

Entomologische Rundschau

mit Societas entomologica.

Verlag: Alfred Kernen, Stuttgart-W, Schloß-Str. 80

Die Entomologische Rundschau erscheint am 1. und 15. des Monats gemeinsam mit dem Anzeigenblatt Insektenbörse. Bezugspreis laut Ankündigung in derselben. Mitarbeiter erhalten 25 Separata ihrer Beiträge unberechnet

Schriftleitung: Prof. Dr. A. Seitz, Darmstadt, Bismarckstr. 23

Inhalt: Dr. Eugen Wehrli, Eine monographische Revision der Gattung *Neolythria* Alph. auf anatomischer Grundlage – E. Foerster †, Insektenvermehrung – R. Krüger, Neubeschreibungen – H. Marschner, Die Großschmetterlinge des Riesengebirges – J. P. A. Kabis, Soerabaja, Über javanische Heteroceren IV.

Eine monographische Revision der Gattung *Neolythria* Alph. auf anatomischer Grundlage.

Von Dr. Eugen Wehrli, Basel.

Mit 3 Tafeln.

(Fortsetzung.)

II. Gruppe. *Includifera*. Aedoeagus lang, kräftig, kaudal stark erweitert. Valven lang, Ventralteil distal amboßartig verbreitert. Uncus schmal. Saccus ringförmig.

Neolythria tenuiarcuata sp. n. Taf. 1, Fig. 14. Mit 31—34 mm Spannung eine der größten der Gattung. Im Aussehen der kleineren *N. abraxaria* Alph. SEITZ, IV, S. 309, (Taf. 17 a) am ähnlichsten, der Außensaum der Vorderflügel stärker konvex, der Apex der Hinterflügel ebenfalls schwach vorgezogen, die Färbung der Vorderflügel schwarz mit den charakteristischen 3 weißen Striemen, ohne Gelb, deren Form aber stark differiert. Der 1. diskoidale, den mittelgroßen runden Mittelfleck enthaltende, weiße Streif ist fast doppelt so lang als bei *abraxaria*, und berührt gegen die Basis stets den 2., viel kürzern und dünnern, sehr charakteristisch nach vorn konvexen, ziemlich weit über dem Innenrand liegenden Streifen (bei *abraxaria* breit schwarz vom anderen getrennt und gerade, länger als der erste). Die subterminale Strieme ziemlich dünn, ganz schwach S-förmig gebogen (bei *abraxaria* gerade), stark gezackt. Kurze, feine weiße Striche liegen oft am Vorderrand der 1. und am Hinterrand der 2. Strieme. Hinterflügel weiß, mit kleinem schwarzem Diskoidalpunkt, einer aus feinen Aderpunkten gebildeten Postmedianen, die fehlen kann, einer aus gröbern Zwischenaderpunkten bestehenden Submarginalen, einem ziemlich großen, anders, in der Längsachse fast senkrecht, nicht waagrecht gestellten Apicalfleck und breiten, sich fast berührenden Saumflecken. Unterseite wie oben. Das ♀ kleiner, die 2. Strieme noch schmaler, der Apex der Hinterflügel eckiger.

6 ♂♂ Yaregong, Tibet, inkl. Type, 2 ♂♂ Tatsienlu, 1 ♂ Sumpanting, 1 ♂ Taho. — *duplicata* ssp. n. ist eine eigentümliche Form der vorigen, deren Kopulationsapparat etwas abweichend gebaut ist. Die etwas längere 2. weiße Strieme ist doppelt, der 3. submarginale weiße Streif viel breiter, gegen den Innenrand erweitert, beidseits von Reihen runder schwarzer Flecken begrenzt, deren proximale basal in der hintern Hälfte durch eine gelbe Linie gesäumt ist. Am Hinterflügel der Mittelpunkt kleiner, die Postmedianen fehlen, die Saumflecken kleiner, weiter getrennt.

1 ♂ Yaregong.

♂ Kopulationsapparat der *N. tenuiarcuata* Wrli. (Taf. 3, Fig. 7).

Aedoeagus etwas über Valvenlänge, stärker als bei der vorigen Gruppe, Blindsack nur wenig schmaler, Mitte zylindrisch, kaudale Hälfte stark erweitert, am analen Ende mit starkem, spitzem, nach links hinten gerichtetem Dorn, rechte distale Hälfte mit parallelen Längsreihen meist kleiner Zähne dicht besetzt. Ductus inferior oral lateral mit je einer Gruppe starker Borsten auf kissenartigen Erhebungen; anal eine starke braune, distal herzförmig ausgeschnittene Platte. Uncusschnabel von unten gesehen sehr schmal, spitz. Valven lang, Costalteil sehr schmal, Ventralteil breiter, am Ende erweitert, die distalen Ecken vorgezogen, die dorsale spitz, die ventrale stumpfer, Ventralrand leicht konvex, in der Mitte mit einem abstehenden gerundeten Lappen. Saccus schwach, halbringförmig, oral nur wenig vorgezogen.

♂ Kopulationsapparat der v. *duplicata* Wrli. (Taf. 3, Fig. 8).

Aedoeagus länger, 4,7 : 4,0, der Dorn links am Ende ist nicht isoliert wie bei voriger, sondern mit der Wand oral durch eine lange S-förmig gebogene Spange verbunden. Uncus fast doppelt so lang. Valven kürzer, an der Basis breiter, der ganze Apparat länger. Lappen am Ventralrand breiter, mehr dreieckig.

N. tandjrinaria Oberth. (Taf. 1, Fig. 23). Type. Etudes Lép. XVIII. p. 34, Pl. II. fig. 23. LEECH, l. c. S. 461. SEITZ, IV. S. 309, Taf. 15 a.

Beide zitierten Abbildungen, von OBERTHÜR und SEITZ, sind vorzüglich und geben nur insofern Anlaß zu einer Bemerkung, als schwarze Diskoidalpunkte, die auf den Bildern fehlen, sowohl am Original OBERTHÜRS, als auch an allen seinen Cotypen auf allen Flügeln, mit einer einzigen Ausnahme, vorhanden sind. Das in meinem Besitze befindliche Original ist ein ♂, nicht ein ♀, wie aus dem Text der Urbeschreibung geschlossen werden könnte. Das ♀ wurde 4 Jahre später von LEECH l. c. beschrieben. Es zeichnet sich aus durch etwas schmalere Vorderflügel, durch ein noch schmaleres gelbes Saumfeld der Vorderflügel und dem Saume mehr genähertes submarginale Fleckenband der Hinterflügel.

Obwohl LEECH die Art als keineswegs selten an seinen Flugorten bezeichnet, ist sie nach meinem Material keineswegs häufig; von der großen STÖTZNERSchen Ausbeute erhielt ich ein einziges Stück

von Sumpanting; weitere Standorte sind Siaolu und Taho. Flugzeit Juni, Juli.

Der ♂ Kopulationsapparat der *tandjrinaria*. Oberth. (Taf. 3, Fig. 9).

Ist trotz sehr großer Verschiedenheit der Imagines der *tenuiarcuata* nahe verwandt, wie die Figuren 7 und 9 klar beweisen. Es liegen hier entgegengesetzte Verhältnisse vor, wie sie bei der Beschreibung der *N. maculosa* Wrli. gegenüber *djrouchiaria* weiter unten geschildert werden und auf die ich verweise. *Tandjrinaria* unterscheidet sich von *tenuiarcuata* durch den kürzern Blindsack, den schwächern Dorn anal links, sehr stark reduzierte Zahnreihen rechts am Ende des Aedoeagus, breitem Uncus, an den distalen Ecken mehr gerundete, plumpere Valven und viel stärker vorgezogenen spitzern Saccus.

N. candida sp. n. (*tandjrinaria* Leech nec Oberth.). Der *tandjrinaria* (Bd. IV, S. 309, 15 a) ähnlich, größer, Spannung 30 mm, der Vorderflügel breiter, der Hinterflügel anders geformt, zwischen den Radialen der Saum etwas abgeflacht. Mittelpunkte fehlen durchaus ober- und unterseits auf allen Flügeln. Die viel dickere schwarze Postmedianen zeigt eine stärkere und gleichmäßigere Krümmung, eine basalwärts gerichtete Einbuchtung in der Nähe der Costa wird stets vermißt; die Fleckenlinie dahinter steht in der Mitte etwas weiter saumwärts. Am Hinterflügel liegen die terminale und die submarginale Linie näher beieinander und setzen sich nicht aus rundlichen Punkten, sondern aus dem Saume parallelen, schwarzen Strichen zusammen. Der ♂ Kopulationsapparat weicht ab von dem der Verwandten durch einen anders geformten, mehr dreieckigen, mit breiter Basis versehenen Dorn des längern Aedoeagus, durch kürzern Uncusschnabel und durch entschieden weniger vorgezogenen, am Ende gerundeten Saccus. 1 ♂ von Tay-tou-Ho in meiner Sammlung. Nach freundlicher Mitteilung des Herrn PROUT gehören alle als *tandjrinaria* bestimmten Exemplare der Coll. LEECH im Brit. Mus. zu *candida* und die Standorte Chia-kou-ho, Washan, Huangmu-chang und Changyang beziehen sich auf die neue Art, die offenbar viel häufiger ist als *tandjrinaria*.

III. Gruppe. ***Kataschisia***. Uncus breit, zweispitzig, Aedoeagus schlank, Ventralteil der Valven untergeteilt, meist gezackt und mit einem oder zwei großen Dornfortsätzen.

Größe und Form der Diskoidalpunkte, sowie Form und Breite der postmedianen Binden ändern etwas ab. Es liegen mir außer dem Original noch 4 Exemplare mit ganz kleinen Mittelpunkten auf allen Flügeln vor, ein 5. und 6. tragen am Vorderflügel etwas größere und ein anatomisch untersuchtes ♂ hat sie groß, etwas unregelmäßig länglich, größer und dicker als an meinen *consimilaria* Leech. — Die schwarze Postmedianen macht bei einzelnen Stücken der *tandjrinaria* nahe der Costa eine schwache Biegung basalwärts, die auch am Original erkennbar ist, und bildet dort auf den schwarzen Adern II und III, 1, einen oder zwei kurze Zacken; zugleich sind stärkere punkt- oder strichförmige Diskoidalflecken vorhanden,

Merkmale, auf die LEECH seine Art *consimilaria* l. c. S. 461 gründet. Die von ihm noch erwähnten größeren Flecken der postmedianen Binde der Vorderflügel und genäherte Punktreihen der Hinterflügel vermisste ich an meinem topotypischen von Herrn PROUT erhaltenen Exemplar, dessen Untersuchung des Kopulationsapparates keine spezifischen Unterschiede zutage förderte, weshalb *consimilaria* wohl nur als Form der *tandjrinaria* zu bewerten sein dürfte.

N. oberthüri Leech. (Taf. 1, Fig. 20) l. c. S. 461, Pl. VII. Fig. 6. SEITZ, IV. S. 309, Taf. 14 h.

Auch bei dieser schönen Art lassen sich die guten Abbildungen mit Sicherheit zur Determination verwenden und bedürfen keiner Bemerkungen. Auch sie ist selten und wurde von STÖTZNER nicht mitgebracht; ich habe sie auch von Tien-Tsuen und Siaolu.

Der ♂ Kopulationsapparat der *N. oberthüri* (Taf. 3, Fig. 10).

Aedoeagus sehr lang, länger als die Valven, 4,8 : 3,0, schlank, dünn, zylindrisch, Blindsack etwa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ der ganzen Länge, etwas dünner; Erweiterung gegen das kaudale Ende nur gering, hier mit einem links dorsal gerichteten, abstehenden Zahn. Uncus breit, zweispitzig, Rand mit einzelnen Zähnen. Der Ductus inferior bildet ventral-anal zwei kegelförmige Fortsätze. Die Valven kräftig, der Costalteil leicht gebogen, ziemlich dick, gegen das distale Ende verjüngt, mit schwacher Bürste. Ventralrand des gegen das distale Ende verschmälerten Ventralteiles leicht konvex, unregelmäßig gezackt und gezähnt, Dorsalrand im Einschnitt mit großem spitzem dornartigem Fortsatz. Saccus schmaler als bei den andern Arten der Gruppe, im Umriß dreieckig, kaudal konkav, oral ziemlich spitz.

N. latimarginata sp. n. (Taf. 1, Fig. 18).

Im Aussehen der *N. oberthüri* Leech, der *tandjrinaria* Oberth. und der *N. consimilaria* Leech am nächsten, von welcher allen ihr einzelne Merkmale zukommen, weshalb sie am besten durch Vergleichen beschrieben wird; die guten Abbildungen der beiden ersten im SEITZ, l. c. lassen müheloses Erkennen zu. Von *oberthüri* unterscheidet sie sich leicht durch die viel weniger rötliche, mehr gelbe Farbe des breiteren Saumfeldes, dann durch die erheblich stärker gebogene, distal reicher gezähnte, an der Costa und Subcosta dem Diskoidalstrich viel näher kommende schwarze Postmediane, die gegen den Innenrand überdies dünner wird, als bei der Verwandten, ferner durch länger ovale Form der zwei vordersten Flecken der subterminalen Fleckenbinde der Vorderflügel, und durch höhere schwarze Saumflecken der Hinterflügel. Von *tandjrinaria* weicht sie noch mehr ab durch das vorn fast doppelt so breite ebenfalls weniger rot gefärbte Saumfeld und ganz besonders durch die sehr deutliche Trennung der schwarzen Postmedianen von der schwarzen Fleckenreihe am Innenrand, die bei *tandjrinaria* stets vereinigt

sind, dann auch durch die strichförmigen nicht klein punktförmigen Mittelstriche am Vorderflügel, sowie durch spitzern Apex der letztern. Der spitze, gegen die Basis gerichtete Zahn der *consimilaria* und deren Mittelpunkte der Hinterflügel fehlen beiden *latimarginata* durchaus; auch ist das Saumfeld der letzteren breiter und ihr Mittelstrich größer, nicht klein punktförmig wie bei *consimilaria*.

2 vollständig gleiche ♂♂ von Siaolu (e coll. OBERTHÜR) inkl. Typ in coll. m.

Herr PROUT, London, hatte die Freundlichkeit, sie mit den Typen der *consimilaria* zu vergleichen und ihre Verschiedenheit festzustellen, wofür ihm herzlichst gedankt sei.

Der ♂ Kopulationsapparat der *N. latimarginata* Wrli. (Taf. 3, Fig. 11).

N. tandjrinaria Oberth. fällt bei der vergleichenden Beschreibung wegen des total verschiedenen Organs, das sie in eine andere Sektion verweist, ganz außer Betracht, ebenso die im Habitus nicht zu verwechselnde *N. maculosa*, die zwar dieser Gruppe angehört, aber nur eine gelbe Linie, kein gelbes Außenfeld besitzt. Es bleibt also nur *N. oberthüri*, mit der sie anatomisch verglichen werden soll.

Der Aedoeagus der *latimarginata* ist wesentlich länger, kaudal dünner, die Valvenform ist ganz verschieden, der Costalteil schwächer, dünner, der Ventralteil viel breiter, der Ventralrand vorgebaucht, fast gewinkelt, das distale Ende in einen langen, *oberthüri* fehlenden Finger auslaufend, der Dornfortsatz des dorsalen Randes länger, an der Basis breiter, der Saccus breiter, oral mehr gerundet.

Neolythria maculosa sp. n. (*djrouchiaria* Sterneck) (Taf. 1, Fig. 19). In Zeichnung und Färbung am nächsten der *N. djrouchiaria* Oberth. SEITZ, IV. S. 309, Taf. 17 b, leicht von dieser zu trennen durch breitere Vorderflügel, größeren runden Mittelflecken der Vorderflügel, durch einen allen Verwandten fehlenden runden Flecken in der Mitte des Innenrandes, einen ebensolchen an der Gabelung der Mittelader und oft einen an der Costa, die zusammen mit dem Diskoidalflecken zu einem breiten Mittelband verschmelzen können, so daß vom weißen Mittel- und Basalfeld nur ein durchgängiges weißes Band vor der Postmedianen und an der Basis über dem Innenrand zwei kurze weiße Striemen zurückbleiben, eine nigristische Verdunklungstendenz in ganz anderer Richtung als bei den verwandten Arten, bei welchen die postmedianen Binden und die schwarzen Adern Neigung zur Verbreiterung und zum Zusammenfließen zeigen. Im Gegensatz zu *djrouchiaria* ist die schwarze, leicht S-förmig gebogene Postmedianen über dem Innenrand deutlich auswärts geknickt, bildet also einen Winkel basalwärts. Die rundlichen schwarzen Flecken distal vom gelben Band der Vorderflügel sind durchweg größer; am Hinterflügel ist eine der Verwandten fehlende postmedianen Reihe von kleinen Aderpunkten vorhanden, und die schwarzen Randflecken sind flacher

als bei *djrouchiaria*. — Eine Verwechslung mit *N. oberthüri* Leech, *consimilaria* Leech, welchen sie anatomisch am nächsten steht, oder mit *tandjrinaria* Obthr. dürfte kaum erfolgen, da diese Arten durch ihr breites gelbrotes Saumfeldband, durch die viel stärker gebogene und dickere Postmedianen, durch kleinere Mittelpunkte, und den fehlenden Innenrandflecken der Vorderflügel sehr stark abweichen. *N. maculosa* stellt zweifellos die Art vor, die STERNECK, Iris 42, 1928, S. 183/84 als *N. djrouchiaria* Obthr. anführt und beschreibt. Was er als typische *N. abraxaria* angibt, ist die echte im SEITZ gut abgebildete *djrouchiaria* Obthr. (und eventuell helle *N. montana* Leech), was auch aus den mir zugekommenen Exemplaren der STÖTZNERSchen Ausbeute für beide verwechselte Arten klar hervorgeht.

Die bisher als Rassen betrachteten *montana* Leech und *confinaria* Leech haben sich bei der Untersuchung des ♂ Kopulationsapparates als gesonderte Arten herausgestellt. Wie noch bemerkt sei, hat sich in der Coll. OBERTHÜR keine *maculosa* vorgefunden; alle, mit einer von der Firma Dr. Staudinger & Bang-Haas erhaltenen Ausnahme von Kansu, stammen aus der STÖTZNERSchen Ausbeute, aus Szetschwan, Westchina.

1 ♀, Type, Fig. 8, Tatsienlu, 9 ♂♂ inclus. ♂ Allotyp, Sumpanting, Tscheng-tufu, Yahotal, Hweisi, Tsinlingschan, Montes occ., 1500 m, Ostkansu.

Der ♂ Kopulationsapparat (Taf. 3, Fig. 12) besitzt gegenüber den nächst verwandten *N. oberthüri* und *consimilaria* Leech einen schlankern Aedoeagus mit anal gerichtetem, nicht links abstehendem Dorn, viel kürzeren, breiteren, nicht in eine lange Spitze vorgezogenen, zahnartigen Lappen des Valveneinschnittes, dickeren, gegen das freie Ende allmählich schmaler werdenden (dort nicht sich verdickenden) Valven-Costalteil, sowie Formverschiedenheiten des Uncus und des Saccus.

Sehr interessant und bemerkenswert ist die Tatsache, daß die in Färbung, Zeichnung und äußerer Struktur der *N. djrouchiaria* so ähnliche, mit ihr trotz guter Abbildungen bisher stets verwechselte *N. maculosa* einen von dem ihrer Doppelgängerin ganz verschiedenen Kopulationsapparat besitzt, der sie in eine ganz andere Sektion keineswegs sehr ähnlicher Arten, *Oberthüri* und *consimilaria*, verweist, während hingegen eine diesen letztern im Habitus äußerst nahe Art *tandjrinaria* Obthr. nach dem anatomischen Bau wieder in eine andere, dritte Sektion ihr äußerlich recht unähnlicher Arten *tenuiarcuata* Alph. und *duplicata* gehört. Die phylogenetische Entwicklung des Genitalskelettes geht also hier nicht Hand in Hand mit der Ausbildung der Flügelzeichnung, eine Tatsache, die mit Konvergenzerscheinungen hier nicht zu erklären ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Wehrli Eugen

Artikel/Article: [Eine monographische Revision der Gattung Neolythria Alph. auf anatomischer Grundlage. \(Fortsetzung.\) 141-146](#)