

*Neptis astola* Moore, P. Z. Soc. 1872, p. 560, Trockenzeitform. de Nicéville, Butt. India II, p. 99. 1886; Moore, Lep. Ind. 1899, p. 227, t. 274, f. 1 bis 1c. ♂♀.

— *eurynome* Bingham, Fauna India 1905, p. 323, t. 9, f. 64 ♀ Unterseite und Holzschnitt fig. 59 ♂ ebenso.

— *leucothoë* de Nicéville, Gazetteer, Sikkim, 1894, p. 137.

Indische *hylas* bleiben im Habitus in der Regel etwas hinter chinesischen Exemplaren zurück; aber es gibt sowohl in China und Tonkin kleine *hylas*, wie in Indien große, an *leucothoë* erinnernde Individuen gelegentlich auftreten.

Eine Grenze zwischen *hylas* und *leucothoë* ist nicht zu ziehen. Es ist lediglich Sache des Gefühls, nur eine der zwei Rassen gelten zu lassen. Aber da in Assam und Sikkim die überwiegende Anzahl von Exemplaren eine dunkel-braunrote Unterseite aufweist, und gerade solche Stücke in Hinterindien enorm selten sind, ist eine Trennung in zwei Rassen doch wohl berechtigt, umso mehr, als das Auge den Unterschied bei größeren Serien leicht herausfindet.

Leider ist es nicht möglich, alle die vorhandenen Namen, die Bingham sorgfältig gesammelt hat, ähnlich wie bei *Neptis nandina*, zu verwenden und wie bei *soma* auf bestimmte Formen zu übertragen, so daß eine ganze Anzahl Benennungen von Butler und Moore als absolut wertlose Synonyme behandelt und eingezogen werden mußten.

Andererseits fehlt es noch an einer Bezeichnung für die südindische *hylas*-Rasse, die einer Taufe bisher entgangen ist, eine weiße Krähe unter den indischen Faltern.

*Hylas* läßt sich in drei Hauptformen aufteilen:

a) forma *emodes* Moore. Berg- und Regenform.

*Nept. emodes* Moore, P. Z. Soc. 1872, p. 561, t. 32 f. 2; Lep. Ind. t. 274, 1 d bis g.

Anscheinend eine Gebirgsform, da sie von mir auf 4000' in Tenasserim gefangen und von Kaschmir selbst aus 9—10000' eingesandt wurde.

Unterseite lebhaft rotbraun.

β) forma *adara* Moore. Intermediatform.

(*Nept. adara* Moore, t. 275, f. 1—1g.)

Habituell größer als die Trockenform; die weiße Medianbinde der Hinterflügel-Unterseite besonders kräftig schwarz gesäumt, wodurch eine große Ähnlichkeit entsteht mit der insularen *varmona* Moore.

Unterseite gelbrot.

γ) forma *astola* Moore. Trockenform.

Wechselt von ganz kleinen zu Exemplaren von mittlerer Größe.

Unterseite hell ockergelb.

Aus Tenasserim besitze alle 3 Formen aus derselben Provinz, nur stammt α vom Gebirge, β und γ aus den Vorbergen (Umgebung von Tongu).

Patria: West-Himalaya bis Tenasserim, 50 Exempl. Coll. Fruhstorfer.

g) *hylas* subspec.

Stehen *varmona* Moore von Ceylon sehr nahe, tragen eine etwas breitere weiße Submarginalbinde der Hinterflügel und unterseits weniger Schwarz.

Patria: Malabar, Karwar, Kolaba, 4 ♂♀ Coll. Fruhstorfer.

h) *hylas varmona* Moore.

P. Z. S. 1872, p. 561; Lep. Ceylon 1881, p. 54, t. 28; Lep. Ind. 1889, p. 230.

Eine zierliche Inselrasse, unterseits alle weißen Zeichnungen ausgedehnt schwarz umgrenzt.

Patria: Ceylon.

i) *hylas andamana* Moore.

N. and. Moore, P. Z. S. 1877, p. 586, Lep. Ind., p. 232, t. 277.

Eine wenig distinguierte Lokalform, sehr nahe *astola* forma *adara* Moore.

Patria: Andamanen, häufig bei Pt. Blair.

k) *hylas nicobarica* Moore. 1877.

N. nic. M. l. c. t. 278, p. 233.

Steht recht nahe *varmona*, besitzt schmalere weiße Binden, und unterseits fehlt die submedianen weiße Linie der Hinterflügel.

Patria: Nicobaren.

l) *hylas mamaja* Butler. 1879.

*N. eurynome* var. *mamaja*. Distant, Rhop. Malay., p. 156, t. 16, f. 14 ♀. 1883.

Eine schwache Lokalform, die den Uebergang bildet zu *papaja* Moore von Sumatra und sich nur schwer von *astola* Moore, forma *adara* Moore, abtrennen lassen wird.

Patria: Malay. Halbinsel.

(Fortsetzung folgt).

## Neue afrikanische Geometriden aus meiner Sammlung.

— Von Dr. Bastelberger. —

(Fortsetzung und Schluß.)

### 7. *Paracrocota triseriata* spec. nov.

Schmutzig hell ockergelb mit feuchten, bräunlichen Atomen bestreut.

Vorderflügel mit einem dünnen, schwarzen nach außen rötlichbraun angelegten Strich, der an  $\frac{2}{3}$  des Hinterrandes der Vorderflügel beginnend in die Flügelspitze ausläuft. In der Flügelmitte die Andeutung eines weiteren kleinen bräunlichen, parallel zu ersterem verlaufenden Strichchens.

Zwischen dem ersten Strich und dem Außenrand bemerkt man eine undeutliche Fleckenreihe und einen weiteren mit dem Außenrand etwa gleichlaufenden blassen Strich.

Hinterflügel. Kostalfeld blasser; von  $\frac{2}{3}$  des Hinterrandes ab ein etwas gewellter bräunlicher Strich mit dem Außenrand gleichlaufend und bis zum Vorderwinkel reichend, hier aber nur ganz schwach sichtbar. Hinter diesem nach dem Außenrand zu eine Reihe verwaschener dunkler Punkte.

Unterseite wie oben; nur ist sie stärker mit braunen Punkten bedeckt, besonders nach dem Vorderrand der Vorderflügel und dem Außenrand der Hinterflügel zu.

Auch erscheint hier eine deutliche braune Randlinie, die an jeder Rippe einen kleinen schwarzen Punkt trägt, sowie je ein schwarzer Mittelpunkt auf jedem Flügel.

Kopf, die sehr stark doppelt gekämmten Fühler, der Thorax, Hinterleib und Beine sind einfarbig hell ockergelb.

2 ♂ Usambara (Ostafrika) in meiner Sammlung. 27 mm Flügelspannung.

### 8. *Zamarada differens* spec. nov.

Kleines unscheinbares Tierchen, das aber ganz für sich steht und mit keiner anderen *Zamarada*-Art größere Ähnlichkeit zeigt.



Vorder- und Hinterflügel gelbgrünlich durchscheinend von der Wurzel bis auf ca.  $\frac{3}{4}$  ihrer Breite; von hier reicht bis zum Außenrand eine den ganzen Flügel umfassende rötlichbraune Binde. In dem durchscheinenden Feld stehen auf den Vorderflügeln 4 dünne vom Vorderrand bis zum Hinterrand reichende schwarzebraune Binden; die Wurzelbinde an  $\frac{1}{4}$  des Vorderrandes beginnend, dann schräg nach innen und hinten gerichtet, die zweite Binde vor der Mitte des Vorderrandes beginnend und annähernd parallel der Wurzelbinde verlaufend, die dritte Binde hinter (außerhalb) der Vorderrandmitte beginnend, läuft dann in einem kleinen Bogen nach außen und dann nach innen und hinten zum Hinterrand zu dessen Mitte. Die vierte Binde, etwas stärker und schwärzer als die anderen, beginnt an  $\frac{3}{4}$  des Vorderrandes und läuft parallel mit der dritten zum Hinterrand. Sie bildet die innere Grenze der breiten Außenrandbinde. An den Innenrandenden der 2. bis 4. Binde sind diese fleckartig verbreitert. Zwischen der 2. und 3. Binde steht ein kleiner schwarzer Mittelpunkt.

Auf den Hinterflügeln ist das Mittelfeld mehr weißlich durchsichtig und zeigt auch 4 Binden, von denen die erste und zweite eine Fortsetzung der betreffenden Vorderrandsbinden darstellen, während die dritte Binde der Hinterflügel eine Fortsetzung der 4. Binde der Vorderflügel darstellt. Die vierte Binde der Hinterflügel läuft dann noch weiter nach außen und grenzt auch hier die breite Außenbinde ab.

Die Außenrandbinde selbst ist rötlichbraun grundiert und mit undeutlichen aus kleinen Strichen bestehenden dunkleren Flecken besetzt. Am Außenrand sieht man längs desselben ziehend eine schmutzig weiße Aufhellung. Auch auf den Hinterflügeln steht zwischen der 2. und 3. Binde ein kleiner schwarzer Mittelpunkt.

Unterseite wie oben, nur Mittelfeld mehr weißlich, die Außenrandbinde einfarbig braungrau, die inneren Binden kaum angedeutet.

Kopf, Thorax, Hinterleib bräunlich, Beine gelblich, Fühler fehlend.

20 mm Flügelspannung.

1 ♀ Ilo, Mozambique, in meiner Sammlung.

### 9. *Nothabraxas interrupta* spec. nov.

Schmutzig weißgelb, die ganzen Flügel mit zahlreichen feinen dunklen Pünktchen bestreut, unregelmäßig stehend.

Der Vorderflügel zeigt am Ursprung von Rippe 2 einen verloschenen grauen Wisch; an der Kosta sind einige schwärzliche Punkte; kurz vor dem Vorderwinkel steht ein schwarzer bis zu Rippe 5 herabreichender aus 4 zusammenhängenden Flecken gebildeter, unten breiter werdender, etwas gebogener Streifen. Weiters ist Vorder- und Hinterflügel ohne besondere Zeichnung.

Unterseite wie oben. Die Kosta hier gelblich gefärbt und die feinen Pünktchen etwas dunkler und dicker.

Kopf, Thorax, Beine und Leib gelblichweiß, die doppelt gekämmten Fühler schwärzlich. Das Exemplar ist nicht im besten Zustand, rechter Vorderflügel geschlitzt.

42 mm Flügelspannung.

1 ♂ „Majumbe Loango“, 26. 4. 86, in meiner Sammlung.

## Die Lautapparate der Insekten.

Ein Beitrag zur  
Zoophysik und Deszendenz-Theorie.  
Von Oskar Prochnow, Wendisch-Buchholz.  
(Fortsetzung.)

### 3. Kapitel.

#### Der Stridulationston.

##### A. Spezieller Teil.

### § 10. Die Stridulationsapparate der Coleoptera.

#### 1. *Carabidae*.

##### a) Der doppelte Stridulationsapparat von *Elaphrus riparius* L.

Darwin und Landois haben den Stridulationsapparat des *Elaphrus* untersucht und nur einen gefunden, den zwar auch sehr gut ausgebildeten, doch mit einer viel geringeren Anzahl von Rillen versehenen kleineren Tonapparat, dessen aktiver Bestandteil, die fein quergerillte Reibleiste, an den Flügeldecken zu finden ist, während an Stelle der tangierenden Schneide hier keine Leiste, sondern eine gröber gezähnte Ader ausgebildet ist. Die Beschreibung Landois' ist im allgemeinen zutreffend<sup>(20. p. 122)</sup>: „Der obere Halbbogen des vorletzten Hinterleibsringels teilt sich in drei Felder. Am Hinterrande jedes Seitenfeldes liegt eine starke chitinisierte Leiste von 0,454 mm Länge. Dieselbe ist schwach gebogen und in 21 Zähnen sägeförmig ausgezackt. Die beiden Leisten liegen 0,836 mm voneinander entfernt.“

Die beiden Reibleisten werden durch die Bewegung des Hinterleibes gegen die Unterseite der Flügeldecken gerieben. Die Stelle, welche gleichsam wie von einem Fiedelbogen (von den Reibleisten) angestrichen wird, hat einen ganz absonderlichen Bau. In einer Entfernung von 0,254 vom Deckenhinterrande findet sich eine erhabene Ader, welche gerade an der Stelle, wo die Reibleisten mit ihr in Berührung kommen können, bis zu 0,054 mm anschwillt. Die ganze Ader ist im Innern hohl, mit Luft gefüllt und auf der Oberfläche außerordentlich fein längsgerieft. Durch diese Einrichtung wird einerseits die Vibration erleichtert, andererseits aber auch ein schallverstärkender Resonanz-Apparat hergestellt.“ Die wie fast stets bei Landois so auch hier viel zu genauen Angaben scheinen mir auf Grund der Messung der Verhältnisse eines Tieres gegeben zu sein. Ich vermisse namentlich Angaben über die Variabilität in der Anzahl der Zähne der Ader. Auf der einen Seite eines Käfers zählte ich 14, auf der anderen 18 solcher Zähne, deren First oben meist sehr scharf ist, so daß er in die feinen Rinnen der entsprechenden Flügeldeckenstelle eindringen kann.

Die Flügel sind bei diesem Käfer so zusammengelegt, daß sie diese Ader nicht überdecken, sonst könnte ja auch keine Stridulation zustande kommen. Aus der Lage der Zähne und der Rillen der Flügeldecken geht hervor, daß nur beim Öffnen oder Schließen der Flügel-Decken ein Ton zustande kommen kann.

Außer diesem Apparate kommt bei allen Individuen der Art ein wohl noch besser zur Lauterzeugung geeigneter vor, der bisher noch nicht beschrieben wurde. Er liegt ganz an derselben Stelle wie bei *Polyphylla fullo*, nämlich an der Beuge der stärksten Unterflügelrandader. Diese mißt an der breitesten Stelle 0,08 bis 0,09 mm im Durch-

(Fortsetzung in der Beilage.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Bastelberger

Artikel/Article: [Neue afrikanische Geometriden aus meiner Sammlung. 167-168](#)