

bei *Areoda* Leach erweitert sich letzterer im Bogen gegen das Schildchen mit leistenartiger Erhöhung, ein deutlicher Rand, mässig erhaben, umgibt bei *Chrysophora* Latr. den Hinterrand des Halsschildes, während bei *Pepronota* Westw. ein Fortsatz auftritt (wenigstens im männlichen Geschlecht), der vor der Mitte der hintern Parthie entspringt und mit seinem Zackenrande in eine Vertiefung der Naht mündet. Vorn stark verengt, am Grunde fast so breit als in der Mitte und mit stumpfen Hinterecken erscheint das Halsschild bei *Anomala* Meg. und bei *Phyllopertha* Kirb.; bei *Anisoplia* Meg. ist es in der Mitte am breitesten. Die Angabe aber Savary's, bewehrter Halsschild bei *Hexodon* Ol. finde ich nicht bestätigt, ein ♂, zwei ♀♀ entbehren jeder Bewaffnung; dagegen findet sich im männlichen Geschlecht bei *Pentodon* Hope ein Höcker auf dem vora ziemlich eingedrückten Halsschild. *Oryctes* Ill. zeigt im Halsschild eine sehr verschiedenartig gebildete, an der Spitze 2—3 mal gebuchtete Erhabenheit im männlichen Geschlecht; auf der vordern Hälfte ist der Halsschild ausgehöhlt, dasselbe ist bei *Pericoptus* Burm. der Fall, in *Oryctomorphus* Guér. ist es vorn tief eingedrückt und trägt bei *Strategus* Hope und *Xenodorus* de Brême im männlichen Geschlecht mächtige Hörner.

(Fortsetzung folgt.)

## Einiges über *Spilosoma lubricipeda* ab. *Zatima*.

Von H. Burekhardt in Chemnitz.

In den letzten zwei Jahren habe ich mich besonders mit der Zucht von *Spil. Zatima* beschäftigt und will in Nachstehendem die gemachten Beobachtungen mittheilen. Ehe ich dazu übergehe, muss ich jedoch Einiges vorausschicken. In verschiedenen Werken wird *Zatima* theils als eine Aberration, theils auch als Varietät von *Spil. lubricipeda* angegeben. In Berge's Schmetterlingsbuch steht: „Die var. *Zatima* Cr. von Helgoland hat statt der Punkte schwarze Längslinien durch die ganze Länge der Oberflügel.“

Diese Beschreibung passt aber keinesfalls auf die Form, welche man heute mit *Zatima* bezeichnet. Nach Dr. Staudinger ist *Zatima* als Aberration anzusehen, hat dunkle Vorderflügel mit mehr oder weniger hellen Streifen und Flecken, die ganz schwarze Form ist *Deschangei*; die hellen Stücke, bei welchen das Mittelfeld der Vorder-

flügel hell und von keinen schwarzen Linien durchzogen ist, sind *Intermedia* und diese Bezeichnungen will ich in dem Folgenden beibehalten.

Im Mai 1889 erhielt ich von einem Freund 10 Stück Raupen einer Kreuzung von *Spilosoma lubricipeda* ♂ mit *Spil. Zatima* ♀. Ich fütterte dieselben mit *Sambucus nigra* var. *aurea* und verpuppten sich dieselben Ende Juni, theils im Moos, theils in den oberen Ecken des Zuchtkastens. Letzteres war mir schon auffällig, doch war meine Verwunderung noch grösser, als ich Ende Juli von einer Reise zurückgekehrt, sämtliche Schmetterlinge ausgekrochen fand; die Falter waren allerdings zerfetzt und abgeflogen, doch konnte ich mit Sicherheit konstatiren, dass es *Intermedia* waren, nur bei zwei Thieren waren die durch das Mittelfeld ziehenden Rippen schwach dunkel gesäumt. Ueber den Verlust dieser Thiere tröstete mich jedoch der Umstand, dass alle Seitenwände des Zuchtkastens mit Eiern bedeckt waren. Ich war gerade zur rechten Zeit nach Haus gekommen, denn nach wenig Tagen schlüpften die Räupechen aus; ich fütterte wieder mit *Sambucus* und hatte Mitte September gegen tausend Puppen.

Verschiedene Leser dieser Zeitung haben im vergangenen Jahre solche Puppen von mir bezogen, doch habe ich leider nur von Wenigen Nachricht über die Ergebnisse der Zucht bekommen. Den mir verbliebenen Rest von Puppen brachte ich Mitte März ins warme Zimmer und hielt dieselben ziemlich feucht, mit Moos bedeckt. Leider ist mir der Zettel abhanden gekommen, auf dem ich mir die Daten notirt, aber ich glaube, schon nach 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Wochen ging das Auskriechen los. Da wimmelte es alle Tage im Kasten, die Falter hatten theils ganz helle, theils ganz dunkle Zeichnung. Eines Morgens, als ich wieder meine Puppen inspizirte, glaubte ich meinen Augen nicht zu trauen, denn es sass ein ächtes *Spilosoma lubricipeda* ♂ darin; in der nächsten Zeit erschienen noch mehrere, auch Weiber fanden sich ein. Das Endresultat war, dass ich unter ca. 200 Schmetterlingen 25 ächte *Spilosoma lubricipeda* hatte, darunter aber nur 4 Stück ♀.

Da eine Einschleppung von *Spilosoma lubricipeda* Raupen mit dem Futter nicht anzunehmen ist, da für gewöhnlich *Sambucus* nicht als Futterpflanze aufgesucht wird und ich ausserdem die Sträucher in meinem Garten stets abklopfte, ehe ich Futter schnitt, so glaube ich bestimmt behaupten zu können, dass hier *Atavismus* vorliegt. Ich werde hierin auch dadurch bestärkt, dass

nicht nur dem Grossvater *Lubricipeda* ganz gleiche Thiere ausgekrochen sind, sondern auch der Grossmama *Zatima* gleiche, ja öfter noch dunklere mit nur zwei kleinen Fleckchen; während die Eltern fast ganz reine *Intermedia* waren, also mit hellem Mittelfeld ohne schwarze Striche.

Ich habe eine sehr mannigfaltige Reihe von Faltern erzielt, deren Beschreibung jedoch nicht in den Rahmen dieser Zeilen gehört.

In der ganzen Reihe fehlt aber immer noch ein Verbindungsglied mit der Stammform *lubricipeda*. Ich habe zwar einige ganz helle Thiere, bei welchen nur die Zelle zwischen den Vorderansrippen schwarz ist, am Aussenrand der Vorderflügel sind Pfeilflecke vorhanden; die Unterflügel sind aber noch grau, nur etwa ein Drittel derselben am Afterwinkel ist weiss. Bei den dunkelsten Exemplaren ist Saum und Hinterleib schwarz, ohne gelbe Ringe, auf den Vorderflügeln sind nur zwei helle Fleckchen übrig geblieben.

Aus dem reichen Material, welches mir zur Verfügung stand, habe ich nun folgende Kreuzungen zusammengestellt, welche mir auch wieder zahlreiche Puppen lieferten:

- I. *Spil. Lubricipeda* ♂ mit *Zatima* ♂;
- II. *Spil. Zatima* ♂ mit *Lubricipeda* ♂;
- III. *Spil. Intermedia* ♂ mit *Intermedia* ♂;
- IV. *Spil. Zatima* ♂ mit *Intermedia* ♂,

und bin ich sehr gespannt, welche Resultate ich erzielen werde. Ich behalte mir vor, später darüber zu berichten. Diese Raupen verpuppten sich Anfangs Juli, doch krochen nur zwei Schmetterlinge Anfangs August aus, so dass ich keine zweite Generation erhielt, wie diess 1889 der Fall war. Wiederholte Versuche, eine Kreuzung mit *Spil. Menthastris* zu erzielen, blieben erfolglos.

## Ueber Raupenseuchen.

Von Karl Hofmann.

(Fortsetzung.)

Zur Hauptbedingung habe ich mir gemacht, jeden Raupenzwinger vor der Benützung mit rektifizirtem Terpentinöl auszustreichen, eine Manipulation, die ich namentlich im Frühling ausführe. Die Zwinger bleiben dann mehrere Tage offen im Freien stehen, um den Geruch abzugeben. Es ist diess ein Desinfizirungsmittel, das ich dem Carbol und dem Salmiakgeist bei weitem vorziehe, letztere verflüchtigen sich rasch, der Terpentingeruch ist nachhaltiger, ohne den Raupen zu schaden und veranlasst diese, mehr auf dem Futter

zu bleiben und sich nicht an die Wände der Zwinger zu setzen. Viele Häutungen vollziehen sich nur schwierig, wenn die Raupe, was oft dabei geschieht, einen Saft abgibt, der rasch eintrocknet und das Thier nicht mehr an der grossen Fläche abkriechen lässt. Das Terpentinöl überklebt aber auch die dünnflüssigen Säfte, welche einzelne Raupen in Fugen der Zwinger oder an den Wänden abgegeben haben, überzieht sie mit einer stetigen Desinfection und leistet so die besten Dienste. Jeder aufmerksame Raupenzüchter wird nun, ich möchte sagen, beim ersten Blick in seinen Kasten erkennen, ob eine Epidemie unter seinen Raupen aufzutreten beginnt und danach seine Vorbereitungen treffen. Zwei gleich gefährliche Arten von Krankheiten sind es, die vorzugsweise die Raupen befallen; sie sind auch für den Neuling nicht schwierig zu unterscheiden: die Fleckenkrankheit und die Pilzsucht.

Erstere verbreitet sich langsamer, letztere mit unerhörter Schnelligkeit. Während bei jener durch Uebersiedlung der anscheinend noch gesunden Raupen der grössere Theil allenfalls zu retten ist, sind die von der Pilzzucht ergriffenen Exemplare und alle, welche im gleichen Gefässe sich befinden, unrettbar verloren. Letztere ist so ansteckend, dass innerhalb kurzen Zeitraums ein neben dem infizirten Kasten stehender Zwinger mit noch gesunden Raupen ebenfalls angesteckt wird; dieser Fall tritt bei der Fleckenkrankheit nicht ein. Wie sich letztere zeigt, soll hier erörtert werden. Gewöhnlich zeigen sich die ersten Symptome nach der zweiten und dritten Häutung. Bleiben einzelne Raupen gegenüber den andern im Wachsthum zurück, verspätet sich ihre Häutung, verschmähen sie das Futter, so ist die Vermuthung sehr nahe gelegt, dass sie von der Fleckenkrankheit befallen sind, man wird stets gut daran thun, solche von den gesunden abzusondern. Wenige Tage später zeigen sich auf den erkrankten Raupen einzelne kleine, von der Färbung des Raupenkörpers verschiedene Flecken, der bisher normale Raupenkörper wird weich, die Flecken nehmen allmählig eine grössere Dimension an, verbreiten sich auch über den noch anscheinend gesunden Körper und es beginnt ein leichter gelblicher Saft aus dem After abzufliessen. Später wird der gelbliche Saft geradezu schwarz, verklebt die Afteröffnung vollständig, die Raupe frisst gar nicht mehr, stirbt und zerfliesst in eine jauchige, schwarzbraune Masse. Damit ist das Wesen der Fleckenkrankheit gekennzeichnet. (Fortsetzung folgt.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Burkhardt H.

Artikel/Article: [Einiges über Spilosoma lubricipeda ab.Zatima 187-188](#)