

Col del Treno dagegen zeichnen sich durch bedeutend schlankere Gestalt aus. Bei diesen letzteren ist der grünlich broncefarbige Ton der ausschliessliche, kupfrige finden sich dort gar nicht.

Carabus lombardus Kr.

Die Bergamasker Alpen sind das Gebiet der *C. lombardus*. Ich habe dieselben noch nicht durchstreift und besitze nur wenige im Tausch erworbene Stücke dieser Art, so dass ich darüber einstweilen Nichts zu sagen weiss.

Carabus hortensis Lin.

Der Vollständigkeit halber muss ich auch diese Art erwähnen. Sie findet sich im ganzen Alpengebiet, aber meistens einzeln und ziemlich selten in nicht zu hohen Lagen und zwar im Berner Oberland, Wallis, Tessin, Glarus, Uri, Graubünden und nach Heer auch in Schaffhausen und St. Gallen. Am wenigsten selten scheint sie um den St. Gotthard herum zu sein, wo ich auch 1 Stück ab. alternans Kr. fing (Altauca). Die ♂ aus den Alpen sind sehr schlank, viel mehr als die deutschen und russischen Stücke. Bei 4 Exemplaren meiner Sammlung (Gadmenthal, 2 Gotthard, Kistenpass) schimmert der umgeschlagene Rand der Flügeldecken neben dem kupfrigen Streifen ziemlich lebhaft blaugrün.

Hermaphroditen von Saturnia Pavonia.

Von Karl Frings.

Im Frühling des Jahres 1889 fand ein hier in Bonn wohnender Herr in der Umgebung der Stadt ein sehr starkes ♀ von *Saturnia Pavonia*. Das von demselben abgesetzte ca. 150 Eier grosse Gelege beschloss der betreffende Finder aufzuziehen, was auch ohne nennenswerthe Verluste gelang. Nachdem die Puppen überwintert hatten, lieferten sie im Frühjahr über 100 Falter, die sämmtlich normal waren, nur standen sie den im Freien gefangenen Exemplaren in der Grösse etwas nach. Einige wenige noch übrig gebliebene Cocons überwinterten zum zweitenmale und schlüpften erst im April 1891. Unter diesen Stücken befanden sich nicht weniger als sechs Zwitter, von denen zwei alsbald verkauft wurden; infolge dessen kann ich von diesen eine Beschreibung leider nicht mehr liefern. Durch Nachfragen konnte ich nur noch erfahren, dass beide von vorherrschend weiblichem Typus mit eingesprengten männlichen Flügeltheilen sind. Von den übrigen 4 Hermaphroditen befinden

sich jetzt 3 in meiner Sammlung, auch bot sich mir Gelegenheit, den vierten zu untersuchen.

Derselbe ist ein vollkommen halbiertes Zwitter, rechts ♂, links ♀, vom Kopf bis zur Hinterleibspitze genau getheilt, der rechte Oberflügel wie auch der linke Unterflügel sind männlich, letzterer hat nur einige kleine weibliche (graue) Streifen; dagegen ist der rechte Unter- und linke Oberflügel rein weiblich. Weil nun die weiblichen Flügel naturgemäss bedeutend grösser als die männlichen sind, so steht auf der rechten Seite des Thieres bei einem kleinen, dunkelbraunen Oberflügel ein grosser, hellgrauer Unterflügel; auf der andern Seite sitzt bei einem grossen, hellgrauen Oberflügel ein kleiner, orangegelber Unterflügel. Diesem Umstande verdankt der Zwitter sein sonderbares, unregelmässiges Aussehen. Der ganze Körper des Stückes hält die Mitte zwischen der männlichen und weiblichen Form; beide Fühler tragen nach unten hin männliche Kammzähne von halber normaler Länge, nach oben stehen ganz kleine, beim linken Fühler nach der Spitze zu rein weiblich werdende Zähnen. Dieses Exemplar ist sehr gut entwickelt, von der Grösse eines ungefähr mittleren ♀; wie beim folgenden Stück sind die Genitalien zwar verkümmert, doch entschieden weiblich. Das zweite Thier ist ein tadelloses ♀ von Mittelgrösse, doch sind beide Fühler vollkommen männlich, stark nach oben und unten hin gekämmt, auch ist der Vorderrand des linken Ober- und des rechten Unterflügels breit männlich, was sich durch braune, resp. orangegelbe Färbung kenntlich macht. Ein sehr interessantes Stück ist der dritte Hermaphrodit; auf der Oberseite aller Flügel ist er männlich gefärbt, beide rechte Flügel sind bedeutend grösser und auf der Unterseite hellgrau, also weiblich, während die beiden linken Flügel auch auf der Unterseite männliche Farbe tragen. Der Leib hat, wie auch der Thorax ausgesprochen männliche, dunkelbraune Behaarung, ersterer ist sehr dick und merkwürdigerweise prall mit Eiern angefüllt, die ganz deutlich an den Ring-einschnitten durchscheinen. Die Genitalien sind wie bei einem halbierten Zwitter genau getheilt, rechts weiblich, links männlich; die männlichen, hornigen Klappenorgane sogar auffallend gross und stark entwickelt. Auch bei diesem Hermaphroditen sind die Fühler unregelmässig, der rechte hat an der Wurzel halblange männliche Kammzähne, diese verjüngen sich allmählich, bis sie in das ganz weibliche Spitzendrittel übergehen; der linke zeigt nach oben

normale männliche Zähne, nach unten solche von nur halber Länge. Leider sind die linken Flügel dieses Exemplars am Rande ein wenig verkrüppelt, doch auch wenn man sich diesen Schaden ausgebessert denkt, würden dieselben kaum $\frac{3}{4}$ der Fläche der rechten, auf der Unterseite weiblich gefärbten Flügel bedecken. — Auffallend ist es übrigens, dass alle 6 Zwitter mit nur sehr wenigen andern Puppen zweimal überwinterten, welches letzteres bei Pavia sonst doch nicht häufig vorkommt.

Dadurch, dass sich die Geschlechter bei Saturnia Pavia so sehr durch die Färbung unterscheiden, sind Zwitter dieser Art besonders schön und charakteristisch, auch scheint dieselbe zu derartigen Missbildungen zu neigen, da in früheren Jahren schon mehrfach ähnliche Fälle wie der geschilderte vermerkt wurden.

Atropos- und Convolvuli-Puppen.

Seit Jahren erzielte ich mit den Puppen, wie sie mir im Herbst von Feldarbeitern geliefert werden, 50—60% Falter und war damit recht zufrieden, denn die Puppen müssen, bis sie im Puppenkasten zur Ruhe kommen, gar manchen Insult über sich ergehen lassen.

Anders im letzten Herbst. 60 P. Convolvuli und 8 P. Atropos brachte ich anscheinend gesund in den Kasten. Davon schlüpfen bis heute, den 16. Januar 95 1 ♂♂ Atropos und 2 ♂♂ Convolvuli — wovon ein Stück krüppelhaft. 10 Convolvuli Puppen sind noch gut. Alles übrige ging zu Grunde. Mit Ausnahme einer Puppe, die faulig erweicht war, waren sie alle hart geworden, die Atropos Puppen nahmen eine tief braunschwarze Farbe an, während die Convolvuli Puppen nur zum Theil dunkler wurden, zum Theil auch heller.

Woher dieser grosse Misserfolg? An der Behandlung der Puppen kann es kaum liegen, denn diese war die gleiche wie früher. In einem guten Mooslager über Wasser befanden sich die Puppen im warmen Raume. Die obersten Schichten des Moores wurden ab und zu mit einem Spray befeuchtet. Es mangelte nicht an der nöthigen Feuchtigkeit.

Ich neige zu der Ansicht, dass die Puppen bereits krank in den Kasten kamen und möchte hierfür die feuchte Witterung des Spätsommers als Ursache annehmen. Ob dabei Mikroorganismen ähnlich wie bei der Kartoffelkrankheit in Frage kommen,

welche mit dem Regenwasser in den Boden gelangen, ist fraglich? Ich glaube es nicht. Denn die Puppen sind meiner Meinung nach durch das geleimte Gehäuse, in welchem sie ruhen, geschützt, und dann würden die Puppen, wenn infiziert, jedenfalls faulig erweichen und nicht eintrocknen. Vielleicht kann ein Fachmann Aufklärung bieten, für welche jedenfalls viele ausser mir dankbar sein würden.

Dr. Ludw. Heissler.

Litteraturbericht.

Die Schmetterlinge Europa's, von Prof. Dr. Ernst Hofmann, Verlag der C. Hoffmann'schen Buchhandlung (A. Bleil), Stuttgart. II. Auflage. 25 Lieferungen à 1 Mk.

Das bereits mehrfach in diesen Blättern besprochene Werk liegt nunmehr vollständig vor, ein stattlicher Band von 240 Seiten mit 71 Tafeln und 2000 Abbildungen!

Diese sind in Farbendruck hergestellt und zeigen gegenüber den Abbildungen der ersten Auflage einen sehr bedeutenden Fortschritt. Weit aus die meisten Figuren sind nach natürlichen Originalen hergestellt und daher durchaus gut und kenntlich, selbst in den wegen der vielen ähnlichen Arten manche Schwierigkeiten darbietenden Gattungen wie z. B. Erebia und Lycaena bei den Tagfaltern, Agrotis und Caradrina bei den Eulen, Boarmia bei den Spannern u. s. w. Zu beanstanden sind nur wenige Tafeln, welche fast nur sehr kleine und deshalb, sowie wegen der zarten Unterscheidungsmerkmale, überhaupt nur sehr schwer durch Farbendruck kenntlich zu machende Arten enthalten, wie etwa Tafel 18 und 19, Sesien, Taf. 23 und 24, Psychiden, Taf. 56 und 57 Acidalien, 70 und 71 Eupitboecien. Alle übrigen Tafeln verdienen dagegen, namentlich auch in Anbetracht des ausserordentlich billigen Preises, als recht gut bezeichnet zu werden und gebührt dem strebsamen Verleger für diese Leistung alle Anerkennung. Nicht unerwähnt darf bleiben, dass die Tafeln auch eine Anzahl merkwürdiger Varietäten, Zwitter und Hybriden bringen, welche für viele Besitzer des Werkes von grossem Interesse sein werden. Zu bemerken ist noch, dass die Figur 5 auf Tafel 55, welche nur mit dem Namen Melitæa bezeichnet ist, offenbar eine Aberration von Melitæa Athalia, nämlich Pyronia Hb. ist.

Der Text enthält im allgemeinen Theil auf 41 Seiten zunächst eine ausführliche Schilderung der

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Frings Carl Ferdinand

Artikel/Article: [Hermaphroditen von Saturnia Pavonia. 171-172](#)