

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen

Internationalen
Vereins.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher

Die Entomologische Zeitschrift erscheint wöchentlich einmal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vierteljahr 25 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Neues über die Genitalorgane der Nymphaliden. — Ueber *Hemaris scabiosae* Z. — An unsere verehrlichen Mitglieder. — Inserate.

Neues über die Genitalorgane der Nymphaliden.

Von H. Fruhstorfer, Genf.

(Mit 18 Abbildungen.)

Als das Präparat von *Doleschallia mariae* m. aus Sumatra fertig vor mir lag, musste ich an Herrn Viktor Klinkhardt denken, der Leipzig 1900 p. 22 schrieb: »Die Apaturiden besitzen an ihrem ungemein läng ausgezogenen Saccus ein sicheres Charakteristikum. Auch der sehr grosse Penis darf bei der Bestimmung nicht ausser acht gelassen werden.«



Fig. 1. *Doleschallia mariae* Fruhst. Sumatra.



Fig. 2. *Doleschallia hexophthalma* Gmel. Saparna.

Da die *Doleschallien* nicht zu den *Apaturiden* gehören, ergibt sich aus Fig. 1 (*D. mariae* Fruhst. aus Sumatra und Fig. 2 *D. hexophthalma* Gmel. von Saparua), dass auch andere Nymphalidengruppen mit langem, prügelartigem Penis und schlauchförmigem Saccus versehen sind.

Bei den südamerikanischen *Victorina* nimmt der Penis eine eigentümlich stachelartige Gestalt an, dessen

distale Spitze an die Holz- oder Horngriffe der malayischen »Kris« erinnert.

(Fig. 3 *Victorina pallida* Fruhst. aus Mexico und Fig. 4 *Victorina sophene* Fruhst. aus Ecuador.)

Der Rassencharakter der beiden kommt deutlich zum Ausdruck; reichen aber die Unterschiede im Saccus, der Valve und selbst am Penis aus, um *sophene* spezifisch von *pallida* zu trennen?

Sehr interessant sind die Umrisszeichnungen der Organe bei den *Rasselchen*, den *Ageronia*, die an die Hammer-

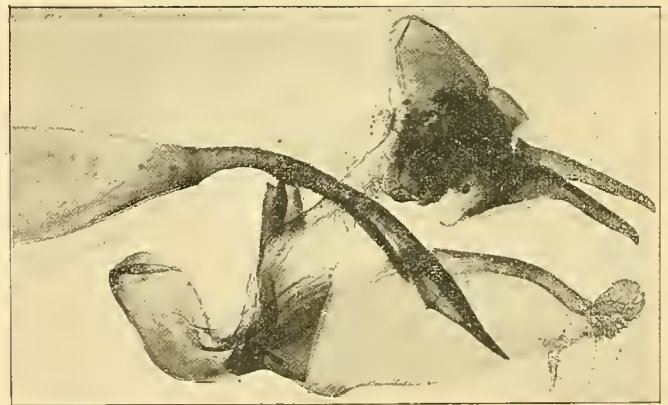


Fig. 3. *Victorina pallida* Fruhst. West-Mexiko.



Fig. 4. *Victorina sophene* Fruhst. Ecuador.

muschel (*Pecten*) oder manchmal sogar an einen fischenden Wasservogel gemahnen.

(*Ageronia*) *fallax* [Stgr. Fig. 5, und Fig. 6, 7 von *Ag. feronia* und *epinome* Feld.] Diese Gattung besitzt einen zigarren- oder manchmal bleistiftförmigen Penis. (Fig. 6 und 7.)

Bei den indischen *Cynthia* haben wir eine den *Doleschallia* ähnliche Penisform und einen drei-

bezieht sich auf die Organe einer Parallelart (*Zaretas isidora* Cramer aus Surinam) und Fig. 14 einer Lokalrasse *isidora vulpina* nov. subsp. aus Paraguay. *Vulpina* ist habituell etwas grösser als die Surinamform, die hier tiefschwarze Apicalflecken in rotbraune verwandelt, ein lächerlich geringfügiger Unterschied,



Fig. 5. *Ageronia fallax* Stgr. Santa Catharina.

teiligen Uncus. Der Artcharakter der indischen *C. erota* Fr. (Fig. 8) tritt deutlich neben jenem von *C. arsinoë* Cram. (Fig. 9) von den Südmolukken und von *C. arsinoë figalea* Fruhst. aus Obi (Fig. 10) durch den veränderten Uncus und die bei letzteren verbreiterte Valve heraus.

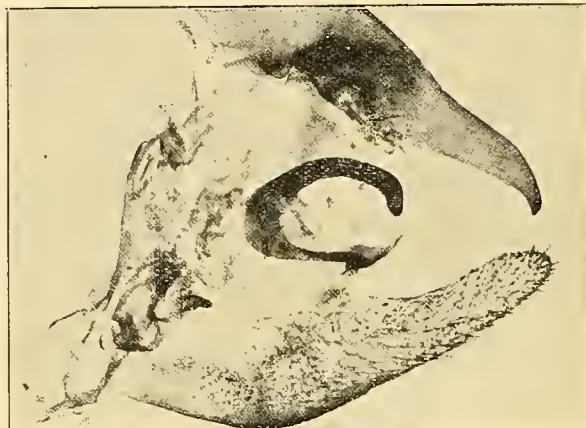


Fig. 8. *Cynthia erota* F. Assam.



Fig. 6. *Ageronia feronia* L. Espiritu-Santo.

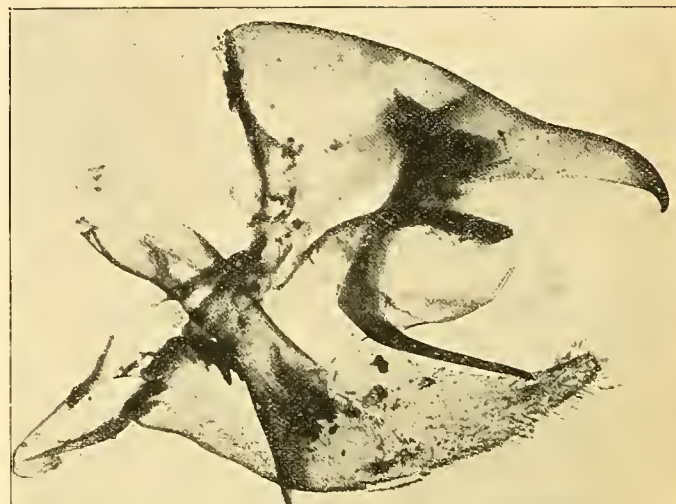


Fig. 9. *Cynthia arsinoë* Cram. Insel Kairatu.

Der Gesamthabitus der Blattnachahmer *Zaretas* von Südamerika bringt diese Gattung in die Nähe von *Doleschallia*, deren neotropische Repräsentanten sie zu sein scheinen.

Die morphologischen Charaktere der *Zaretas* beweisen uns aber, dass diese Aehnlichkeit eine rein äusserliche ist.



Fig. 7. *Ageronia epinome* Feld. Santa Catharina.

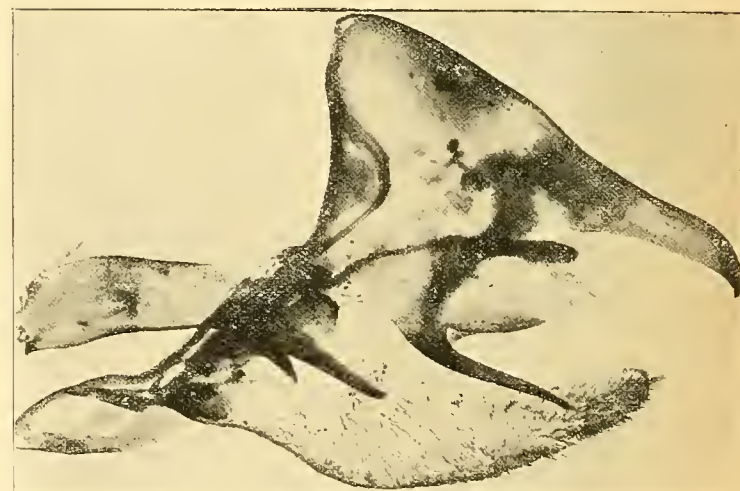


Fig. 10. *Cynthia obiensis* forma *figalea* Fruhst. Obi.

Fig. 11 stellt die Organe der altbekannten *Zaretas itys* Cramer aus Surinam dar, Fig. 12, die einer neuen Species, *pseuditys* m. aus Espiritu Santo, im ♂ kenntlich durch das Fehlen jedweder schwarzer Fleckung am Zellapex und am Distalsaum der Vorderflügel. Die ♀ der beiden Arten sind kaum zu unterscheiden. Fig. 13

der aber von neuem wieder beweist, dass allein die geographische Entfernung die Art modifiziert, auch wenn manches ungeschulte oder voreingenommene

Menschenauge die subtilen Charaktere nicht zu erfassen imstande ist.

Aber nicht immer führt uns die morphologische Darstellung der Organe bei zweifelhaften Arten so leicht hin zum Ziel, wie bei den Zaretēs.

Da haben wir die farbenschönen *Mynes*, und zwar *Mynes geoffroyi eugenius* nov. subspec.*) aus



Fig. 11. *Zaretēs ity's* Cramer. Surinam.

Deutsch Neu-Guinea (Fig. 15) mit gelb und weisser Unterseite der Hinterflügel, daneben *Mynes guérini ogulina* Fruhst.***) nov. subspec. oder forma mit ganz schwarzer Hinterflügelunterseite (Fig. 16).

Auch hier sind Unterschiede im Valvenumriss, deren Granulierung zu konstatieren. Reichen aber diese



Figur 12. *Zaretēs pseudity's* Fruhst. Espiritu-Santo.

Differenzen aus, um das Artrecht der beiden fraglichen Formen zu ermitteln?

Bei den *Mynes* sind wir bei einer sehr interessanten Gruppe der Nymphaliden angelangt, nämlich einer Abteilung mit geteilter oberer Uncusspitze und



Fig. 13. *Zaretēs isidora* Cramer. Surinam.

einem dritten unteren noch kräftigeren Zahn, Bildungen, die zu den Hesperiden hinüberleiten, so dass die *Mynes*

*) Differiert durch das dunklere Grün der Oberseite und den viel schmälere schwarzen Distalsaum von allen verwandten Rassen, besonders auch von *geoffroyi sestia* m. von Britisch Neu-Guinea.
**) Beschreibung siehe unten.

mit Recht an das Ende des Nymphalidenstammes gestellt wurden.

Dem allermerkwürdigsten Verhalten in der gesamten bisher untersuchten Nymphalidengruppe begegnen wir bei den indischen Kallimen, den Blattschmetterlingen.



Fig. 14. *Zaretēs isidora vulpina* Fruhst. Paraguay.

Da muss sogleich festgelegt werden, dass sie nicht die geringste anatomische Verwandtschaft in den Greiforganen mit den Doleschallien und ihren vermeintlichen neotropischen Vertretern, den *Zaretēs* haben. Durch den glatten, zweispitzigen Uncus stehen sie vielmehr



Fig. 15. *Mynes geoffroyi eugenius* Fruhst. D.-Neu-Guinea.

den *Mynes* näher, als den *Zaretēs* mit ihrem gewellten oder gekielten Uncus, der genau wie die Mandibeln der malayischen Lucaniden *Allotopus rosenbergi* Vollenh. von Java und *möllenkampfi* Fruhst. von Sumatra geformt ist. Die *Zaretēs* haben fernerhin einen

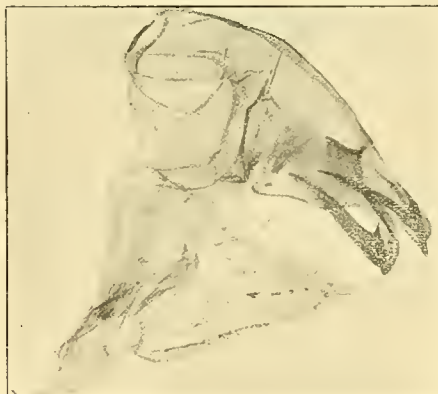


Fig. 16. *Mynes guérini ogulina* Fruhst. Milnebai.

sehr kurzen, dicken Penis, die Kallima wohl den längsten der bisher bekannten.

Der Penis von *K. inachus* Bois. (Fig. 17) steckt in einer langen, wurmförmigen, distal aufgebogenen Scheide, die distal an vertrocknete Blätter etwa der *Yucca*, proximal aber an die Form des altrömischen



Fig. 17. *Kallima inachus* Bois. Assam.

Musikinstrumente Bucina erinnert. Derlei geformte Penistaschen nenne ich fortan „Bucina“, diese Penisausbildung „buciniform“.

Fig. 18 *Kallima buxtoni* mit *trebonia* Fruhst. nov. subspec. (mit schmälere Binden und dunkler blauer Flügeloberfläche als *buxtoni* Moore aus Borneo) aus West-Sumatra (7 ♂♂, 3 ♀♀ Koll. Fruhst.) stellt eine



Fig. 18. *Kallima buxtoni trebonia* Fruhst. Sumatra.

hochdifferenzierte Art dar (trotz aller habituellen Ähnlichkeit mit der kontinentalen *inachus*) mit völlig verkümmertem Uncus und deformierter Valve. Die Verformung ist nicht etwa zufällig, sondern bei zwei ganz normalen, frischen Stücken konstatiert worden. Nur der buciniforme Penis lässt die Zugehörigkeit zur Gattung *Kallima* noch erkennen.

Ueber *Hemaris scabiosae* Z.

Von E. Hannemann, Berlin.

In der Literatur findet sich meist die Angabe, dass dieser Falter in südlichen Gegenden 2 Generationen habe; in Norddeutschland trifft dies für das Berliner Gebiet zu. Wie *euphorbiae* und *galii*, so hat auch *scabiosae* hier eine spärliche Sommergeneration, die im letzten Drittel Juli erscheint; in verschiedenen Jahren habe ich zur angegebenen Zeit frische Falter erbeutet und durch mehrere umfangreiche Zuchten festgestellt, dass es sich nicht um überliegende Puppen, sondern um eine 2. Generation handelt. Wahrscheinlich kommt eine solche noch in anderen Gebieten vor, ist aber wohl nur deswegen wenig oder gar nicht bekannt, weil die Mehrheit der Sammler nur ganz vereinzelt die Raupen von *scabiosae* findet. Ueber das anderweitige Vorkommen der 2. Generation bitte ich der Zeitung (oder mir) kurze Nachricht zukommen zu lassen. Zur Erleichterung des Auffindens der Raupen mögen folgende Angaben dienen: Die Hauptflugzeit des Falters ist hier ungefähr Mitte Mai, unschwer sind die Raupen in grosser Anzahl zu erbeuten, der Sonne stark ausgesetzte Anhöhen mit dürrtiger Vegetation, wo fast stets Scabiose wächst, sind die ergiebigsten Fundstellen. Die glänzend grünen Eier werden hauptsächlich an der Unterseite der Blätter abgelegt, manchmal auch an der Oberseite, ja auch an Grashalmen nahe bei der Futterpflanze; an einer Pflanze fand ich gewöhnlich nur einige wenige Eier, einmal jedoch deren 17 Stück.

Die Raupen halten sich meistens unter den Blättern auf, wachsen sehr schnell und sind gegen Mitte Juni ziemlich erwachsen; von den bis Ende Juni erhaltenen Puppen schlüpften bis 27. Juli etwa 10%.

Die aus dem Freiland eingetragenen Raupen der 2. Generation waren Ende August bis Mitte September verpuppt.

Bei den erwachsenen Raupen beider Generationen kommen ganz grüne mit weisslichen Seitenstreifen vor (dadurch den Raupen von *stellatarum* sehr ähnlich), aber auch solche, die weit stärkere rotviolette Fleckenreihen als viele Abbildungen zeigen, eine Raupe war vollständig fleischfarbig und behielt diese Färbung bis zur Verpuppung bei. Von den im Juni 1908 eingetragenen Raupen blieb eine auffällig im Wachstum zurück, ihre Altersgenossinnen waren schon verpuppt, während sie noch eifrig weiter frass; als Ursache dieses Zurückbleibens fand ich bei näherer Untersuchung zwischen den Brustfüssen 9 kleine braune Zecken schmarotzend, nach Entfernung derselben frass die Raupe zwar noch einige Tage, ging dann aber an Entkräftung zugrunde.

An unsere verehrlichen Mitglieder!

Nachdem wir unseren Mitgliedern durch die inzwischen erfolgte ausführliche Abrechnung vollen Einblick in die inneren Verhältnisse unseres Vereins bis ins Kleinste gegeben haben, halten wir es für eine unserer ersten Aufgaben, an die Wiederherstellung vollständig statutengemässer Geschäftsführung heranzutreten und den Wünschen unserer Mitglieder wieder in weitestgehender Weise entgegenzukommen, soweit dies ohne erhebliche Gefahr für den gedeihlichen Fortbestand unseres Vereins und seiner Zeitung uns möglich erscheint.

Zum Beginn des neuen Jahres haben wir die Pflicht, unsere verehrlichen Mitglieder daran zu erinnern, dass die Mitgliedsbeiträge statutengemäss bis zum 15. April zu leisten sind. Auch diese statutarische Bestimmung gedenken wir in mildester Form zu handhaben, indem

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Fruhstorfer Hans

Artikel/Article: [Neues über die Genitalorgane der Nymphaliden 1-4](#)