

Beiträge zur Kenntniss der Eupitheciën.

Von

Karl Dietze, J u g e n h e i m, Bergstrasse.

Hierzu Tafel I.

Es ist ganz erstaunlich, dass es mitteleuropäischen Eupitheciën gelungen, das Geheimniss ihrer Herkunft bis auf den heutigen Tag zu bewahren; die Raupen einiger derselben sind immer noch nicht bekannt gegeben. Gewiss kommt ihnen unsere falsche Nachstellungsmethode sehr zu statten. Ueberlässt doch die Mehrzahl der Nachsteller den Erfolg ihrer Excursionen dem Zufalle, statt schon vor Antritt ganz bestimmte Arten ins Auge gefasst zu haben. Der glückliche Zufall muss später auf der Sammelreise sowieso noch mit-helfen! Das soll an einem Beispiele veranschaulicht werden.

Ich hatte erfahren, dass die halbverschollene Eupithecia cassandrata Millièrè — sie ist nämlich keine Acidalia — in Tyrol wiedergefunden worden sei und beschloss, ihr nachzu-spüren. Das war bei der an Mythe grenzenden Seltenheit des Gesuchten und bei der grossen Flächenausdehnung der Landschaft Tyrol nicht so ganz leicht. Nach dreiwöchent-lichem, täglichem Absuchen von Felsen, Mauern und Stämmen, durch Abklopfen der Hecken und mit Benützung des künst-lichen Lichtes, das die Eupitheciën so sehr herbeilockt, hatten sich viele andere Arten, doch keine cassandrata blicken lassen. Die Aussichten auf Erfolg waren gleich Null. Die Jahreszeit schien im Monat Juli zum Aufsuchen des Falters zu spät zu sein.

Beim Ausspähen nach demselben aber war an den Fels-wänden der Dolomiten ein zierliches, in dichten Rasen hervor-wachsendes Pflänzchen bemerkt worden, das so recht eine Eupitheciën-Pflanze zu sein schien: *Silene saxifraga* L. Und richtig, bei erneutem Absuchen zeigten sich am 25. Juli an deren Blütenknospen nicht nur einzelne Eupitheciën-Eier,

schon sassen auch, frei an den dünnen Stengeln und Samenkapseln, junge, schwärzliche Spanner-Räupchen, die zu keiner der mir bekannten Formen gehörten. Schnell, wie jene *Silene* abblüht und Samen zeitigt, wuchsen sie heran. Die Untersuchung ihrer Haut ergab, dass sie aller Wahrscheinlichkeit nach Angehörige der *venosata*-Gruppe sein mussten. Die inzwischen zur Entwicklung gekommenen Schmetterlinge haben diese Vermuthung bestätigt.

Da haben wir nun einen nicht sehr nahen Verwandten der *venosata*, welcher in seiner Erscheinung die Mitte hält zwischen dem Bilde der *carpophagata* Rambur Lépidopt. de l'Andalousie Tab. XXI. Fig. 8 (1858) und dem Bilde der *cassandrata* Millière Ic. III Tab. 148 Fig. 1 (1874). (*Eup. demetata* Chr. Romanoff Mem. s. l. Lépid. II Pl. VII Fig. 5 scheint der *venosata* näher zu stehen, *stigmaticata* Chr. kommt nicht in Mitbetracht.)

Wiewohl es wahrscheinlich, ja fast sicher, dass das zur Besprechung kommende Thier eine der erstgenannten beiden Formen ist, welche selbst vermuthlich nur einerlei Art sind, so bleibt die Möglichkeit einer anderen Form aus der artenreichen *venosata*-Gruppe nicht völlig ausgeschlossen. Das kann nur der Vergleich mit den vielleicht noch vorhandenen Rambur'schen und Millière'schen Typen entscheiden. Vielleicht kannte Rbr. schon die Raupe seiner *contignata*, als er sie später in den Errata zur *carpophagata* umtaufte? *Silene saxifraga* kommt nämlich in der Sierra Nevada vor. Millière beschrieb seine *cassandrata* nach einem einzelnen ♀, dessen kräftiger gezeichneter ♂ ihm entkam. Seine Abbildung gleicht dem Abfliegen unterworfenen Stücken der von *Silene saxifraga* erhaltenen Art, deren frische Exemplare jedoch die charakteristischen, deutlich gescheckten Fransen der *carpophagata*-Abbildung zeigen. Indem ich diesen älteren Namen der Beschreibung voransetze, betrachte ich *cassandrata* als wahrscheinlich synonym.

? *carpophagata* Rbr.

Ei: ca. $\frac{1}{2}$ mm lang, dreiachsiges, nicht sehr gestrecktes Ellipsoid, grünlichweiss, perlmutterglänzend. Die feinen Grübchen auf der Oberfläche ungleich in der Form, gestreckten Pantherflecken gleichend. Die erhöhten, ineinander verschlungenen Ränder, welche die Grübchen scheiden, rundwulstig, nicht scharfkantig. Wird einzeln an die Blütenknospen der Futterpflanze gelegt.

Raupe nach dem Auskriechen erst gelblich, vor der letzten Häutung schwärzlich mit solchem glänzenden Kopfe. Nur wenige, grünlichgelbe, dreieckige Felder bedeuten die vom Schwarzen fast gänzlich verdrängte, später vorherrschende Grundfarbe. (Während bei den Eupitheciiden-Raupen das dunkle Ornament sich im Allgemeinen bei jeder Häutung räumlich ausdehnt, findet also hier ein umgekehrter Vorgang statt, eine Verringerung der mit dunklerem Pigment durchgesetzten Fläche nach der letzten Häutung.)

Nachdem die Raupe ihre letzte Haut abgestreift, ist sie blass citronengelb mit hübschen zackigen, sich scharf abhebenden Gürtelzeichnungen. So hat sie fast das Aussehen einer *linariata*-Raupe. Doch sie behält auch dieses Ansehen nicht lange. Tag und Nacht frisst sie nun, die mittlerweile herangebildeten Fruchtkapseln aushöhlend, wächst ungewöhnlich schnell und geht auf wie ein Gummiball. Ihr volles Wachstum erreicht sie in wenigen Tagen. Mit den Raupen von *venosata* und *silenicolata* hat sie keine, mit derjenigen von *Schiefereri* nur entfernte Aehnlichkeit.

Beschreibung: Länge 17—20 mm. Mässig schlank, aufgedunsen. Die Haut ausser den einzelstehenden Borstenhaaren einen sammetartigen, dichten, sehr kurzen Flaum aufweisend, welcher kräftiger ausgebildet ist, als bei der weicher bekleideten *venosata*-Raupe. Kopf glänzend, lebhaft gelblichbraun, in Wirklichkeit gelb mit braunen Sprenkeln. Brustfüsse blass bräunlich. Bauchfüsse und Nachschieber von der Körperfarbe, bei dunkeln Exemplaren mit dunklem Seitenfleck. Stigmen klein, fast kreisrund, nur in der Vergrösserung erkennbar. Nackenschild und Afterklappen der Länge nach von der Fortsetzung der Rückenzeichnung durchzogen.

Grundfarbe: mehr schmutzig weisslich als gelb, oft ins ungesund Fleischfarbige spielend. Zeichnungen zuletzt abgeblasst, schmutzig-violett-schwarz, bisweilen Kautschoukfarbig, bei keinem der gesehenen Exemplare gänzlich fehlend. Im allgemeinen bilden diese Zeichnungen zackige Halbgürtel quer um die beiden vorderen Segment-Drittel. Das hintere Drittel bleibt frei. Die Entwicklung des veränderlichen Ornamentes lässt sich etwa folgendermassen veranschaulichen:

Bei der hellsten Raupenform befindet sich auf dem Rücken der mittleren Ringel ein gestreckter Pfeilfleck, der fein heller getheilt ist. Seine Basis ist die vorletzte Querfalte, seine Spitze richtet sich kopfwärts. Jederzeit sitzt, davon räumlich

abgeschieden, ein kräftiger Subdorsal-Längsfleck, welcher die Form eines comma hat. (Solche Exemplare ähneln der *expallidata* Raupe, bei welcher sich aber die Pfeilspitze nach rückwärts wendet.)

In seiner räumlichen Erweiterung trachtet der Rücken-fleck den Subdorsalfleck zu treffen. Er findet dabei in den Warzen und Querfalten schwer zu überwindende Hindernisse. Das Ornament umgeht daher zunächst das vordere grosse Warzenpaar und züngelt mit der Spitze bis gegen den vorderen Segmenteinschnitt. Auch an der Basis verbreitert es sich seitlich. Hat es mit seinem Hinterrandwinkel den Subdorsalfleck erreicht, so ist auch bei diesem kein Halten mehr. Der Subdorsalfleck seinerseits wächst über die ihm gesetzte erste Grenze der zweitvordersten Hautfalte bis zum Ringeinschnitt vor. Während dieses Vorganges ist das mittlere Ornament nicht stillgestanden. Es ist, da es vorne schon am Ziel angelangt ist und rückwärts über die vorletzte Hautfalte nicht hinaus darf, seitlich gewissermassen über die subdorsale hinweggeklettert und beginnt dort derselben eine Nebenlinie zu eröffnen, welche auf das kleine Stigma zielt, an ihm abgleitet und nach vorwärts vorüberschiesst. Der Raum zwischen Stigma und der nicht erkennbaren Seitenkante ist dem Pigment feindlich, es kann da gar keinen Halt fassen. Hart unter der fehlenden Seitenlinie aber tritt die Schwärzung bei sehr dunklen Exemplaren nochmals zu Längsstrichen auf, die bisweilen sogar zur durchlaufenden Linie werden. So ist das Ornament auf den mittleren Segmenten in seinen unendlichen Uebergängen aus der einfachen in die compliciertere Form gebildet. Auf den vorderen und letzten Ringen vereinfacht es sich allmählich und nimmt den Charakter zusammenhängender Längszeichnungen an. Die weissliche, wulstige Bauchseite völlig zeichnungslos. Der präparierte Balg dort mit einem kleinen Mittelfleck auf jedem Mittelring.

Hierzu Abbildung auf Tafel I.

Auf *Silene saxifraga* L. deren Samen fressend. Bei 1000 m Erderhebung Ende Juli, bei 1500 m Anfangs August.

Die Verwandlung erfolgt in leichtem Gespinnst auf der Erde.

Puppe: 8—10 mm lang, schlank, gelblichbraun. Flügelscheiden transparent, gelblicher als d. Abdomen. Schlanker, besonders am Kopfe sich mehr zuspitzend, als die

ausgesprochen rothbraune venosata Puppe. Das Mittelpaar der Hakenborsten ihrer Endspitze dünnstieliger als bei venosata. Von den 8, oft nur 6 Haftborsten sind beim Lösen der Puppe meist einige verloren gegangen. Nach der Ueberwinterung schlüpfen die Puppen, aus dem Kalten ins Warme gebracht, bald verfrüht aus. Bei ganz im Warmen belassenen war zur gleichen Zeit noch kein Anzeichen der Weiterentwicklung erkennbar.

Die Falter sind dem hellen Dolomitgestein angepasst. Sie ruhen mit weitausgebreiteten Flügeln so, dass die Hinterfl. mit dem Innenrande an einanderschliessen, also nur wenig von den vorderen bedeckt werden und vom Hinterleibe nur die Spitze hervorschaut. Ausser der hellen Färbung mag diese Art zu ruhen Milliëre mit dazu veranlasst haben, cassandrata für eine Acidalia zu halten. (Venosata schiebt die Hinterfl. nach Eupitheciën-Art in der Ruhe schon so weit unter die Vorderfl., dass der Hinterleib frei sichtbar wird.)

Beschreibung: Ausgezeichnet durch die wie heller Strassenstaub aussehende, leise ins Röthliche ziehende Grundfarbe, den nur schwach erkennbaren Zellfleck zwischen 4 und 6, den breiten, helleren Raum, welchen die äusseren, fast gleichschwachen Parallel-Linieneinschliessen, durch die Einstreuung schwarzer Schuppen ins Saumfeld, 5 dunkle Vorderrandflecken der Oberflügel, durch das Fehlen der hellen Zickzacklinie im Saumfelde, das Vorhandensein lebhaft gescheckter Fransen und durch die überwiegend weisse Unterseite.

In der Grösse sehr veränderlich, der ♂ meist kleiner und dunkler. Länge der Vorderfl. $10\frac{1}{2}$ —12 mm, manchmal bis stark 13 mm.

Palpen nicht schnabelig wie bei silenicolata, sondern fast wie bei venosata, weniger breit beschuppt. Es legen sich die Schuppen des kräftig entwickelten Stirnbüschel im Profil gesehen nicht ganz an die Palpen an, sondern bilden bei den getrockneten, männlichen Exemplaren einen zweiten, kleinen Vorsprung.

Fühler nicht geringelt, sondern zerstreut mit dunklen Schuppen besprengt, beim ♀ nur sehr schwach, beim ♂ nicht so kräftig bewimpert wie bei venosata.

Augen gross, im Leben schieferblau mit dunklerem Kern.

Beine hell, das vorderē Paar angeschwärzt, mit weissem Ring vor den Tarsengliedern. Schienen der Hinterbeine mit einem Paar Hilfsporen.

Thorax von der lehmigen Grundfarbe. Abdomen beim lebenden Thiere glatt, anliegend weisslich beschuppt, beim ♂ mehr conisch; die Segmente auf dem Rücken aus dem Weisslichen ins Lehm-röthliche endigend.

Das zweite Hinterleibssegment mit dunklerem Halbgürtel, der nicht so schwarz, aber breiter ist als bei *venosata*.

In der Erscheinung etwas kleiner und weniger robust als *venosata* und besonders durch die Form der Hinterflügel breit- und rundflüglicher aussehend. Wie bei dieser werden die Vorderflügel deutlich in drei Felder zerlegt. Die Zerlegung erfolgt wurzel- und saumwärts durch parallele, dunkle Querlinien. Der zwischen diesen Linien selbst befindliche Raum hebt sich noch heller, mehr weisslich grau, von dem in der Farbe wie röthlicher Glaserkitt aussehenden hellen röthlich-gelbgrauen Grundton ab. Jene parallelen Querlinien sind unter sich fast gleich kraftig, es ist eher die äussere der saumwärts liegenden die stärkere. Der helle Raum, den letztere dem Saumfelde abgewinnen, ist so breit wie der ganze erübrigende, mit schwarzen Schuppen eingestreute Raum des Saumfeldes. Eine dritte Parallel-Linie im hellen Zwischenraume ist nur zu finden, wenn man ihre Lage kennt. Der Schwung der Querlinien springt nicht, wie bei *venosata* und *Schiefereri* zickzack, sondern weicher noch als bei *nubilata*, in runder Bogenform von Rippe zu Rippe. Die zweitäusserste setzt in den Zellen fast aus, bildet auf Rippe 3, 4, 5, 6 einen kleinen, schwarzen Pfeilpunkt und sendet auf Rippe 2 einen dunklen Strich zur Abzweigung an die Mediana hin. Der Zellfleck zwischen Rippe 4 und 6 als weisser Strich nur angedeutet, mit fast geradliniger, dunkler Fortsetzung bis zum Vorderrande. Er steht ausserhalb der feinen, das Mittelfeld durchquerenden Linie, welche bei *venosata* fast immer den Mittelmond berührt. Ausser jener durchquert eine solche das Basalfeld. All diese Querlinien verdichten sich, an Aehnliches bei *expallidata* erinnernd, am Vorderrande zwischen diesem und den Costal-Rippen in kräftigen, dunklen Flecken. Der am Vorderrandwinkel der Mittelfelder sitzende ist der kräftigste, rein schwarze, der daneben am Saumfeld der schmalste. (An der Abbildung der *tribunaria* H-S., Fig. 522, 523, sind diese Vorderrandflecken nicht erkennbar.)

Auf den mehr weisslichen Hinterflügeln fehlt das lehmig Röthliche der Vorderflügel; sie sind mit einzelnen schwarzen Schuppen überstreut. Die äusseren, parallelen, dunklen Querlinien weit auseinander stehend, die wurzelwärts stehenden kaum angedeutet, viel schwächer als bei *venosata*, welche dort deutlich erkennen lässt, welches Stück in der Nähe von den Vorderflügeln nicht bedeckt wird.

Unterseite mit der von *venosata* gar nicht in Vergleich zu bringen: fast weiss, die Spitzen der Vorderflügel mit einem Tusche-Ton verdunkelt, Mittelfleck und Vorderrandflecken umschleiert, aber gut erkennbar. Der Vorderrand der Hinterflügel mit einem einzelnen schwärzlichen, manchmal indess nur schwach angedeuteten Fleck, von dem aus die einzige, schwache Querlinie, die hie und da fehlt, über die Mitte biegt. Saum verdunkelt. Franssen kaum gescheckt, aber die feine Saumlinie, ihre Basis, deutlich schwarz mit hellen Intervallen auf den Rippen.

Zur Beschreibung haben 20 Exemplare vorgelegen: Süd-Tyrol. Für das Vorkommen der Futterpflanze wird angegeben: südliche Schweiz, Süd-Tyrol, Garda-See, Karpathen, Pyrenäen, Apenninen, Sierra Nevada; daraus dürfte ein Schluss für die Verbreitung des Falters zu ziehen sein.

Es sei noch einer *Coleophora* Erwähnung gethan, welche im Juli erwachsen ebenfalls an *Silene saxifraga* an der Unterseite der Blätter lebt, sich darauf an den Felsen festspinn.

undata Frr. = **scriptaria** H-S.

In der ehemals Freyer'schen Sammlung, welche jetzt Eigenthum des Lepidopterologischen Vereins zu Frankfurt am Main ist, befindet sich noch wohl erhalten die Type der *undata* mit Freyer's Handchrift auf blauer Etiquette.

Diese 1842 beschriebene, bisher unsicher gebliebene *undata* Frr. aus Steiermark ist die spätere *scriptaria* H-S., p. 121, Fig. 123! Die von Freyer eigenhändig gefertigte Abbildung Neuere Beitr. Tab. 323, Fig. 2, ist wie die vieler gestrecktflügliger Arten (z. B. der *extensaria* Frr., deren Type ebenfalls noch vorhanden) zu sehr in die Verticale gezerrt. Daran mag ein Freyer nicht zum Bewusstsein gekommener Fehler in der Construction seines Auges die Schuld getragen haben. Darf auch die Beschreibung der *undata*, Band IV, p. 54, für die grosse Zahl heute bekannter Eupitheciën als nicht mehr genügend angesehen werden, so wird

doch der uns so geläufig gewordene Name *scriptaria* H-S. dem ältern Namen *undata* Frr. weichen müssen.

Die in der *Iris* VI p. 28 mit Palpen, Fühlern und Beschuppung genauer gekennzeichnete *undata* Frr. ist nach dem Befunde der Thatsachen somit nur im Reiche der Phantasie¹⁰⁾ begründet. Die dort gemeinte Art wird neu zu benennen sein und die daselbst erwähnte *agnataria* Mn. i. l. ist selbstverständlich ebenfalls nicht *undata* Frr.

¹⁰⁾ Nur ungern wähle ich diesen Ausdruck. Aber die Art und Weise, mit welcher im erwähnten Aufsätze an Todten und Lebenden Kritik geübt wird, fordern dazu heraus. Der *Iris* VI, p. 16, gegen mich gebrauchte Ausdruck fällt nunmehr auf seinen ersten Anwender zurück: Der um die Richtigstellung der Eupitheciën sonst so verdienstvolle Verfasser der Mittheilungen über Eupitheciën hat durch Beschreibung der falschen *undata* Frr. „das Urtheil der Nachforschenden verwirrt“.



Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

Eupithecia ? } *carpophagata* Rambur
 } *cassandrata* Millière

Fig. 1. ♀

„ 2. ♂

„ 3. Unterseite

„ 4. Puppe

„ 5. Vergrösserte Raupe

„ 6. desgl.

„ 7. desgl.

„ 8. Siebentes Segment der Raupe vergrössert

„ 9. Bauchseite, Segmentabschnitt

„ 10. „ „

Silene saxifraga L. mit mehreren Raupen in natürlicher Grösse.





EUPITHECIA

? { CARPOPHAGATA RAMBUR
 { CASSANDRATA MILLIÈRE

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 95-102](#)