

aus dieser Hybridation in ihren männlichen und weiblichen Individuen in zwei Reihen gespalten.

Die eine Reihe (Daubii) bildet in beiden Geschlechtern eine etwa annähernde Mittelform zwischen den zeugenden Arten, macht aber nur etwa $\frac{1}{3}$ der Brut aus.

Die andere Reihe (Emiliae), also etwa $\frac{2}{3}$ der Männchen wie der Weibchen dieses Bastards, ist wohl als Form einer atavistischen Entwicklungsrichtung zu verstehen. Es zeigen sich gewisse Merkmale an ihr, die keiner der beiden Ursprungsarten eigenthümlich sind — (viele der weissen Zeichnungselemente beim Männchen, namentlich aber der zum Theil fast rein weisse weibliche Leib) — wohl aber der dritten Art aus dieser Saturnien-Gruppe, nämlich *Saturnia spini* mehr oder weniger zukommen, die doch an der Entstehung dieses Bastards gar keinen Antheil hatte.

Saturnia spini ist nun eine Art mit beschränktem Verbreitungskreise im Vergleich mit *Saturnia pyri* und *Saturnia pavonia* und in anscheinendem Rückgange begriffen, steht also doch wohl dem Urtypus, von dem die drei genannten Saturnien vermuthlich einmal ausgingen, am nächsten.

Der innere Grund für die Spaltung der Bastarde in zwei Reihen dürfte folgender sein:

Einmal wirkte *Saturnia pavonia* Männchen in seiner gegenwärtigen Gestalt bestimmend auf die Nachkommenschaft.

Diese gegenwärtige Gestalt weicht nun von dem Typus der 3 hier in Frage kommenden Saturnien-Arten, das Weibchen von *pavonia* mit inbegriffen, auf den ersten Blick durch seine lebhaften, bunten, an einen Tagfalter erinnernden Farbentöne sehr sichtbar ab, welche sich wohl jedenfalls zu Folge seiner anderen Lebensweise — das Thierchen fliegt bekanntlich in der vollen Sonne zwischen 10 Uhr Morgens und 4 Uhr Nachmittags — allmählich herausgebildet haben.

Saturnia pyri und *spini* in beiden Geschlechtern, wie auch das Weibchen von *pavonia* sind durchaus nächtliche Thiere.

Und zweitens wirkte das *Saturnia pavonia* Männchen lediglich und rein in Gestalt seines ererbten primären Typus bestimmend auf die hybride Nachkommenschaft, also mit Ausschluss jener secundär, das heisst durch rein äussere Verhältnisse erworbenen Eigenschaften.

Dieser primäre Typus von *Saturnia pavonia* stand nun *Saturnia spini* wohl sicher erheblich näher als die gegenwärtige Gestalt, daher gewisse Anklänge des Bastards an *Saturnia spini*.

Wenn sich die erste Formenreihe der Bastarde zu der zweiten etwa wie 1 : 2 verhält, so dürfte dies beweisen, dass die durch äussere Bedingungen secundär erworbenen Eigenschaften nicht mit gleicher Energie auf die Nachkommenschaft übertragen werden, wie die primär ererbten; wahrscheinlich darum, weil diese secundär erworbenen Eigenschaften noch nicht so lang bestehende sind, wie die primär ererbten.

Noch eine andere Betrachtung sei der eben angestellten angeschlossen: Der Grössenunterschied zwischen dem in Frage kommenden *Saturnia pavonia* ♂ und *pyri* ♀ war ein ausserordentlich erheblicher, indem das *pavonia* ♂ 0,23 Gramm, das *pyri* ♀ 1,695 Gramm wog, letzteres also etwa 7 $\frac{1}{2}$ mal schwerer war als ersteres.

Der Hybrid ist nun nach allen Beziehungen weit eher als eine stark vergrösserte *Saturnia pavonia*, als wie eine verkleinerte *Saturnia pyri* aufzufassen. Der von dem grossen *pyri* Ei herrührende Ueberschuss an Material kam äusserlich an den Faltern namentlich dadurch zum Austrag, dass sich die Flügelfläche an dem ausgewachsenen Thiere zwischen den Rippen nicht straff spannte, sondern theilweise faltig und wellig blieb, was auch durch die sorgfältigste Präparation nicht beseitigt werden konnte.

Sehr auffällig ist nun, wie die Natur sofort bei diesem ganz neu entstandenen Geschöpf für eine genügende Ernährung dieser übergrossen Flügelfläche dadurch sorgte, dass sie an den Stellen, welche am wenigsten mit Rippen versehen sind, das heisst etwa in der Mitte des Aussenrandes der Flügel, grössere oder kleinere Gabelungen — in einigen Fällen sogar doppelte Gabelungen — bei mehr als der Hälfte der Falter entstehen liess.

Die Rippen dienen dem Schmetterling, der ja die Puppe mit sehr kleinen Flügeln verlässt, während des Vorganges des Auswachsens als Kanäle, in denen das Blut aus dem Innern des Körpers in die Flügelfläche geleitet wird, durch Diffusion in den Zwischenraum, der sich zwischen der oberen und unteren den Flügel bildenden Membran befindet, eintritt, sich durch Capillarität in demselben verbreitet, den Flügel dadurch ausdehnt und in ihm zu Chitinmasse erstarrt; — und für den fliegenden Falter sind die Rippen dann das Takelwerk, durch welches das Segel des Flügels Halt gewinnt.

Ich konnte eine solche Gabelung, wie ich besonders betonen muss, bei allen mir zur Vergleichung zugänglichen *Saturnia pavonia* und *pyri*, und deren war eine grosse Zahl, nicht auffinden.

Der männliche Falter fliegt gleich wild in der vollen Sonne, wie in der finstern Nacht und hat damit nach dieser Richtung die Eigenschaften beider Stammeltern geerbt.

Angaben über Raupe und Puppe, die ebenfalls sehr charakteristisch sind, will ich in einer eingehenderen Abhandlung über die bisher bekannten Hybriden unserer drei Saturnien *pyri*, *spini* und *pavonia* bringen.

Wie aus der Diagnose ersichtlich, dedicirte ich die erste Form meinem langjährigen, verehrten Freund, dem Herrn Architecten Daub in Karlsruhe.

Er besitzt bereits eine der schönsten und vollständigsten Sammlungen der palaeoarctischen Grossschmetterlinge, vermehrt dieselbe auch fortwährend noch fleissig und fördert so dieses Gebiet der Zoologie treulich und mit grosser Opferwilligkeit.

Die zweite Form widmete ich meiner lieben Frau, die mir bei meinen sehr ausgedehnten und darum oft genug recht mühseligen Arbeiten in der praktischen Entomologie mit vielem Fleiss und sichtlich regem Interesse Hülfe leistet.

Ende März 1892.

Dr. M. Standfuss.

Docent für Entomologie an der Universität und am eidgen. Polytechnicum zu Zürich.

Die Schmetterlinge an den Weidenkätzchen.

Wenn im ersten Frühlinge die Pflanzen zu neuem Leben erwachen, wenn die Blüthen der Erle und Haselnuss zum Vorschein gekommen sind, dann zeigen auch schon die Weiden ihre wolligen Silberschäfchen und bald sind Büsche und Bäume förmlich mit Blüthen bedeckt. Im jungen Grün erscheint auch das fröhliche Märzkind, das Veilchen mit der holden Schwester Primel und umsäumt festlich in Gemeinschaft mit Anemonen den Wald, welcher sich erst nach und nach anschickt, mit seinen grünen Fahnen den Frühling zu bewillkommen.

Das kleine Volk, welches unter Laub und Moos seinen Winterschlaf hält, verlässt seine Puppenhülle und stattet nun den Blüthen der Weiden einen Besuch ab, wenn die fleissigen Bienen Feierabend gemacht haben.

Sobald die Sonne ihre letzten Strahlen der Erde geschickt hat, beginnt der Anflug, und wenn der Abend recht günstig ist, kann man beobachten, wie Hunderte

von Schmetterlingen an die Kätzchen fliegen, durch deren Blüthenduft sie angelockt sind. Namentlich die männlichen gelben Blüthen der Saalweide sind von den Thierchen bevorzugt, aber auch die weiblichen Blüthen werden viel aufgesucht und so tragen auch die Schmetterlinge, wie die Bienen, dazu bei, die Blüthen durch Uebertragung des Blütenstaubes zu befruchten.

Nicht lange dauert der Anflug und das Schwärmen Unter dem Schleier der Dämmerung haben sich die lustigen Gesellen bei ihren Weibchen eingelunden und mit ihnen geben sie sich nach dem Genusse von Honig der Ruhe hin.

Für den Sammler ist es jetzt Zeit, dem Treiben nicht mehr müssig zuzusehen. Mit hellbrennenden Laternen ausgerüstet, umstellt man mit den verfügbaren Kräften den Busch oder Baum mit aufgespannten, umgekehrt gehaltenen Regenschirmen. Ein Paar Schläge mit dem Stock oder der Keule an den Stamm und die honigtrunkenen Träumer fallen in den Schirm, oder auf ein weisses Leintuch, welches man unten ausgebreitet hat. Jetzt heisst es schnell arbeiten, denn in wenigen Sekunden fliegen die Thiere wieder in die Höhe und man muss daher rasch die Gesellschaft mustern, um aus dem Gewimmel die Seltenheiten zu erhaschen.

Es empfiehlt sich, die Thiere in kleine Pappkästchen aufzunehmen, die etwa 3 Centimeter hoch und 4 breit und lang sind und die im Deckel eine Glasscheibe haben. Von solchen Kästchen nimmt man viele mit und beherbergt in jedem einen Auserwählten, der sich in das Unvermeidliche mit Ruhe fügt. Die Thiere beschädigen sich nicht und man kann sie am andern Tage bequem auf die Nadel bringen oder die Weibchen zum Eierlegen leben lassen.

Von Schmetterlingen, welche hier am Waldesrande an Weidenkätzchen erscheinen, wurden *Taeniocampa Gothica* viel, *Taenioc. Miniosa* wenig, *Taenioc. Pulverulenta* sehr viel, *Taenioc. Populeti* selten, *Taenioc. Stabilis* sehr viel, *Taenioc. Gracilis* wenig, *Taenioc. Incerta* viel, *Taenioc. Opima* selten, *Taenioc. Munda* wenig, von *Taeniocampa Gothica* ein Stück erbeutet. Von *Pachnobia Leucographa* wenig, *Pachnobia Rubricosa* wenig.

Von überwinterten Thieren wurden *Orrhodia raccinii* viel, *Orrhodia Rubiginea* nur ein Stück, *Calocampa Vetusta* wenig angetroffen.

Der vorhin beschriebene Fang ist nicht leicht. Mit Laterne, Giftglas, Kästchen, Schirm etc. zu arbeiten erfordert bei Lampenschein in der Dunkelheit einige Uebung und Terrain-Kenntnisse, wenn Wassergräben und Brombeersträucher nicht verhängnissvoll werden sollen. Bei windstillen Abenden ist der Fang aber zuweilen interessant und lohnend.

H. Ritterhoff, Düsseldorf. Mitgl. 882.

Zum Genus *Catocala*.

Von H. Doleschall.

In den Besitz dieser schönen Eulengattung zu gelangen, ist wohl das Bestreben eines jeden Entomologen und ich will mit Nachstehendem anführen, wie man beim Sammeln verfahren muss, um am leichtesten und ehesten wenigstens zu einigen Arten zu kommen. Den Anfang mache ich mit *Catocala Paranympa*, weil man diese Art schon im Mai suchen muss, da selbe oft schon Anfang Juni verpuppt ist. Sowohl auf Pflaumenbäumen als auch auf Schlehenbüschen, wo solche in freier, sonniger Lage wachsen, besonders an gegen Süden gelegenen Abhängen, suche man schon Anfang Mai die jungen Raupen, da sie jetzt an den Spitzen der Zweige sitzen und daher leichter zu finden sind, während sie Ende Mai oder Anfang Juni, wo sie schon

erwachsen sind, sehr versteckt sitzen und sehr schwer zu finden sind. Man muss jedoch sehr gut Acht haben, da die Raupen dicht an den Zweig angeschmiegt sitzen und deshalb dem Auge sehr leicht entgehen, zur grösseren Täuschung haben die Raupen noch den dornenähnlichen Auswuchs auf dem Rücken. Zur selben Zeit ist auch *Catocala Agamos* zu suchen. Diese kommt als Raupe am häufigsten in Schlägen auf 2—3jährigen Eichenbüschen vor. Am besten sucht man sie Anfang Mai, wo sie noch oben an den Spitzen der Zweige sitzt und die Eichen noch wenig belaubt sind. Die Raupe ist sehr lebhaft und schnellt sich bei der leisesten Berührung hinweg und ist dann im trockenen Laube auf der Erde sehr schwer oder gar nicht zu finden. *Catocala Sponsa* und *Promissa* ist am besten zu klopfen, und zwar Ende Mai bis Mitte Juni, wo sie schon ziemlich gross sind, in lichten, nicht zu alten Eichenwäldern, besonders an deren Rändern, Alleen oder Blössen, jedoch nur früh Morgens oder gegen Abend; bei Tage, besonders wenn es windig ist, bekommt man sehr wenig Raupen herunter. Bei den schwachen Bäumen versetzt man dem Stamme, bei starken dem Aste einen starken Schlag. Ueberhaupt sind zu dieser Zeit von Eichen viele Gattungen Raupen zu klopfen. Von Vortheil ist bei diesem Geschäft ein grosser Regenschirm, der aufgespannt verkehrt auf den Boden aufgestellt wird, dann braucht man nur darauf Acht haben, was daneben fällt, denn was hineinfällt bleibt sicher. *Catocala Nupta* und *Elocata* kann man bis Anfang Juli suchen und zwar in den Ritzen der Stämme von Pappeln und Weiden oder an den Aesten fest angedrückt, besonders wenn die Sonne recht brennt. Nur sind die Raupen sehr schwer von den Stämmen zu unterscheiden, da sie fest in die Ritzen hineingeschmiegt sitzen. *Electa* jedoch wird man immer nur an Strauchweiden (*Salix amygdalina*, *purpurea*) finden, oft nicht einmal versteckt, sondern oben an den Zweigen sitzend, jedoch nicht auffallend, weil fest an dieselben angeschmiegt. Immer wird die Stärke der Raupe derjenigen des Zweiges entsprechen, an dem sie ruht. Niemals wird eine grosse Raupe an einem dünnen Zweig sitzen.

(Schluss folgt.)

Kleine Mittheilungen.

In dem Artikel in No. 1 dieser Zeitung: „Das Entstehen der Farben in der Puppe etc.“ fand ich folgenden Passus: „Schwärmerarten, welche ausschliesslich auf Coniferen leben, sind von düstren und besonders grauen Farben.“ Dieser Ansicht des Herrn Verfassers vermag ich solange nicht beizustimmen, als mir entgegengesetzt den Behauptungen Dr. Graells, Dr. Hoffmann's und insonderheit Dr. Standinger's, — dessen Hohes Verdienstes ist, den nachbenannten Falter resp. dessen Puppen zuerst nach Deutschland eingeführt zu haben, und der gewissermassen noch heutigen Tags das Monopol für diese hochgeschätzte Spezies hat, — der Nachweis erbracht wird, dass *Actias Isabellae* (*Tropaea-Saturnia Isab.*) an anderen Futterpflanzen als Coniferen weidet. Obwohl die Raupe vorgegen. Spezies nach den bisherigen und zuverlässigen Feststellungen ausschliesslich an einer bestimmten, in Spanien heimischen, unserer Kiefer ähnlichen Föhrenart lebt, trotzdem ist der Falter so farbenfrisch und -prächtig, wie kaum ein anderer unseres Continents.

Der duftig smaragdene Hauch, der über seinen Flügeln lagert, das sammetne Roth, das diese durchquert und säumt, das zarte Rothbraun seines Körpers, alles sind Farben die an Lebhaftigkeit und Frische nichts zu wünschen übrig lassen und jedes Entomologen Auge entzücken.

Pinin allein also thut's nicht; oder werden dessen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Ritterhoff Heinrich

Artikel/Article: [Die Schmetterlinge an den Weidenkätzchen 10-11](#)