

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Central-Organ des
Internationalen Entomologischen
Vereins E. V.

mit
Fauna exotica.



Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Vierteljährlich durch Post oder Buchhandel M. 3.— Jahresabonnement bei direkter Zustellung unter Kreuzband nach Deutschland und Oesterreich M. 8.—, Ausland M. 10.—. Mitglieder des Intern. Entom. Vereins zahlen jährlich M. 7.— (Ausland [ohne Oesterreich-Ungarn] M. 2.50 Portozuschlag).

Anzeigen: Insertionspreis pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pfg. Anzeigen von Naturalien-Handlungen und -Fabriken pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet 10 Pfg.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint wöchentlich einmal.

⬅ Schluß der Inseraten-Annahme Dienstag abends 7 Uhr. ➡

Inhalt: Eine neue Form von *Castnia truxilla* Westw. *Castnia truxilla fassli* subsp. nov. Von L. Pfeiffer, Frankfurt a. M. — Das Mendeln. Von R. A. Fritzsche, Neuhausen (Schweiz). — Die Papilios des Amazonasgebiets. Von Otto Michael, Iquitos in Peru. — *Melitaea athalia illyrica* nov. aberr. Von H. Stauder, Triest. — Kleine Mitteilungen. — Literatur. — Erklärung.

Eine neue Form von *Castnia truxilla* Westw. *Castnia truxilla fassli* subsp. nov.

Von L. Pfeiffer, Frankfurt a. M.

Von Herrn A. H. Fassl (Teplitz) erhielt ich am 30. Juli 1912 eine *Castnia truxilla* aus Columbien, die von der Stammform etwas verschieden ist und die ich nachfolgend beschreiben möchte.

Die Vorderflügel-Zeichnung weicht von den Abbildungen bei Westwood (Trans. Linn. Soc. Ser. II Vol. 1 tab. 32) und Seitz (Die Großschmetterlinge der Erde, Band VI Tafel 7) nur wenig ab. Die Grundfarbe aller Flügel ist dunkelbraun, die Flecken und Zeichnungen des Vorderflügels sind etwas weniger scharf. Der

große Mittelfleck ist von trüb-gelber Farbe, die bei Seitz dargestellte rotbraune Umrandung fehlt, die Adern sind bräunlich-gelb bestäubt. Der hellgelbe Fleck im Innenwinkel ist dreieckig mit wurzelwärts ausgezogener Spitze, die fast den oberen der schmalen, trüb-gelbbraunen Streifen unterhalb des großen Fleckens erreicht. Rechts und links von diesem ziemlich hellen Flecken sind zwei weitere kleine, aber doch deutliche, strichförmige Flecken.

Eine wesentliche Abweichung von der Stammform zeigen die Hinterflügel, die in 1½–2 mm Entfernung vom Rand und mit diesem parallel eine Reihe von 6 kleinen, länglichen, hellgelben Flecken tragen. Am Vorderrand nahe beim Apex und am Innenrad unterhalb der Wurzel ist je ein rotbrauner

Flecken. In der Mitte des linken Hinterflügels ist ein kleiner, runder, trüb-roter Fleck (auf der Abbildung nicht sichtbar), auf dem rechten sind nur einige rote Schuppen. Fransen aller Flügel braun mit gelben Spitzen, am Apex des Hinterflügels weiß. Auf der Unterseite sind alle Zeichnungen wesentlich

scharfer ausgeprägt, die braune Vorderflügelzelle hat einen roten Kern. Thorax-Zeichnung, Kopf und Fühler stimmen mit der Stammform überein. Flügelspannung: 8,7 cm.

Ich nenne diese Form: *Castnia truxilla fassli*, zu Ehren des fleißigen Durchforschers Columbiens, Herrn A. H. Fassl. Type: 1 ♂, oberer Rio negro, 800 m Höhe, Colombia, in meiner Sammlung.



Das Mendeln,

theoretisch betrachtet für Raupen- und Falter-Zucht.

Von R. A. Fritzsche, Neuhausen (Schweiz).

(Schluß.)

Nach dieser kurzen Abschweifung will ich wieder auf Falterzucht zurückkommen. In der Mitteilung über *Pieris napi*, von Herrn A. M. Schmidt in Frankfurt a. M., erschienen in Nr. 24 dieser Zeitschrift vom 23. September 1913, ist zu lesen:

„Das Ergebnis dieser Zucht war ungefähr das gleiche wie die (erste) Zucht von dem seinerzeit in Natur gefangenen Weibchen (mit ganz außer-

ordentlich gelber Bestäubung). Ca. 75% der geschlüpften Falter waren weiße typische Art (dabei werden vermutlich 50% Bastarde gewesen sein, bei denen die außerordentlich gelbe Färbung durch die normale weiße Färbung verdeckt war), während immer nur der kleinere Teil (also 25%) gelbe Stücke waren.“

In meinen Ausführungen über *Vanessa* (*Arachnia*) *prorsa* L. etc. in Nr. 42, 43 und 44 vom 17., 24. und 31. Januar d. J. habe ich schon darauf hingewiesen, daß die in der zweiten Mendelschen Regel besagte Spaltung eines Merkmals des Vaters oder der Mutter in der Weise vor sich geht, daß aus den von beiden erzeugten Bastarden ein Viertel dem Vater nachschlagen, ein Viertel der Mutter nachschlagen, zwei Viertel Bastarde sind, die wieder in gleichen Proportionen sich fortpflanzen können, diese Proportionen scheinen sich auch bei der von Herrn A. M. Schmidt beschriebenen Paarung zwischen weißen und gelben *Pieris napi* resp. bei den Nachkommen der aus dieser Paarung entstandenen Bastarde bewahrheitet zu haben. Herr Schmidt schreibt, daß er verzichte, der außerordentlich gelben Form einen Namen zu geben. Dieser Verzicht scheint mir eine Unterlassung, denn diese außerordentlich gelben *napi* sind nicht durch Inzucht entstanden, sondern es war eine aus England stammende gelbe Mutter da, die in der freien Natur wohl nicht allein, sondern gleichzeitig mit anderen gelben Individuen gelebt hat. Ihre Nachkommen sind allerdings durch Zutun von Menschenhand entstanden, aber nicht durch Kunstgriffe, wie z. B. durch unnatürliche Kälte- oder Wärme-Experimente, sondern nach zwei in der Natur feststehenden, bisher unbekanntem, aber durch Gregor Mendel aufgefundenen Regeln.

Vielleicht haben aufmerksame Leser aus meinen theoretischen Betrachtungen einen scheinbaren Widerspruch herausgefunden, denn wenn nach den beiden Mendelschen Grundregeln die Merkmale bei den Nachkommen von untereinander gepaarten Bastarden sich wieder spalten und ca. 25% dem Großvater, ca. 25% der Großmutter nachschlagen und feststehend, die übrigen ca. 50% aber nichts als unreine nicht feststehende Bastarde sind, wie sollen denn da neue feststehende Gattungen entstehen, wie ich solche weiter vorn erwähnt, als ich auf die vielen feststehenden, durch Zuchtwahl von Menschenhand geschaffenen Hunderassen hingewiesen habe? Nach den beiden Mendelschen Grundregeln würden ja, bei oberflächlicher Betrachtung, überhaupt keine neuen Gattungen entstehen können, denn auch in der vierten und allen folgenden Generationen sollen sich bei den Bastarden durch Paarung untereinander die Merkmale immer wieder spalten und Nachkommen daraus hervorgehen, die zur Hälfte teils wie der Mann und teils wie das Weib der Stammeltern aussehen.

Wie gestaltet sich aber dieser eben genannte Vorgang der Spaltung von Eigenschaften der — zwei verschiedenen Gattungen angehörenden, oder mit abweichenden Merkmalen ausgestatteten — Stammeltern, wenn deren Bastarde nicht untereinander, sondern mit Individuen aus einer dritten Gattung, oder mit dritten, von denjenigen der Stammeltern abweichenden Merkmalen versehenen Individuen gepaart werden? Wenn die zweite Mendelsche Regel richtig ist, so müssen aus diesen Paarungen Bastard-Bastarde hervorgehen, die nicht fest sind und diese untereinander gepaart wieder Nachkommen erhalten,

wovon 25% wie der Großvater, 25% wie die Großmutter aussehen und fest sind und weitere 50% unreine, nicht feststehende Bastard-Bastarde. Hier ist der Schlüssel zu dem Geheimnis der neu entstehenden, festbleibenden Gattungen. Ich will diesen theoretischen Schluß wieder durch ein Beispiel belegen: Ein weißer Hund, mit einer braunen Hündin gepaart, würden vermutlich braun-weiß gescheckte Nachkommen erhalten. Anstatt diese Bastarde untereinander zu paaren und bei den aus deren Paarung hervorgehenden Nachkommen feste weiße, feste braune, und nicht feste braun-weiß gescheckte Individuen zu erhalten, würden die aus Paarung eines weißen Hundes mit einer braunen Hündin hervorgegangenen Bastarde nicht untereinander gepaart, sondern ich würde beispielsweise aus dieser Bastardenfamilie heraus ein sehr schönes Exemplar nehmen, sagen wir, eine Hündin mit braunen Vorderpfoten, braunen Ohren und brauner Schwanzspitze, im übrigen rein weiß, diese Bastardhündin würde ich mit einem schwarzen Hunde paaren, daraus würden unreine, nicht feste Bastard-Bastarde entstehen und diese, untereinander gepaart, würden gemäß der zweiten Mendelschen Regel 25% dem Großvater nachschlagen, also schwarz und feststehend sein, weitere 25% würden der Großmutter nachschlagen und fest sein, also rein weiß mit braunen Vorderpfoten, braunen Ohren und brauner Schwanzspitze, weitere 50% unreine Bastard-Bastarde nicht feststehend, und so fort durch alle Generationen, wenn unreine Bastard-Bastarde untereinander gepaart würden. Die neue Gattung: „rein weiß mit oben genannten braunen Abzeichen“ wäre also fest durch alle Generationen.

Ob dieses von mir willkürlich gewählte Beispiel sich verwirklichen könnte, müßte wohl erst durch Versuche festgestellt werden, denn ich weiß nicht, ob bei Hunden die Art der Zeichnung mit der Farbe der Zeichnung gemeinschaftlich oder besser gesagt ungetrennt mendeln, in der Weise vielleicht, wie beim Haushahn der Kamm, die geschwungenen Schwanzfedern, die Artikulation der Stimme, und das Geschlecht ungetrennt mendeln, denn man hat wohl noch von keiner Haushenne mit Hahnenkamm und geschwungenen Schwanzfedern gehört, die wie der Hahn *Kikeri* rufen konnte; aber bei den Schmetterlingen löst sich wohl das Geschlecht zuweilen von bestimmten, normalen weiblichen Eigenschaften los, und mendelt in Gemeinschaft mit männlichen Eigenschaften. Damit weise ich auf die Tatsache hin, daß durch wiederholte Kreuzung zwischen *Lymantria dispar* und *Lymantria* var. *japonica* weibliche Falter mit normalen männlichen Eigenschaften entstanden sind. Denjenigen Lesern, welchen *Lymantria dispar* und *Lymantria* var. *japonica* nicht bekannt sind, diene folgendes: *Lymantria dispar* L. ist über ganz Mittel- und Süd-Europa verbreitet aber in verschiedenen Gegenden vollständig fehlend. Hier um den Rheinfluss herum in weitem Kreise gibt's keine aber, im Kanton Tessin kommen sie in gewissen Intervallen massenhaft vor. Der Mann ist graubraun, die Vorderflügel mit dunkelbraunen, stark gezähnten Querstreifen, er hat Kammfühler; das Weib ist bedeutend größer, elfenbeinweiß, mit dunkelbraunen, oft etwas verschwommenen, stark gezähnten Querlinien, der behaarte Leib ist gegen hinten braun, es hat Borstenfühler. Der Mann von *Lymantria* var. *japonica* ist ganz ähnlich wie der Mann von *dispar*, nur größer

und hat auch Kammfühler, das japonica-Weib ist auch weiß und ganz ähnlich gezeichnet wie das europäische, aber auch größer wie dieses und hat Borstenfühler wie dieses.

Durch wiederholte Kreuzung von japanischen braunen dispar-Männchen mit europäischen weißen dispar-Weibchen, sowie zwischen europäischen braunen dispar-Männchen mit japanischen weißen dispar-Weibchen und abermalige Kreuzung der aus diesen Kreuzungen hervorgegangenen Bastarde untereinander sind nicht allein normal aussehende braune Männchen mit Kammfühlern hervorgegangen, sondern auch braune Weibchen mit Kammfühlern. Die seit Jahrtausenden konstant männlichen Eigenschaften haben sich also von der Männlichkeit losgelöst und gemeinschaftlich mit der Weiblichkeit gemeldet. Schade, daß man keine Individuen aus einer dritten Gattung der Familie Lymantria mit solchen braunen kammgezähnten Bastardweibchen paaren und dadurch die Möglichkeit schaffen kann, diese neue Gattung mit braunen Männchen und braunen Weibchen, beide mit Kammfühlern, aufrecht zu erhalten, denn die dispar legen viel Eier, und es ist unmöglich, in der dritten Generation die feststehenden braunen Männchen aus den ebenfalls braunen nicht feststehenden Bastard-Männchen herauszufinden, um feststehende Männchen, welche keine weißen, sondern braune Weibchen erzeugen, mit den braunen Weibchen zur Erlangung der neuen, in beiden Geschlechtern braunen Gattung mit Kammzähnen paaren zu können. Würde eine in beiden Geschlechtern rote oder gelbe Lymantriagattung existieren, so wäre das Ziel leichter zu erreichen, denn aus einer Paarung eines gelben Lymantria-Männchens mit einem oben erwähnten kammgezähnten braunen Bastard-Disparweibchen würden Bastard-Bastarde entstehen, deren Nachkommen zu 25% reine feste gelbe, zu weiteren 25% reine feste braune kammgezähnte und zu 50% braungelb gemischte nicht feste Lymantria hervorgehen, in diesem Falle ließen sich die feststehenden männlichen sowie weiblichen Individuen der neuen in beiden Geschlechtern braunen kammgezähnten Gattung leicht aus den gelb-braunen Bastarden herausortieren und als neue feststehende Gattung unter sich weiterpaaren. Schwärmer legen im allgemeinen weniger Eier als Spinner, Bastard-Zuchten von Schwärmern auf Basis der beiden Mendelschen Grundregeln wären daher leichter durchzuführen als solche von Spinnern. In Nr. 13 der Entomologischen Zeitschrift vom 28. Juni 1913 waren Raupen zum Verkaufe ausgeschrieben aus Kreuzung von *Smerinthus ocellata* (Abendpfaueauge) Mann gekreuzt mit *Dilina tiliae* (Lindenschwärmer) Weib.

Falls die Raupen aus dieser Kreuzung zur Verpuppung gelangt sind, woran nicht zu zweifeln ist, da der betreffende Züchter schon manches interessante Resultat erreicht hat, so wäre es wohl nicht sehr schwer, diese Bastard-Falter, welche in kommender Saison erscheinen werden, in eine dritte Schwärmergattung hineinzupaaren, vielleicht mit *Smerinthus populi* zu kreuzen. Wenn ich mich nicht irre, hat ja jener Züchter schon *ocellata* × *populi* gekreuzt und Falter erhalten. Würden also die Bastard-Falter *ocellata-tiliae* mit *populi* gekreuzt, so entstünden im Jahre 1915 Bastard-Bastarde *ocellata-tiliae-populi*. Diese wieder untereinander gekreuzt, würden sich im Jahre 1916 die Merkmale des Großvaters von denjenigen der Großmutter abspalten und

25% reine *populi*, feststehend (wenn untereinander gepaart), 25% reine neue, feststehende Gattung *ocellata-tiliae* (wenn untereinander gepaart), 50% unreine, nicht feststehende Bastard-Bastarde *ocellata-tiliae-populi* hervorgehen und so fort durch alle Generationen; eine neue feststehende Gattung „*Smerinthus ocellatitiliae*“ wäre geschaffen; natürlich nur dann, wenn diese Bastarden sowie auch die Bastard-Bastarden zeugungs- resp. fortpflanzungsfähig wären. Dies ist die Folgerung aus den beiden Mendelschen Grundregeln, und auf Basis derselben praktische Versuche zu machen und deren Richtigkeit hinsichtlich Schaffung neuer feststehender Faltergattungen zu konstatieren, wäre nach meiner Ansicht hochinteressant und gewiß der großen Mühe, Arbeit und Kosten, die dabei aufgewendet werden müssen, wohl wert.

Die Papilios des Amazonasgebiets.

Von Otto Michael, Iquitos in Peru.

(Fortsetzung.)

(Thoas.) Cinyras zeichnet sich von Thoas hauptsächlich durch das Fehlen der gelben Fleckenreihe nahe dem Außenrande der Vorderflügel aus, dafür wird bei ihm aber meistens die gelbe Mittelbinde viel breiter. Thoas, wie überhaupt alle Papilios, fächeln beim Saugen an Blumen unaufhörlich mit den Flügeln und sind stets bereit, abzufliegen. Meistens verweilen sie nur wenige Sekunden an einer Blüte, sie gleichen darin den Kolibris und den Schwärmern. Nur mit dem Unterschiede, daß die letzteren die Blüten nicht mit den Füßen berühren, sondern frei in der Luft schweben.

Doch hier in Iquitos hatte ich voriges Jahr Gelegenheit, eine Ausnahme der Regel zu beobachten, indem ich einen Thoas sah, welcher sich wie die Danais-Arten an die Blüten hing, aber mit ausgebreiteten Flügeln, und hier minutenlang verblieb. Flügellahm war er nicht, denn er flog bei meiner Annäherung mit gewandtem Fluge davon und kehrte nach längerem Umherkreisen zurück, um sich wieder von neuem an eine andere Blüte zu hängen; ich beobachtete ihn nahezu eine halbe Stunde lang, da mich dieser Fall aufs lebhafteste interessierte. Zuletzt fing ich ihn, um zu sehen, ob er sich vielleicht durch etwas von den andern auszeichne, doch war es ein echter Thoas, Form Cinyras, der sich durch nichts von den andern unterschied. Der etwas kleinere und mehr gedrungene Paeon ist dem Thoas oben ziemlich ähnlich, nur ist die gelbe Fleckenbinde viel schmaler, er hat auch die Reihe der gelben Submarginalflecke der Vorderflügel wie Thoas, welche Cinyras meistens nicht hat. Paeon ist ein Gebirgstier, von welchem mir nur zwei Exemplare zu Gesicht kamen, welche ich bei Tarapoto, an einem Gebirgsbache sitzend, fand. Die Unterseite ist ganz anders als bei Thoas und sehr interessant gezeichnet. Das ♀ ist mir nicht bekannt.

Lycophron kann man auch am ganzen Amazonas in etwas voneinander abweichenden Formen finden. Bei Itaituba am Tapajoz fing ich einige Exemplare von kleiner gedrungener Gestalt, mit kurzen Schwänzchen, fast ebensolche Stücke fand ich mitunter bei Tarapoto neben den anderen mehr größeren Exemplaren vor. Die gelbe Fleckenbinde ist nicht so schön gelb wie bei Thoas, sondern etwas fahler, besonders bei der kleinen Form. Am oberen Amazonas, besonders bei Iquitos, fing ich eine größere Form, welche an Größe

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Fritzsche Arthur

Artikel/Article: [Das Mendeln, theoretisch betrachtet für Raupen- und Falter-Zucht -
Schluß 63-65](#)