

Zur Kenntnis von *Ctenypena tenuis* A.E. PROUT, 1927, und Erstbeschreibung des Weibchens

(Insecta: Lepidoptera: Noctuidae)

M. Lödl*

Abstract

Ctenypena tenuis A.E. PROUT, 1927, is redescribed. The female is described and illustrated for the first time. The monotypic genus *Ctenypena* A.E. PROUT, 1927, is placed in the subfamily Herminiinae near the genus *Idia* HÜBNER, [1813].

Key words: Noctuidae, Herminiinae, *Ctenypena*, *Idia*, Sao Thomé.

Zusammenfassung

Ctenypena tenuis A.E. PROUT, 1927, wird wiederbeschrieben und das Weibchen erstmals beschrieben und abgebildet. Die monotypische Gattung *Ctenypena* A.E. PROUT, 1927, wird innerhalb der Unterfamilie Herminiinae in die Nähe der Gattung *Idia* HÜBNER, [1813] gestellt.

Einleitung

Im Jahre 1927 beschrieb Miss A.E. Prout die monotypische Gattung *Ctenypena* mit der Art *C. tenuis* nach einem einzelnen ♂. Die Art wurde von ihr als eine Übergangsform zwischen den eigentlichen, "herminiinen" Genera *Simplicia* GUENÉE, 1854, *Adrapsa* WALKER, [1859] 1858, und *Hydrillodes* GUENÉE, 1854, sowie den "echten" *Hypena* SCHRANK, 1802, angesehen (PROUT 1927). Bis zum Jahre 1992 blieb das ♀ unbekannt. In diesem Jahr gelang es J. Wojtusiak, Krakow, von einer Expedition nach Sao Thomé das erste ♀ mitzubringen, nach welchem die nachfolgende Erstbeschreibung angefertigt wurde. Im folgenden wird die Art wiederbeschrieben und innerhalb der Unterfamilie Herminiinae in die Nähe der Gattung *Idia* HÜBNER, [1813], gestellt. Die Ähnlichkeiten des Genitaltraktes der ♀♀ beider Arten machen diese Einordnung im Gegensatz zu POOLE (1989), der die Gattung zu den Hypeninae rechnet, zwingend notwendig.

Material folgender wissenschaftlicher Institutionen wurde verwendet:

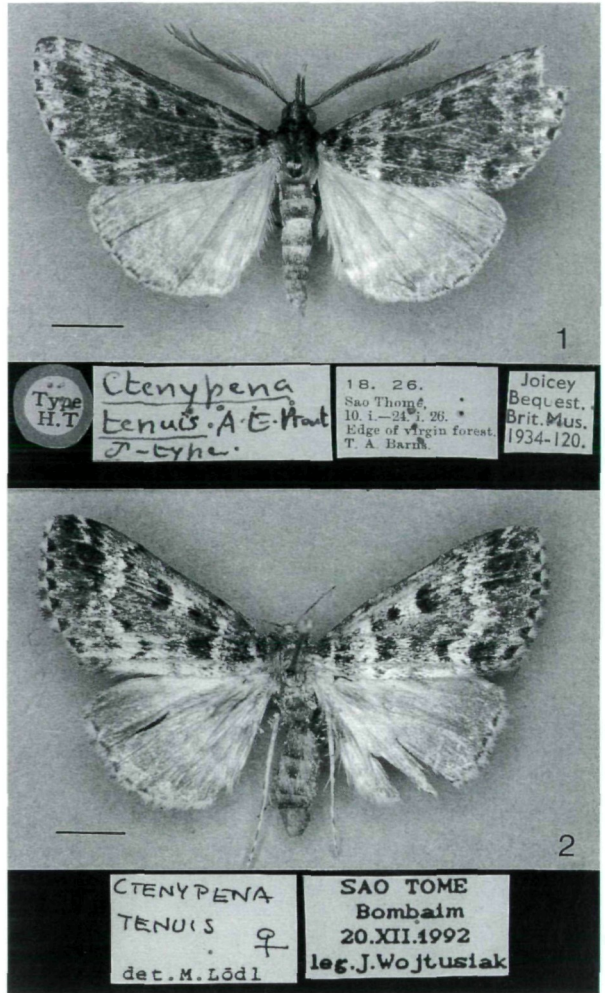
BMNH The Natural History Museum (= British Museum), London, England
ZMJU Zoological Museum, Jagellonian University, Krakow, Polen

* Dr. Martin Lödl, Naturhistorisches Museum Wien, 2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, A-1014 Wien, Österreich.

Abb. 1 - 2: *Ctenypena tenuis*,
Habitus: (1) Holotypus, ♂, (2) ♀;
Maßstab = 5 mm.

Abkürzungen im Text:

aeb	Aedoeagusbreite
aed	Aedoeagus
acl	Aedoeaguslänge
AM	Apikalmond
b	Vorderflügelbreite
bb	Bursabreite
bl	Bursalänge
ey	Augendurchmesser
Flspw	Flügelspannweite
gl	Gesamtlänge des ♀-Genitale
hm	Strecke Vinculum bis Uncusansatz
l	Vorderflügelänge
NM	Nierenmakel
Q2	Innere Querlinie
Q3	Äußere Querlinie
Q4	Bogenlinie des Hinterflügels
RM	Ringmakel
SF	Saumfleck
ub	Uncusbreite
ul	Uncuslänge
vb	Valvenbreite
vl	Valvenlänge
W	Wellenlinie
II	2. Palpenglied
III	Palpenendglied



Ctenypena tenuis A.E. PROUT, 1927

(Abb. 1 - 7)

Ctenypena tenuis A.E. PROUT, 1927: 229, pl. 21, fig. 23.

Untersuchtes Typenmaterial:

Holotypus: ♂, **Sao Thomé**, 18.26., 10.I.-24.I.1926, Edge of virgin forest, T.A. Barns, Joicey Bequest, Brit.Mus. 1934-120., *Ctenypena tenuis* A.E.Prout, ♂-type, BM gen.sl.no. 15287 (Lödl Gen.Präp.Nr. 263) (BMNH) (Abb. 1).

Weiteres Material:

♂, W.Africa, **Sao Thomé I.**, 19.XI.1932, W.H.T.Tams, B.M. 1933-39. (BMNH).- ♀, **Sao Thomé**, Bombaim, 20.XII.1992, J.Wojtusiak, Lödl Gen.Präp.Nr. 312 (ZMJU) (Abb. 2).

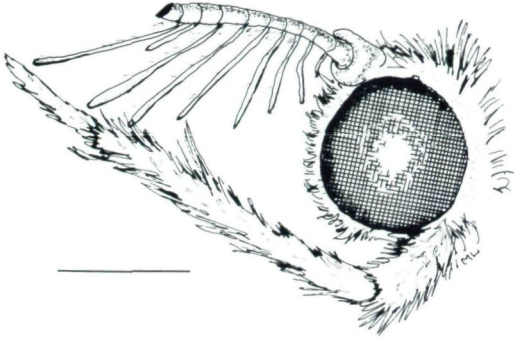


Abb. 3: *Ctenypena tenuis*, Holotypus, ♂, Kopf von lateral. Maßstab = 1 mm.

Beschreibung:

Kopf (Abb. 3): Sepiabraun mit eng anliegender Beschuppung, schräg nach oben gerichteten, langen Palpen und beim ♂ sehr stark und lang gefiederten Antennen. Antennen des ♀ nur kurz bewimpert. ey des ♂ = 1,1 - 1,2 mm. Palpen mehr oder weniger schlank, im Unterschied zu vielen Herminiinae nicht sichelförmig gebogen. II mehr als doppelt so lang wie ey, III graubraun aufgehell.

Thorax und Abdomen: Thorax dunkel sepiabraun, Abdomen hell weißlich bis graubraun mit sepiabraunen Schattierungen. Wimpernschöpfe auf den ersten Abdominalsegmenten nicht erkennbar. Beine ohne signifikante Modifikationen.

Flügel: Flspw = 34 - 39 mm; l : b = 1,65 - 1,73 (♂♂), 1,5 (♀). Vorderflügel, besonders beim ♂ schlank, Apex jedoch abgerundet. Grundfarbe sepiabraun mit weißlichgrauen oder hellgrauen Zeichnungselementen; ♀ kontraststärker als die ♂♂. SF sehr groß, dick und schwarz, entlang des ganzen Außenrandes verlaufend. SF innen hellgrau begleitet. W sehr deutlich, gezackt und bei der Mündung in die Costa besonders hervorgehoben. W im Bereich des AM außen verdunkelt, innen entlang des ganzen Verlaufes weißlich aufgehell. Q3 ebenfalls sehr deutlich, in Form einer schwarz angelegten Zackenlinie, die im Bereich des Hinterrandes eine schwarze, halbmondförmige Verstärkung aufweist. NM schwarz, groß. RM als großer, schwarzer Punkt. Q2 durch eine leicht gezackte, hellgraue Linie markiert, außen mit mächtigen, Richtung Außenrand weisenden, schwarzen Flecken besetzt. Vorderflügelwurzel verdunkelt. An der Unterseite des Vorderflügels SF dunkelbraun und deutlich, ebenso der costale Beginn von Q3 und W markiert. Besonders bei letzterer im Subapicalbereich ein großer, schwarzbrauner Fleck ausgebildet. Hinterflügel weißlichgrau, dunkelgraubraun bestäubt. SF angedeutet, Q4 unscheinbar. Unterseite des Hinterflügels mit deutlichem Mittelmond, stark gezackter Q4 und Sprenkelung im Saumbereich.

♂-Genitale (Abb. 4 - 6): Typisch herminiines Genitale, "eistüttenförmig", mit schlanken Valven und deutlich abgesetztem und detailliertem Sacculus. Auch der aed entspricht als große, dicke, vom Ductus ejaculatorius aus konkav durchgebogene Röhre dem herminiinen Typus.

Besonders auffällig ist die dichte, grobe Borstenbesetzung der Valven und des Uncus. Die Valven sind schlank, relativ kurz (vl : vb [gemessen in der distalen Hälfte] = 10,5;

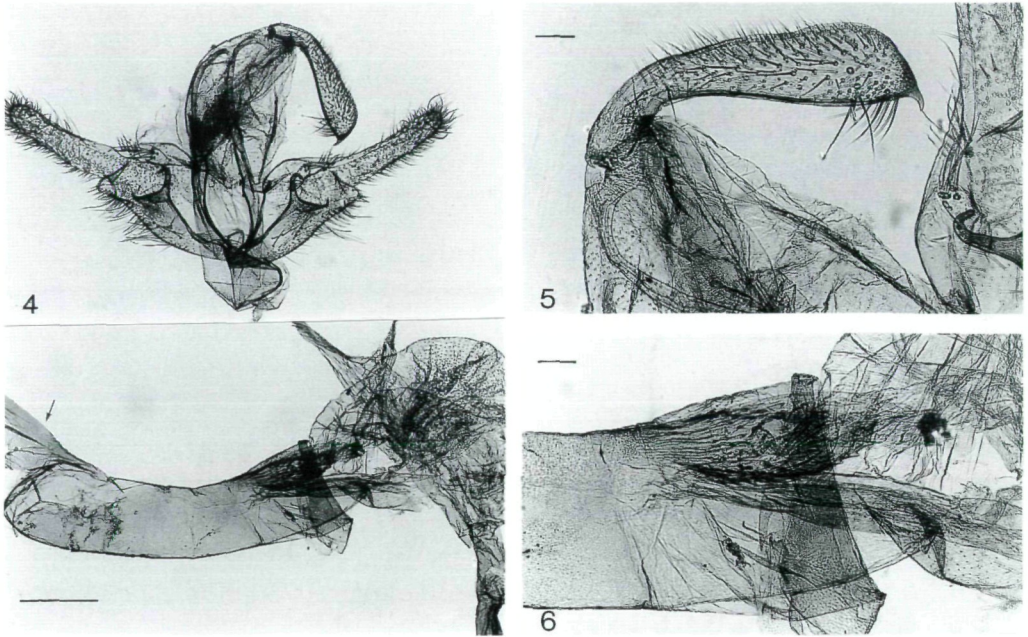
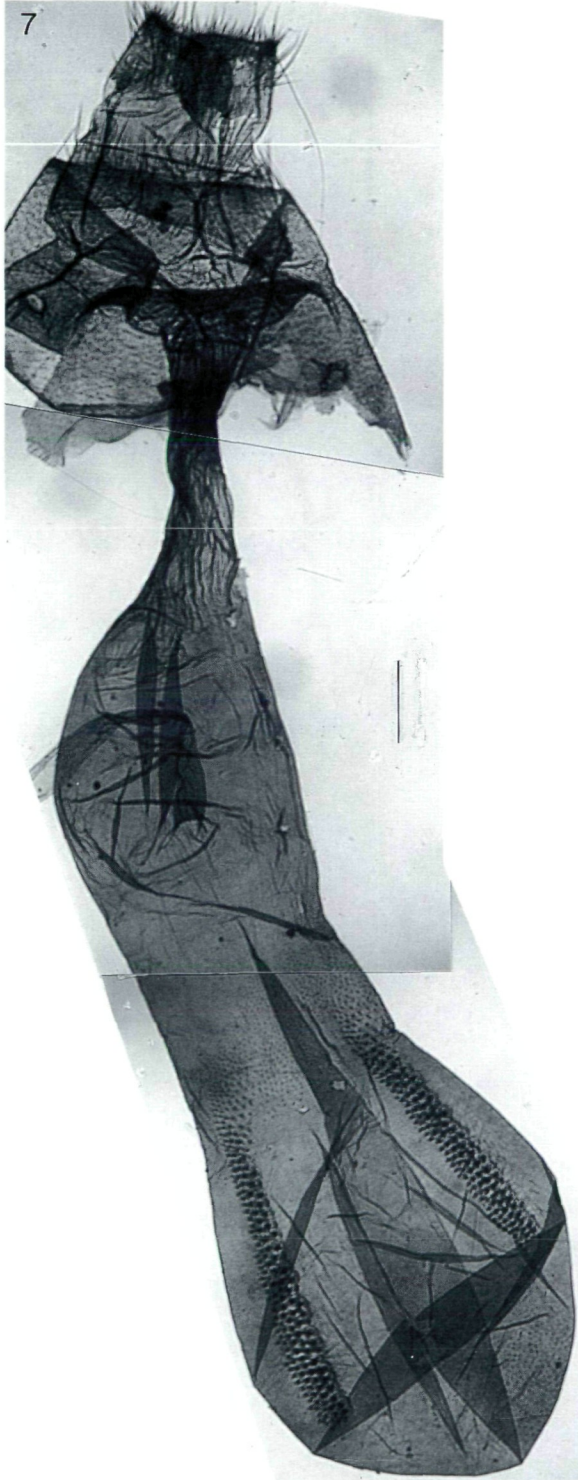


Abb. 4 - 6: *Ctenypena tenuis*, Holotypus, ♂-Genitale (BM gen.sl.no. 15287): (4) Oben: Genital-korpus; unten: Aedoeagus. Der Pfeil markiert die Einmündung des Ductus ejaculatorius; (5) Uncus; (6) distales Ende des Aedoeagus. Maßstäbe: (4) 0,5 mm; (5, 6) 0,1 mm.

vl : hm = 0,86) und distal fast keulenförmig abgerundet, aber nicht erweitert. Der costale Rand der Valven ist im proximalen Abschnitt blasig aufgetrieben. Sacculus deutlich abgesetzt, etwa in der Hälfte der Valve mit kurzem Ventrallobus vorstehend. Die Mitte des Sacculus mit hakenartigem Processus, der die Breite der Valve nicht überragt. Vinculum deutlich vorstehend, abgerundet. Tegumen ohne besondere Kennzeichen. Uncus (Abb. 5) groß und keulenförmig. Wie bei den meisten Herminiinae sitzt die Krümmung des Uncus basal, der eigentliche Uncus-Körper ist keulenförmig mit kleinem, spitzem, nach unten gekrümmtem Terminalhaken. Besonders lange Borsten finden sich disto-ventral. Die stärkste Uncuserweiterung findet sich distal. Relationen: ul : ub = 4,1; ul : hm = 0,48. Der große aed (Abb. 6) ist eine dicke, gekrümmte Röhre (ael : hm = 1,27). Der mächtige Vesica-Sack trägt mehrere Felder kleiner Cornutus-Zähne. Eine besonders kräftige Zähnelung findet sich am dorsodistalen Ende des aed. Relation: ael : aeb = 4,9.

♀-Genitale (Abb. 7): Papillae anales breit abgestutzt. Ostium breit, unauffällig, in einen breiten, gerieften Ductus bursae übergehend. Dieser relativ kurz, derbhäutig. Bursa etwa viermal so lang wie Ductus bursae. Ductus bursae deutlich in die Bursa erweitert. Dieser Bereich ist häutig und nicht stark sklerotisiert. Bursa lang und sackförmig. Auffälligstes Merkmal sind zwei distinkte, längs verlaufende Signa-Felder, die aus kräftig sklerotisierten, zapfenförmigen Zähnen bestehen. Diese Längsfelder nehmen ihren Ausgang von einem diffusen, schwachen Zähnenfeld im Mittelteil der Bursa und ziehen fast bis zum proximalen Ende des Genitales. Die distale Bursahälfte erscheint unauffällig, häutig und ist im Schulterteil leicht aufgebläht. In diesem Areal mündet der Ductus semi-



nalis. Dieser ist selbst in seinem weiteren Verlauf wieder leicht erweitert. $gl = 9$ mm. Relationen: $bl : bb = 2,75$ (bb im Endteil gemessen), $= 4,9$ (bb im Mittelteil gemessen).

Diskussion: Es steht zweifelsfrei fest, daß die hier untersuchte Gattung *Ctenypena* zur Unterfamilie Herminiinae und innerhalb dieser in die Nähe der Gattung *Idia* HÜBNER, [1813], zu stellen ist. Ebenfalls untersucht und als nahe verwandt befunden wurde die Gattung *Aulochaeta* A.E. PROUT, 1927, die aber in einer gesonderten Arbeit wiederbeschrieben und analysiert wird (Lödl, in Vorbereitung). Neben den allgemein bekannten Merkmalen der Herminiinae (vor allem dem in der Praxis schlecht erkennbaren "prespiracular hood" des Tympanalorganes) konnten im Zuge der letzten Arbeiten an Hype-ninen und Herminiinen folgende Merkmale der Genitaltrakte in Ergänzung zu OWADA (1987) erkannt werden:

- Genitalapparat des ♂ mit deutlich abgesetztem Sacculus und proximal extendierendem Vinculum, das häufig zugespitzt ist und dem Genitalkorpus insgesamt ein "eistütenartiges" Aussehen verleiht.
- Der Uncus ist groß und vielfach keulenförmig, meist mit geradem Ventralrand und einer Biegung oder Knick im Basalteil. Der Haken als Uncusform ist sehr selten, in diesen Fällen sind aber stets die Basalbereiche besonders gekniet.

Abb. 7: *Ctenypena tenuis*: ♀-Genitale (Lödl Gen.Präp.Nr. 312). Maßstab = 0,5 mm.

- Der mächtige aed (ael : hm selten knapp unter 1, meist deutlich über 1) ist wie eine Wiege geformt, also vom Ductus ejaculatorius aus gesehen konkav gebogen. Gattungen, die vom Autor bisher eindeutig zur Unterfamilie Hypeninae zugeordnet werden konnten, verfügen über kleinere aed, die Relation zur hm beträgt deutlich unter 1. Die Krümmung oder Biegung des aed ist meist entgegengesetzt und formt ein Knie, niemals jedoch eine Wiege.
- Die aed-Manschette ("aedeagus-cuff"), die für die Mitglieder der Gattungsgruppe *Hypena* beschrieben worden ist (LÖDL 1994), fehlt bei den Herminiinae. Die Vesica-Säcke verfügen über mächtige Cornuti oder breitflächige Zähnelungsfelder.
- Der Ductus bursae ist meist lang und stark sklerotisiert.
- Der Ductus seminalis ist bei vielen Arten nicht einfach und dünnhäutig, sondern verbreitert oder gar spiralig gewunden.
- Signa sind weit verbreitet. Bei vielen Gattungen liegen sie in Form von Spikelfeldern mit mehr oder weniger deutlichen Spießchen oder Sternchen als Einzelelemente vor. Charakteristisch erscheint bei einer Mehrzahl an Gattungen die Massierung der Signaflächen im terminalen Bursabereich, während das proximale Ende des Bursasackes auffallend weichhäutig und strukturlos bleibt.

Eine Übersicht wichtiger männlicher Genitalmerkmale findet sich bei LÖDL (1996).

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: Wiederbeschreibung von [*Hypena*] *fuscomaculalis* SAALMÜLLER 1880 nebst Bemerkungen zur systematischen Stellung dieses Taxon (Lepidoptera: Noctuidae: Herminiinae). – Senckenbergiana biologica 75(1/2): 193-202.
- 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.