

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen

Internation.
Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. — Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomol. Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Hybridae e copula Saturn. pavonia L. ♂, pyri Schiff ♀. — Die Schmetterlinge an den Weidenkätzchen. — Zum Genus *Catocala*. — Kleine Mittheilungen. — Vereinsangelegenheiten. — Vom Büchertische. — Quittungen. — Neue Mitglieder.

Inserate für die „Entomologische Zeitschrift“ werden bis **spätestens** 12. und 28. bezw. 29. für den Anzeiger bis 8. bezw. 22. eines jeden Monats **früh** erbeten. H. Redlich.

Hybridae e copula Saturn.

pavonia L. ♂, pyri Schiff ♀.

I. *Saturnia* hybr. *Daubii* m!

Forma subrubicunda, media inter species parentum.

Expans. alar. 80—95 Mm.

Mas: Fascia basali et speculo in utraque parte signi oculati alarum anteriorum et plerumque margine exteriore alarum posteriorum rufescentibus.

Femina: Minus versicolor, margine alarum canescente, speculo in utraque parte signi oculati alarum anteriorum pallescente.

In honorem amici *Daubii* architecti *Karlsruhensis* collectionem lepidopterorum faunae palaearticae permagnam superbamque possidentis.

Ein Falter von hervorragender Schönheit, der als wirkliche Zwischenform zwischen den Stammeltern zu fassen sein dürfte.

Das Männchen, fast über und über carminroth angehaucht und dadurch seine Herkunft von *pavonia* ♂ deutlich verrathend, von dem es sich doch sofort durch die bedeutendere Grösse und durch die viel dunkleren, dem Aussenrande der Flügel zunächst liegenden Binden unterscheidet, deren Begrenzung nach Innen zudem tiefer gezähnt ist. Auch die Flügelwurzel, sowie Thorax und Leib oberseits sind stets dunkler als bei *pavonia*. Auf der Unterseite, welche übrigens der von *pavonia* ziemlich nahe kommt, ist die dem Aussenrande zunächst liegende graue Binde ebenfalls ein von *pavonia* gut unterscheidender Zeichnungscharacter.

An einen kleinen *pyri* erinnert der Falter nur sehr entfernt, denn ganz abgesehen von dem auffälligen rothen Fleck in der Nähe der Vorderflügelspitze unterhalb der weisslichen bogenförmigen Schuppenpartie ist die breite, graue, für *pyri* sehr charakteristische Bestäubung am Costalrande der Vorderflügel bis auf eine schmale Saumlinie hier ganz verschwunden und ein so prächtiger carminfarbner Grundton findet sich niemals bei *pyri*.

Die Kammfühler sind schmaler als bei *pavonia*, aber breiter und nicht so lang wie bei *pyri*.

Der Leib ist unterseits weissgrau.

Die Füsse, sowie die Unterseite des Thorax sind bei den ♂♂ beider Grundarten nicht stark verschieden und daher auch für den Hybriden nicht sehr charakteristisch.

Das Weibchen hat einen grauen Grundton, so dass ein sichtbarer Dimorphismus bei diesem Bastard besteht, doch ist ein lichter, rother Schimmer in der Mitte des Dorsalrandes der Vorderflügel, der sich noch in den Flügel hinein nach dem Auge zu erstreckt, auch hier vorhanden, wie die Basalbinde ebenso innen röthlich ist. Der Aussenrand aller Flügel ist grau, einwärts lichter, die sich daran anschliessende Binde breiter und dunkler als bei *pavonia*, und deren wellenförmige Abgrenzung nach der Flügelmitte zu mit weiter ausgreifenden kleinen Zackenbogen.

Der Leib ist durchweg graubraun.

II. *Saturnia* hybr. *Emiliae* m.

Forma magis alba, in similitudinem formae extinctae nata. Expans. alar. 80—95 Mm.

Mas: Fascia basali et speculo in utraque parte signi oculati alarum anteriorum et margine alarum omnium introrsus albidis.

Femina: Minus versicolor et magis colore canescente.

In honorem uxoris meae in laboribus ad entomologiam practicam pertinentibus diligenter me adjuvantis.

Kaum weniger schön als das vorher beschriebene prächtige Geschöpf und wohl als atavistische Form zu verstehen, worüber sofort Eingehenderes.

Greller als die eben characterisirte hybr. *Daubii* m., da hier bei beiden Geschlechtern die Wurzelbinde der Vorderflügel weiss ausgefüllt ist, und ebenso der Spiegel um das Auge der Vorderflügel oberseits und der Hinterflügel unterseits, wie der Saum aller Flügel nach Innen weiss gefärbt erscheint. Das Weibchen hat zudem einen lichtgrau oder fast weiss behaarten Leib.

Uebrigens ist der Dimorphismus auch hier vorhanden, wenn auch nicht in gleich auffälliger Weise, denn das Männchen zeigt oberseits und unterseits viel rothe und braunrothe Färbung, während das Weibchen an den gleichen Stellen graue Töne aufweist.

Wie wir sahen, hat sich die Nachkommenschaft

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 Brutaus.

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 *Saturn. pyri* und *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 *Saturn. 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 *Saturn. 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 *Saturn. 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 Silberschätchen 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

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): Standfuss Maximilian [Max] Rudolf

Artikel/Article: [Hybridae e copula Saturn 9-10](#)