

Z. Arb. Gem. Öst. Ent.	48	99-105	Wien, 31. 12. 1996	ISSN 0375-5223
------------------------	----	--------	--------------------	----------------

## Wiederbeschreibung von *Aulocheta violacea* A.E. PROUT, 1927 (Lepidoptera: Noctuidae: Herminiinae)

Martin LÖDL

### Abstract

*Aulocheta violacea* A.E. PROUT, 1927 is redescribed, the male and female genitalia are described and illustrated for the first time. The species is transferred to the subfamily Herminiinae and its relationship to the genus *Idia* HÜBNER, [1813] is discussed.

### Zusammenfassung

*Aulocheta violacea* A.E. PROUT, 1927 wird wiederbeschrieben. Die männlichen und weiblichen Genitalien werden erstmals beschrieben und abgebildet. Die Art wird in die Unterfamilie Herminiinae transferiert und die Beziehungen zum Genus *Idia* HÜBNER, [1813] herausgearbeitet.

Die monotypische Gattung *Aulocheta* wurde von Miss A.E. PROUT im Jahre 1927 beschrieben und in die Unterfamilie Hypeninae gestellt. *Aulocheta* wurde als sehr distinktes Genus mit Beziehungen zur Unterfamilie Ophiderinae angesehen. Das Studium der Syntypen am BMNH (= The Natural History Museum, London) zeigte nun eine enge Verbindung zur Gattung *Idia* HÜBNER, [1813]. In die gleiche Gattungsgruppe sind auch [*Hypena*] *fuscumaculalis* SAALMÜLLER, 1880 (LÖDL 1996 a) und *Ctenypena tenuis* A.E. PROUT, 1927: 229 (LÖDL 1996 b) zu rechnen. Beim Taxon [*H.*] *fuscumaculalis* ist die Gattungszuordnung derzeit noch unklar.

### Im Text verwendete Abkürzungen:

aeb Aedocagusbreite	gl Gesamtlänge des f-Genitale	ub Uncusbreite
aed Aedocagus	hm Strecke Vinculum bis	ul Uncuslänge
ael Aedocaguslänge	Uncusansatz	vb Valvenbreite
AM Apikalmond	I Vorderflügelänge	vl Valvenlänge
AMS Apikalmondsschatten	NM Nierenmakel	W Wellenlinie
b Vorderflügelbreite	Q2 Innere Querlinie	ZSF Zentrale Symmetriefläche
bb Bursabreite	Q3 Äußere Querlinie	II 2. Palpenglied
bl Bursalänge	Q4 Bogenlinie des Hinterflügels	III Palpenendglied
CF Costalflecke	RM Ringmakel	
Flspw Flügelspanweite	SF Saumflecke	

### *Aulocheta violacea* A.E. PROUT, 1927 (Abb. 1-10)

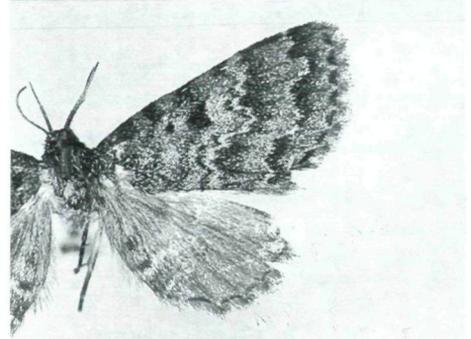
*Aulocheta violacea* A.E. PROUT, 1927: 228, pl. 21, fig. 21.

#### Untersuchtes Typenmaterial:

Lectotypus: ♂, Sao Thomé, 18.26., 10.1.-24.1.1926, Edge of virgin forest, T.A. Barns, Joicey Bequest, Brit. Mus. 1934-120., ♂-type, BM gen.sl.no. 16032 (BMNH) (hiermit designiert) (Abb. 1).- Paralectotype: ♀, Sao Thomé, 18.26., 10.1.-24.1.1926, Edge of virgin forest, T.A. Barns, Joicey Bequest, Brit. Mus. 1934-120., ♀-allotype, BM gen.sl.no. 16033 (BMNH) (hiermit designiert) (Abb. 2).

### Beschreibung

Kopf: Dunkel rauchbraun mit einzelnen, eingestreuten, hellen Schuppen. Stirnschopf dunkelbraun, schwach ausgeprägt. Palpen dunkelbraun, lang, leicht sichelförmig nach oben gebogen und eng anliegend beschuppt. II ist oberseits konkav und besonders eng anliegend beschuppt, unterseits kurz abstehend beschuppt. II ist etwa 1,5 mal so lang wie III. III ist dünn und spitz. Beide Geschlechter weisen Antenna bipectinata auf, beim ♂ ist die dazwischenliegende Bewimperung



Type HT	<i>Aulocheta violacea</i> A.E. Prout		Joicey Bequest. Brit. Mus. 1934-120.
	♂-type		
18. 26. Sao Thome, 10 i.-24. j. 26. Edge of virgin forest. T. A. Barns.	18. 26. Sao Thome, 10 i.-24. j. 26. Edge of virgin forest T. A. Barns.	Joicey Bequest. Brit. Mus. 1934-120.	
Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16032 ♂			

Type A.T.	<i>Aulocheta violacea</i> A.E. Prout		Joicey Bequest. Brit. Mus. 1934-120.
	♀-allotype.		
18. 26. Sao Thome, 10 i.-24. j. 26. Edge of virgin forest. T. A. Barns.	18. 26. Sao Thome, 10 i.-24. j. 26. Edge of virgin forest T. A. Barns.	Joicey Bequest. Brit. Mus. 1934-120.	
Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16033 ♀			

Abb. 1, 2. *Aulocheta violacea* A.E. PROUT, 1927. 1. Links: Lectotype, ♂. 2.: Rechts: Paralectotype, ♀.

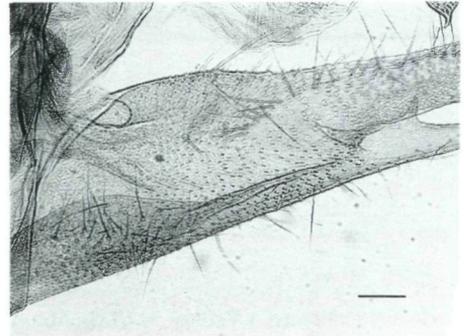
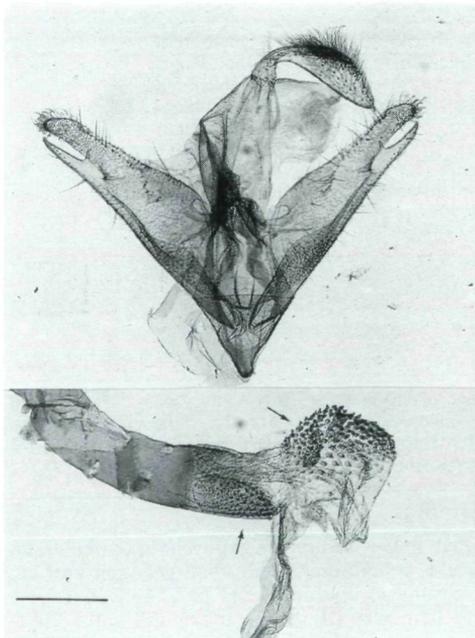


Abb. 4. *Aulocheta violacea* A.E. PROUT, 1927, Lectotype, ♂-Genitale, Basal- und Zentralbereich der rechten Valve. Maßstab = 0,1 mm.

← Abb. 3. *Aulocheta violacea* A.E. PROUT, 1927, Lectotype, ♂-Genitale, BM gen.sl.no. 16032. Oben: Genitalkorpus. Unten: Aedoeagus (Der obere Pfeil markiert den Bereich von Abb. 6, der untere den Bereich von Abb. 7). Maßstab = 0,5 mm.

Abb. 5. *Aulocheta violacea* A.E. PROUT, 1927, Lectotype, ♂-Genitale, Uncus und Distalbereich der rechten Valve. Maßstab = 0,1 mm.

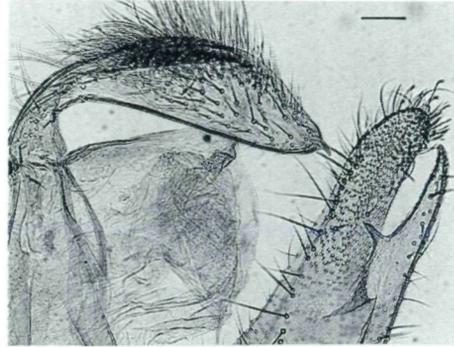


Abb. 6. *Aulocheta violacea* A.E. PROUT, 1927, Lectotype, ♂-Genitale, Cornutuszähne im dorsalen Vesicabereich. Maßstab = 0,1 mm.

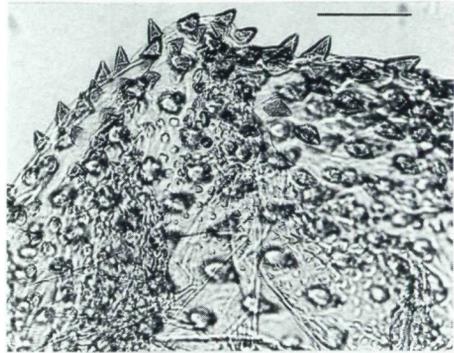
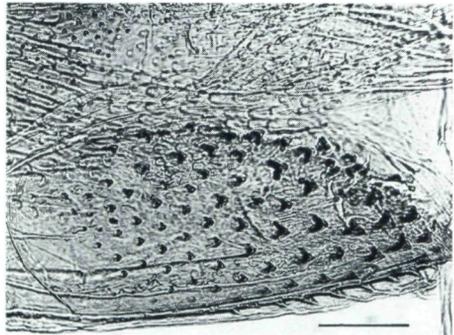


Abb. 7. *Aulocheta violacea* A.E. PROUT, 1927, Lectotype, ♂-Genitale, Zahnbildungen im ventrodistalen Aedoeagusbereich. Maßstab = 0,1 mm.



der Fühler 2,5-3 mal so lang wie die Fühlergliedbreite. Beim ♀ sind die Sekundärzilien kurz. Ocellen sind vorhanden.

Thorax und Abdomen: Ebenfalls dunkel rauchbraun mit einzelnen bläulich bereiften, eingestreuten Schuppen. Abdomen ohne auffallende Wimpernschöpfe. Besondere Modifikationen der Vorderbeine sind bei beiden Geschlechtern nicht erkennbar.

Flügel: Flspw = 24 - 25 mm (nicht 35 mm, wie in der Originalbeschreibung angegeben !);  $l : b = 1,5 - 1,65$ . Vorderflügel schlank, Apex abgerundet, Außenrand verlaufend leicht konvex, Innenwinkel fliehend. Die Costa ist längs ihres Verlaufes ganz leicht konkav eingedellt. Grundfarbe graubraun mit violettbraunem Anflug und kontrastreicher, aus stark gezackten und gezähnten Querlinien bestehender Flügelzeichnung. AM und AMS bedeutungslos. CF fehlend. Dominierend sind Q2, Q3, W sowie RM und NM. Q2 existiert als einfache dunkelgraubraune,

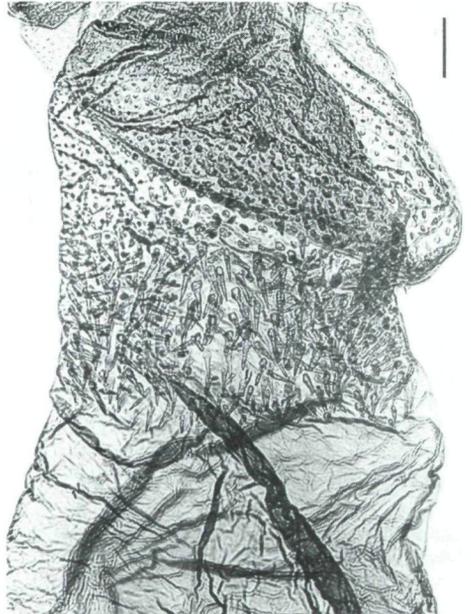
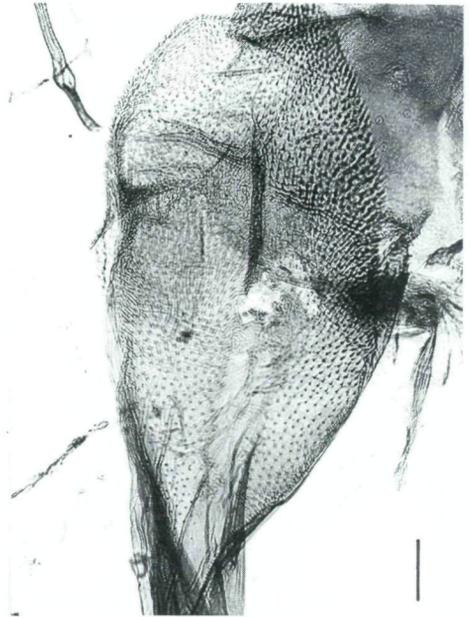
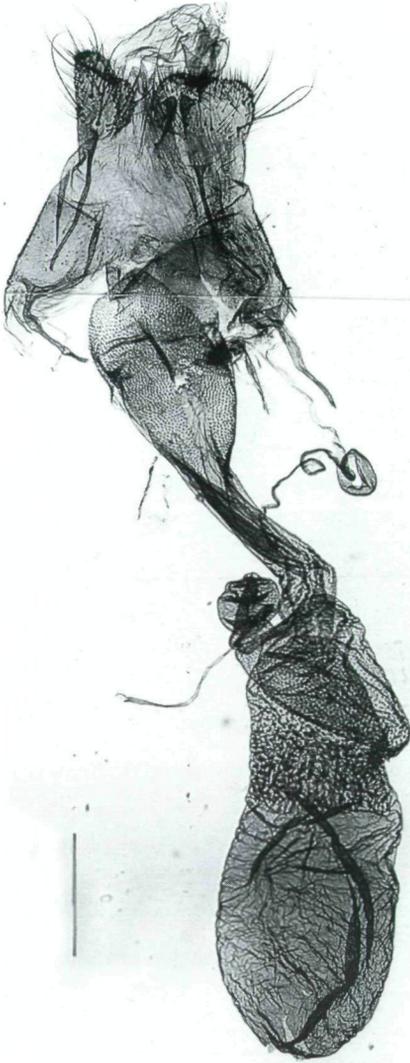


Abb. 8. Oben: *Aulocheta violacea* A.E.PROUT, 1927, Paralectotype, ♀-Genitale, BM gen.sl.no. 16033. Maßstab = 0,5 mm.

Abb. 9. Rechts oben: *Aulocheta violacea* A. E. PROUT, 1927, Paralectotype, ♀-Genitale, zähnenbesetzter Caudalbereich des Ductus bursae. Maßstab = 0,1 mm.

Abb. 10. Rechts unten: *Aulocheta violacea* A.E.PROUT, 1927, Paralectotype, ♀-Genitale, caudale Hälfte der Bursa. Maßstab = 0,1 mm.

gezackte Linie, die mit verdicktem Balken in die Costa mündet. RM ist als schwarzer Punkt, NM als schwarzer, mitunter halbmondförmiger Fleck ausgebildet. Die ZSF trägt oberhalb und

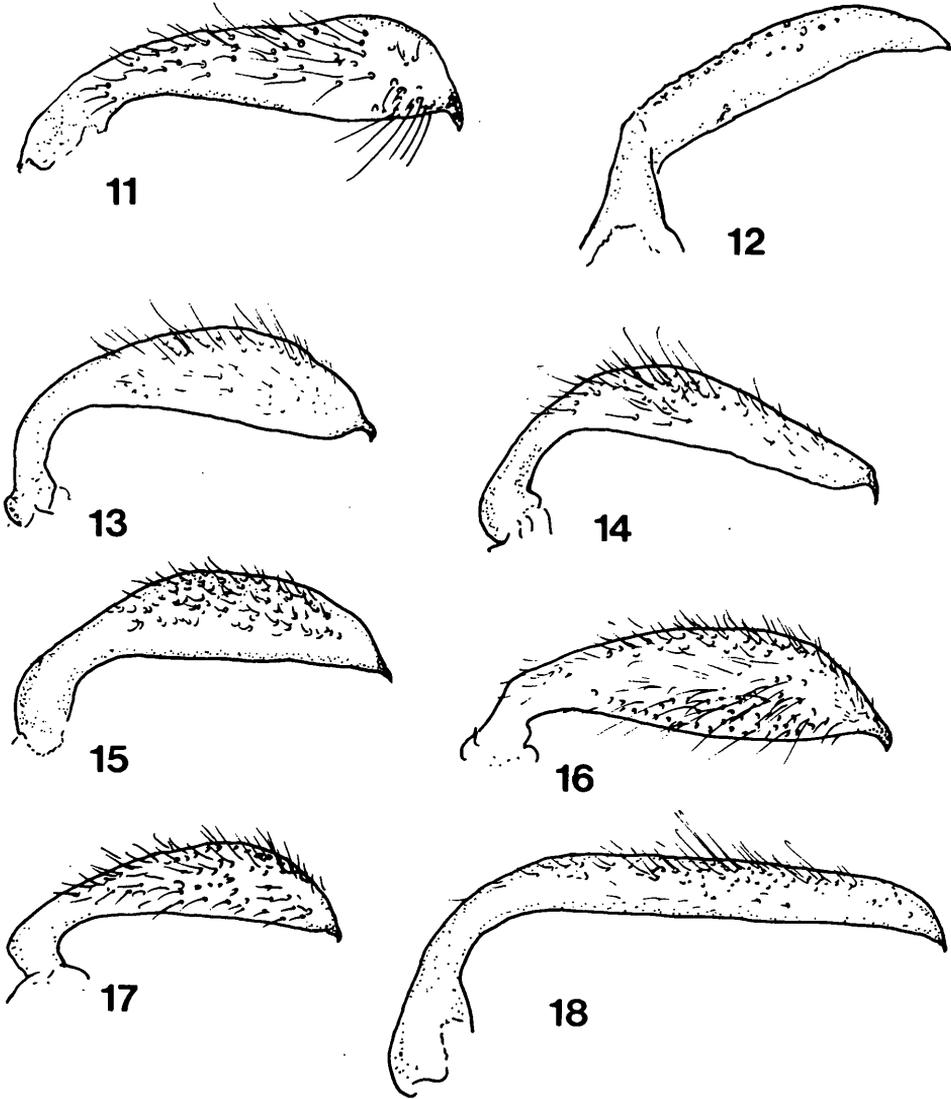


Abb. 11 - 18. Uncus von: 11. *Ctenypena tenuis* A.E. PROUT, 1927 (Sao Thomé); 12. [*Hypena*] *fuscomaculalis* SAALMÜLLER, 1880 (Madagaskar); 13. *Ableptina delospila* A.E. PROUT, 1927 (Sao Thomé); 14. *Nodaria nodosalis* (HERRICH-SCHÄFFER, [1851]) (Uganda); 15. *Cidariplura gladiata* BUTLER, 1879 (Japan); 16. *Simplicia rectalis* (EVERSMANN, 1842) (Japan); 17. *Idia calvaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (Polen); 18. *Edessena gentiusalis* WALKER, [1859] 1858 (Japan).

unterhalb von RM und NM dunkelgraubraune, schlierige Verschattungen. Q3 ist als doppelte, dunkelgraubraune Zackenlinie angelegt. Nach außen hin sind die meisten Zacken zu dünnen Strahlen ausgezogen. Richtung Hinterrand ist Q3 deutlich Richtung Basalwinkel zurücktretend. W

ist ebenfalls deutlich gezackt, hellgraubraun, außen dunkelgraubraun begleitet. Auffallend ist eine Subapikalzacke, die außen gerade abgestutzt ist. Auch W tritt im Bereich des Hinterrandes wurzelwärts zurück. SF sind groß, dick und schwarzbraun. Die Saumfransen sind abwechselnd hell und dunkelbraun gefleckt. Der Hinterflügel ist mittel- bis graubraun. Q4 sowie die äußere Querlinie sind besonders im Bereich des Innenrandes hell und dunkel angedeutet, ihr weiterer Verlauf ist nur leicht in Form hellbrauner Wellen markiert. SF ebenfalls dunkel und deutlich, aber schmaler als im Vorderflügel. Flügelunterseiten blaß graubraun, dunkelgraubraun bestäubt. Im Vorderflügel sind Q3 und W im Costalbereich angedeutet. SF sind in Vorder- und Hinterflügel dunkelbraun markiert und deutlich. Im Hinterflügel ist ein Mittelmond als graubrauner Fleck ausgebildet, Q4 und die äußere Querlinie sind ebenfalls angedeutet.

♂-Genitale (Abb. 3 - 7): Typisch herminiines Genitale, "eistüttenförmig" mit schlanken Valven und deutlich abgesetztem, weit distal reichendem Sacculus. Die ganze Valve, besonders aber die distale Valvenspitze und der Sacculusbereich zeigen deutliche Insertionsstellen von Haarschuppen. Der Costalrand der Valve ist basal leicht aufgebläht und zeigt eine halbmondförmige Ausnehmung am Ansatz. Das distale, stark beborstete Valvenende ist keulig abgerundet, schlank und häutig. Knapp unterhalb des Costalrandes verläuft im distalen Abschnitt der Valve eine Insertionsreihe besonders starker Borsten. Der Sacculus (Abb. 4) ist schlank, besonders basal blasig und häutig und allmählich distal verjüngt. Etwa beim dritten Viertel des Ventralrandes der Valve entspringt ein spitzer, zweigeteilter Sacculusprozessus (Abb. 5). Der Hauptast weist leicht gebogen bis fast ans Valvenende, der zweite Ast existiert in Form eines kleinen, dorsal weisenden Zahnes. Vinculum deutlich abgesetzt, spitz, "eistüttenartig". Tegumen ohne besondere Kennzeichen. Uncus (Abb. 5) sehr groß und markant, wie bei Mitgliedern der Gattung *Idia* HÜBNER, [1813] als mächtige Keule ausgebildet. Auch hier ist das Genital typisch herminiin mit Basalknick des Uncus und relativ geradem Ventralrand. Der Uncus ist grob und dicht beborstet und im zentralen Teil am dicksten. Das Ende trägt ein kleines, deutlich abgesetztes Terminalhäkchen. Der Analschlauch ist nicht weiter sklerotisiert. Der aed ist ebenfalls typisch für die Unterfamilie Herminiinae, eine dicke, vom Ductus ejaculatorius aus konkav durchgebogene Röhre. Der Vesicasack mächtig, stark mit Cornutusfeldern besetzt. Das mächtigste liegt dorsal und trägt sehr kräftige Zahnbildungen (Abb. 6). Ebenfalls mächtige Zahnfelder liegen als dorsale und ventrale Klappe am distalen Drittel der aed-Röhre (Abb. 7). Relationen: vl : vb {gemessen an der breitesten Stelle} = 4; vl : hm = 0,9; ul : ub = 3,9; ul : hm = 0,42; ael : hm = 0,88; ael : aeb = 4.

♀-Genitale (Abb. 8 - 10): Relativ kurzes Genitale (gl = 4 mm) mit typischen Merkmalen der Herminiinae. Papillae anales breit abgestutzt, Apophysen relativ kurz. Ductus bursae mit caudaler, pattenartiger, stark sklerotisierter Antrumerweiterung. Ductus bursae im proximalen Abschnitt deutlich dünner, häutig und längsgerieft. Ductus bursae insgesamt etwas kürzer als der länglich ovale Bursasack. Die plattenartige, ovale Antrumerweiterung trägt einen dichten Spikelbesatz, besonders im caudalen Bereich (Abb 9). Der Bursasack ist, wie für Herminiinae typisch, in mehrere Horizonte unterschiedlicher Signa-Besetzung gegliedert. Der stark gefältelte Distalteil, der mehrere Ausbuchtungen und außerdem die prominente Einmündung des Ductus seminalis trägt, ist innen mit dichten, sklerotisierten Knötchen und breiten Zähnen besetzt. Danach folgt eine etwas eingeschnürte "Äquatorregion" mit langen Spießen. Der mehr als die Hälfte einnehmende Proximalteil ist stark gefältelt und häutig und trägt keine Signa. Der Ductus seminalis ist vor seiner Einmündung in die Bursa gewunden ("coiled"). Relationen: bl : bb = 2,7.

#### Diskussion

Es steht zweifelsfrei fest, daß die hier untersuchte Gattung *Aulocheta* zur Unterfamilie Herminiinae und innerhalb dieser in die Nähe der Gattung *Idia* zu stellen ist. Ebenfalls untersucht und als nahe verwandt befunden wurde die Gattung *Ctenypena* A.E.PROUT, 1927: 229, die aber in einer gesonderten Arbeit wiederbeschrieben und analysiert wurde (LÖDL 1996 b). Als nahestehend kann auch die Gattung *Ableptina* A.E.PROUT, 1927: 227 gelten. Neben den allgemein bekannten Merkmalen der Herminiinae (vor allem dem, in der Praxis schlecht erkennbaren "prespiracular hood" des Tympanalorgans) konnten im Zuge der letzten Arbeiten an Hypeninen und Herminiinen eine Reihe von Merkmalen der Genitaltrakte in Ergänzung zu OWADA (1987) erkannt werden. Diese sind in LÖDL (1996 a und b) aufgelistet.

Ergänzend werden hier einige Uncus-Formen von Typenarten verschiedener herminiiner Gattungen abgebildet (Abb. 11-18).

#### LITERATUR

- LÖDL, M. 1994: Revision der Gattung *Hypena* SCHRANK, 1802 s.l., der äthiopischen und madagassischen Region, Teil 1 (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Hypeninae). - Ann. Naturhist. Mus. Wien 96B: 373-590.
- LÖDL, M. 1996 a: Wiederbeschreibung von [*Hypena*] *fuscomaculalis* SAALMÜLLER 1880 nebst Bemerkungen zur systematischen Stellung dieses Taxon (Lepidoptera: Noctuidae: Herminiinae).- Senckenbergiana biologica 75(1/2): 193-202.
- LÖDL, M. 1996 b: Zur Kenntnis von *Ctenypena tenuis* A.E.PROUT, 1927 und Erstbeschreibung des Weibchens (Lepidoptera: Noctuidae: Herminiinae).- Annln Naturhist.Mus.Wien 98B: im Druck.
- OWADA, M. 1987: A taxonomic study on the subfamily Herminiinae of Japan (Lepidoptera, Noctuidae). - National Science Museum, Tokyo: 208 pp.
- POOLE, R.W. 1989: Lepidopterorum Catalogus (new series). Fasc. 118, Noctuidae Pt.1-3. - E.J. Brill, Fauna & Flora Publ., Leiden, New York, 1314 pp.
- PROUT, A.E. 1927: A List of Noctuidae with Descriptions of New Forms collected in the Island of Sao Thomé by T.A. Barns. - Trans. ent. Soc. London, 1927: 201-232.

Anschrift des Autors: Dr. Martin LÖDL, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, A - 1014 Wien, Österreich.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Lödl Martin

Artikel/Article: [Wiederbeschreibung von Aulocheta violacea A.E. Prout, 1927 \(Lepidoptera: Noctuidae: Herminiinae\). 99-105](#)