

Weibchen: In gleicher Weise zeigen auch die Weibchen fallweise eine Vergrößerung und Vermehrung der Augen. Zum deutlichen Größerwerden der beiden Apikalaugen gesellt sich das Erscheinen weiterer Augen auf der Vdfigl.-Unter- und schließlich auch der Oberseite. Vorerst kommt bei vergrößerten weißen Punkten der Htfigl.-Oberseite ein drittes gekerntes Auge in Zelle 2 der Vdfigl., was Herrn Fritz Hoffmann bewogen hat, solchen Tieren den Namen *tripuncta* zu geben. Ich glaube auch hier keinen Fehlgriff zu tun, wenn ich vorstehende beschriebene männliche Form als zugehörig betrachte.

f. ♀ ocellata m.

Die Vermehrung der Augenflecken beim Weibchen von *arete* geht aber noch weiter. Ich besitze drei Stücke, welche unter- wie oberseits auf den Vdfigl. weitere zwei gekerntes Augen u. zw. je eines in der Zelle 6 und 7, im ganzen daher auf den Vdfigl. auch oberseits nicht weniger wie fünf gekerntes Augen haben. Ich benenne dieselben f. ♀ *ocellata*.

f. marginata m.

Männchen: Endlich finden sich unter meinem Materiale Männchen (10 Stück), welche auf der Htfigl.-Unterseite nicht so einfarbig erscheinen, sondern vor der *arete*-Punktreihe deutlich eine weißgraue Staubbinde zeigen und so die Htfigl.-Unterseite deutlich in ein Außenfeld, die Staubbinde und ein Wurzelfeld trennt. Die *arete*-Punkte stehen im Außenfeld.

Schon unser Lokalfaunist Gabriel Höfner erwähnt in seinem Werke „Die Schmetterlinge Kärntens“ diese Form.

Weibchen: Solche kann ich nur in Übergängen finden, indem sich eine leichte Aufhellung vor der Punktreihe der Htfigl.-Unterseite bemerkbar macht. Der bedeutend lichter gefärbte Grund wird eine weißgraue Staubbinde an dieser Stelle auch schwer deutlich genug aufkommen lassen, sind doch die reinweißen Punkte oft nur schwer erkennbar.

Diese Form soll f. *marginata* m. heißen. Ist *Er. aethiops leucotaenia* namensberechtigt, so auch die gleiche Aberrationsrichtung zeigende *arete marginata*.

II. Melanotische (reducta) Gruppe.

Ab reducta Fr. Hoffmann.

Männchen: Durch Verdrängung der rotbraunen Augenbinde auf der Vdfigl.-Oberseite und Verschwinden derselben auf den Htfigl. tritt eine namhafte Verdüsterung des Tieres ein, welche Herrn Fritz Hoffmann bewog, solchen den Namen *reducta* beizulegen. Nach meinem Materiale ist jedoch eine Verdüsterung der Augen resp. teilweises Verschwinden derselben damit keinesfalls bedingt. Die Tiere stimmen vielmehr in Allem genau mit der Stammform überein, und ist einzig und allein die Augenbinde in beschriebener Weise reduziert.

Weibchen: Auch diese zeigen bei sonst gleichbleibender Zeichnung nur eine Rückbildung der Augenbinden in gleicher Weise wie bei den Männchen.

ab reducta f. preisseckeri Fr. Hoffm.

In beiden Geschlechtern finden sich unter meiner Ausbeute *reducta*-Formen, welche zugleich auch rückgebildete Augenflecke an gleicher Stelle wie unter der Stammform-Gruppe geschilderten Weise zeigen.

ab reducta f. tripuncta Fr. Hoffm.

Auch *reducta* mit vermehrten Augen kommen gleich wie bei der Stammform beschrieben vor. Es

zeigen sich hier bei ein und demselben Tiere demnach Verdunkelung und Aufhellung allerdings in verschiedener Richtung.

ab reducta f. ♀ ocellata m.

Weibchen können es, wie ein Stück meiner Ausbeute beweist, trotz der Verdunkelung durch Rückbildung der Augenbinde dennoch zu derart weitgehender Vermehrung der Augen bringen, daß auf der Vdfigl.-Oberseite sich 5 gekerntes Augen in den Zellen 2, 4, 5, 6 und 7 finden.

ab reducta f. marginata m.

Männchen mit Staubbinden der Htfigl.-Unterseite finden sich auch mit rückgebildeter Augenbinde unter meiner Sammelausbeute. *Reducta*-Weibchen jedoch mit der Staubbinde konnte ich unter dem Materiale nicht feststellen, dürften sich aber sicher auch vorfinden.

III. Albinotische Gruppe.

Einzeln und jedenfalls selten werden Männchen und wohl öfters Weibchen gefunden, welche durch Aufhellung der Augenbinde von Rotbraun in ein Hellbraun, Ockergelb, ja sogar Weißgelb ihren albinotischen Charakter verraten. Derartige Stücke wurden schon erbeutet und sind als auffällige Erscheinungen zweifellos auch namensberechtigt, sofern es sich hierbei um greifbare konstante Merkmale handelt. So hat Herr Fritz Hoffmann Tiere mit blasser ockergelber Grundfarbe als ab. *flavescens* beschrieben. Höfner beschrieb ein extrem albinotisches Weibchen mit beinweißer Binde der Vdfigl.-Oberseite und ebensolcher Htfigl.-Unterseite und schneeweißen Fransen als ab. *albofasciata*. Übergänge zu letzterer Form wurden mehrfach von anderen Sammlern gefunden. Oftmals kommt es besonders bei der Gattung *Erebia* auch vor, daß Tiere asymmetrischen Albinismus etwa in der Art zeigen, daß Aufhellungen der Flügel auf der einen Seite fleckartig erscheinen, während die andere Hälfte entweder ganz normal ist oder diese Merkmale in bedeutend geringerem Grade hat. Auch solche Stücke werden bei unserer Art zweifellos im Laufe der Zeit erbeutet werden oder sind vielleicht schon erbeutet worden und dürften, wie überhaupt alle *Albinos* auf krankhaften oder unnatürlichen Vorgängen in den Entwicklungsstadien der Tiere beruhen.

Ich selbst hatte bisher noch nicht das Glück albinotische *arete* zu erbeuten.

Zum Schlusse meiner Ausführungen sei nochmals unserem früheren Schriftleiter Herrn Dr. Fritz Zweigelt, sowie Herrn J. E. Kammel in Wien für ihre Bemühungen bester Dank gesagt.

Klagenfurt am 31. Jänner 1920.

Der heimische Formenkreis der *Larentia variata* Schiff.

Von Karl Höfer, Klosterneuburg.

(Schluß.)

Ich kann schließlich auch nicht unerwähnt lassen, daß Treitschke in seinen 1835 erschienenen „Nachträgen“ *stragulata* zu *fluctuaria* (!) zieht und dortselbst wie folgt berichtet:

Herr Hübner und Herr Treitschke haben diesen Spanner als Abänderung von der bei uns nicht seltenen *variata* erklärt. Ich kann mich dazu nicht verstehen, umso weniger als ich zur Hübner'schen weiblichen Abbildung nun den Mann vor mir habe, nach welchem ich meine Abbildung gebe.

Beim Zusammenhalten des natürlichen Exemplares mit Exemplaren von *variata* zeigt es sich sehr deutlich, daß beide Schmetterlinge getrennt werden müssen, denn nicht die geringste Spur von den zackigen Binden durch die Vorderflügel ist bei diesem Schmetterlinge ersichtlich. Seine sämtlichen Flügel sind blaß fahlgelblich. Die vorderen führen an der Wurzel zwei dunkelbraune, zackige Binden nebeneinander. In der Flügelmitte fließt, vom Vorderrande aus, ein brauner, runder Fleck bis zur Hauptader, auf welcher er aufstößt und gegen den Fransenrand zu führt dieser Fleck einen Zacken. Zwischen diesem Fleck und den Fransen zeigt sich die Spur einer dunkleren, sich schwach durch die Breite des Flügels ziehenden, kaum sichtbaren Binde. Unter der Flügelspitze stehen hart an den Fransen, in einem schattigen Grunde, drei schwarze Striche zwischen den Adern. Die Unterseite ist einfach weißlich, ins Fahle spielend und auf den Vorderflügeln scheint die Zeichnung der Oberseite schwach durch.

Variata führt die Unterseite sehr lebhaft gezeichnet und die Binden, vorzüglich auf den Hinterflügeln, sind ganz deutlich vorhanden.

Treitscke geht natürlich mit dieser Annahme weit fehl und man muß hier unwillkürlich an das Sprichwort denken: „Der Schein trügt!“ Außerdem beweist aber diese Verirrung Treitschkes wieder, wie gewagt es ist, mit zu wenig Material oder nach einzelnen Stücken sich ein Urteil über eine Falterform zu bilden.

In den neuesten Werken ist *stragulata* jedenfalls übereinstimmend als eine *variata*-Form aufgefaßt. Wenn ich nun auch selbst stets diese Überzeugung hatte und auch heute noch keiner anderen Meinung bin, so muß ich doch gestehen, daß durch die in den letzten Jahren zusammen mit Kollegen Fritz Preissecker an *stragulata* gemachten Erfahrungen einige Zweifel ob ihrer *variata*-Zugehörigkeit in uns aufsteigen konnten.

1. Wir haben an denselben Örtlichkeiten, wo *stragulata* als Falter stets in einem größeren Prozentsatz anzutreffen war, weit über hundert Raupen von Tannen und Fichten geklopft, ohne daraus auch nur eine *stragulata* zu erziehen.

2. Die *stragulata*-Weibchen, die zur Eiablage verwendet wurden, starben — trotzdem, wie nachträglich konstatiert wurde, ihr Körper voll mit Eiern war — entweder ab, ohne ihre Eier abzusetzen, oder aber sie deponierten einige wenige Eier, die in den meisten Fällen nicht schlüpften. Einige Räumchen, die Kollege Preissecker erhielt, starben bald ab, trotzdem ihnen ganz frische Tannen- und Fichtentriebe vorgelegt wurden. Dabei muß ich bemerken, daß *variata* ihre Eier in der Gefangenschaft sehr leicht und gerne ablegen.

3. Aus der Zucht von Eigelegen, die von normalen, auf den *stragulata*-Fangplätzen erbeuteten *variata*-Weibchen stammten, ist von uns nie eine *stragulata* oder eine transitierende Form erzielt worden. Insbesondere ergab die Nachkommenschaft aus Eigelegen der ab. *albonigrata*, also derjenigen *variata*-Form, aus welcher *stragulata* am wahrscheinlichsten entstanden ist, weder eine *stragulata* noch auch einen Übergang.

4. *Stragulata* scheint manchen Gegenden gänzlich zu fehlen. So haben wir — Kollege Preissecker und meine Wenigkeit — unter den vielen hunderten bei Klosterneuburg gefangenen und aus Eiern und Raupen erzogenen *variata* noch nie eine *stragulata* beobachtet. Fritz Hoffmann in seiner steirischen Fauna berichtet

dasselbe vom Mürtale und in England z. B. scheint sie überhaupt nicht vorzukommen.

Diese Form bietet daher nicht nur in ihrem Aussehen allein, sondern auch in ihrem eigentümlichen biologischen Verhalten Anregung genug, daß sich ernste Entomologen bemühen mögen, Licht in die Frage zu bringen. Ich werde trotz der bisherigen Mißerfolge die Zuchtversuche wiederholen und behalte mir vor, über das endgültige Resultat derselben späterhin zu berichten.

Was die Zeichnung der Vorderflügel bei *stragulata* betrifft, so muß ich feststellen, daß die Angabe von Prout im Seitz, daß hinter dem Costalfleck, wie bei seiner Abbildung, „stets kleine Spuren des hinteren Teiles des Bandes ersichtlich sind“, nicht richtig ist. Wie aus dem vorgewiesenen Materiale hervorgeht, sind darunter einige Stücke, die vom Costalfleck bis zum Innenrande nicht das geringste Rudiment der Mittelbinde aufweisen.

Die Reduktion der Mittelbinde erfolgt auch bei *stragulata* in der von mir bereits eingangs erwähnten Weise: *interrupta* (4. 7. 19 Rekawinkel ex. coll. Preissecker), *dissoluta* (9. 6. 01, H. Mandling, übereinstimmend mit der im Seitz auf Tafel 8 gegebenen Abbildung), *costimaculata*; und dieser sukzessive fortschreitende Auflösungsprozess der Mittelbinde ist gerade hier, auf der weißen Grundfarbe, sehr schön zu beobachten. Bei einem Stück der letzteren Form ist nur mehr ein kleiner Vorderrandsfleck übrig geblieben und es ist daher wohl anzunehmen, daß es auch *stragulata* ohne jede Spur der Mittelbinde geben wird.

Die Form des Costalfleckes kann verschieden sein: Dreieckförmig, rhombisch, rechteckig, ja fast quadratisch. Interessant ist — was bereits de la Harpe und andere feststellten — daß derselbe gegen die Flügelspitze zu gewöhnlich mehr abgerundet und dem Saume zustrebend erscheint und nur selten die der *variata*-Binde eigentümliche Ecke aufweist.

Auch bei unseren heimischen *stragulata* ist die Wellenlinie nie so scharf gezähnt wie dies bei *variata* gewöhnlich der Fall ist.

ab. *grisescens* mihi. Ich weise ein Exemplar der *stragulata* vor, bei dem die typische weiße Grundfarbe durch darüber ausgebreitete graue Schuppen gleichmäßig verdüstert erscheint (*grisescens* mihi). Es ist ein frisches, tadellos erhaltenes Männchen und wurde von Dr. Galvagni am 18. Mai 1916 bei Tullnerbach erbeutet.

v. *obeliscata* Hb. Es dürfte vielleicht nicht allgemein bekannt sein, daß die erste, mit der Urbeschreibung der *obeliscata* erschienene Abbildung von Jakob Hübner in dessen Buch: „Beiträge zur Geschichte der Schmetterlinge“, Augsburg 1786—1789, jene seltene Form wiedergibt, bei welcher Basal- und Mittelfeld schwärzlichbraun ausgefüllt erscheinen und sich infolgedessen von dem licht rehfärbigen Grunde scharf abheben. Auch die später erschienene Hübner'sche Figur 296 wiederholt dieselbe Form. Erst Herrich-Schäffer in seinen Figuren 240—242 gibt ganz vortrefflich gelungene Abbildungen der gewöhnlichen *obeliscata*-Form. Ich weise von beiden in ihrem Aussehen stark differierenden Formen, je drei Exemplare in beiden Geschlechtern vor. Für die häufige, oberseits eintönig licht rehfärbige Form, die Herrich-Schäffer so naturgetreu abgebildet hat, schlage ich den Namen *Herrichi* vor, sodaß also der Hübner'sche Name *obeliscata* für die seltener auftretende, von Hübner zweimal

abgebildete Aberration mit dunklem Wurzel- u. Mittelfeld verbleiben würde.

ab. *reducta* mihi. Auch von *obeliscata* kann ich ein aus Podersam in Böhmen stammendes und derzeit in meiner Sammlung befindliches Weibchen mit einer bis auf einen Vorderrandsfleck reduzierten Mittelbinde vorlegen (ab. *reducta* mihi). Übergänge zu dieser seltenen Form, die bereits von Treitschke in dessen Nachträgen erwähnt wird, konnte ich bisher nicht feststellen.

Ab. *mediolucens* Rößler. Diese Form wurde 1866 von Dr. Adolf Rößler in seinem „Verzeichnis der Schmetterlinge des Herzogtums Nassau“ aufgestellt und als dunkelgrau, mit hellem Mittelfeld, beschrieben. Aus Niederösterreich wird sie von Dr. Schawerda in seiner im 24. Jahresberichte des Wiener entomologischen Vereines erschienenen Arbeit über die Lepidopterenfauna des südwestlichen Winkels von Niederösterreich erwähnt. Derselbe hat sie auch neuerlich wieder im Payerbachgraben in einigen Exemplaren, die ihrem Namen alle Ehre machen, erbeutet. Sie scheint daher mehr der alpinen Zone anzugehören, denn für die Wiener Gegend konnten wir sie bisher noch nicht feststellen.

obeliscata aberr. Zum Schluß meiner Serie weise ich zwei *obeliscata*-Weibchen vor, die wegen ihrer mehr grauen als braunen Färbung und ihrer etwas schärfer markierten, schwärzlichen Zeichnungen wohl als Übergänge zu *variata* angesprochen werden könnten.

Das eine davon stammt aus der Sammlung meines Sammelkollegen Fritz Preissecker und wurde von ihm bereits in seiner Fauna des Waldviertels im 23. Jahresbericht des Wiener entomol. Vereines als *variata* erwähnt und beschrieben. Es wurde am 29. Juni 1908 am Buchsbühel bei Heidenreichstein aus einem Jungfichtenwalde, der sich neben einem Föhrenhochwalde befand, aufgescheucht. Das zweite, ganz ähnliche Stück, wurde von Dr. Galvagni am 3. Juni 1916 in Enzenreith gefangen.

Damit bin ich bei der Frage angelangt, ob *obeliscata* Hb. eine Art für sich oder bloß eine Modifikation der *variata* sei.

Diese Frage hat bereits Treitschke beschäftigt. Seither aber ist fast ein Jahrhundert verstrichen, ein Jahrhundert ganz ungeahnten Aufschwunges unserer schönen Wissenschaft, und trotzdem findet sich in dieser Frage auch heute noch in unseren modernsten, großen Werken keine übereinstimmende Auffassung vor.

Bevor ich nun meine eigenen Beobachtungen mitteile, möchte ich wiederholen, was Treitschke in seinen Nachträgen vom Jahre 1835 sagt:

„*variata*: Nach langen, sorgfältigen Beobachtungen muß ich die ehemaligen 2 Arten *variata* und *obeliscata* als Varietäten verbinden. Ich brachte mit Hilfe meiner Freunde eine bedeutende Zahl erzogener und frisch gefangener Stücke zusammen, die eine vollständige Reihe der sanftesten Übergänge von einer zur anderen bilden. Das Braun der Vorderflügel, das sich bei der gewöhnlichen *variata* findet und zuweilen zum olivengrün neigt, wird oft rötlich und immer röter, die schwarzen Linien verlöschen allmählig oder beschränken sich bloß auf eine äußere Begrenzung, auch der Grund nimmt mehr und mehr einen rotgelben Ton an. Nirgends zeigt sich ein Abschnitt von *variata* zu *obeliscata* und es tritt hier wieder der Fall ein, den wir schon bei *prasinaria* und *fasciaria* besprochen, daß unbezweifelt

das Futter auf die Färbung wirkt. Herr Fischer von Rößlerstamm und Herr v. Tischer, welche die ebenfalls oft abändernde, heller oder dunkler grün vorkommende, mit weißen oder gelben Streifen versehene Raupe erzogen, glauben mit anderen Freunden, daß *obeliscata* aus jenen entstehe, die auf Kiefern leben, daß dagegen die Nahrung von Tannen- und Fichtennadeln die gewöhnliche *variata* gebe. *Variata* soll sich im Juli, *obeliscata* Ende August oder im September entwickeln. Herr Köppe in Braunschweig fand aber Raupen auf der Fichte und erzog daraus *obeliscata* im Juni. Ebendort fing er die nämlichen Schmetterlinge zum zweiten Male im September. Es mag also die Schuld nicht so sehr an der Art der Nahrung liegen (wo kämen dann die Übergänge her?), sondern vielmehr an der größeren oder minderen Feuchtigkeit des Futters. Diese Ursache, die auf mehrere Gattungen, als *Sm. tiliae*, *populi* usw. so bedeutend wirkt, möchte auch hier als die einfachste und natürlichste gelten. Dem jungen flüssigen Saft im Mai wäre die grünbraune, dem trockeneren, zähen im August die gelbrötliche zuzuschreiben. Bei der Zimmererziehung würde das nämliche ohne häufigen Wechsel des Futters auch in früheren Monaten eintreten müssen. Fabricius und Hübner in den Beiträgen an g. g. O. hatten also Recht, wenn sie beide Varietäten vereinigten. Ebenso Borkhausen bei seiner *pinetata*.

Der älteste Name ist jener des Wiener Verzeichnisses für die Stammart, denn var. *obeliscata* ist erst später bei uns bekannt geworden.

Infolge des vorstehenden dürften 2 Generationen angenommen werden.“

Dazu möchte ich aus eigener Erfahrung folgendes bemerken:

1. Die Behauptung, es zeige sich nirgends ein Abschnitt von *variata* zu *obeliscata* trifft — wenigstens für Falter aus unserer Gegend — nicht zu. In meiner Zusammenstellung finden sich 2 in ihrer Färbung mit *obeliscata* der Herrich Schäffer'schen Abbildung übereinstimmende Männchen der *variata*. Ich habe ein gleich großes und gleich gefärbtes Männchen der *obeliscata* daneben gesteckt um zu zeigen, daß das Tier trotzdem einen anderen Gesamteindruck macht.

2. Daß das Futter nicht auf die Färbung wirkt, haben Kollege Preissecker und meine Wenigkeit durch die Zucht aus dem Ei festgestellt. Ich lege 5 *variata* beiden Geschlechtes vor, die von einem normal gefärbten und gezeichneten *variata*-Weibchen stammen und vom Ei ab ausschließlich mit Föhre erzogen wurden. Die Exemplare zeigen, wie ersichtlich, nicht die geringste Spur einer Annäherung an *obeliscata*. Weiters lege ich ein Weibchen der *obeliscata* vor, das aus einer Ei-Zucht von einem am Buchberg bei Klosterneuburg gefangenen, mit der Herrich Schäffer'schen Abbildung übereinstimmenden Tier stammt. Die Raupe wurde ausschließlich mit Fichten gefüttert, was aber auf das Aussehen des *obeliscata*-Sprößlings keinen Einfluß hatte.

Es kann auch in dieser Hinsicht nicht gut eine Parallele zwischen *Ellopija fasciaria* und *obeliscata* gezogen werden. Denn neben den braunen *fasciaria* kommen in Föhrenwäldern ebenso schön grüne v. *prasinaria* wie in Fichtenwäldern vor. Und wenn das Futter hier wirklich die Färbung beeinflusst, warum sind dann nicht alle Föhren-*fasciaria* braun?

3. Die Angabe der Entwicklungszeit ist ganz unzutreffend. Die ersten *variata* kann man bei uns — und

wie übrigens aus der Literatur hervorgeht, dürfte das für ganz Zentral-Europa der Fall sein — in günstigen Jahren eventuell schon Ende April antreffen. Ende Mai und Juni ist dann die stärkste Flugzeit der ersten Generation, der im Juli einige verspätete Falter aus den sich höchst ungleich entwickelnden Raupen folgen. Ende August und September, ja bis in den Oktober hinein, zeigt sich eine durchschnittlich etwas schwächere zweite Generation. *Obeliscata* dagegen haben wir — Kollege Preisseecker und ich — bei uns stets nur in einer Generation vom Juni ab im Freien beobachtet und aus Raupen erzogen. Bezüglich der von einigen Autoren erwähnten zweiten Generation könnte es leicht der Fall sein, daß etwa geflogene Stücke der *Lar. firmata*, die an denselben Örtlichkeiten wie *obeliscata* auftritt, mit letzterer verwechselt wurden. Ich habe selbst schon gelegentlich *firmata* für *obeliscata* erhalten und weise zwei Pärchen *firmata* vor um zu zeigen, daß eine Verwechslung, insbesondere bei den Weibchen, möglich ist.

4. Auch die Vermutung bezüglich der Einwirkung des saftigeren oder trockeneren Futters auf *variata* hat sich nicht bestätigt. Sowohl Kollege Preisseecker als ich selbst haben *variata* in den letzten Jahren bei Zimmerzucht schon im Jänner und Februar erhalten. Dabei ist es wohl öfters vorgekommen, als den Raupen lieb sein konnte, daß sie tagelang kein frisches Futter vorgesetzt erhielten und, gleich uns, mit dürrer, saftloser Kriegskosten vorlieb nehmen mußten. Die erzielten Falter aber erwiesen sich stets standhaft als *variata*.

Die Angaben Treitschke's beruhen übrigens meist nicht auf eigener Beobachtung und ich glaube, daß auch sonst in der Literatur sich über die biologischen Verhältnisse von *variata* und *obeliscata* vorfindende Angaben, besonders für Gegenden, wo Fichten- und Föhrenwald gemischt sind, nur dann als durchaus richtig aufgenommen werden dürfen, wenn sie von absolut zuverlässigen Autoren stammen.

Was unsere weiteren Beobachtungen in der freien Natur anlangt, so haben wir *variata* stets in Anzahl ausschließlich im Fichten- oder Tannenwald, *obeliscata* dagegen immer mehr vereinzelt ausschließlich im Föhrenwald angetroffen. Die von Fichten und Tannen geklopfen Raupen ergaben nur *variata*, ohne Übergangsformen. *Variata* erschien alljährlich um einige Wochen früher als *obeliscata*. Von ersterer zeigte sich stets eine — wenn auch nur partielle — zweite Generation im Herbst, letztere konnten wir nur in einer Generation feststellen.

Dieselben Beobachtungen treffen — soweit sie, wie gesagt, von absolut verlässlichen Gewährsmännern stammen, auch für die meisten anderen Gegenden zu, wie Louis B. Prout in seiner im 45. Band des „Entomologist“ erschienenen Abhandlung unter Anführung zahlreicher, auch deutscher Literatur-Zitate, berichtet. Prout kennt nur einen einzigen Entomologen, der *obeliscata* von Fichten erhielt und dies ist der von mir bereits erwähnte Mr. Raven in Cambridge. Dessen Angaben müssen nun wohl als verlässlich angenommen werden, denn er berichtet dann neuerlich im 46. Band des „Entomologist“ vom Jahre 1913, indem er sich auf die Prout'sche Abhandlung bezieht, daß er von einer Anzahl Raupen, die ausschließlich von Fichten geklopft wurden und nur solche als Futter erhielten, typische *variata*, so wie sie Prout in seiner Arbeit abbildet und typische *obeliscata* erzog.

Was die Raupen von *variata* und *obeliscata* betrifft, so sind dieselben sehr variabel und haben wir durchgreifende, konstante Unterscheidungsmerkmale bei ihnen nicht feststellen können.

Die Herren Prof. Dr. H. Rebel und Dr. H. Zerny endlich haben über meine Bitte auch eine Untersuchung des männlichen Genitalapparates bei den drei Hauptformen der *variata*-Gruppe ausgeführt und mir nachstehenden Befund mitgeteilt:

„Der männliche Genitalapparat in der *Larentia variata*-Gruppe ist einfach gebaut und einheitlich gestaltet.

Der uncus hat die Form eines sehr langen, abwärts gekrümmten Dornes. Ein scaphium tritt als selbständiges morphologisches Gebilde nicht hervor. Die gestreckten, distal löffelförmig verbreiterten Valven tragen auf ihrem Innenrand, vor einhalb ihrer Länge, ein einfaches, mit der Spitze zu einander gekehrtes Paar fibulae. Im Zusammenhange mit diesem steht ein viel schwächer chitinisirtes paariges Gebilde in Form eines gestielten, lang beborsteten Polsters (2. Paar fibulae). Ein Hacken an letzterem, mehr dorsal liegenden Gebilde fehlt. Als ductus penis funktioniert wohl eine distal in einer Ecke vortretende Platte.

Der Penis ist ein distal stark erweitertes Chitinrohr, dessen distales Ende mit einem Besatz starker, dem Rohr anliegenden Chitinspangen (Dornen) besetzt ist. Diese an Zahl und Lage variablen penis-Dornen weisen gewiß nur individuelle Verschiedenheiten auf. Damit erscheint auch die Behauptung von Prout (in Seitz Palaearkt IV, p. 217) widerlegt, in der es bei *obeliscata* heißt: „Die Dornengruppe am *Aedoeagus* von der des *variata* ♂ verschieden.“

Untersucht wurde der Genitalapparat von je zwei *variata* und *obeliscata* und eines *stragulata* ♂. Bei der weitgehenden Übereinstimmung der Präparate wurde von der Anfertigung weiterer solcher abgesehen.“

Wenn nun bei *variata* und *stragulata* wohl jeder Zweifel über engere Verwandtschaft ausgeschlossen erscheint, so könnten wir vielleicht in der sich in biologischer Hinsicht so verschieden verhaltenden *obeliscata* trotz der Übereinstimmung im Bau des Genitalapparates eine infolge ihrer räumlichen Isolierung in Ausbildung begriffenen Art vor Augen haben.

Es wäre jedenfalls interessant, Kreuzungsversuche zwischen *variata*, *stragulata* und *obeliscata* anzustellen, um aus deren Ergebnis vielleicht weitere Schlüsse ziehen zu können. Vielleicht ließe sich aus solchen Versuchen auch ein Schluß ziehen, welche von den drei Formen genetisch die älteste ist.

Ich werde jedenfalls trachten, selbst solche Versuche zu unternehmen und es sollte mich recht sehr freuen, wenn meine Ausführungen auch die geehrten Herren Sammelkollegen hiezu anregen würden.

Zum Schlusse spreche ich allen Herren, welche mich bei der Abfassung dieser kleinen Arbeit unterstützten, meinen verbindlichsten Dank aus. Insbesondere aber bin ich Herrn Prof. Dr. Rebel zu Dank verpflichtet, welcher trotz der in den ungeheizten Räumen der Musealbibliothek herrschenden, unleidlichen Temperatur in selbstlos aufopfernder Weise mir die Einsicht in die umfangreiche Literatur vermittelte und mich darin unterstützte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Höfer Karl

Artikel/Article: [Der heimische Formenkreis der *Larentia variata* Schiff. Schluss. 38-41](#)