. Sie lebt in dieser Pflanze anders als an Alisma Plantago. Die erstere Pflanze ist im Herztriebe etwas abgedörrt, was durch den Raupenfrass herbeigeführt wird, das Thier gräbt sich in den Stamm oft $1^{1}/_{2}$ Zoll tief hinein, scheint aber dann wieder die Pflanze zu wechseln. Am 10. August fand die Falterentwicklung statt.
- 17. Conchylis cruentana Frhl. Als ich mich Mitte August auf dem Schimitzer Berge in dem Schatten junger Föhren zur Erholung lagerte, habe ich die in meiner Nähe befindlichen Pflanzen von Plantago media besichtigt, sie waren bereits abgeblüht und der Same reifte. Ich zerpflückte diese Samenähren und stiess dabei auf eine kleine Raupe, welche sich zwischen den Samen aufhielt und im aufsteigendem Gespinnste dieselben unterminirte. Diese mir ganz neue Erscheinung veranlasste mich die Untersuchung fortzusetzen, worauf ich eine ansehnliche Raupenbeute machte. Ich hielt sie wegen der grossen Aehnlichkeit für Dubitana, die sich ebenfalls von Samen verschiedener Pflanzenarten nährt, dessen ungeachtet räumte ich denselben ein eigenes Behältniss ein und versah sie mit erwähntem Pflanzenfutter. Sie verliessen ihren Aufenthalt nicht und überwinterten in demselben. Wie war ich überrascht, als ich am 6. Mai die schöne Cruentana erhielt!

Die Raupe, welche sich bis spät in den Winter hinein aufsuchen lässt, bewohnt auch ein Kieferwäldchen hinter Karthaus, und ist, wie bereits bemerkt worden, der Dubitana nicht unähnlich, nur ist bei Cruentana der Vorderrand des Halschildes nicht weisslich, sondern wie der Kopf dunkelbraun, und die paarweisen Puncterhöhungen auf den Rückengelenken sind nicht so auffallend.

Das Puppenlager besteht aus einem länglich runden braunen Gespinnste, welches von zernagten Hülsenspänen überworfen und zwischen den Samen angebracht ist.

Die Puppe, die ich beschrieben, war ziemlich falterreif; sie ist kurz und stark, dunkelbraun, glänzend mit Ausnahme der Leibringe. Kopf rund; Flügelscheiden lassen Ringe frei; das eine Fusspaar tritt nur wenig vor; Abdominal-Segmente mit Strebern; der Cremaster, auf welchem in einer Querreihe acht in der Spitze gekrümmte hellbraune Härchen stehen, rund. Bewegungen keine.

A. Schmid erzog die Raupe aus den Blüthen der Schafgarbe und von Origanum vulgare. Mit der ersten Pflanze habe ich mich hier sehr beschäftigt, jedoch keine Cruentana-Raupe gefunden.

18. Conchylis atricapitana Staint. Ann. Die bis jetzt noch unbekannte Raupe fand ich am 20. October auf der Obřzaner Lehne in der Stockwurzel des Hieracium umbellatum. Sie hält sich entweder in oder an der Wurzel auf, im letzteren Falle ist sie mit einem Gespinnste überdeckt, welches wieder mit Wurzelspänen überworfen ist, im ersten Falle wohnt sie in einem ausgesponnenen Gange. Nicht selten leben mehrere beisammen. Sie überwintern als solche und vollziehen Mitte April ihre Verpuppung ebenfalls in der Wurzel. Nach 25 Tagen, somit am 10. Mai erschien der Falter, welcher die aus dem Puppenlager hervorgetretene Hülle verlässt und sich an der Pflanze entwickelt.

Bezüglich der Raupe lese man bei Grapholitha capreolana F. v. R. nach.

Die Puppe ist bräunlichgelb; Kopf ohne Schnabel mit zwei grossen Augenstellen; die glänzenden Flügelscheiden stumpf; Füsse treten nicht vor; erstere lassen vier Ringe frei, diese braun gerandet. Rückseits dunkler und glänzend, mit Dornengürteln; Cremaster braun, stumpf, seitlich je eine Spitze, dann einige Härchen. Gestalt cylindrisch und nicht schlank.

In dem Glasbehältnisse, in welchem der Falter getödtet wurde, fanden sich auch Eier vor, welche ohne Zweifel von dem ausgekrochenen Weibe herstammten. Sie waren gelblichweiss, länglich, der eine Pol stumpfer und vom grösseren Umfange; der Länge nach mit mehreren etwas unregelmässig laufenden Rippen.

Die Pflanzen, worin die Raupen wohnten, überwintern ohne Schaden zwischen den Fenstern.

- 19. Conchylis Roserana Fröhl. Bezüglich dieser Art ist zu bemerken, dass sie unter der Gewähr Kupido's hätte angeführt werden sollen; denn bis jetzt ist sie hier nur von ihm aufgefunden worden.
- *20. Conchylis Schreibersiana Fröhl. Diese faunistische Novität fand ich am 19. Mai auf einem Eichenstamme in der Nähe von Ulmen bei den Czernowitzer Gärten.

Die Raupe lebt nach v. Heinemann im April unter der Rinde von Ulmen.

21. Conchylis pulvillana H. Sch. Oberhalb der Steinmühle am Raine eines Weingartens habe ich am 8. März die dürren Triebe von Asparagus officinalis, so tief ich konnte, aus der Erde herausgezogen, beim Spalten des ersten zeigte sich ein Mulm, dessen Urheber ich in einer darin überwinterten Raupe erblickte, welche sich in einem langen, schlauchartigen, weissen Gespinnste aufhielt. Nach Durchsicht der übrigen Triebe brachte ich eine verhältnissmässig reiche Raupencollection zusammen, wobei ich die Wahrnehmung machte, dass sich die Thiere ziemlich tief in die Wurzeln eingefressen haben. Aus ihrer Gespinnsthülle herausgelöst, sind sie wie todt; sie gaben auch dann kein Lebenszeichen zu erkennen, als ich sie in verschiedene Lagen brachte; stets blieben sie starr und gestreckt, obwohl warme, sonnige Tage vorausgegangen sind.

Die Raupen sind nackt, fast einen Zoll lang. verhältnissmässig schlank, im Körper rund, Einschnitte seicht, von Farbe saffrangelb, Kopf klein, honiggelb, bis zum Stirnwinkel unter dem Halsschilde eingezogen, Mund und Gabellinie braun. Erstes Segment vorstehend, auf demselben ein kleines, kaum wahrnehmbares Schildchen von saffrangelber Farbe; der zweite Ring ist der wulstigste. Rückengefäss durchsichtig; Klappe mit einzelnen kurzen Haaren. Lüfter nur durch die Loupe wie bräunliche Puncte, Klauen wie die Körperfarbe, 4 Paar Bauchfüsse röthlich braun gesohlt, Körper ziemlich glänzend.

Jene Raupen, welche sich in dem untersten hart an die Erde stossenden Stengeltheile befanden, waren nicht saffrangelb, sondern nur gelblichweiss.

Am 10. April war bereits eine Raupe verpuppt und zwar oben nahe bei dem Schnittende in dem Hohlraume in einem engen Gespinnste und am 7. Mai haben mir zwei Puppen bereits den überall seltenen Falter gegeben, am 9. entwickelten sich wieder 5 Stück, sämmtlich Weibchen. Auffallend war es, dass dieselben sich sowohl bei Tage als am Abende ruhig verhielten und nicht zu schwärmen versuchten, möglich. dass ihre Flugzeit erst nach erfolgter Paarung eintritt.

Die wenigen Stengel, in welchen sich die Raupen und Pappen aufhielten, lieferten mir 25 Falter. Keines von den Weibchen legten Eier und als einige bereits abstarben, habe ich mehrere im Freien bei der genannten Futterpflanze abgesetzt, in welcher ich am 3. August in dem unteren Theile des Stammes eine Raupe fand. Sie war gelblichweiss von bräunlichen Durchschlag; Kopf honiggelb, Halsschild wie der Körper gefärbt, aber bräunlich gefleckt, durch Vergrösserung waren auf den

Rückengelenken und in den Seiten gleichfärbige undeutliche Puncterhöhungen zu erkennen; die zwei ersten Ringe ebenso, wulstig, Afterschild mit dem Körper gleich gefärbt.

Die Puppe ist 5 Linien lang, schlank, cylindrisch — mit Ausnahme von den zwei letzten verschmälerten Ringen — vom gleichen Umfange. Auf der Rückenseite ist sie rostbraun, Thorax glänzend, Cremaster dunkelbraun, kurz und stumpf, oberhalb desselben befindet sich an den Seiten je eine dunkelbraune Spitze, kopfwärts geneigt. Abdominal-Ringe mit kaum wahrnehmbaren Dornengürteln. An der Bauchseite sind die Leibringe bräunlichgelb, Flügelscheiden etwas dunkler; der Scheitel des Kopfes dunkelbraun, ebenso die schnabelförmige Spitze und die Augenstellen; die Flügelscheiden, welche, in den Spitzen getrennt sind, lassen 4 Ringe frei, Fussscheiden treten nicht vor; Lüfter sind in den gelben Ringen braun. Bewegungen nur dann und sehr schnell, wenn die Puppe beunruhigt wird.

Die Kriechzeit traf immer in den Mittag. Nach Heinemann ist sie bis jetzt nur bei Frankfurt a.O. und bei Regensburg gefunden worden.

- *22. Retinia pinivorana Zell. Falter im Juni und Juli im Kiefergehölz; der Fundort, an dem ich das einzige Exemplar dieser für uns neuen Art erlangt habe, ist mir zwar nicht genau erinnerlich, jedoch glaube ich, dass es hinter dem Schreibwälder Jägerhause in einem Kiefergehölze gewesen.
- 23. Grapholitha coecimaculana H. Wie bereits bei Conchylis zoegana L. angedeutet worden ist, habe ich aus den im Juni eingesammelten Wurzeln von Centaurea paniculata auch den Coecimaculana-Falter erhalten. Die Raupen leben in starken Wurzeln und sind robust, nackt, glänzend und gelblichweiss, 6" lang, der Kopf bedeutend kleiner als der Halsschild, ersterer honiggelb, Mund und Gabellinie dunkler, die Herzlappen des Kopfes in den bräunlich blassen Halsschild eingezogen und durchscheinend, in den vorderen Ringen ein schwarzer Durchschlag; der zweite Ring wulstig, Afterglied schmal und weiss. Seitlich des Rückens Grübchen; Lüfter braun; Klauen wie der Halsschild, Bauch weiss, ebenso die braunbesohlten Füsse. Gestalt rund, letztes Segment behaart.

Die Verpuppung findet in einem weissen, länglichen Gespinnste, welches an der Wurzel befestigt wird, statt. Die Puppe ist 4''' lang, die weibliche auch etwas darüber, cylindrisch, nur im Hintertheil verdünnt, gelbbraun; Kopf dunkler mit einem scharfkantigen Scheitelansatze, Augenstellen glänzend und schwarz; die Flügelscheiden lassen $4\frac{1}{2}$

Ringe frei, Fusscheiden treten etwas vor und bilden eine Spitze; Thorax glänzend und dunkler als die vorigen Gelenke, welche dornbegürtet sind, Cremaster mit Spitzen besetzt. Bewegungen nur bei Störungen.

Die Falterentwickelung erfolgte vom 26. Juni an bis 18. Juli.

23a. Grapholitha capreolana F. v. R. Diesen Falter zog ich aus Raupen, welche ich im Herbste in den Wurzeln des Hieracium umbellatum am Zazowitzer Berge entdeckt habe. Da ich im Vorjahre aus den Wurzelraupen Atricapitana zog und eine Untersuchung zur Vermeidung der Pflanzenbeschädigung nicht zulässig erschien, so habe ich in der Voraussetzung, dass ich Atricapitana acquirirt habe, die Beschreibung der Raupe unterlassen; wesshalb ich über die Naturgeschichte der Capreolana nur mitzutheilen habe, dass die Lebensweise dieser Art mit jener der Atricapitana eine gleiche ist, und nach einmaliger Ueberwinterung sich der Falter, nachdem sich die Puppe aus ihrem Lager hinausschiebt, in der zweiten Hälfte des Monates Mai entwickelte.

24. Grapholitha reliquana Tr. permixtana Hübn. Fischerana H. Sch. B. IV. pag. 225. Am 14. Juni 1869 hat mir die pomologische Section der hierortigen k. k. Ackerbaugesellschaft ein Völkchen von Raupen zur Beobachtung mit dem Beisatze übersendet, dass diese Raupenart in einer solchen Menge und Schädlichkeit auf einer Mauerhecke in Kromau aufgetreten sei, dass durch sie, welche auf acht hochgezogenen und umfangreichen Rebenstöcken ungewöhnlich reichhaltig angesetzt war, der ganse Obstertrag zu Grunde ging, indem sowohl in Folge der Beschädigung des Stieles der Trauben durch das Einfressen in denselben, als auch durch das Umspinnen der Blüthen keine Beeren angesetzt wurden, einzelne wenige abgerechnet, die aber auch reif geworden, alle mit mehreren Raupen, wahrscheinlich derselben Art, behaftet.

Die von mir übernommenen Thiere waren in verschiedenen Stadien. Während einige hievon sich bereits im Puppenzustande befanden, waren wieder andere so klein, als wenn sie erst seit Kurzem das Lebenslicht erblickt hätten. Ich fütterte sie mit angeführten Theilen der Rebe, die sie auch in der Gefangenschaft mit Gespinnst umhüllten. In einigen Tagen hatte sich der grössere Theil zur Puppe verwandelt und zwar an verborgenen Stellen, theils in Blatthöhlungen, theils in Winkeln und Spalten. Am 1. Juli begann die Falterentwicklung und währte bis zum 20. des nämlichen Monates. Die unerwachsenen Raupen habe ich eingehen lassen.

Die Raupe ist 5 Linien lang, licht, schmutzig-gelblichgrün, Kopf klein, honiggelb; Halschild schwarzbraun, jedoch erst dann, wenn sie bereits erwachsen sind, früher ist derselbe mit dem Kopfe gleichfärbig; im ersteren Falle ist er vorne licht gesäumt und eben so getheilt, der Mund und die ihm zur Seite stehenden Puncte dunkler als der Kopf; die Rückensegmente führen je zwei Paare glänzender Knöpfchen, von denen das hintere Paar etwas weiter auseinander gerückt ist, und in welchen je ein steifes, ziemlich langes Härchen steht; Afterschild pisterbraun; die vier Paare Bauchfüsse mit dem Körper gleichgefärbt. Gestalt schlank, Gang schnell, bei einer Störung lebhafte Bewegungen.

Die Puppe ist zwei Linien lang, auch etwas darüber, untersetzt, cylindrisch, nach hinten zugespitzt; in der Jugend grünlichgelb, später braun; Kopf ziemlich gross, mit ausgezeichnet schwarzen Augenstellen. Flügelscheiden, welche am lichtesten sind, lassen vier Ringe frei; Abdominale bräunlich, Cremaster mit einem kleinen Ansatze, auf welchem in einer Reihe aufsteigend acht in den Spitzen gekrümmte, fuchsbraune Härchen stehen; die Leibringe dorsal mit anliegenden Strebestacheln.

Vor der Entwickelung des Falters schiebt sich das Püppchen zum grösseren Theile aus dem engen Gespinnstlager heraus.

Bereits im Jahre 1868 hat Herr Kroczak in seinem in der Lehmstätte befindlichen Garten ebenfalls diese Räupchen in reifen Trauben vorgefunden und Herr Wallauschek erhielt dieselben im August als eine unfreiwillige Beigabe zu den am Krautmarkte gekauften Weintrauben.

Während die ersten unbekannten Eindringlinge von dem geschätzten Pomologen mit Unwillen vernichtet wurden, sind die anderen von ihrem Käufer sorgfältig aufbewahrt und verpflegt worden. Dieselben haben sich noch zur Herbstzeit verpuppt und nach der Ueberwinterung im Mai zum Falter entwickelt, welche ebenfalls der Reliquana angehörten und eine doppelte Generation bewährten.

Nach diesem Sachverhalte ist es fraglich, ob die Angabe des Herrn Kupido hinsichtlich des hierörtlichen Vorkommens der Roserana Fröhl. nicht auf einem Irrthume beruhe. Denn wie seine Handschrift entnehmen lässt, gelangte Herr Kupido durch einen Gartenbesitzer zur Kenntniss, dass Raupen hierorts in den Weintrauben sich aufhalten, ohne diese Thiere selbst erzogen und sich durch den Falter die Ueberzeugung verschafft zu haben. Die Vermuthung liegt nahe, dass er zu dieser Annahme durch den Umstand, weil Roserana auch in den Weintrauben lebt, verleitet worden sei.

- 25. Grapholitha hypericana H. Die Raupe fand ich immer im Mai in Blattrieben eingesponnen, aus welcher ich den Falter noch in demselben Monate erhielt; er ist aber auch im Freien im Juni sichtbar. Nach Dr. Rössler soll der Falter im Herzogthume Nassau von Ende Mai an den ganzen Sommer hindurch in 2 und 3 Generationen leben. Dieser Fall scheint jedoch hier nur selten einzutreten, da mir nur einmal eine Raupe Ende Juni vorgekommen ist, welche sich zwischen zusammengesponnenen Samenkapseln aufhielt und sich auch von dem Samen nährte. Der Falter entwickelte sich am 17. August.
- 26. Grapholitha servilleana Dup. Der Winter 1862—1863, der nach einigen kurzen Unterbrechungen einem langen milden Märzmonate glich, gestattete es, schon im Jänner die entomologische Campagne zu eröffnen. Ich besuchte daher auch einen Waldschlag hinter Karthaus, wo mir an den einjährigen Trieben der Salix Caprea länglich gezogene Anschwellungen auffielen; sie enthielten in ihrem Innern eine Raupe, welche einen ausgesponnen Gang bewohnte und sich von dem Marke nährte. Von Aussen ist kein Bohrloch vorhanden. Obwohl ich beim Einsammeln viel Aufmerksamkeit verwendete, so brachte ich doch nur sechs Raupen zu Stande. Am 22. April kroch in der Morgenstunde der erste Falter aus, indem die Puppe aus dem Bohrloche vortrat.

Die am 8. Februar untersuchte Raupe war 5 Linien lang, ziemlich stark, bei einer Beunruhigung zog sie sich zusammen und wurde walzig. Kopf und Halsschild glänzend schwarzbraun, letzterer licht, ersterer tief getheilt, daher die Kopfhälften convex. Die Grundfarbe trübgelb, Rückensegmente mit zwei Paar erhöhten, scheibenartigen, braunen Flecken, von welchen das hintere mehr auseinander gerückt und quergezogen ist und sich durch ihre besondere Grösse auszeichnet; lateral noch zwei solche Längereihen, die jedoch kleiner sind. Afterschild etwas lichter als der Halsschild. Bauch gleichfärbig mit dem Oberkörper, Klauen dunkelbraun. Bauchfüsse wie der Oberkörper. Gang langsam und sicher.

Die Puppenhülle schwarzbraun mit gelben Einschnitten, der runde Kopf, der Rücken, die Flügelscheiden und der Cremaster glänzend. Flügelscheiden lassen 4 Ringe frei, Füsse nicht vortretend, Cremaster rund mit einzelnen kurzen, braunen Haaren, Leibringe rückseits mit sehr feinen Stachelgürteln. Dieses Thier ist hier sehr selten, im Schreibwalde fand ich es gar nicht und bei der St. Antonius-Quelle nur 1 Stück.

27. Grapholitha graphana Tr. Den unter der Gewährschaft

Kupido's angeführten Falter habe ich später auch hier entdeckt, und zwar am 7. Juli auf dem Spielberge und am 19. Juli im Schreibwalde.

- 28. Grapholitha profundana V. Die Nahrungspflanze dieser Raupenart ist die Eiche und sie lebt zwischen den Blättern.
- 29. Grapholitha oppressana Khlw. Den unter der Bürgschaft Kupido's angeführten Falter habe ich nachträglich auch erlangt. Der Fundort ist mir nicht mehr erinnerlich.

Die Raupe lebt auf Pappeln.

*30. Grapholitha immundana F. v. R. Den für den Brünner Bezirk neuen Falter entdeckte ich am 26. April bei der Schreibwälder Brücke, dann am 18. August im Czernowitzer Wäldchen, wornach sich die Angabe Treitschke's hinsichtlich der doppelten Generation auch hierorts bestätigen würde.

Die Raupe lebt auf Erlen.

- 31. Grapholitha frutetana H. Bezüglich der Flugzeit habe ich zu berichtigen, dass dieselbe in den Monat Mai fällt, dann, dass der Falter im Schreibwalde vorkommt, wo ich die Raupe im September von jungen Birkenbäumchen eingesammelt habe. Sie lebte in umgeschlagenen Blättern und verwandelte sich in denselben noch in demselben Monate. Die Falterentwicklung begann Anfangs Mai. Die früher angegebene Flugzeit, sowie die Muthmassung einer zweiten Generation fällt daher weg.
- 32. Grapholitha ulmariana Zell. Diese unter der Autorität Kupido's angeführte Falterart erlangte ich auch am 22 Juli im Augarten und am 30. Juni 1867 flog dieser Wickler im Czernowitzer Walde, wo er von Rüsterbüschen gescheucht, sehr zahlreich aufflog und sich dann meist auf die Unterseite der Blätter nahe an der Erde niederliess.

Die Raupe lebt im Mai an Ulmen.

- 33. Grapholitha derasana *H*. Bezüglich der Futterpflanze habe ich zu berichtigen, dass die Raupe unter den angezeigten Verhältnissen auf Rhamnus cathartica lebt.
- 34. Grapholitha siculana H. Hinsichtlich der Nahrungspflanze gilt dasselbe wie bei derasana. Die Raupe kommt auch bei Czernowitz vor, wo ich sie ebenfalls auf Rhamnus cathartica gefunden habe.
- 34. Grapholitha amplana H. ist zu streichen und das von ihr Gesagte ist auf G. splendana H. zu beziehen.
- *35. Grapholitha spiniana Dp. Den Falter habe ich als eine neue Art unseres Gebietes zu verzeichnen, er fliegt im August bei

einem der Pulverthürme auf dem gelben Berge zwischen Schlehengesträuchen.

Die Raupe habe ich im Mai ebendort von Schlehen gesammelt.

*36. Dichrorampha sequana H. B. IV. p. Der für hiesige Gegend neu aufgefundene Falter fliegt ebenfalls um Schlehen auf dem Kuhberge in der Nähe eines Pulverthurmes.

*37. Dichrorampha alpinana Tr. Nach langen, mühsamen Züchtungen ist es mir endlich gelungen, die noch unbekannte Naturgeschichte dieses Thieres niederschreiben zu können. Die Raupe fand ich im October am gelben, rothen und Schimitzer Berge, oft zu 3 Stück gewöhnlich unter der Rinde des Wurzelkopfes der Achillea Millefolium, wo sie in ausgesponnenen Gängen wohnt. Sie erreicht noch vor dem Winter fast die natürliche Grösse, nimmt aber noch vor der Ueberwinterung bis Mai und Juni auch im Juli Nahrung zu sich, wiewohl der Falter im Freien schon früher schwärmt. Die Puppenverwandlung wird in dem Wurzelwerk vollzogen, gewöhnlich in den ausgenagten Höhlungen des oberen Wurzeltheiles, wo die Triebe beginnen. Der Falter entwickelte sich in der zweiten Hälfte Juli und im Anfange des Monates August.

Die nackte Raupe, welche ich am 3. November besichtigte, ist 3 bis 5" lang, schlank, fettweiss, mit einem Durchschlage des Darmkanalinhaltes. Kopf klein, herzförmig, glänzend, honig- oder goldbraun; Dreieck etwas dunkler, Mund dunkelbraun. Der glänzende Nackenschild bleich bräunlich, in welchem der eingezogene Kopf durchscheinet; Afterschild mit dem Körper gleichgefärbt aber glänzend. Durch eine Vergrösserung findet man auf jedem Ringe des Rückens vier etwas glänzende gleichfärbige Knöpfe, in welchen Haare stehen; Körper nach Hinten verschmälert, die Bauchfüsse bräunlich gesohlt. Gang nicht schnell.

Nach der Ueberwinterung im März waren sie noch in derselben Grösse und zwar in einem Gespinnste wohlverwahrt, im Mai haben sie etwas an Grösse zugenommen und im Juni wurden sie noch etwas stärker und ausser dem Felde des Kopfdreieckes, welches dunkelbraun geworden, hatte sich ihr Aussehen nicht geändert.

Die lichtgelbbraune Puppe ist 3" lang, cylindrisch und etwas bauchwärts gebogen, der etwas dunklere Kopf rundlich, Augenstellen nur schwach angedeutet, Flügelscheiden lassen nicht ganz 5 Ringe frei, Fussscheide tritt nur etwas vor, Ringränder dunkler. Rückenseite und Thorax glänzend, Leibsegmente mit dunkleren Hilfsgürteln, Cremaster umstellt von Dornenspitzen mit Ausnahme der Bauchseite. Die Puppe faul und Bewegungen selten.

Bekanntlich schwärmt Alpinana immer in Gesellschaft der Petiverana auf den Blüthen von Achillea Millefolium, und ich hoffte, dass durch meine Zucht vielleicht wird festgestellt werden können, ob Petiverana mit der Alpinana zusammenzuziehen sei; da mir aber gewöhnlich die Topfpflanzen sammt den darin wohnenden Thieren eingingen, so hatte ich nur sehr wenige Falter erhalten, welche sämmtlich Alpinana waren; meine Beobachtungen musste ich meist im Freien vervollständigen, wo über diesen noch unklaren Punct keine Gewissheit zu erlangen ist, doch dürfte diese Frage jetzt leichter zu lösen sein, als nunmehr die Naturgeschichte der Alpinana nicht mehr ein Geheimniss ist.

Tineiana.

- *1. Epichnopteryx betulina Z. M. B. V. p. Zu gleicher Zeit mit Xysmatodoma astrella H. Sch. im April fand ich den Sack an Parmelia pulverulenta eines Nussbaumes auf dem gelben Berge; zur Verwandlung spann die Raupe ihren Sack Ende Mai und gab den Falter am 20. Juni.
- 2. Scardia choragella V. Der Falter kommt auch im Schreibwalde vor, wo ich ihn am 25. Juli gegriffen habe.
- 3. Adela Frischella H. Den Falter erbeutete ich auch im Czernowitzer Wäldchen am 19. Mai.
- 4. Argyresthia goedartella L. fand ich am 14. April hinter Karthaus in der Puppenform, und zwar an den Stämmen alter Rüsterbäume in Maunshöhe unter der äusseren Rinde, oft mehrere beisammen. Die Puppe liegt in einem länglichen, schlanken, an beiden Enden zugespitzen, röthlichweissen Gespinnstgehäuse; dieselbe ist über 2" lang, nach Hinten stark verdünnt, von Farbe grün mit Ausnahme des Kopfes, der Flügelscheidenspitzen und des Cremasters, welche rostbraun sind; auf dem letzten Ringe steht ein Büschchen Haare, welche in ihren Spitzen gekrümmt sind; die Flügelscheiden lassen 3 Ringe frei. Die Gänge und die daran haftenden Excremente liessen annehmen, dass die Raupen von der Rinde lebten. Vor der Verwandlung werden die Puppen braun, und der Falter entwickelte sich vom 22. Juni an in der Morgenstunde.
- 5. Choreutis dolosana F. R. Falter auch bei Czernowitz, wo ich die Raupe Ende Juni fand, aus welcher sich der Falter Mitte Juli entwickelte.
- *6. Lamprus *) tormosella J. V. B. V. p. Der Falter wurde bei Karthaus Ende Juni von Kržiž gefangen.

^{*)} Anmerkung. Die Vorsetzung des Genus Lamprus Tr. ist in meiner Brünner Fauna bei Geofroyella bis Schäfferella durch ein Druckversehen unterlassen worden.

*7. Anarsia lineatella F. v. R. Falter in Mai und August an Baumstämmen in Gärten.

Die Raupe lebt nach F. v. R. im Mai in jungen Trieben der Pfirsiche; in der zweiten Generation frisst sie sich nächst dem Stiele auch in die Früchte ein. Verwandlung in der Erde oder zwischen Blättern.

8. Hypsolopha barbella J. V. Der Falter dürfte eine doppelte Generation haben, da ich ihn im April und am 26. Juni erlangt und dann gegen Ende Juli aus Raupen erzogen habe. Ich fand dieselben am 30. Juni nächst den Pulverthürmen zwischen zusammengesponnenen Schlehenblättern. Sie waren bereits erwachsen, ziemlich stark, 5" lang, von Farbe schwarzbraun mit einem grossen schwarzen Kopfe und solchem Halsschilde, welcher vorn licht gesäumt; zweiter Ring sammtartig, hinter demselben weisse Fleckchen, über den Rücken eine schwarze Fleckenkette im grauen Felde; der Körper führt schwarze licht umzogene Puncterhöhungen und darin lichte Haare, Afterklappe schwarz beschildet; Klauen schwarz, Bauchfüsse braun. Bewegungen rasch. Jüngere Raupen sind lichter.

Die Raupe ist dunkelbraun, glänzend, Ringeinschnitte lichter, Flügelscheiden lassen 3 Ringe frei; Abdominale ohne Streber, Cremaster dunkelbraun mit einem Stiele, auf dem gekrümmte Härchen stehen.

Die Verpuppung findet zwischen einem Blatte in einem dürftigen Gespinnste statt.

- 9. Gelechia cauliginella Schmd. Bezüglich der Flugzeit dieses Falters habe ich nachzutragen, dass sich derselbe in meiner Zucht vom 10. bis 11. Juli entwickelt hat.
- 10. Gelechia nanella J. J. Zur Vervollständigung ihrer Naturgeschichte habe ich zu bemerken, dass ich am 6. April 1866 unter der oberflächlichen Rinde von Pflaumenstämmen zwei dunkelrothe kleine Räupchen gefunden, welche sich in Blätterfragmenten verpuppt und im Juni den Falter gegeben haben.
- 11. Gelechia scriptella H. Der Falter kommt im Schreibwalde, bei Czernowitz und vermuthlich überall dort vor, wo Acer campestre wächst. Da ich die Raupen auch in der zweiten Hälfte Juli im erwachsenen Zustande angetroffen habe, so scheint es, dass diese Art in unserem Gebiete eine doppelte Generation hat.
- *12. Gelechia peliella Ti. B. V. p. Falter im Juli am Kuhberge. Die Raupe lebt nach Stainton Ende Mai auf Rumex Acetosella,

deren Blätter sie durch Fäden an die Stengel zieht. Das Gewebe, welches sie bewohnt, zieht sich vom Stengel bis zur Wurzel hinab, wohin sie sich bei einer Verfolgung flüchtet.

- 13. Anacampsis populella L. Die Raupe fand ich im Schreibwalde Anfangs Juni auch auf Salix Caprea, wo sie die Endtriebe der Länge nach zusammenrollt.
- 14. Anacampsis subsequella H. obscurella Tr. Die im Juni zwischen zusammengesponnenen Schlehenblättern lebende Raupe ist 5" lang, schlank, licht schmutziggrün mit schwarzen Punctwarzen, Kopf licht braungelb, Halsschild schwarz, vorn licht gesäumt. Afterschild von der Körperfarbe; vor demselben zwei schwarze Puncte und seitwärts je noch ein solcher. Bauch und Füsse wie die Oberseite.

Bezüglich der Puppe habe ich zu vervollständigen, dass auf dem Cremaster 3 Paare fuchsbraune, in ihren Enden geringelte Haare stehen und dass seitlich auch noch solche herabsteigen.

- *15. Mompha epilobiella J. V. fand ich in der Raupenform Anfangs Juni in zusammengesponnenen Endtrieben von Epilobium am Ufer des gegen Schimitz führenden Mühlbaches, wo ich sie in Mehrzahl eingesammelt habe. Die Verwandlung fand in demselben Monate in den Blätterconvoluten statt und die Falterentwicklung trat Anfangs Juli ein.
- 16. Coriscium cuculipenellum H. kommt auch im Augarten vor, wo ich die Puppe am 7. August, ferner hinter der Schreibwald-Restauration in Mehrzahl fand.
- *17. Coriscium brogniardellum F. quercetellum Z. Die Flugzeit wird im Mai und im Herbste angegeben, die von mir eingesammelten Raupen lieferten den Falter am 4. Juli.

Die Raupe fand ich im Schreibwalde auf Eichen, an deren Blättern sie grosse Blattern verursacht.

18. Gracilaria stigmatella F. Die Raupe traf ich in der zweiten Häfte des Monates September in der Sebrowitzer Au und in dem verlassenen Beete der Schwarzawa nächst dem Rossitzer Bahnhofe, wo sie durch die Blattkegel und die abgenagte Membran in denselben leicht zu entdecken sind. Die Kegel befanden sich auf den diessjährigen Trieben gewöhnlich nahe an der Erde.

Die Raupe ist vor der Verwandlung citronengelb, der Mund rostbräunlich, seitwärts je ein solcher kleiner Punct, Schlagader etwas dunkler als der Körper, der Rücken lässt keine Knöpfe wahrnehmen, aber sublateral zeigen sich kleine Grübchen; Körper mit einzelnen weissen Haaren. Im jüngeren Alter spielt das Gelb in's Grünliche.

Die Verpuppung erfolgt auf der Unterseite des Blattes, wo die Raupe den Blattrand etwas hohl macht und sich unter einem kleinen, flachen, weissen, undurchsichtigen und engumhüllenden Gespinnste verpuppt.

Die Puppe ist 3" lang, bauchwärts grünlich und rückseits rieselig dunkelolivenbraun; der zugespitzte Kopf und die Augenstellen sind dunkler gefärbt; die dreimal abgestuften Fussscheiden sind in ihren Enden dunkelbraun, das dritte Paar derselben erstreckt sich bis zum Ende des Cremasters, und wird noch von den dunklen Fühlerscheiden überragt; der Cremaster hat seitwärts je eine Andeutung von einer Spitzerhöhung.

19. Gracilaria phasianipennella H. Falter im September und October im Czernowitzer Walde und am Sumpfe nächst dem Rossitzer Bahnhofe; überwintert.

Die Raupe und gleichzeitig die Puppe fand ich im August auf Polygonum Hydropiper, Persicaria und Rumex aquaticus. Sind die Pflanzen auf einem schattigen Orte, so ist die Raupe auch noch später zu finden. Die Raupe schneidet zum Theile einen Randstreifen ab, rollt diesen zusammen und lebt in demselben. In der ersten Jugend minirt sie im Blatte und die Blattmine ist unterseitig gefaltet, wie bei einer Lithocolletis, erwachsen verlässt sie den Rollkegel und verspinnt sich zur Verwandlung in einem umgeschlagenen Blattrande auf derselben Pflanze in einem feinen, weissen Gepinnste.

Die Raupe ist sehr gut von Stainton in "The natural history of the tinaina" im 8. Bande beschrieben und es erübrigt mir nur die Beschreibung der Puppe: Diese ist 2" lang, schwarz; Flügel-, Fuss- und Fühlerscheiden glänzend, letzte reichen bis an das Ende des Cremasters, erste lassen zwei Ringe frei; Rückenseite mit Ausnahme des Thorax matt. Bewegungen keine.

20. Coleophora fuscedinella Z. Die Säcke fand ich Anfangs Mai im Czernowitzer Wäldchen auf Rüsterbüschen und zwar auf der Unterseite der Blätter. Sie sind auf dem Rücken zähnig und das Schwanzende ist comprimirt, zweilappig; Mundöffnung fast horizontal, wesshalb das Afterende beim Kriechen der Raupen geschleift wird.

Die Raupe hat einen kleinen dunkelbraunen Kopf und Halsschild, letzteren licht getheilt und vorn licht gesäumt, auf dem folgenden Ringe ein brauner Querstrich, der in der Mitte verdickt ist, lateral je ein freier Punct. Die Körperfarbe ist wachsgelb, die Krallen ebenso; Afterklappen braun beschildet.

Wenn der Sack zur Puppenruhe angesponnen wird, so erscheint die Schwanzklappe desselben weiss gesäumt.

Die wachsgelbe Puppe hat die Flügelscheiden bis zum Cremaster, Fussscheiden überragen denselben; Kopf bräunlich mit dunklen Augen. Rückseits ist die Farbe dunkler als die Körperfarbe.

Der Falterzug begann am 14. Juni und hörte mit 6. Juli auf.

21. Coleophora limosipenella F. R. Den Sack fand ich ebendort in der zweiten Hälfte des Monates Mai auf Rüsterbüschen, auf der Rückseite der Blätter. Die Grösse des Sackes steht mit seinem Inwohner in gar keinem Verhältnisse, denn es würden in demselben fünf solche Raupen Platz finden können. Beim Gehen der Raupe wird der Sack ebenfalls geschleift.

Stainton, welcher im IV. Bande des bereits bezeichneten Werkes die Naturgeschichte dieser Coleophora geliefert, bemerkt, dass die ganz jungen Raupen dieser Art noch nicht beobachtet worden sind, wahrscheinlich habe man sie übersehen, weil es schwer ist, den Sack aus der Masse von Raupen der Coleoph, fuscedinella heraus zu finden. verhält sich wirklich so, wie Stainton vermuthet hat. Ich fand mehrmal auf der Rückseite des Blattes zwei Säcke, wovon der eine ungewöhnlich gross der Limosipennella angehörte, der andere war sehr klein und beim Blattstiel angeheftet aber unbewohnt. Nun ist die Combination nicht gewagt, dass sich die Raupe aus dem kleinen jungen Sacke entfernt und in das Blatt wieder eingenagt hat, um aus diesem Blattrande ihren grösseren Sack zu verfertigen. In der Folge habe ich hierüber noch eine grössere Gewissheit erlangt, indem ich eine Raupe in der Randmiene antraf, welche dieses grosse Randstück bereits so weit getrennt hatte, dass es nur noch an einem schmalen Stücke mit dem Blatte znsammenhing; ich untersuchte dieses Blatt weiter und es fand sich wieder der kleine Sack vor, der ebenfalls verlassen war. Dieser junge Sack war den früher gefundenen gleich und dem der Fuscedinella sehr ähnlich; er hatte dieselbe Farbe, die Mundöffnung gleich geneigt, nur war er kleiner und auf der Rückenseite wenig oder fast gar nicht gezähnt, was wohl auch bei einigen Fuscedinella vorkam.

Die eingesammelten Säcke haben sich am 20. Mai theils an der Decke der Schachtel, theils an Blättern fest angesponnen und später zeigten mir die weissgerandeten Schwanzklappen an, dass sie es behufs der Verwandlung thaten. Der erste Falter entwickelte sich noch in demselben Jahre am 19. Juli 1869.

- 22. Coleophora serenella Dp. Die Raupe fand ich im Juni auch im Schreibwalde, dann in der Nähe der Kleidowka an Vicia dumetorum.
- 23. Coleophora saponariella Hg. Die Säcke kommen auch in der Nähe des verlassenen Schwarzawaflusses bei der Rossitzer Eisenbahnbrücke vor.
- 24. Coleophora otitae Z. Wandelnde Säcke beobachtete ich noch im Juli am Kuhberge bei den Pulverthürmen. Vor Mitte August wurden sie erst zur Puppe und die Falter krochen gegen Ende August.

Die Puppe ist rückseits im Thorax schwarzbraun, im Abdominale nussbraun gefärbt, ersterer glänzend, letzteres matt; die Flügel- mit den Fussscheiden reichen bis an das Leibesende und sind braun in's Grünliche ziehend; Seiten heller; Kopf etwas zugespitzt; zu beiden Seiten des Cremasters je eine niedere Spitze. Bewegungen nur bei Störungen.

- 25. Coleophora tiliella Schrk. anatipennella H. Die Puppe ist lichtbraun, der Rücken dunkler, die Flügelscheiden bis zum Cremaster; 2 Paare Fussscheiden überragen denselben. Cremaster abgerundet, in dessen Seiten je eine ganz niedere, senkrecht stehende Spitze, bei welcher sich noch eine kleinere jedoch schwer ausnehmbare befindet.
- *26 **Bucculatrix ulmella** Z. Falter im Mai, Juni und wieder im August; bei Czernowitz.

Die Raupe lebt im Juli, September und auch noch im October an der Eiche, deren Blätter sie in der ersten Jugend minirt, später nagt sie auf der Unterseite die Oberhaut des Blattes ab. Verpuppung in einem gerippten Cocon an der Erde. Das Thier soll auch an Ulmen leben.

- 27. Bacculatrix frangulella Goez. Die Futterpflanze der Raupe soll statt Cornus sanguinea, Rhamnus cathartica heissen.
- 28. Phyllocnistis suffusella Z. M. An Populus italica findet man im Juni, dann im August und September an Erdschösslingen oder jungen Trieben auf der Oberseite und häufiger noch auf der Unterseite der Blätter unregelmässig laufende Minen, welche sehr seicht sind und sich von der Farbe des Blattes durch nicht anderes, als durch ihren

etwas milchigen Glanz unterscheiden. In diesen Gängen habe ich die Raupe gefunden, vor der Verpuppung werden diese verlassen und die Verwandlung erfolgt in einem kleinen, sehr engen randwärtigen Buge, worauf sich der Falter im Juli und gegen Ende September sowie Anfangs October entwickelt. Ich traf die Raupe' sehr häufig in der Sebrowitzer Au, bei Czernowitz und Zazowitz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Verhandlungen des naturforschenden</u> Vereines in Brünn

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: 08

Autor(en)/Author(s): Gartner Anton (in)

Artikel/Article: Nachtrag zu den Geometrinn und Microlepidopteren des Brünner Faunen-Gebietes 63-90