

Beiträge zur Kenntniss der Eupitheciën.

Von

Karl Dietze, Jugenheim a. d. Bergstrasse.

Hierzu Tafel VII.

Alle Bemühungen, *Eupithecia röderaria* Standfuss für die Sammlung zu erhalten, waren erfolglos, es erübrigte nur noch, an den Fundort zu reisen und selbst danach zu suchen. Digne, das Ziel der Reise, ist uns aus der entomologischen Litteratur und durch die vielen Seltenheiten, welche wir von Digner Händlern beziehen, wohlbekannt. Versprach es auch recht interessant zu werden, einen so bevorzugten Ort speciell nach Eupitheciën zu durchsuchen, so waren doch die Aussichten, daselbst viel Neues zu finden, nicht gross: Das Gebiet ist von den namhaftesten französischen Forschern seit Jahren durchsucht worden.

Mit der genauen Fundstelle der zu suchenden Art hatten die Herren A. Röder in Wiesbaden und der Autor selbst, Herr Professor Dr. Max Standfuss in Zürich, mich in liebenswürdigster Weise vorher wohl vertraut gemacht. Und unter dem Thürbalken jenes, in der Berl. Ent. Zeitschrift 1888 pag. 243 erwähnten, denkwürdigen Stalles war es, wo auch heuer *Eup. röderaria* sich vorfand.

Soweit die Zeit es erlaubte, wurde auch nach anderen Eupitheciën Umschau gehalten. Das Auffinden von *Eup. schiefereri*, sowie einiger Local-Formen spornte sehr dazu an, von manchen, weitverbreiteten, alten Bekannten nicht zu reden. Es nahte die Zeit der Abreise. Inzwischen war ein Digner Sammler auf das Einfangen von Eupitheciën soweit vorbereitet, dass ihm die kommende Arbeit anvertraut werden konnte. Seine erste Sendung brachte nur in meiner Anwesenheit schon gefangene Arten. Ende Juli aber tauchten auf

einmal breviculata, eine sönderbare Form der alliardia und gueneata auf. Ich entschloss mich zu einer zweiten Reise dorthin, die im September laufenden Jahres stattfand und überwiegend dem Aufsuchen von Raupen gewidmet war. Es würde zu weit führen, alle bei den erwähnten Gelegenheiten erbeuteten Falter hier aufzuzählen, — es sind über 4000 Individuen, — vielmehr sollen nur die Eupitheciën herausgegriffen und einer kurzen Besprechung unterzogen werden. Die Aufzählung erfolgt in der Reihenfolge nach der Zeit ihres Auffindens.

distinctaria H-S. 162. 163. var. **sextiata** Mill. Jc. II pg. 370 u. III pg. 96 pl. 110 Fig. 14 à 17.

Am Tage der Ankunft in Digne, dem 8. Mai, war *sextiata* einer der häufigsten Schmetterlinge. An Felsen, Mauern, Stämmen, in Dornhecken und Büschen, an den Gaslaternen der Stadt, bei Tag und bei Nacht, überall begegnen wir ihm. Kein Wunder: die Nährpflanze der Raupe, *Thymus vulgaris*, steht in voller Blüthe. Ganze Berge sind damit violett-rosa überzogen, ihr Wohlgeruch dringt bis in die von Unrat strotzenden Gässchen der Stadt. Diese bewegliche, stets zum Abfliegen bereite Art, blieb den ganzen Mai hindurch häufig. Gemein wie der Falter war auch die Raupe, welche sich von derjenigen der *distinctaria* aus den Tyroler und Schweizer Alpen nicht unterscheidet. Die Digner Falter jedoch weichen ganz wesentlich von denjenigen der Central-Alpen und denen Süddeutschlands ab. Bei den vorliegenden unweit Digne gefangenen 40 Exemplaren der var. *sextiata* sind die Vorderflügel fast durchgehends gestreckter, also ihre Flügelspitze ist spitzwinkliger, als bei den über 20 Stück zum Vergleich dienenden *distinctaria* von verschiedenen Fundorten. Erstere sind oft, nicht immer, kleiner. Von Letzteren zeichnen sich die Rigi-Exemplare durch Ueberschreitung des Durchschnittsmasses aus.

Ganz frisch schon sehen diese var. *sextiata* wie abgeblasst und abgestäubt aus. Der schwärzliche Mittelfleck tritt dadurch viel kräftiger hervor. Die dunklen Wellenlinien sind bis zu wenigen, am Vorderrand stärker aufgetragenen, Querlinien vereinfacht. —

Das Ei konnte nur als Formolpräparat eingehender betrachtet werden. Gedrungen, gelblich, perlmutterglänzend, dreiachsiges Ellipsoid, wenig abgeplattet. Statt tiefer Grübchen mit deutlich erhöhten Rändern zeigt die Oberfläche

kleine, fünf- und sechseckige Flächen, die wie Krystallschliffe scharfrandig aneinandersitzen. Beim trocknenden Ei fallen diese Flächen zu schwachen Vertiefungen mit wenig erhöhten, geradlinigen Umrandungen ein. An den Endwinkeln der Futterpflanze, ziemlich versteckt zwischen den Blütenkelchen abgesetzt. Das blasse junge Räupehen verlässt das Ei nach Wochenfrist. Vor der letzten Häutung ist es noch weiss mit karminroter Dorsale und könnte so mit der oblongata-Raupe verwechselt werden. Die scharfgrüne oder weinrothe Grundfarbe erscheint erst nach der letzten Häutung. —

Das Verbreitungsgebiet der *distinctaria* erweist sich viel grösser, als die bisherige Annahme. Wo *Thymus serpyllum* oder *Thymus vulgaris* in bergiger, steiniger Lage wachsen, fand ich fast allorts die Raupen, niemals in fetten Wiesen, noch in der eigentlichen Ebene. Ueberraschend war das Auffinden bei Zwingenberg und Jugenheim an der Bergstrasse (Hessen) nur 162 m ü. d. M.; in der bayr. Pfalz fand sie Eppelsheim. Ueberaus zahlreich waren die Raupen Anfangs August 1897 auf dem Verbindungswege zwischen Rigi-Kaltbad und Rigi-First, sowie in der Nähe der benachbarten Eisenbahnstation Unterstätten.

Ferner fand ich sie bei Landeck in Tyrol; schon erwachsen am 10. VII. 1899 an der Wassermauer in Bozen und auf dem nahegelegenen „Virgl“, dann oben auf dem Mendelpass und unten im Val di Non, Südtirol. Den Schmetterling fing ich am 24. IV. bei Levanto, Ligurien, entsprechend früher; (dort blüht der Thymian im März schon.) Er ist von der Riviera di Ponente und von der französisch-italienischen Grenze eingesandt worden, von Fenestre, wo er bei 2000 m Höhe noch den 5. August gefangen wurde. Nur eine Generation!

Die Art ist vielerlei Verwechslungen ausgesetzt gewesen. Guenée konnte sie 1857 nach der Herrich-Schäffer'schen Beschreibung und Abbildung noch nicht sicher herauslösen und beschrieb sie als *constrictata* Gn, welcher Name von Millière (Jc. III. pg. 111 u. 143) irrthümlich der jetzigen *euphrasiata* H.-S. beigelegt wurde. Aber schon 1862 bringt Crewe die erste Beschreibung der Raupe in *The Entomologists Annual* pg. 42.

mayeri Mann; var. Am 9. Mai trieb der Wind eine sonderbar bläuliche, an *riparia* Koll. (H.-S. fig. 518) erinnernde *Eupithecia* vom Gebirg auf die nach Les Dourbes

führende Landstrasse hinunter. Den Ort, wo das Thier herkam aufsuchend, fand ich auf dem Grat des Gebirges — immer dort, wo härtere Gesteinaderen langsamer verwittern, als die schroff abstürzenden Kalke — eine kleine *Alsine*, wahrscheinlich *setacea* oder *mucronata*, ähnlich derjenigen, auf welcher die *mayeri*-Raupe lebt. In der Nacht vom 14/15 wurde an jener Stelle regelrecht „angesessen“. Es kamen 2 Exemplare an's Licht. Einige konnten im Juni bei Tage am Felsgestein nahe dem Schwefelbad abgesucht werden. Am letzteren Ort wächst die Nährpflanze weit häufiger. Knospen und Blüten zeigten von Mitte Mai ab die frisch abgesetzt hell-, dann dunkel-cadmiumgelben, den Staubbeutel der Blüten ähnelnden Eier. Von den im Laufe des Monats Juli erwachsenen Raupen waren nur die ersten grün, die Menge lehmgelb bis knochenweiss. Statt der schnell verderbenden *Alsine* wurde zu Hause *Cerastium triviale* gereicht. Es war an den Raupen kein Unterscheidungsmerkmal zu finden, das sie von der Tab. VII Fig. 10 abgebildeten Walliser-Raupe als verschieden hätte erscheinen lassen. Diese letztere verdanke ich der grossen Gefälligkeit unseres ausgezeichneten Geometriden-Kenners, Herrn Amtsgerichtsrath Rudolf Püngeler in Aachen, welcher dieselbe bei Zermatt sowohl auf *Alsine* als an *Gypsophila* aufgefunden und auch die daraus entstehende, der *graphata* Tr. sehr nahe Local-Form der *mayeri* sammt Eiern mir gütigst überlassen hat.

Die vorliegenden 11 bläulichen Eupitheciën aus Digne — (deren eine verfrüht schon am 13. August aus der Puppe schlüpfte) — kommen der in den Schweizer Lokalfaunen als *graphata* aufgeführten *mayeri* aus dem unteren Wallis nahe, einzelne erreichen fast *riparia*. Sie sind aber von der Wiener *mayeri*, von *graphata* und *riparia* ebenso verschieden, als diese letzteren es unter sich, ihrer Aeusserlichkeit nach, sein mögen. Bei so vielen Lokalformen der *mayeri*, mit 3 gleichen Raupen, scheint die Frage berechtigt, sind denn *riparia*, *mayeri* und *graphata* wirklich artlich verschieden? Wir könnten darüber schnell im Klaren sein, wenn Ofener Sammler sich der Mühe unterziehen möchten, aus den daselbst leicht erhältlichen *graphata*-Eiern die Räupechen mit *Alsine*, *Gypsophila* oder *Cerastium* aufzuzüchten.

Bei zwei Stücken der *riparia* Koll. aus Croatien, von Mann direct herkommend, welche sich in der Sammlung des Herrn Dr. von Heyden zu Frankfurt a. M. befinden, und einem Exemplar aus der Sammlung des Herrn R. Püngeler,

welche gütigst zum Vergleich überlassen wurden, ist allerdings bei geringer Grösse eine Vereinfachung aller Zeichnungen wahrnehmbar. Ein einfaches Mittelfeld ist wurzel- und saumwärts durch deutliche Querlinien begrenzt, wie es die Herrich-Schäffer'sche Figur gut veranschaulicht.

Das Ei der Zermatter mayeri war von der gewöhnlichen Form, aber ziemlich länglich, etwas abgeplattet, gelb. Die Grübchen auf der Oberfläche der Schale waren an den Polen aus- und einbiegend abgerundete 5-Ecke, welche in der Form mit Pantherflecken verglichen werden mögen. Nach der Mitte zu wurden diese Figuren immer weniger regelmässig, einander ferner, traten verschwommen, bisweilen 4- und 6-eckig auf, begannen zackig-sternig zu werden.

venosata F. Bei Digne nicht selten. An Baumstämmen ruhend, an Felsen, aus Hecken gescheucht und Nachts am Licht. Schon gleichzeitig mit schiefereri. Die ersten: 11. V. und 20. V., dann im Juni und Juli öfters.

isogrammata H.-S. Clematis vitalba überspinnt im Süden, mehr als bei uns, Hecken und verfallenes Gemäuer. Dem entsprechend ist diese Art sammt Raupe sehr gemein. Die ersten am 28. Mai; von da ab bis in den Juli immer häufiger werdend.

abbreviata Stephens Haustellata III. pg. 283. Zwei völlig geschwärzte Exemplare, am 17. und 30. Mai an den Gaslaternen beim Bahnhof gefangen, gehören wohl sicher hierhin und nicht zu cocciferata Mill. Das verspätete Erscheinen durch den späten, diesjährigen Frühling in der Provence erklärlich. Beide Exemplare sind Weiber, sodass die Untersuchung der bei abbreviata nur äusserst kurz bewimperten Fühler resultatlos. Bei zwei in der Sammlung befindlichen Männern der corsischen var. semitinctaria (Ann. Soc. Ent. de France VII. 1867 p. 651 pl. 14 Fig. 2), direkt von Herrn P. Mabille stammend, sind die Fühler deutlich erkennbar lang bewimpert. Es braucht wohl nicht nochmals erwähnt zu werden, dass guinardaria (H.-S. Fig. 273) das sehr gut getroffene Bild der heutigen abbreviata Stephens ist.

innotata Hufn. Ein verspätetes Exemplar am 17. Mai im Ort, ebenfalls an der Gaslaterne. Vor der Stadt, wo der Fang an den Gaslaternen sehr ergiebig sein könnte, waren

die Scheiben im wunderschönen Monat Mai längst eingeworfen! Die bei Digne ziemlich gross werdende Sommergeneration: *fraxinata* Crewe, von Mitte August ab häufig bei Les Dourbes und bis in den September auch nahe Digne öfters am Licht.

Obwohl Herr Otto Habich in der St. Ent. Zeitg. 1892 p. 159 nachgewiesen, dass *fraxinata* Crewe nicht besondere Art, sondern Sommergeneration von *innotata* ist, finden wir sowohl diese, als auch die als eigene Art nicht genügend abgelöste *tamarisciata* Freyer (Neuere Beitr. II. Tab. 192. Fig. 1) in Sammlungen und Lokalfaunen als besondere Arten aufgeführt. So mag es hier am Platze sein, jene Mittheilungen als unumstösslich richtig zu bestätigen. Ich habe *innotata* und die sogenannte *fraxinata* durch mehrere Generationen mit dem natürlichen Futter weitergezüchtet und, gleichzeitig und getrennt davon, Kontrolle-Züchtungen vorgenommen, bei welchen die Raupen vom Ei ab immer das entgegengesetzte Futter bekamen, als das im Freien gewählte. Die Sommer-raupen erhielten zwangsweise statt *Fraxinus*- nur *Artemisia*-Blätter, die Herbst-raupen statt *Artemisiablüthen* die Blätter von *Fraxinus*, *Prunus spinosa*, *Tamarix gallica* und *Berberis*, stets in getrennten Zuchten. Diese Versuche haben so äusserst interessante Resultate ergeben, dass darüber an anderer Stelle eingehend berichtet werden soll. Es sei aber auch hier schon Einiges hervorgehoben.

Die jungen Raupen der Sommergeneration vertrugen zeitig im Frühling das Blatt der *Artemisia campestris* anfangs gut, ihr Exkrément aber wurde klebrig, pechschwarz. Anscheinend war es die feine Behaarung des Blattes, dass sie später den Koth nicht abstossen konnten, sondern in Perlschnüren anhaftend behielten. Die Sterblichkeit wurde gross. Die Färbung war eine im Freien nie beobachtete, der sogen. *tamarisciata*-Raupe ähnlich: grün, weiss, schwärzlich, immer ohne Roth. Bei der dritten Generation schon waren die letzten 3 Falter gänzlich entstellt, kurzflügelig bei unveränderter Leibesgrösse, ohne dabei verkrüppelt zu sein.

Die von der Sommergeneration abstammenden Herbst-raupen nahmen, mit den verschiedensten Blättern gefüttert, trotzdem das grün-weiss-rothe *Artemisia*-Kleid an mit geringen Modifikationen. Sie konnten das Futter nur gehackt nehmen, gediehen langsamer, aber gut; die Falter gaben eine Hungerform.

Diesen Experimenten direkt widersprechend habe ich schon in den siebenziger Jahren die sogenannte *fraxinata* aus

dem Ei durch 2 Generationen mit *Fraxinus* weiter gezüchtet, im Herbst grüne Raupen mit rothem Afterfleck erhalten und bin damals hierdurch zur falschen Annahme gekommen, dass *fraxinata* Crewe gute Art sei.

Endlich kam im Sommer auf Schlehen zweimal je eine Raupe vor, welche irrthümlich das bunte Kleid trug, welches dem Blütenstand der *Artemisia* mit allen Schikanen angepasst ist, insbesondere dem Blütenstand der *Artemisia campestris*. Noch sei bemerkt, dass bei Digne im September an einer blaubereiften, gelbblumigen *Artemisia*, vielleicht *A. camphorata*, vor der letzten Häutung gefundene *innotata*-Raupen rothe Flecken zeigten, welche hier keinen Sinn hatten. Nach der letzten Häutung jedoch verschwand das Roth einigermaßen. — Einfach grüne Herbstraupen an *Artemisia campestris* erhielt ich nur bei der Zucht aus dem Ei, sah sie im Freien nie. — Bei Landeck in Tyrol, den 9. Juli, auf *Hippophaë rhamnoides* eine dem silbrigen Blatte dieser Pflanze angepasste Raupenform der Sommergeneration mit stark weiss chagrindirter Haut.

Die Falter legten ihre Eier mit grossem Sachverständniss immer nur an die ihrer Raupe jeweils passende Pflanze bei gegebener Wahlgelegenheit. Sie wurden, Männer wie Weiber, bei guter Behandlung 5 Wochen alt. Nur bei so langer Flugzeit ist es erklärlich, dass die auf Lichtungen im Föhrenwalde, fern von allen Laubhölzern, alljährlich zu Tausenden vorkommende *innotata*-Raupe sich wieder rekrutiren kann. Das Auffinden der stark duftenden *Artemisia* wird dem Schmetterling wohl leichter werden, als die Suche nach passenden Laubhölzern.

röderaria Standfuss. Wenn die blasse var. *sextiata* zu fliegen aufhört, beginnt die Flugzeit der zwar breitflügeren, ihr aber in der ersten Erscheinung äusserst ähnlichen *röderaria*. Damit soll jedoch nicht gesagt werden, dass beide in nahem Verwandtschafts-Verhältniss stehen. — Es war wirklich kein Vergnügen, heuer, wo der Frühling in der Provence sich um mehrere Wochen verspätete, wochenlang, Tag für Tag, einen Ziegenstall aussen und innen abzuschnüffeln und sich dann auch nachts noch mit der Laterne des Oefteren davor setzen zu müssen, ohne auch nur eine Spur von dem Gesuchten zu finden. Was mögen die Leute sich dazu gedacht haben! Welche Erlösung, am Morgen des 30. Mai das erste, frisch geschlüpfte *röderaria* ♀ vorschriftsmässig

aussen unter dem getünchten Thürbalken zu finden. Die beim Einlassen in's Fanggläschen geübte, peinliche Vorsicht erwies sich als unnöthig, röderaria sitzt im Gegensatz zur flinken var. sextiata ganz fest. Mit der seltenen Beute in's Hôtel zurückgekehrt, fand sich unter den Faltern, welche in der vorhergegangenen Nacht in der Nähe jenes Stalles am Licht erbeutet wurden, schon ein ♂ vor, welcher, im Halbdunkel mit der var. sextiata verwechselt, leider gleich getödet worden war. Dieses Stück konnte nicht im Stalle zur Entwicklung gelangt sein. Das ziemlich mühselige Absuchen der Felsen über der Bléone förderte in den ersten Juni-Tagen ein Exemplar; eines fand ich weit entfernt davon beim Schwefel-Bad noch lebend in einem Spinnewebe, ein anderes flog wieder in einem anderen Seitenthal, nahe dem Kirchhofe, an's Licht; zwei ebenfalls an Häusern gefundene wurden mir gebracht; bis zum 5. Juni im Ganzen nur 7 Exemplare. Ausser dem selbst getödeten ♂ und dem von der Spinne schon erfassten, waren sie alle frisch entwickelte Weiber. In einen grossen Blumentopf gesetzt, mit vielen in der Nähe der Fundorte wachsenden Pflanzen und reichlicher Nahrung versehen, lebten sie zwar 14 Tage lang, starben aber dann, ohne Eier gelegt zu haben, scheinbar unbefruchtet, gänzlich abgeflogen. Also umsonst geopfert. Ein taubes Eupitheciën-Ei, welches davon abstammen mag, wurde vorgefunden. Von der gewöhnlichen Form, grünlichgelb, perlmutterglänzend. Die kleinen Grübchen an der Oberfläche neigten in ihrer Umrandung mehr zur scharf-eckigen als zur abgestumpft-eckigen Form.

Wennschon es der vorzeitigen Abreise wegen leider nicht mehr gelang, die Raupe kennen zu lernen, so mögen doch Andere leichter suchen, wenn sie erfahren, dass röderaria um Digne überall vorkommt. Sprachen auch die Umstände erst dafür, dass diese Art in jenem Stalle zur Entwicklung gekommen sei, so muss doch nunmehr angenommen werden, dass sie von Aussen hinfliegt, um Schutz zu suchen. Der Ziegenstall war unbewohnt, auch sind die Decken der Stallungen in der Provence dermaassen mit Spinnweben überzogen, dass Insecten, welche dort aufkommen, wenig Chance haben, bis zur Thüre zu gelangen. Eine Vermuthung darüber auszusprechen, welches die Futterpflanze sein könnte, möchte irre leiten. An den Fundplätzen blühen im Juni überwiegend auch in Mitteleuropa vorkommende Gewächse, dagegen fehlen Coniferen in der Nähe gänzlich.

Sehr charakteristisch für die Art scheint die Form des kräftigen, dunklen Mittelfleckes zu sein, der bei den vorliegenden Stücken in der Mitte eine Einschnürung zur sogenannten Biscuit-Form aufweist.

Leider kenne ich, wie die meisten Anderen, *liguriata* Millière (*lépidoptères inédits* etc. Caen 1884, pag. 3) nicht. Der Anfang der Beschreibung passt sehr gut auf *röderaria*: „*Envergure et facies de l'espèce congénère sextiata, mais elle diffère de celle-ci par les ailes moins aiguës à l'apex, par les lignes transversales moins nombreuses*“ etc. etc.

pumilata Hb. 388. (genus *Gymnoscelis* Mab. Ann. Soc. Ent. de France 1867 pg. 656.) *Thymus vulgaris*, an dem die ersten *pumilata*-Raupen gerne leben, hatte zu blühen aufgehört. Die Berge der Provence leuchteten weithin im frischen Gelb der Ginsterblüthe. Jetzt, heuer Ende Mai, findet das bei Digne in besonders hübsch gefärbten, überwiegend grossen Exemplaren vorkommende Thierchen von Neuem den Tisch gedeckt. Nach mehreren Generationen wird es zum Herbst hin immer häufiger; es kommt, vom Dufte der Melone gelockt, bis in's Zimmer hereingeflogen. Die vom reinen Weiss durch alle Farbenscalen des Rosa, Violett und Gelb hindurch varrirende Raupe anfangs September gemein. Sie zieht im Herbst die zahlreichen, aromatisch duftenden Labiaten des Südens, z. B. *Satureja montana*, allem Andern vor, verschmäht aber auch *Artemisia* nicht, auf welcher sie sogar grün vorkam. (Im Odenwald ist *Origanum vulgare* die bevorzugte Pflanze.)

Das Ei, ein nicht allzu schlankes Oval, ist mässig abgeplattet, gelblich, stark glänzend. Unter Vergrösserung erschien es von der Mehrzahl der *Eupithecia*-Eier dadurch verschieden, dass seine Oberfläche keine eigentlichen Grübchen mit ineinander verschlungenen, hochliegenden Rändern aufwies. Mehr oder weniger regelmässige, 6- und 5eckige, kleine Flächen waren mit fast nicht erhöhten, geradlinigen Rändern aneinandergefügt, sodass man beim Erblicken der Ei-Oberfläche an die merkwürdige Verzierung gestauzten Metalles erinnert wurde. An den best entwickelten Stellen traten sogar glattgeschliffen, kristallinisch aussehende Flächen auf, welche beim Eintrocknen wie das bleigefasste Gefüge eckiger Butzenscheiben aneinanderschlossen.

oxycedrata Rambur. Auffallend kleine Exemplare der verspäteten, ersten Generation sassen am 26., 27. und 28. Mai an den Gaslaternen beim Bahnhofs. Ein Exemplar der

zweiten Generation Anfangs September. Das Licht muss die Thierchen aus weiter Ferne herbeigelockt haben, da in der Nähe der Fundplätze kein Wachholder bemerkbar. Dagegen bilden bei der benachbarten Eisenbahnstation Mallemoisson und weiter abwärts bei St. Auban zwei verschiedene *Juniperus*-Arten, darunter *J. macrocarpa*, weit ausgebreitete Buschgehölze. Bei einer am 4. Juni dorthin unternommenen Excursion konnten völlig ausgewachsene *oxycedrata*-Raupen in grosser Menge in den Schirm geklopft werden. Gut ein Drittel erwies sich als von Parasiten befallen, Feinden, welche das der Nährpflanze so geschickt angepasste Räupecn somit kaum mit dem Auge aufsuchen dürften. Sie waren flinker, als unsere *sobrinata*-Raupen, setzten sich nach dem Abklopfen gleich zum Fortlaufen in Bewegung. Den in der Erscheinung mehr bläulichen *Juniperus macrocarpa* bevorzugten sie; den, unserem *communis* ähnlichen, im Juni noch mit dürrn Nadeln und abgestäubten, männlichen Blüten durchsetzten Wachholder liebten sie nicht sehr, wurden darauf vielfach lehmgeb und braun, auf Ersterem stets grün. Aus dem Ei weitergezüchtet, traten im November bei den Herbst-raupen ganz erstaunliche Rückenzeichnungen auf, die Millièr (Ic. III. pag. 94.) als „dessin hiéroglyphique“ bezeichnet. Das Grundmotiv darin, das Element, aus dem sie sich aufbauen, ist das Quadrat, nicht, wie bei *sobrinata* das Dreieck. Erst zeigen sich 3 schwärzliche Vierecke, welche, wie Dambrettfelder gestellt, den Anfang eines Gürtels der Mittelringe bilden. ■■■ Gleichzeitig ein kleines, schwarzes Quadrat isolirt davor, bei den Einschnitten. Vor der Verwandlung war der Rücken der Raupe und sogar der Leib ganz in röthliche, schwärzliche und weissliche Quadrate getheilt, ein reizendes, orientalisches Teppichmuster entfaltend, dessen missbräuchliche Verwendung wir an den Handschuhen gedankenloser Gecken schon gesehen zu haben glauben.

Veränderlich, wie die Färbung der Raupe, ist die Zeichnung des Falters, welcher Ende August, den ganzen September hindurch bis Mitte Oktober schlüpfte. Ein sehr abweichendes Exemplar, grösser, bräunlicher, breitflügliger, kam schon am 14. Juli zur Entwicklung, es gleicht fast genau der mit *expressaria* bezeichneten Millièr'schen Abbildung Ic. III., Tab. 110, Fig. 19 (nicht *expressaria* H.-S. Fig. 284!), gehört aber keinesfalls zu *ericeata* Rbr., über welch Letztere Herr Dr. Bastelberger (Illustrierte Zeitschr. f. Ent. 5. 1900, pag. 129) ausführlich berichtet hat.

Das *oxycedrata*-Ei ist in seiner Grösse und in der Struktur der Oberfläche von dem *sobrinata*-Ei gänzlich verschieden. Unter einer Wachholdernadel schwebend, schiebt das ♀ dieselben mit aufwärts gekrümmtem Hinterleib fast genau in die Mitte der Nadelrinnen. Schon nach acht Tagen schlüpft es, während das früher, im August gelegte *sobrinata*-Ei noch ruht. Kleiner, hellgelblich, nicht stark glänzend. Grübchen grün-, die stark erhöhten, wurmig verschlungenen Umrandungen, carminfarbig irisierend. In der räumlichen Ausdehnung sind die fingerig abgerundet-zackig endigenden, sehr tief liegenden Grübchen und ihre hohen Ränder fast gleichwerthig. Sehr rauhschalig.

sobrinata Hb. wurde bei Digne selbst zwar nicht beobachtet, darf aber wohl eingeschaltet werden. Bei Fenestre, unweit St. Martin-Lantosque, in einer Höhe von circa 2000 Meter sind in der Nacht vom 5. zum 6. August zwei riesige Exemplare der var. *graeseriata* Frey mit 12 mm Vorderrandlänge der Oberfl. an's Licht gekommen, welche sich von Zermatter Exemplaren nicht sehr wesentlich unterscheiden.

Das *sobrinata*-Ei ist, mit anderen verglichen, verhältnissmässig gross, weisslich, von der gewöhnlichen Form, fast glatt. Nur bei Streiflicht zeigen sich kaum tiefer liegende, rundbuchtige, matt erscheinende Flächen und, darüber ragend, etwas glänzende, ziemlich breite Umrandungen. Nach 14 Tagen werden die Eier bleiern von Aussehen, man gewahrt die durchschimmernden, schwarzköpfigen Räumchen, welche bis heute, den 22. November, noch nicht geschlüpft sind, also ziemlich sicher den ersten Frühlingsstrahl, so ruhend, abwarten. In den Ansatzwinkeln der Nadeln haftend.*)

schiefereri Bohatsch, Iris 1893, pag. 31. Die Nacht vom 3. auf den 4. Juni war eine Glücksnacht, eine Unglücksnacht für die Schmetterlinge. *Silene nemoralis* (nach Anderen als *italica* Pers. bestimmt) stand in voller Blüthe, es sollte untersucht werden, ob daran Eupitheciën vorkämen. Besonders reichlich wuchs die weissblühende Pflanze in einem Berg-

*) Heute ruht auch das *tenuiata*-Ei noch, ohne dass eine Veränderung in seinem Innern wahrnehmbar wäre, von der lebhaft rostrothen Färbung abgesehen. Es ist glänzend, ungewöhnlich lang, stark abgeplattet, weisslich, dann roth; Oberfläche glatt. Es wurde in Eierstäben und Klümpchen unter der Weidenrinde tief versteckt abgesetzt, auffallender Weise nicht an den Winterknospen!

einschnitt, jenseits des Militär-Schiesstandes, am rechten Ufer der Bléone. Dort, etwas über dem Fluss, wurde die Lampe postirt. Dahinter, wie eine gierige Spinne, sass der Sammler. Bald stürmten die Falter in Menge herbei. Der seltensten kleinen Cleophana-Arten und der zudringlichen Endagria ulula konnte man sich kaum erwehren, sie krochen bis in die Rockärmel hinein. Kurze Pause, neuer Ansturm! Andere Arten kamen, wieder andere, die besten erst um Mitternacht. Zwei Hände reichten nicht, Alle einzufangen. Ueber die Erde hüpfend, wild mit den Flügeln vibrirend, erscheint *Arctia maculosa*, es kommen *casta*, *Rhegmaphila alpina*, *cailino*, *nycthemeraria*, Local-Formen von *Boarmien* und *Gnophos*, gespensterhaft weiss saust *Smerinthus quercus* vorbei, und, als die Gaslaternen drüben über dem Wasser längst gelöscht waren, und auch in den Schlafzimmern das letzte Lämpchen ausgeblasen, da erschien *Eupithecia schiefereri*.

War es schon eine rechte Freude, dieses, meines Wissens in Frankreich noch nicht aufgefundene Thier zu erbeuten, so steigerte sie sich noch beim späteren Auffinden der Raupe auf *Silene nemoralis*. Aber auch 2 Eupitheciën-Eier auf dem Wege nach Les Dourbes am 4. VI. an den Knospen einer unscheinbar grünlich blühenden *Silene*, der *otites*, vorgefunden, ergaben *schiefereri*-Raupen; erwachten den 19. VI. 1900.

Wenn wir die Haut der *schiefereri*-Raupe näher betrachten, so zeigt sich schon bei 10facher Vergrösserung ausser langen Borsten ein kurzer, dichter, fast stachelborstiger Pelz, der von der viel weicheren Bekleidung der *venosata*-Raupe so gänzlich verschieden ist, dass wir staunen müssen, einen dieser so ähnlichen Schmetterlinge entstehen zu sehen. Bei *silenicolata* Mab. hält der Unterpelz in seiner Stärke die Mitte zwischen den zwei Genannten. Die Tafel VII Fig. 6 giebt ein Bild der erwachsen gern freisitzenden, nicht, wie *venosata*, sich ängstlich versteckenden *schiefereri*-Raupe. *Schiefereri* ist anatomisch verschieden, also gute Art, nicht Varietät.

Hierher gehört: *venosata* var. *caeruleata*, Favre (Faune des Macrolepidoptères du Valais pag. 305). Herr Chanoine E. Favre, der sich der Mühe unterzogen, die im Kanton Wallis aufgefundenen Grossschmetterlinge in einem längst erwünschten Werkchen zusammenzustellen, hatte die grosse Gefälligkeit, die Eupitheciën mir nachträglich zur Durchsicht anzuvertrauen. Gewiss wird die Art bald an anderen Orten

gefunden. -- Ein auffallend kleines Exemplar, schon aus der Dr. Settari'schen Sammlung stammend, befindet sich in Wiesbaden, Collect. A. Röder.

irriguata Hb. Nahe Station Mallemoisson am 4. Juni eine halbwüchsige Raupe von Eichen geklopft. Erwachsen 15 Juni. Die Eiche war nicht *Quercus suber*, dessen immergrüne Bäume etwas unterhalb, bei St. Auban. die Landschaft schmücken.

plumbeolata Hw. Ende Juni und im Juli ausserordentlich gemein, was nicht auffallend, weil ein farbenprächtiges *Melampyrum*, wohl *nemorosum*, in dessen Blüten die Raupen dort leben mögen, bei Digne eine der häufigsten Pflanzen der Buschgehölze ist. Einzelne Stücke zeigen Neigung zur Bildung des dunklen Mittelfleckes.

cauchyata Dup. Ende Juni und Juli je ein Exemplar an der Lampe.

oblongata Thub. Im Laufe des Sommers drei Exemplare.

denotata Hb. Klein und ziemlich dunkel sind die Digner Stücke, deren wohl ein Dutzend im Juni und Juli an's Lampenlicht geflogen kamen. — (Um so grösser und auffälliger waren auf dem Mendelpass in Tyrol Ende Juli 1899 gefangene Exemplare der var. *atraria* H.-S., deren einzelne die Herrich-Schäffer'sche Figur 154 fast noch übertreffen. Die Aufzucht aus dem Ei ergab zwar überwiegend die Form *atraria*, die Schmetterlinge erreichten aber entfernt nicht die ungewöhnliche Grösse ihrer Eltern. Deren Eier waren blass, gelblich bis grünlichweiss, von der gewöhnlichen Form. Das Netzgeflecht der Oberfläche umschloss besonders charakteristisch geformte Grübchen, welche an das gothisirte drei- und viertheilige Kleeblatt erinnern. Die Einzelornamente mögen $\frac{1}{12}$ — $\frac{1}{15}$ der Eilänge haben. Die wulstigen Umrandungen rundbuchtig, nicht eckig ineinander fliessend.)

spec? Unter der Digner Ausbeute scheint sich wider Erwarten doch etwas Neues zu befinden. Eine der mitgebrachten Eupitheciiden ist sehr wahrscheinlich noch nicht beschrieben. Sie lässt sich wenigstens vorläufig nicht bestimmen, wiewohl 6, zum Theil ganz frische Exemplare, davon zur Prüfung vorliegen. Anfangs schien sie nur eine

Lokal-Form der *variostrigata* Alph. zu sein; sie hat mit etwas abgeflogenen, grauen, parallelstreifigen Eupitheciën, welche ich von Dr. Staudinger als *variostrigata* Kaukasus erhielt, äusserliche Aehnlichkeit, dagegen sieht sie der braunen Form *artemisiata* Const. vom Littoral (Ann. Soc. Ent. de France 1884 pag. 9 Fig. 3) nicht ähnlich. Zu diesen kann sie schon deshalb nicht gehören, weil die männlichen Fühler nur äusserst fein bewimpert, bei *variostrigata* Alph. langwimperig sind. Die Art lässt sich besser mit der kleineren *gemellata* H.-S. vergleichen. Wie diese, ist sie mehr sepiafarben und grau, doch bedeutend grösser, der Vorderrand der Oberflügel misst 11 mm; bald mehr, bald weniger. Eine genaue Beschreibung soll erst erfolgen, wenn das Thier sich als sicher neu erweist. Gefangen etwas abgeflogen Ende Juni und zweimal im Juli, dann wieder ganz frisch Ende August und in den Nächten vom 2. und 15. September. *Artemisia* konnte in der Nähe der Fangorte nicht bemerkt werden.

Beim Abklopfen der nahe Digne auffallenderweise nur spärlich vorkommenden Artemisien wurde an *Art. camphorata* eine höchst sonderbare Geometriden-Raupe bemerkt, welche allem Anschein nach diejenige einer Eupithecia ist. Dieselbe erreicht die respectable Grösse der *succenturiata*-Raupe, ist auffallend stark bläulichweiss chagriniert und kommt überwiegend in der Länge nach weiss und grün gestreiften, aber auch in gleichgezeichneten chocoladefarbigen und violettlichen Exemplaren vor. Die Form des Halsschildes allein lässt Zweifel darüber, ob es eine Eupithecia ist. Diese schwerfällige Raupe sitzt, ohne zu fressen, tagsüber regungslos, den Kopf abwärts gerichtet, an den Stengel geschmiegt. Nachts erst wird sie mobil, räumt die Blüten bis auf den Kelchboden leer. Sie ist Mitte September und von da bis weit in den November hinein erwachsen, konnte nur schwer zur Verwandlung gebracht werden, denn, wie *) *santolinata* Mab. es thun soll, sitzt sie schon erwachsen noch wochenlang herum. Vielleicht wird es gelingen, aus den wenigen Puppen, die ganz das Aussehen von Eupitheciën-Puppen haben, den Falter zu erhalten. Das merkwürdige Gebahren dieser Raupen erinnert an dasjenige der in The Ent. Month. Mag. XXV pag. 258 beschriebenen *extensaria*-Raupe.

*) Die unterhalb Digne in Mengen vorkommende *Santolina chamaecyparissus* ist im September erfolglos nach Eupitheciën abgesehen worden.

breviculata Donzel. (Annales d. l. Soc. Ent. de France VI 1836 pg. 478 pl. 18 Fig. 7.) Diese vom ersten Beschreiber schon bei Digne gefangene, südliche Art kam Ende Juli an verschiedenen Fundstellen der Umgegend in 11 Exemplaren an's Licht; ein verflogenes Stück Mitte August. Ist erst die-
meines Wissens immer noch unbekannte Raupe gefunden, so lässt sich daraus eher ein Schluss ziehen, ob dieses zierliche Thier mit der danebengesetzten *extremata* überhaupt verwandt ist. Die Verwandtschaft scheint sich hauptsächlich auf der, beiden gemeinschaftlichen Wiedergabe der Farben-zusammenstellung, welche wir am herabgeklatschten Vogel-
exkrement bemerken, zu begründen, also recht weit her zu sein.

gemellata H.-S. *Tunica saxifraga*, die Nährpflanze der Raupe, wächst bei Digne, wie *Alsine*, am Grat der Berge im härteren Gestein. Die eben erst aus dem Ei gekrochenen Räumchen, am 16. September freisitzend, Löcher in die Blüten nagend. Der Falter Ende Juni einmal am Licht; ein Exemplar hoch im Gebirge bei St. Martin-Lantosque Anfangs August.

(Bei Bozen in Tyrol hat diese Art 2 Generationen. Viel häufiger, als die Oktober-Raupen, waren diejenigen der Sommer-Generation um Mitte Juli 1899. Die Falter daraus noch vor Mitte August, zu welcher Zeit dieselben auch im Freien flogen. Nur ein kleiner Theil der Juli-Puppen überwinterte.)

alliaris Staudgr. Ende Juli kamen zuerst einige Falter an's Licht geflogen, welche mit ihrem starken Mittelfleck und den breiten, dunklen Querbinden ganz das Aussehen der *Abbildung* von *carpopilata* (Stand. Iris 1897. Tab. III Fig. 69) hatten. Thatsächlich gleichen sie etwas der *silenciolata*, unterscheiden sich davon durch ihre kurzen Palpen schon und durch ihre helle Zickzacklinie im Saumfelde, Merkmale, welche in der *carpopilata*-Beschreibung nicht berührt werden. Im August und Anfangs September zeigten sich öfters ganz abgeflogene und schmaler gezeichnete, auch ganz kleine Hunger-Exemplare, wohl 30 Stück. Keines derselben hat so schwachen Mittelmond, wie die schmalstreifige, ungarische Form der *alliaris*. Sie kamen auch bei St. Martin-Lantosque an's Licht; es ist kaum denkbar, dass Millière sie nicht sollte erbeutet haben, und doch hat er die Jc. III pl. 114 Fig. 14 abgebildete *alliaris*-Raupen von Dr. Staudinger erhalten, nicht selbst gefunden

Das Erste war nun, nach *Allium* zu suchen. Zwei Arten, eine niedere und eine hochstengelige, wachsen ganz nahe bei der Stadt, vielleicht heissen sie *Allium paniculatum* und *rotundum*. Besonders bei kräftig entwickelten Blüten und Samenständen der Ersteren sassen, leicht dazwischen eingesponnen, Eupitheciën-Raupen, welche jedoch nicht alle zeichnungslos knochenweiss waren. Es kamen auch stark verdunkelte Exemplare mit breiten, schwärzlichgrünen Längsfeldern vor. Die Puppen sind, mit solchen aus der Wiener Gegend verglichen, nicht verschieden, etwas kräftiger braun geringelt. Ein vorliegendes Stück der *alliararia* aus Amasia neigt zur ungarischen, nicht zur südfranzösischen Form, eine Eupithecia aus Nord-Tibet passt zur Beschreibung der *carpophilata*, entfernt sich aber noch mehr vom Typus der *alliararia*, als es die Digner Exemplare schon thun.

? *pulchellata* Steph. var. *pyrenaicata* Mab. oder *linariata* F.

Ein Anfang August gefangenes Exemplar lässt sichere Bestimmung nicht mehr zu, so verfolgt ist es. Hoch im Gebirge, wo es gefangen wurde, findet man eine kleine, gelbe Fingerhut-Art sowohl, als violett und gelb blühende *Linaria*. Schon Guenée spricht (*spécies général* II pg 305) den Wunsch aus, dass es gelingen möge, ein sicheres Unterscheidungsmerkmal zwischen vorgenannten Arten zu finden. Ich will gerne zugestehen, dass ich nicht im Stande wäre, das ziemlich umfangreiche Material der Sammlung mit Sicherheit abzugrenzen, wären nicht Angaben über die Raupe dabei. Um so überraschender ist es daher, bei der Vergrösserung solcher Raupen zu finden, dass alle zur Untersuchung kommenden Exemplare von *Digitalis*, — einerlei ob von *purpurea* oder *ambigua* — völlig glatte Haut haben, auf welcher nur einzelne lange Borsten sitzen, während sämtliche Raupen von *Linaria* mit einem sammetartigen, kurzen Unterpelz versehen, also davon gewissermassen anatomisch verschieden sind. Eine Täuschung kann nicht vorliegen, mehr wie ein Dutzend jeder der Formen kam zur Untersuchung.

Nachdem sich so grosse Verschiedenheit in der Bekleidung der Raupen gezeigt, lag es nahe, auch die Eier zu untersuchen. Leider konnten nur im Freien an den Endspitzen der Futterpflanzen gefundene verglichen werden. Die Eltern wurden nicht gesehen, sodass es unmöglich ist, für die Herkunft Garantie zu leisten. Es erscheint mir sogar

fast unwahrscheinlich, dass die Unterschiede zwischen den Eiern von *pulchellata* und *linariata* so gross sein können, wie sie sich ergeben!

1) Ei an *Digitalis purpurea*, bei Baden-Baden gefunden: weisslichgelb, später dottergelb. Die Grübchen der Oberfläche tiefliegend, wie hinein gestichelt, scharfeckig, fast ohne Umrandung aneinander schliessend, 4-, 5- und 6 seitig.

2) Ei an *Digitalis ambigua*, im Odenwald gesammelt: blassgelb, wie das vorhergehende, nadelstichig. Die Eindrücke der Grübchen nicht so nahe aneinander schliessend, zerstreuter, sie sind von einem ebenen, nicht wulstigen Rand umgeben, eckig bis fast kreisförmig.

3) Ei an *Linaria vulgaris* befestigt: weisslichgelb, die Grübchen bilden 3-, 4- und mehrzipfelige, bald gedrungene, bald gestreckte, immer abgerundete Figuren. Die rund wulstigen, erhöhten Umrandungen verschlingen sich bogig ineinander. Grübchen und Wulste in beinahe gleicher Raumausdehnung.

gueneata Milliére Ic. I, pag. 258, Tab. 29 (pl. I), Fig. 1. Gegen Ende Juli kamen 4 sehr frische Exemplare dieses schönen Thierchens an's Licht geflogen, welche mit den ziegelrothen Fünfkirchner Stücken vollständig übereinstimmen. Nachdem Adalbert Viertel in „*Rovartani Lapók*“, V., p. 79, die Raupe bekannt gegeben — (Uebersetzung: Ill. Zeitschrift f. Entomologie 1899, No. 24, pag. 381) — schien es unschwer, dieselbe nun bei Digne zu finden. Das war aber zunächst nicht der Fall. An den guten Fundplätzen, den nach Süden gelegenen Berghängen und am Fangorte selbst, war Alles von der Sonne ausgeglüht. Die Gegend, die im Juni voller Blüten prangte, bot Anfangs September einen traurigen Anblick. Nacktes Gestein und dazwischen die vergilbten Reste einer versengten Vegetation. Selbst die lustigen Ginsterbüsche waren dürre Besen geworden, der Weissdorn hatte alle Blätter verloren, der Boden schmachtete nach Regen. Nur in den Schluchten auf der Nordseite der Berge war die Vegetation einigermaßen frisch geblieben. Dort allein konnte die bei Digne in sonniger Lage nicht mehr gedeihende *Pimpinella saxifraga* wachsen. Und sie wuchs denn auch reichlich am Saume lichten Gehölzes, direkt hinter dem Lyceum, an einer Stelle, die ich nicht zum Sammeln von Insekten betrat. Ich traute meinen Augen

kaum, gleich auf dem ersten Blüthenschirm, den ich zur Prüfung der Umbelliferen-Art spielend abgepflückt hatte, eine Spanner-Raupe zu sehen, deren merkwürdiges, an die Färbung mancher Abraxas- und Cucullia-Raupen erinnerndes Aussehen, kaum mehr Zweifel liess, dass das Gesuchte gefunden sei. Ein grünlichweisses, gelbgeringeltes, schwarz-fleckiges Räupehen streckte mit sonderbarer Geberde drohend seine glänzend schwarzen Brustfüsse und den rundlichen, pechschwarzen Kopf gegen mich. Dies war am 4. September, an welchem Tage jedoch die Mehrzahl jener Räupehen eben erst aus dem Ei gekrochen war, und, noch milchweiss gefärbt, in den Blüthenschirmen sich versteckt hielt. Später, um Mitte September, wo fast alle schon erwachsen sind, dienen die unreifen Samen als Nahrung; es wurden merkwürdiger Weise die mit Gallen und Schimmel behafteten, ganz verküppelten Pflanzen öfter mit Raupen besetzt gefunden, als die kraftstrotzenden. Ja, am Gebüsch der wenigen Wiesen, wo *Pimpinella* fast häufig, fehlten sie gänzlich. Die Haltung der Raupen war, wie schon erwähnt, eine ganz absonderliche. Oben in den Samenständen sitzend, den Kopf aufwärts gerichtet, macht der Körper eine schwache Bogenkrümmung mit kurzer, gleichzeitiger Schraubendrehung. Bei Beunruhigung blähen sie sofort die drei vordersten Segmente auf, der schwarzglänzende Kopf wurde in den Nacken zurückgelegt, und die dunklen Brustfusspaare in der Parade gegen den vermeintlichen Feind gerichtet. So, steif dasitzend, verharrten sie längere Zeit und verblieben auch so in der Betäubung, den Halm, an welchem sie sassen, mit den Nachschiebern fest umklammernd.

Ich hoffe, nicht übereilig zu sein, wenn ich, auf der genau übereinstimmenden Viertl'schen Beschreibung fussend, jetzt, vor dem Ausschlüpfen der Falter schon, diese Raupe auf Tafel VII, Fig. 3 als ? *gueneata* abbilde und so auch Anderen Gelegenheit gebe, nach dem uns so lange vor-enthaltenen Thiere zu suchen. Die Sammlungen sind nunmehr genügend damit versehen, es ist nicht mehr zu befürchten, dass jene gewissenlosen Sammler, die, ohne Händler zu sein, aus Geldgier Alles, was Tauschwerth hat, mitschleppen, diese hübsche Art noch ausrotten könnten.

Die Puppen haben das für Eupitheciën befremdliche Aussehen der *gratiosata*-Puppen, sind wie diese plump und breit gebaut, etwas kleiner und heller im einfarbigen Braun der gebrannten Terra di Siena; sie endigen in eine auffallend

stumpfe Spitze, an welcher 8 dünne Hakenbürstchen sitzen, deren mittelstes Paar feiner noch, als die daneben sitzenden. Die Schale erscheint matt, denn sie ist überaus rauh, auf dem Rücken gröber nadelstichig, als die *gratiosata*-Puppe, auf den Flügelscheiden wellig erhöht und vertieft. Die Fühlerscheiden zeigen Stabzeichnung, Beinscheiden tief querfurchig. Bauchseite abgeplattet, nicht spindelförmig drehrund. Bei $7\frac{3}{4}$ mm Längsachse $3\frac{1}{4}$ mm grösste Breite.

assimilata Gn. Es war nicht schwer, diese Art für Digne nachzuweisen. Um Mitte September fielen beim Abklopfen von wildem Hopfen, der an Gartenzäunen in der Stadt wächst, sofort etliche Raupen in den Schirm. (Falter bei St. Martin-Lantosque Mitte August, auch in Bozen, Süd-Tyrol. Ein uraltes Exemplar in der von Heyden'schen Sammlung trägt die Etiquette: *Eup. grammaria* Ramb. Alpes (Colbl.)

euphrasiata H-S. Anfangs September am Licht. Den 14. IX. die dottergelben, jungen Raupen an den Blüten der *Euphrasia lutea*. Später samenfressend, ergaben im Oktober die erwachsenen Raupen eine Menge grüner Exemplare, welche der verwandten, sonst nicht ähnlichen *pimpinellata*- Raupe ähnlich wurden.

scabiosata Borkhausen. Naturgesch. d. Europ. Sch. V. p. 336. Ziemlich hoch auf der Barre des Dourbes konnten am 15. September einige Raupen von dem daselbst spät blühenden Lavendel geschöpft werden. Ausser den allbekannten, überschlanen, grünen und lehmfarbigen Exemplaren waren etliche völlig violettblau geworden, eine Färbung, die wohl nicht allein von dem Durchschimmern genossener Nahrung herrühren konnte, da die nicht so gefärbten Stücke gleiche Ernährungsweise hatten.

Räthselhaft bleiben mir 9 Individuen einer Ende Juni und im Juli bei Digne au's Licht gekommenen, äusserst schwer zu bestimmenden *Eupithecia*. Sie hat mit der Form *orphnata* (Wiener Ent. Zeitg. 1883, Heft 8, pag. 188) am meisten Aehnlichkeit. Der Hintertheil führt einen auffallend zimtbraunen Gürtel, und, wie dort, sind Rippe 12 und auch die Mediana in der Gegend ihrer Verzweigungen bei 2—4, deutlich braun, welche Färbung auf das unbewaffnete Auge das Trugbild eines gebräunten Vorderrandes und eines

Dreiecks in den Verzweigungswinkeln der Mediana hervor-rufen. In der Gesammterscheinung ist diese Form etwas grösser, gestrecktflügeliger, grob und zerstreuschuppiger, unruhiger; aber dabei kräftiger in den Querzeichnungen, als orphnata. Unter sich ziemlich gleich bleibend; ein Exemplar stark verdüstert, 3 völlig frische, 6 etwas abgeflogene Stücke.

laquearia H.-S. Am 14. September ergab das Absuchen der *Euphrasia lutea* Raupen dieser Art in allen Grössen, Färbungen und Zeichnungen. Bemerkenswerth ist der haarige Flaum auf der Raupenhaut. Nur eine Generation. (Bei Baden-Baden und in den Odenwald-Ausläufern mehrere Jahre hintereinander immer schon Mitte August erwachsen auf *Euphrasia officinalis*, in Gesellschaft der ähnlichen *adaequata*-Raupe.)

pimpinellata Hb. und var. **lantoscata** Mill. Jc. III. Von Ende Juni ab bis in den September, namentlich zu Anfang des letzteren Monates nicht selten. Veränderlich, meist mehr silbergrau als die aus Süddeutschland stammenden, bräunlich angehauchten Exemplare, manchmal diesen gleich. Grüne und weinrothe Raupen von Mitte Septemb. ab auf *Pimpinella saxifraga* leicht zu finden; mit den unseren genau übereinstimmend.

semigrapharia Brd., H.-S. (*nepetata* Mab.) Im Juli die ersten, im August viele; Anfangs September hätten bis zu 30 in einer Nacht gefangen werden können. Sie sind im Durchschnitt heller, als die mitteleuropäischen, oft sogar grösser, und es ist nicht möglich, bei einzelnen mit Gewissheit zu sagen, ob *impurata* bei den frühest gefangenen unterläuft. Die grosse Häufigkeit des Thieres ist leicht erklärlich, wenn wir *Calamintha* in allen Steinhaufen wachsen sehen; Nicht nur daran zeigt sich die von Mitte September an gemeine Raupe, wir finden sie an vielen starkduftenden Labiaten der Provence, *Lavandula vera*, *Satureja montana* u. s. w. (Hierher scheint eine etwas robustere, oft stark geschwärzte *Eupithecia* mit kräftigem Pfeilfleck auf Rippen 3, 4, 5, 6, Fundort: Kanarische Inseln, zu gehören.)

absinthiata L. Als ich nach Digne kam, setzte ich grosses Hoffen darauf, an der *Lavandula vera*, welche ganze Berge überzieht, eine dieser Pflanze allein angehörige *Eupitheciën*-Raupe zu finden. Aber Anfang Juni blühte der

Lavendel noch nicht und im September war er abgeblüht. Bei einer am 15. September auf die Barre des Dourbes unternommenen Excursion jedoch wurde die kostbar duftende Pflanze hoch oben im Gebirge in voller Blüthe noch angetroffen. Das Abschöpfen der rasch welkenden, blauen Blüthen ergab zur Ueberraschung gegen 15 ausgewachsene, unter sich nicht variirende Eupitheciën-Raupen. Sie waren gross und kräftig, röthlichviolett-schwarz, der welkenden Blüthe angepasst, mit dem aus 2 dreieckigen Flecken zusammengesetzten Pfeilornament. Wiewohl diese in der Zeichnung der minutata-Form ähnlicher, als der gewöhnlichen absinthiata-Raupe, zweifle ich doch nicht, dass sie richtige absinthiata-Falter ergeben werden, welche in sehr grossen Stücken dort oben Anfang August an die Lampe kamen, später bei Digne im September am Lichte häufig waren. Am besagten 15. IX. hatten die absinthiata unten im Thal kaum das Ei verlassen; dort auf Solidago.

succenturiata L. var. **ligusticata** Donzel. (Annales d. l. Soc. Ent. de France, Tome VII. pg. 431 pl. 12 Fig. 5) und var. **oxydata** Tr. Anfangs August vereinzelt Exemplare, welche schon merklich verdüstert, der Form oxydata angehören, bei dem hochgelegenen Orte Les Dourbes. Noch höher, nicht mehr dem Gebiete angehörend, bei Fenestre und am Lac d'Entreoul, hat der Anfangs genannte Digner Sammler am 5. und 7. August ein Exemplar erbetet, welches wir als die Form ligusticata ansehen, obwohl deren Abbildung keinen Mittelfleck zeigt. Bei vier anderen Exemplaren aber hat die Verschwärzung dermaassen überhandgenommen, dass wir lebhaft an denotata var. atraria erinnert werden, so einfarbig düster sind sie: schwärzer noch, als Stücke aus Zermatt, welche ich der Liebenswürdigkeit des Herrn R. Püngeler verdanke. Wie verhalten sich nun die Raupen der Formen succenturiata, subfulvata und oxydata zu einander? Es ist mir auch mit der Lupe nicht gelungen, daran anatomische Unterscheidungsmerkmale zu finden. Die violette Farbe der Artemisia-fressenden succenturiata kommt bei der Achillea wählenden oxydata vor und umgekehrt die mehr bräunliche Färbung. Nachdem Raupen, welche ich am 5. X. 1898 auf Artemisia vulgaris bei Bozen fand, gegen alles Erwarten keine succenturiata, sondern subfulvata ergaben, muss ich mich der Auffassung Guenée's anschliessen, der die genannten Formen als zu succenturiata gehörig ansieht. Was sich bei

der jetzt schon verschiedenen Futterpflanze und dem vielfach getrennten Vorkommen dieser Formen im Laufe der Zeit noch entwickeln mag, das entzieht sich unserer heutigen Beurtheilung. Jedenfalls können nur anatomische Untersuchungen und das Experiment volle Klarheit bringen. Wahrscheinlich hat Hübner mit dem Namen *disparata* seiner Figuren 246, 247 nur die Ungleichheit der weissen und braunen Form andeuten wollen.

Es wäre ganz verkehrt, aus dem Vorstehenden den Schluss zu ziehen, als sei Digne eine Art Schlaraffenland für Entomologen, ein Ort, wo die seltensten Insekten fertig genadelt und richtig bestimmt in die eigens dazu mitgebrachte Jagdtasche geflogen kommen. Im Gegentheil! das nur mühsam zu begehende, steinige Fanggebiet stellt ganz ungewöhnlich grosse Anforderungen an die Willenskraft und körperliche Rüstigkeit des Sammlers; insbesondere, wenn er nur kurzen Aufenthalt nimmt und sich gezwungen sieht, Tag und Nacht bei der Arbeit zu bleiben. Besonders günstig liegen die Verhältnisse für Noctuiden, deren meist blattfressende Raupen tagsüber unter dem Steingeröll ausgiebigen Schutz finden. Die überwiegend blüthenfressenden Eupithecieen hingegen haben an den Ziegen und Schafen, welche in Busch und Feld unumschränkt walten, höchst gefährliche Widersacher. Nur einige stark aromatisch duftende Gewächse und *Juniperus* werden, wenigstens im Sommer, von jenen Begleitern der Armuth gemieden. In Zukunft wird sich dieser Mifsstand etwas heben. Die vom Staate schüchtern begonnene Wiederaufforstung bringt Bannbezirke, in welche weidendes Vieh nicht eindringen soll. Schon sprosst der junge Wald da und dort; es ist ein Vergnügen, zu sehen, wie Coniferen und Eichen im ödesten Gestein noch Wurzel schlagen und munter emporwachsen.

Die in diesem Aufsätze nicht zur Besprechung gekommenen Abbildungen auf Tafel VII sollen in der Fortsetzung erläutert werden.





EVPIITHECIA:

- | | | |
|------------------------|---------------------|-------------------------|
| I EXTRAVERSARIA H-S. | II GRATIOSATA H-S. | III ?GVENEATA MILLIÈRE |
| IV v.ARCEVTHATA FREYER | V HELVETICARIA BDV. | VI SCHIEFERERI BOHATSCH |
| VII ABIETARIA GOEZE | VIII VNDATA FREYER | IX PYGMAEATA HB. |
| X MAYERI MANN | XI PVSILLATA F. | XII INDIGATA HB. |

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Dietze Karl

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntniss der Eupithecieen 306-327](#)