

Über die Familienzugehörigkeit einiger „Heliodinidae“-Gattungen (Lepidoptera)

Von FRIEDRICH KASY, Wien ¹⁾

(Mit 20 Textabbildungen)

Manuskript eingelangt am 10. Jänner 1975

Synopsis

Einige bisher bei den Heliodinidae (= Chrysoesthiidae) untergebrachte Gattungen werden in andere Familien versetzt, die Genitalien und das Flügelgeäder ihrer Typen werden abgebildet und beschrieben. *Isorrhoea* MEYR. wird zu den Cosmopterigidae, *Licmocera* WALSGM., *Patanotis* MEYR., *Vanicela* WALK. und *Phalaritica* MEYR. werden zu den Momphidae, *Blastodacna*-Komplex, versetzt: *Oedematopoda* Z. und *Atkinsonia* STT., deren Synonymie zu *Oedematopoda* wieder aufgehoben werden muß, gehören zu den Stathmopodidae.

Die vorliegende Publikation stellt einen weiteren Beitrag zur Klärung des heterogenen Gattungsgemisches dar, das von MEYRICK (1913 a und 1914) unter der Familie Heliodinidae (jetzt Chrysoesthiidae) zusammengefaßt worden war. Nachdem GAEDIKE (1967) zur Familienzugehörigkeit einiger bei den Heliodinidae (= Chrysoesthiidae) bzw. Schreckensteiniidae untergebrachten Gattungen Stellung genommen hatte, wurde von mir in einer neueren Publikation (KASY, 1973) der *Stathmopoda*-Komplex behandelt. In dieser wurden auch bereits einige Hinweise auf die wahre Familienzugehörigkeit einiger von MEYRICK zu den Heliodinidae gestellten Gattungen gegeben. Diese und einige weitere Gattungen, deren Familienzugehörigkeit nun geklärt werden konnte, sollen im folgenden behandelt werden.

Das dieser Publikation zugrundeliegende Material befindet sich im British Museum (Natural History), London. Es wurde von mir größtenteils während eines Studienaufenthaltes im Jahre 1968 untersucht, für dessen Finanzierung ich der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu großem Dank verpflichtet bin. Mein Dank gilt ferner Herrn Dr. K. SATTLER vom genannten Museum für die weitere Unterstützung meiner Arbeit durch Auskünfte und Material. Die Anfertigung der Zeichnungen verdanke ich wieder meinem Mitarbeiter Herrn Richard IMB.

¹⁾ Anschrift des Verfassers: Dr. Friedrich KASY, 2. Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, Postfach 417, A-1014 Wien. — Österreich.

Für die immer wiederkehrende Bezeichnung „British Museum (Natural History), London“ wird im folgenden die Abkürzung „BM“ verwendet.

Isorrhhoa MEYRICK, 1913, gehört zur Familie Cosmopterigidae

Exot. Microlepidopt. 1: 79.

Typus: *Isorrhhoa antimetra* MEYRICK (festgelegt in der Urbeschreibung).

Diagnose: MEYRICK l. c. und 1914: 6. Die Angabe, daß Ocellen vorhanden sind, konnte bei der Überprüfung des Gattungstypus nicht bestätigt werden.

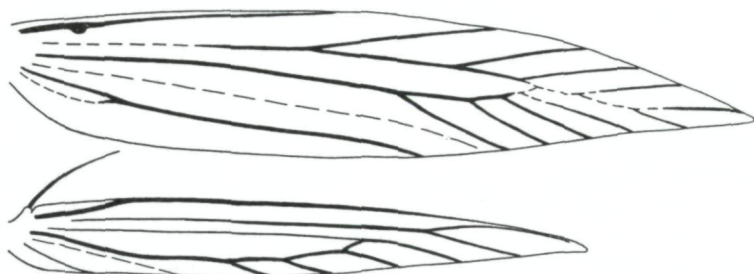


Abb. 1. *Isorrhhoa antimetra* MEYRICK, Geäder; Flügelpräp.-16162-BM.

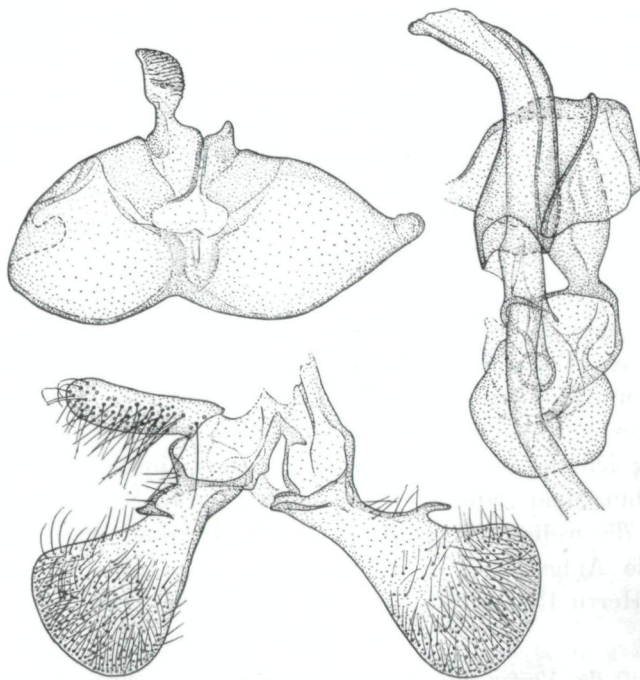


Abb. 2. *Isorrhhoa antimetra* MEYRICK, ♂-Genitalien, zerlegt; GU-16162-BM.

Ergänzungen: Geäder (Abb. 1 und MEYRICK, 1914, t. 2, f. 34 [Vfl.]): Im distalen Teil des Vfl. vollständig, r_1 aus der Zelle etwas nach deren Mitte entspringend, r_5 mit m_1 gestielt, r_4 aus dem Stiel von $r_5 + m_1$, cu_1 etwa gegenüber der Mitte zwischen r_1 und r_2 . Geäder des Hfl. ohne Besonderheiten.

Genitalien, ♂ (Abb. 2): Tegumen breit, Gnathosarme ungleich ausgebildet, linker Arm zu einem Höcker reduziert, rechter Arm mit einer Ein-

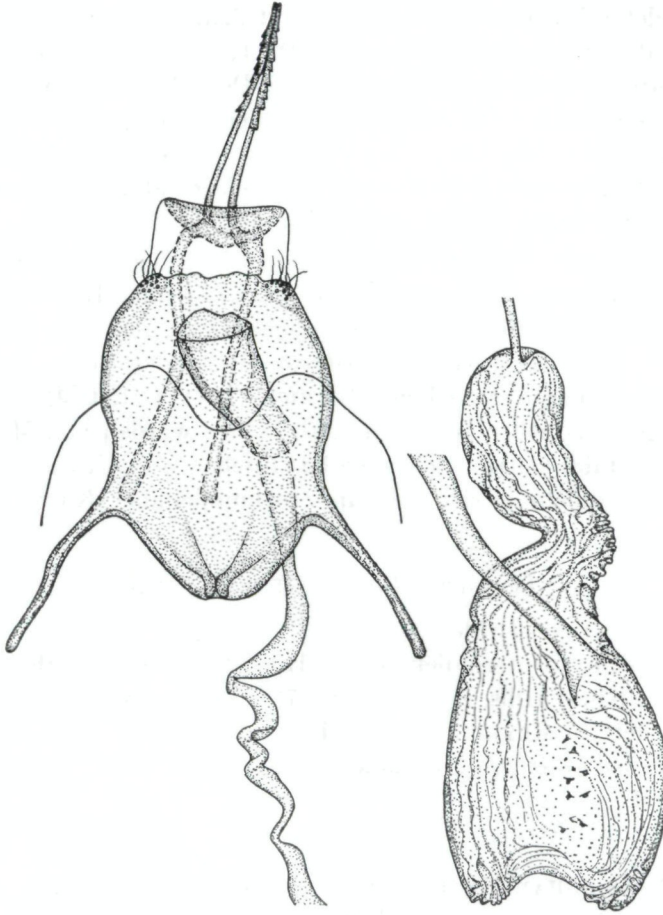


Abb. 3. *Isorrhoa antimetra* MEYRICK, ♀-Genitalien; GU-16161-BM.

schnürung, an die ein breiter, flacher distaler Abschnitt anschließt, der nach unten gebogen und auf seiner Oberseite gerippt ist. Costalabschnitt (im Sinne von HODGES, 1962) der linken Valve lappenförmig, ungefähr parallelrandig, Ende stark gerundet; der der rechten Valve vermutlich in die komplizierten Bildungen beim Aedoeagus mit eingegangen; ventrale Abschnitte der Valven, vielleicht mit Ausnahme der Basis, symmetrisch zueinander, am Dorsalrand, etwa in der Mitte, ein zahnförmiger Vorsprung. Aedoeagus gekrümmt, das

distale Ende schräg abgestutzt, das Coecum mit einer scheibenförmigen Bildung, an die dorsal ein Fortsatz anschließt, der an der Basis breit ist, dann eine Einschnürung aufweist und sich nach dieser allmählich wieder verbreitert, wobei er schließlich in eine kappenförmige Bildung übergeht, die sich dorsal vom Aedoeagus befindet und diesen auch etwas umschließt.

Genitalien, ♀ (Abb. 3): Ostium auf einem sklerotisierten, sich etwas verbreiternden Fortsatz mit unregelmäßigem Rand. Der dünnhäutige Ductus bursae mündet seitlich in das längliche, mit Längsrünzeln versehene Corpus bursae, aus dessen caudalem Ende der Ductus seminalis entspringt. Keine Signa, sondern nur einige sehr kleine, stumpfe Dörnchen vorhanden. Apophyses anteriores aus einer breiten sklerotisierten Platte entspringend, die bis zum Segmentende reicht. Die Apophyses posteriores entspringen aus einer sklerotisierten schalenförmigen Bildung, aus der nach caudal eine Art Legestachel wegsteht, der zweiteilig ist und gesägte Ränder hat.

Bemerkungen: Die Gattung *Isorrhoea* ist vor allem durch die eigenartige Ausbildung des Ovipositors charakterisiert. Die von MEYRICK (1913b) in dieselbe Gattung gestellte *Aeloscelis tripoda* MEYRICK ist eine Stathmopodide (KASY, 1973: 250), die dritte Art, *triloxias* MEYRICK, wurde von mir nicht untersucht; nach ihrem Aussehen (MEYRICK, 1914, t. 1, f. 3) könnte sie mit dem Gattungstypus näher verwandt sein. Später wurden von MEYRICK noch weitere Arten in der Gattung *Isorrhoea* beschrieben, so weit sie von mir untersucht wurden, handelte es sich aber um Stathmopodidae (KASY, 1973).

Isorrhoea antimetra MEYRICK, 1913

Exot. Microlepidopt. 1: 79.

Locus typicus: Hinterindien: Khasi Hills. Lectotypus, ♂ (hier festgelegt): „Lectotype“ „Khasi Hills. Assam. 4. 1907“ „*Isorrhoea antimetra* MEYR., 4/12. E. MEYRICK det., in MEYRICK Coll.“ „MEYRICK Coll. BM. 1938—290“ „Lectotypus ♂, *Isorrhoea antimetra* MEYRICK, 1913; teste F. KASY, 1968“. GU-15165-BM. Coll. BM.

Licmocera WALSINGHAM, 1891, gehört zur Familie Momphidae, *Blastodacna*-Komplex

Trans. Ent. Soc. London 1891: 128.

Typus: *Licmocera lyonetiella* WALSINGHAM (festgelegt in der Urbeschreibung, monotypisch).

Diagnose: WALSINGHAM l. c. und MEYRICK, 1914: 7.

Ergänzungen: Geäder (Abb. 4 und WALSINGHAM l. c., f. 88c, d; diese Abb. wie auch die Geäderbeschreibung jedoch fehlerhaft): Vfl. im apikalen Teil mit vollständigem Geäder, r_1 aus der Zelle bei ca. $\frac{2}{3}$ entspringend, r_4 mit r_5 kurz gestielt, cu_2 gegenüber dem Zwischenraum von r_1 und r_2 , jedoch wesentlich näher letzterer Ader entspringend, an $_{1+2}$ vor der Wurzel abgknickt.

Hfl. im Bereich $rr-cu_2$ mit vollständigem Geäder, am Costalrand an der Wurzel ein Fortsatz, der eine ähnliche Funktion wie die Haftborsten haben dürfte.
Genitalien, ♂: unbekannt.

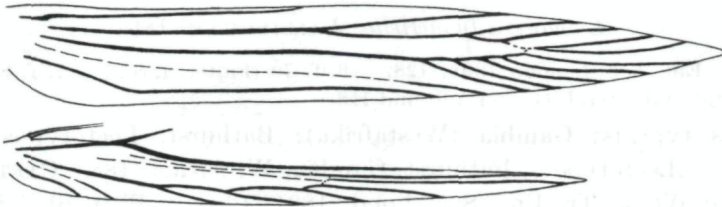


Abb. 4. *Licmocera lyonetiella* WALSINGHAM, Geäder; Flügelpräp.-15334-BM.

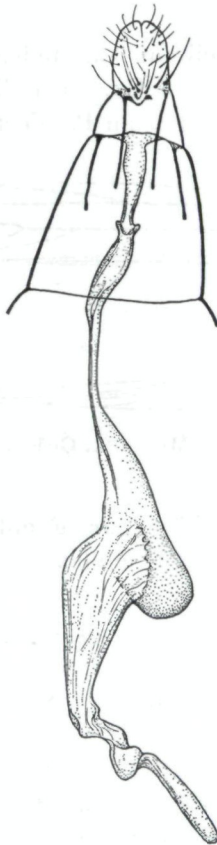


Abb. 5. *Licmocera lyonetiella* WALSINGHAM, ♀-Genitalien; GU-15334-BM.

Genitalien, ♀ (Abb. 5): Die ganze Bursa copulatrix ohne stärkere Sklerotisierungen, also auch ohne Signa. Ein längliches Antrum vorhanden, das vom Ductus bursae durch eine kragenartige Bildung abgesetzt ist. Corpus bursae länglich, mit einer seitlichen Aussackung.

Bemerkungen: Daß die Gattung zum *Blastodacna*-Komplex gehört, kann nach der Ausbildung des Geäders geschlossen werden, das ganz ähnlich dem von *Patanotis harmosta* MEYRICK ist, die nach dem Bau des ♂-Genitals dorthin zu stellen ist.

Licmocera lyonetiella WALSINGHAM, 1891

Trans. Ent. Soc. London 1891: 128, t. 6, f. 70 (Falter, farb.), t. 7, f. 88a, b, c, d (Kopf frontal und lateral, Geäder Vfl. und Hfl.).

Locus typicus: Gambia (Westafrika): Bathurst. Lectotypus, ♀ (hier festgelegt): „Lectotype“ „Bathurst, Gambia, W. Afrika, 1885. CARTER 1145“ „*Licmocera* WLSM. Tr. Ent. Soc. Lond. 1891. 128—9, Pl. 6.70, 7.88 (1891). Type ♀ descr., figd. 1145“ „WALSINGHAM Collection 1910—427.“ „Lectotypus ♀, *Licmocera lyonetiella* WALSINGHAM, 1891; teste F. KASY, 1968“; GU-15335-BM. Coll. BM.

Von den drei der Beschreibung zugrundegelegten Exemplaren konnten nur zwei aufgefunden werden. Das 2. Ex., ebenfalls ein ♀, aber von WALSINGHAM irrtümlich als ♂ bezeichnet, wurde zum Paralectotypus designiert.

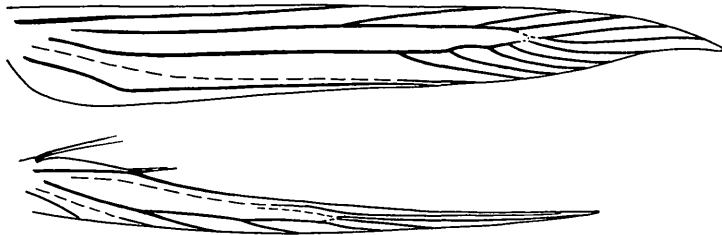


Abb. 6. *Patanotis harmosta* MEYRICK, Geäder; Flügelpräp.-16150-BM.

Patanotis MEYRICK, 1913, gehört zur Familie Momphidae, *Blastodacna*-Komplex

Exot. Microlepidopt. 1: 80.

Typus: *Patanotis harmosta* MEYRICK (festgelegt in der Urbeschreibung).

Diagnose: MEYRICK l. c. und 1914: 8, t. 1, f. 6 (Falter, farb.).

Ergänzungen: Geäder (Abb. 6): Sehr ähnlich wie bei *Licmocera*, cu_1 aber mehr gegenüber r_1 entspringend.

Genitalien, ♂ (Abb. 7*): Tegumen fast so hoch wie die Valven lang sind, diese ungefähr parallelrandig, distal etwas nach oben gezogen, Distalrand gerundet. Aedoeagus im Verhältnis zum übrigen Genitalapparat überaus lang, schmal, mit einem langen Cornutus, der distal stärker sklerotisiert und vor dem stumpfen Ende mit einigen kurzen Stachelchen besetzt ist.

Genitalien, ♀ (Abb. 8*): Ein längliches Antrum vorhanden, Ductus

*) Mit Ausnahme von *Isorrhhoa antimetra* MEYRICK werden in dieser Publikation die ♀-Genitalien nur halb so stark vergrößert abgebildet wie die ♂-Genitalien!

bursae in dem einzigen mir vorliegenden Präparat breit, im Querschnitt flach, bandartig gedreht. Corpus bursae länglich, ein Signum in Form eines kräftigen Zahnes vorhanden. Ein Stück vor dem Corpus bursae zweigt vom Ductus bursae ein Ductus ab, der in eine Blase einmündet, aus der neben dieser Einmündungsstelle der eigentliche Ductus seminalis entspringt.

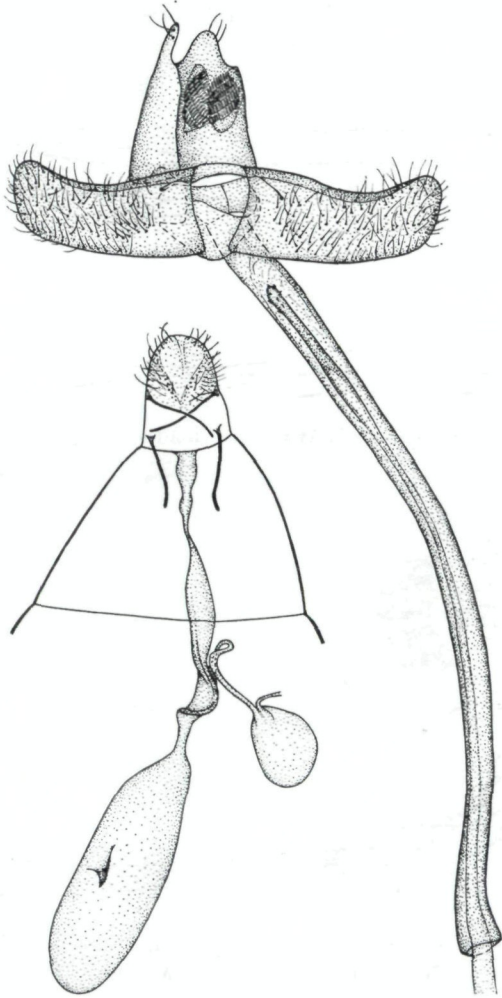


Abb. 7. *Patanotis harmosta* MEYRICK, ♂-Genitalien; GU-15351-BM.

Abb. 8 (unten). Ditto, ♀-Genitalien; GU-16150-BM.

Patanotis harmosta MEYRICK, 1913

Exot. Microlepidopt. 1: 80.

Locus typicus: Ceylon: Trincomali. Lectotypus, ♂ (hier festgelegt): „Lectotype“ „Trincomali, Ceylon. BF. 15. 6. 07“ „*Patanotis harmosta* MEYR.,

2/14. E. MEYRICK det., in MEYRICK Coll.“ „MEYRICK Coll. BM. 1938—290“ „*harmosta* MEYR.“ „Lectotypus ♂, *Patanotis harmosta* MEYRICK, 1913; teste F. KASY, 1968“. Coll. BM.

Vanicela WALKER, 1864, gehört zur Familie Momphidae, *Blastodacna*-Komplex

List. Lep. Ins. Brit. Mus. 30: 1039.

Typus: *Vanicela disjunctella* WALKER (festgelegt in der Urbeschreibung durch Monotypie).



Abb. 9. *Vanicela disjunctella* WALKER, Geäder; Flügelpräp.-15187-BM.

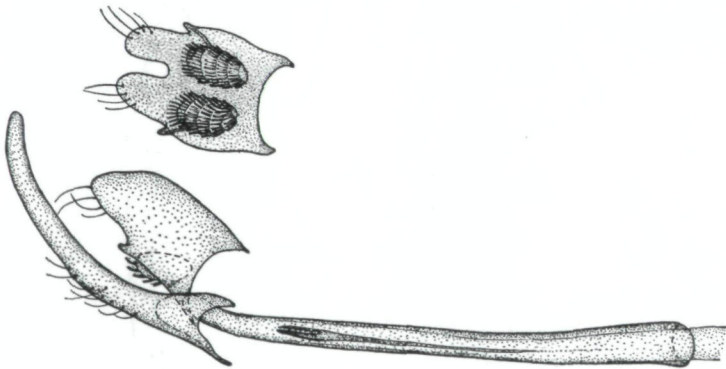


Abb. 10. *Vanicela disjunctella* WALKER, ♂-Genitalien, Lateralansicht und Tegumen von ventral. „Palmerston, N-Zealand, 4. III. 1883. MEYRICK 1761.“; GU-16158-BM.

Diagnose: WALKER l. c., MEYRICK 1889: 166, 1914: 6. Die Angabe des letzteren, daß Ocellen vorhanden sind, konnte nicht bestätigt werden.

Ergänzungen: Geäder (Abb. 9): Vfl.: Im distalen Teil vollständig, r_1 aus der Zelle bei ca. $\frac{2}{3}$ entspringend, cu_2 gegenüber r_1 , an $1+2$ vor der Wurzel abgelenkt, erst nahe der Flügelbasis die beiden Äste getrennt. Hfl.: Geäder ähnlich wie bei *Patanotis* und *Licmocera*, m_1 aber erst ein Stück von der Spitze entfernt zum Flügelrand. Am Vorderrand wie bei den genannten Gattungen

nahe der Wurzel eine zahnartige Bildung, die (nur beim ♂ untersucht) mit einem Borstenfeld an der an₁₊₂ des Vfl. korrespondiert.

Genitalien, ♂ (Abb. 10): Valven etwa dreimal so lang wie das Tegumen, schmal, an der Basis breiter, distal etwas nach oben gebogen, Ende gerundet. Aedoeagus sehr lang und schmal, basal etwas breiter, mit einem Bündel zahlreicher, unterschiedlich langer, stachelartiger Cornuti.

Genitalien, ♀ (von *xenadelpha* MEYRICK!) (Abb. 11): Ein kurzes, schwach sklerotisiertes Antrum vorhanden. Ductus bursae lang, allmählich

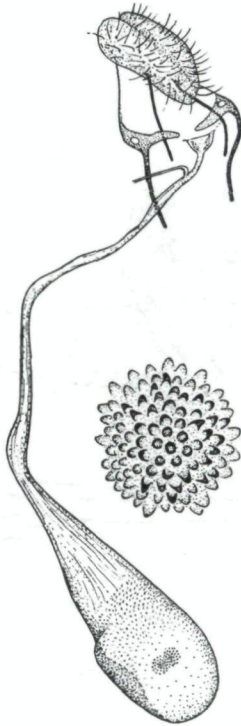


Abb. 11. *Vanicela* ?*xenadelpha* MEYRICK, ♀-Genitalien. "Toowong, Queensland, 15. III. 1898. Dodet [?]", GU-15186-BM.

in das längliche Corpus bursae übergehend, dessen Innenwand mit winzigen Stacheln bedeckt, zwei gleichartige Signa in Form zahlreicher sternförmig angeordneter Höcker vorhanden. Ductus seminalis kurz nach dem Antrum abzweigend.

Bemerkungen: Den Untersuchungen lagen von MEYRICK als *disjunctella* bestimmte ♂♂ zugrunde, die nicht aus der Typenserie stammen, und ein als *xenadelpha* MEYRICK eingereihtes ♀, das keinen Determinationszettel hatte und dessen Bestimmung daher nicht richtig sein muß. Da kein *disjunctella*-♀ zur Verfügung stand, wurde dieses untersucht und zur Charakterisierung der Gattung seine Genitalien abgebildet und beschrieben.

Phalaritica MEYRICK, 1913, gehört zur Familie Momphidae, *Blastodacna*-Komplex

Exot. Microlepidopt. 1: 82.

Typus: *Phalaritica vindex* MEYRICK (festgelegt in der Urbeschreibung, monotypisch).

Diagnose: MEYRICK l. c. und 1914: 9.

Ergänzungen: Geäder (Abb. 12): Vfl.: r_1 nach $\frac{1}{2}$ aus der Zelle, r_4 mit r_5 gestielt, cu_2 näher gegenüber r_1 als r_2 entspringend. Hfl. ohne Besonderheiten.

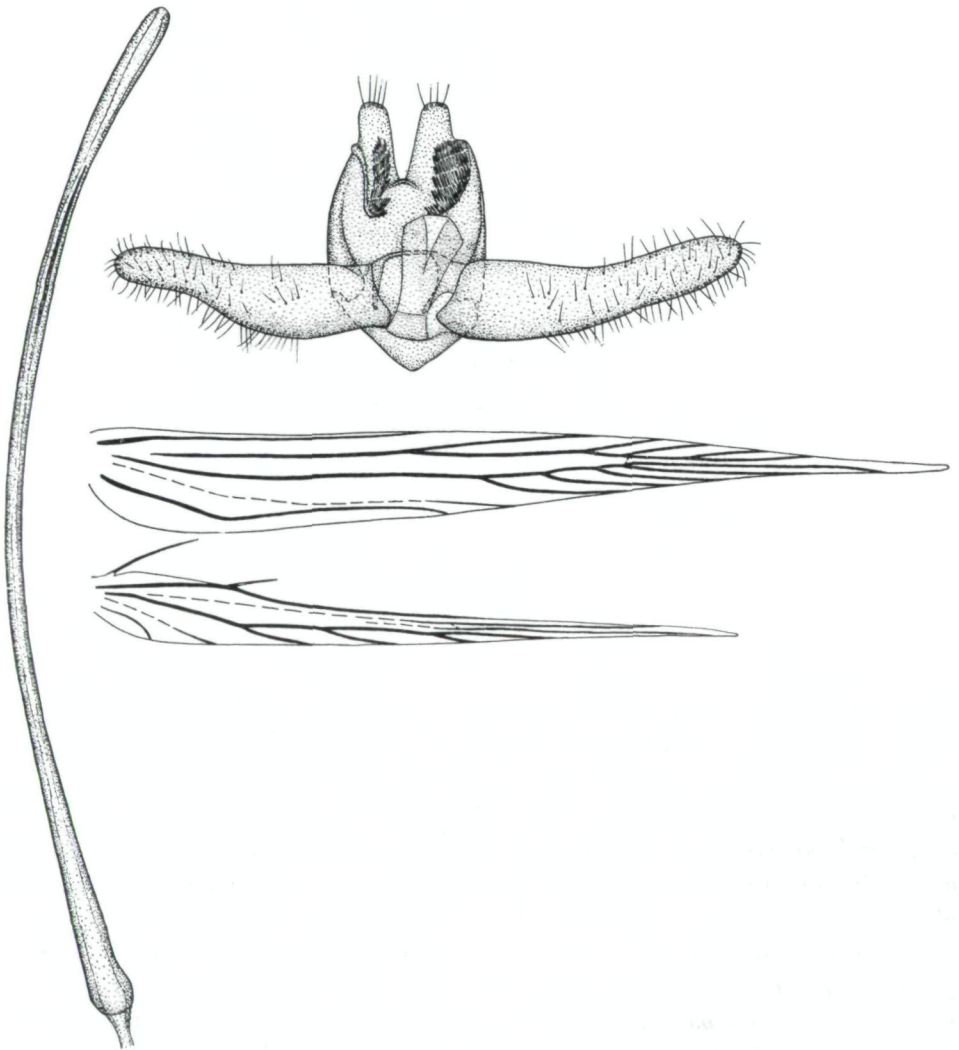


Abb. 12. *Phalaritica vindex* MEYRICK, Geäder; Flügelpräp.-15352-BM.

Abb. 13 (oben und links). Ditto, ♂-Genitalien; GU-15352-BM.

Genitalien, ♂ (Abb. 13): Sehr ähnlich denen von *Patanotis harmosta* MEYRICK, verschieden durch die Form der Valven, die länger und im distalen Abschnitt schmaler sind, und durch den Cornutus im Aedeagus, der distal spitz endet.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Bemerkungen: Nach dem Bau des ♂-Genitals wäre *Phalaritica* ein Synonym zu *Patanotis*, in der Flügelform besteht aber ein auffälliger Unterschied, da bei *Phalaritica* vor allem der Vfl. überaus spitz ist. Offenbar im Zusammenhang damit sind im Gegensatz zu *Patanotis* $r_4 + r_5$ lang gestielt. Der Fortsatz am Hfl.-Vorderrand ist bei *Phalaritica* schwächer ausgebildet als bei *Patanotis*.

Phalaritica vindex MEYRICK, 1913

Exot. Microlepidopt. 1: 83.

Locus typicus: Ceylon: Maskeliya. Holotypus, ♂ (Monotypus): „Holotype“ „Maskeliya, Ceylon. ABSTON. . 3. 06“ „*Phalaritica vindex* MEYR., 1/1“ „E. MEYRICK det., in MEYRICK Coll.“ „MEYRICK Coll. BM. 1938—290“ „*Phalaritica* MEYR.“ „*vindex* MEYR.“. Coll. BM.

Oedematopoda ZELLER, 1852, gehört zur Familie Stathmopodidae

Lepidoptera microptera quae J. A. WAHLBERG in Caffrorum terra collegit, S. 96.

Typus: *Eretmocera (Oedematopoda) princeps* ZELLER, 1852 (festgelegt in der Urbeschreibung durch Monotypie).

Oedematopoda: WALSINGHAM 1889: 19.

Diagnose: ZELLER l. c.; WALSINGHAM 1889: 19, t. 4, f. 1, 2 (Falter, farb.), f. 3 (Falter farb., lateral), f. 4 (Geäder), f. 5 (Kopf, frontal), f. 6 (Kopf, lateral); MEYRICK 1914: 15. Die Angabe des letzteren, daß Ocellen vorhanden sind, kann nicht bestätigt werden.

Ergänzungen: Geäder (Abb. 14): Vfl.: r_1 bei ca. $\frac{2}{3}$ aus der Zelle entspringend, r_4 mit r_5 gestielt, cu_2 nicht bis zur Zelle reichend. Hfl. ohne Besonderheiten.

Genitalien, ♂ (Abb. 15): Tegumen mit Uncus und Gnathos etwa so lang wie die Valven, diese distal sich verjüngend, Cucullus etwas nach oben

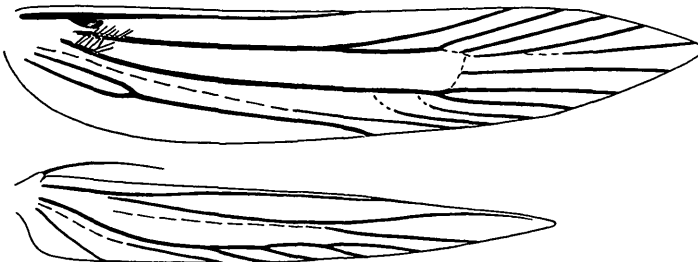


Abb. 14. *Oedematopoda princeps* ZELLER, Geäder; Flügelpräp.-16159-BM.

gebogen, Distalende stark gerundet, Sacculus kräftig, von ca. $\frac{2}{3}$ der Valvenlänge, spitz endend, aber distal nicht über den Valvenrand vorstehend. Aedoeagus distal sich etwas verjüngend, auf einer Seite mit einem bandförmigen, sich distal verjüngenden Fortsatz endend; ein Haufen kurzer, dornförmiger Cornuti vorhanden, daneben eine Ansammlung zarter, stachelförmiger. Anelluslappen lang und schmal.

Genitalien, ♀ (Abb. 16): Antrum schwach sklerotisiert. Zwei große Signa in Form sklerotisierter Falten vorhanden, deren Umgebung mit feinen

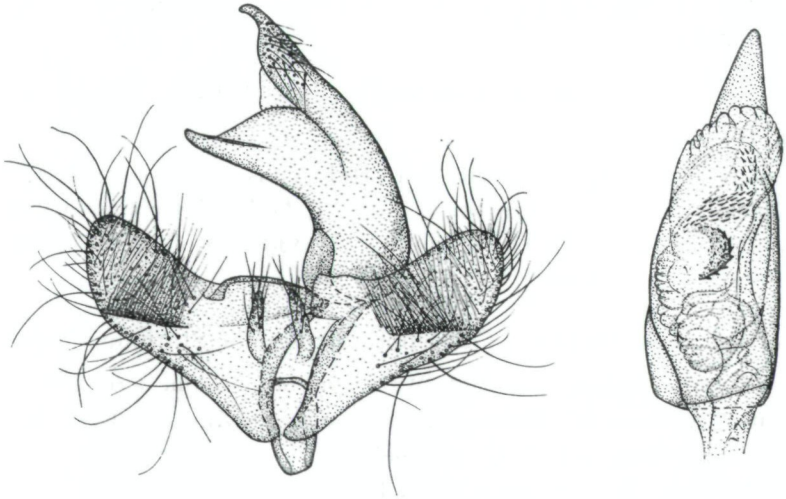


Abb. 15. *Oedematopoda princeps* ZELLER, ♂-Genitalien. "Durban, Natal. Leigh 16344". GU-16159-BM.

Dörnchen besetzt ist. Zweiter Abschnitt des Corpus bursae schlauchförmig mit blasigen Auftreibungen, am Anfang auf einer Seite dicht mit langen, anliegenden Stacheln besetzt, am Übergang zum Ductus seminalis mit feiner körneliger Wandstruktur.

Bemerkungen: Zur Untersuchung stand mir kein Typenmaterial zur Verfügung, doch kann kaum ein Zweifel bestehen, daß es sich bei den verwendeten Exemplaren um richtig bestimmtes Material handelte.

Atkinsonia STAINTON, 1859, gen. rev., gehört zur Familie Stathmopodidae

Trans. ent. Soc. London (2) 5: 125.

WALSINGHAM 1889: 19–20 (*Atkinsonia* syn. zu *Oedematopoda*)

Typus: *Atkinsonia Clerodendronella* STAINTON (festgelegt in der Beschreibung durch Monotypie).

Diagnose: STAINTON l. c.

Ergänzungen: Geäder (Abb. 17): Ganz ähnlich dem von *Oedematopoda princeps*, im Vfl. der Stiel von r_{4+5} länger, r_4 an der Basis schwach entwickelt.

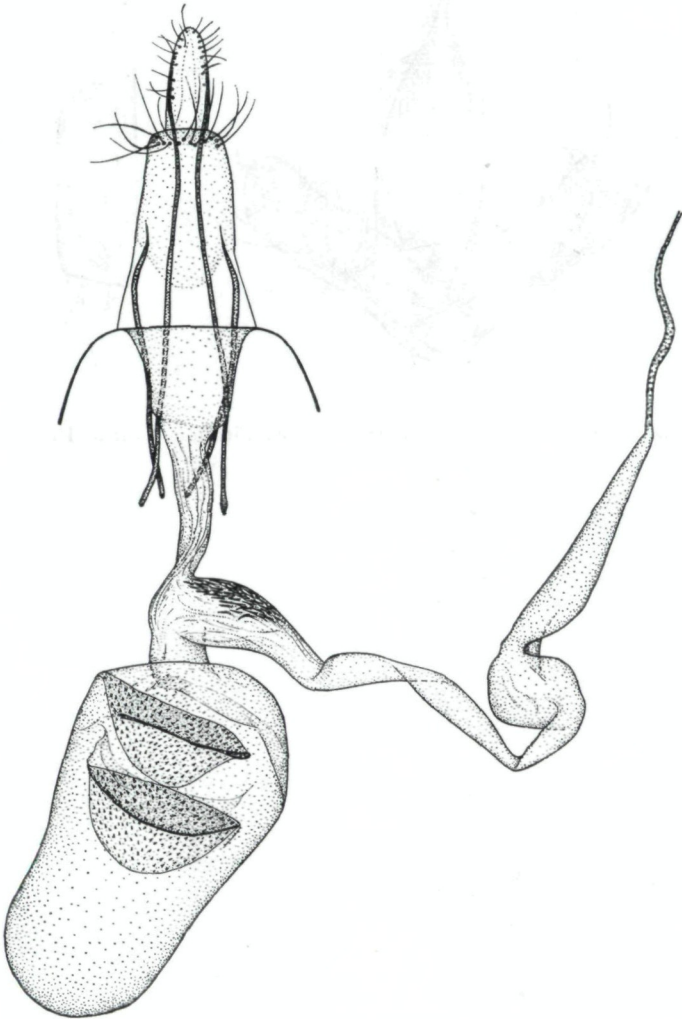


Abb. 16. *Oedematopoda princeps* ZELLER, ♀-Genitalien. "E-Africa 1884. H. DRUCE".
GU-15337-BM.

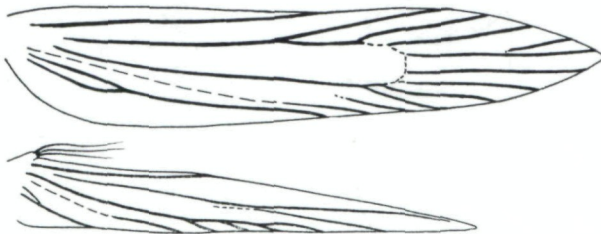


Abb. 17. *Atkinsonia clerodendronella* STANTON, Geäder; Flügelpräp.-15339-BM.

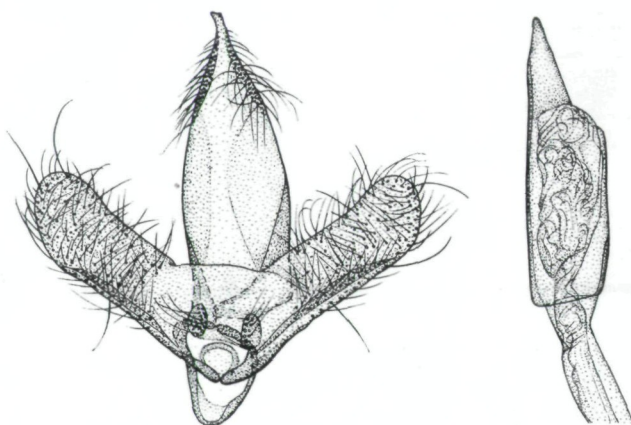


Abb. 18. *Atkinsonia clerodendronella* STANTON, ♂-Genitalien. "Pusa, Bihar. Dwarka Pd. col. 11. 1. 23". GU-16160-BM.

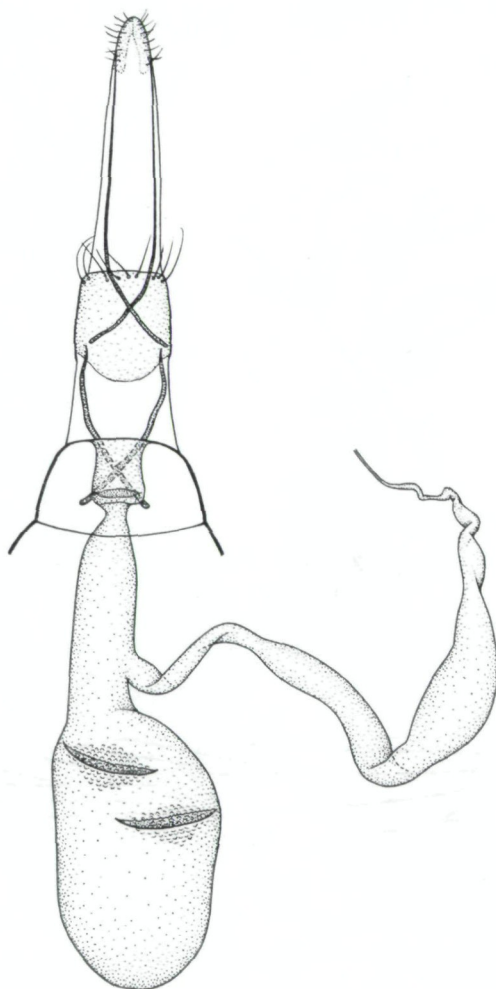


Abb. 19. *Atkinsonia clerodendronella* STANTON, Paratypus, ♀-Genitalien. "Calcutta. ATKINSON, 1858". GU-15339-BM.

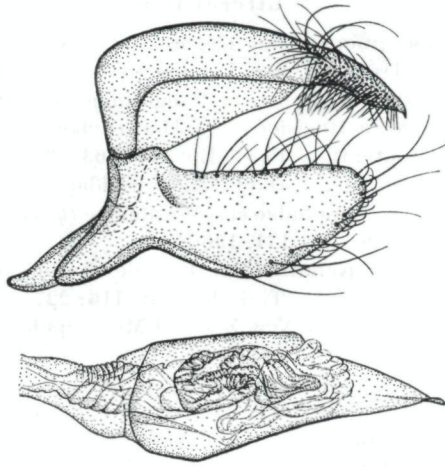


Abb. 20. *Atkinsonia ignipicta* (BUTLER) n. comb., ♂-Genitalien. "Japan. Pryer. 1886. WALSINGHAM Coll.". GU-15340-BM.

Genitalien, ♂ (Abb. 18) (untersucht 2 Ex.): Tegumen mit Uncus länger als die Valven. Gnathos fehlend! Valven verhältnismäßig schmal, Dorsalrand und Ventralrand ziemlich parallel zueinander, Distalrand breit gerundet, Sacculus schmal, bis über $\frac{3}{4}$ der Valvenlänge reichend, distal nicht vorspringend. Aedoeagus distal an einer Seite mit einem kräftigen, distal sich verjüngendem, im Querschnitt flachen Fortsatz; ohne Cornuti. Anelluslappen oval.

Genitalien, ♀ (Abb. 19): Antrum länglich, in der Mitte etwas sklerotisiert; Ductus bursae breit; zwei große, gleich ausgebildete Signa vorhanden, in Form sklerotisierter Falten mit gesägtem Rand, in ihrer Umgebung schuppenähnliche Struktur; zweiter Teil des Corpus bursae schon vom Ductus bursae abzweigend, schlauchförmig mit Auftreibungen, am Übergang zum Ductus seminalis schütterere feine Wandstruktur.

Bemerkungen: Die Gattung wurde von WALSINGHAM, 1889, als Synonym zu *Oedematopoda* gestellt. Tatsächlich besteht im Habitus und im Geäder der Gattungstypen große Ähnlichkeit, das Fehlen einer Gnathos unterscheidet *Atkinsonia* aber sowohl von *Oedematopoda* wie von allen anderen bisher untersuchten Stathmopodidae-Gattungen (KASY, 1973) so sehr, daß sie wieder den Status einer eigenen Gattung erhalten muß. Congenerisch mit *A. clerodendronella* STANTON ist auch *ignipicta* (BUTLER), 1881, wie der Bau des ♂-Genitals zeigt (Abb. 20) (untersucht ein als diese Art bestimmtes Ex. aus dem BM, der Typenvergleich steht aber noch aus).

Das Fehlen einer Gnathos bei *Atkinsonia* macht eine Änderung in der Familiendiagnose der Stathmopodidae (KASY, 1973: 229) notwendig: Anstelle von „Uncus und Gnathos immer vorhanden“ ist zu setzen „... meist vorhanden“.

Literatur

- BUTLER, A. G. (1881): Descriptions of new Genera and Species of Heterocerous Lepidoptera from Japan. — Trans. ent. Soc. London 1881: (579)—600.
- GAEDIKE, R. (1967): Zur systematischen Stellung einiger Gattungen der Heliodininae/Schreckensteiniinae sowie Revision der paläarktischen Arten der Gattung *Pancalia* CURTIS, 1830 (Lepidoptera). — Beitr. Ent. 17: 363—374, 23 Fig.
- HODGES, R. W. (1962): A revision of the Cosmopterigidae of America north of Mexico, with a definition of the Momphidae and Walshidae (Lepidoptera, Gelechioidea). — Entom. Americ. 42 (N. S.): 1—171, 196 Fig.
- KASY, F. (1973): Beitrag zur Kenntnis der Familie Stathmopodidae MEYRICK, 1913 (Lepidoptera, Gelechioidea). — Tijdschr. Ent. 116: 227—299, 98 Fig.
- MEYRICK, E. (1889): Descriptions of New Zealand Microlepidoptera. — Trans. Proc. N. Z. Inst. 21: 154—188.
- (1912—1916, mit 1913 a): Exotic Microlepidoptera, 1.
 - (1913 b): Fam. Heliodininae [in]: AURIVILLIUS, C. & H. WAGNER: Lepidopterorum Catalogus, pars 13: 9—22.
 - (1914): Lepidoptera Heterocera, Fam. Heliodininae [in]: WYTSMAN, P.: Genera Insectorum, fasc. 165: 1—29, 30 Fig. (farb.) + 9 Fig.
- STANTON, H. T. (1859): Descriptions of Twenty-Five Species of Indian Micro-Lepidoptera. — Trans. ent. Soc. London (2) 5: 111—126.
- WALKER, F. (1864): List of the specimens of Lepidopterous Insects in the Collection of the British Museum. Part XXX-Tineites; 137—1096.
- WALSINGHAM, Lord (1889): Monograph of the genera connecting *Tinaeigeria*, Wlk., with *Eretmocera*, Z. — Trans. ent. Soc. London 1889: (1)—40, t. 1—6 (meist farb.).
- (1891): African Micro-Lepidoptera. — Trans. ent. Soc. London 1891: (63)—132, t. 3—7 (3—6 farb.).
- ZELLER, P. C. (1852): Lepidoptera microptera quae J. A. WAHLBERG in Caffrorum terra collegit. — P. A. Norstedt & Söner, Stockholm. 120 Seiten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [80](#)

Autor(en)/Author(s): Kasy Friedrich

Artikel/Article: [Über die Familienzugehörigkeit einiger "Heldiondiniidae"-Gattungen \(Lepidoptera\). 415-430](#)