

# *Dogniades renei* sp.n., eine neue Herminiinae aus Costa Rica (Lepidoptera, Noctuidae)

S. Gaal-Haszler

---

## Abstract

*Dogniades renei* sp.n. from Costa Rica is described and illustrated. The species is based on a female holotype-specimen. The possible male of the species is also described and illustrated. The type-species of the genus *Dogniades* SCHAUS, 1916, *D. jactatalis* (WALKER, [1859] 1858) [*Hypena*], is illustrated and compared with the new species.

## Zusammenfassung

*Dogniades renei* sp.n. aus Costa Rica wird beschrieben und abgebildet. Die Art wird auf weibliches Typus-Material gegründet, Männchen, die möglicherweise zu der neuen Art gehören, werden ebenfalls beschrieben und abgebildet. Die Typus-Art der Gattung *Dogniades* SCHAUS, 1916, *D. jactatalis* (WALKER, [1859] 1858) [*Hypena*], wird abgebildet und mit der neuen Art verglichen.

**Key words:** *Dogniades*, Herminiinae, Neotropical Region, new species, Noctuidae

---

Anlässlich eines Aufenthaltes am Natural History Museum, London (BMNH) wurde die Revision der weitgehend unbekanntes Gattung *Dogniades* SCHAUS, 1916 vorbereitet. Dabei konnte eine Zwillingsart zur Typus-Art, *Dogniades jactatalis* (WALKER, [1859] 1858) [*Hypena*], entdeckt werden. *Dogniades* ist insofern interessant, als sie eine verblüffende morphologische Ähnlichkeit zur Gattung *Hypena* SCHRANK, 1802 erkennen läßt.

## *Dogniades renei* sp.n.

(Abb. 1-3, 5-9, 13-17)

### Untersuchtes Typenmaterial:

**Holotypus** (Abb. 1): ♀, "Orosi Vulkan Irazu, Costa Rica, 1200m, Coll. Fassl. Teplitz \ Ex Oberthür Coll. Brit. Mus. 1927-3. \ Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16492 ♀" (BMNH).

### Weiteres Material:

Die hier vorgestellten ♂♂ werden nicht in die Paratypen-Serie miteinbezogen. Obwohl nach Ansicht der Autorin kein Anlaß besteht, an der gültigen Artzugehörigkeit zu zweifeln, wird dennoch auf die Paratypifizierung verzichtet, da die Typus-Art des Genus bislang nicht im männlichen Geschlecht bekannt geworden ist. Ebenfalls nicht in die Paratypenserie aufgenommen werden jene ♀♀, die nicht vom *Locus typicus* stammen.

**Costa Rica:** 3 ♂♂, Orosi, 1200m, coll. Fassl, Ex Oberthür Coll., Brit. Mus. 1927-3., Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16493, 16494, abdomen missing (BMNH) (Abb. 3).

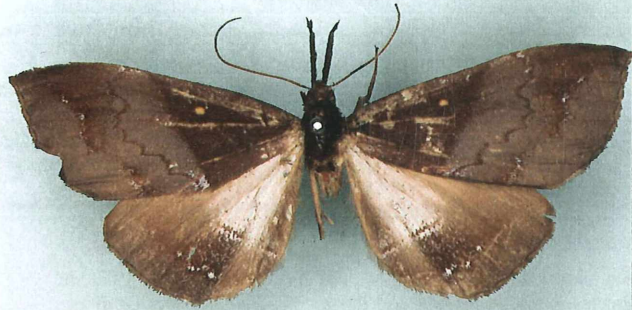


1

Orosi Vulkan Irazu,  
Costa Rica, 1200 m.  
Coll. Fassl. Teplitz

Ex Oberthür Coll,  
Brit. Mus. 1927-3.

Noctuidae  
Brit. Mus. slide  
No. 16492 ♀



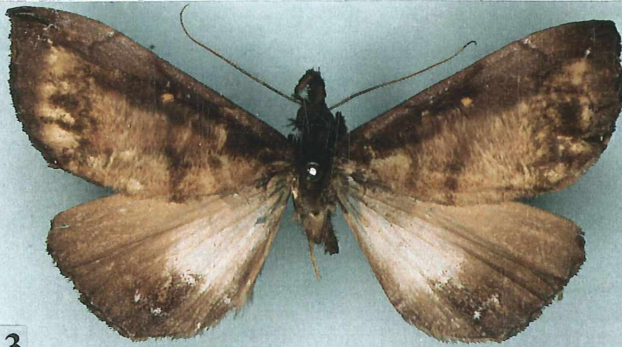
2

V. de Chiriqui,  
2-3000 ft.  
Champion.

*Hypena jactatalis*  
WALKER ♀?  
B.M. 7.10.90

Godman-Salvin  
Coll. 1901.-99.  
B.C.A. Lep. Het.  
*Hypena* (?)  
*jactatalis* (?),  
Walk.

Noctuidae  
Brit. Mus. slide  
No. 16490 ♀



3

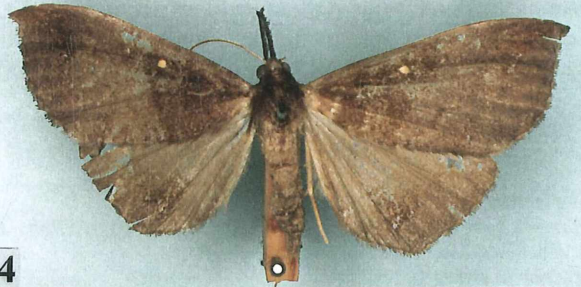
Orosi  
Costa Rica, 1200 m  
Coll. Fassl

Ex Oberthür Coll,  
Brit. Mus. 1927-3.

Noctuidae  
Brit. Mus. slide  
No. 16493 ♂

Abb. 1-4 *Dogniades* sp. (BMNH):

- Abb. 1: *D. renei* sp.n., ♀-Holotypus.-
- Abb. 2: dto.- ♀.-
- Abb. 3: dto.- ♂.-
- Abb. 4: *D. jactatalis* WALKER, [1859] 1858, ♀-Holotypus.



4

49. *HYPENA JACTATALIS*.

Noctuidae  
Brit. Mus. slide  
No. 16491

Type

1858-  
jacta

49  
♀

**Panama:** 1 ♀, V. de Chiriqui, 2-3000 ft., Champion, Godman-Salvin Coll. 1901-99., B.C.A. Lep. Het. *Hypena* (?) *jactatalis* (?), Walk., Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16499 (BMNH) (Abb. 2).

**Ecuador:** 1 ♀, Equateur, Balzapampa, Route de Quito, Prov. de Bolivar, 7<sup>brc</sup> 8<sup>brc</sup> 1893, M. de Mathan, Ex Oberthür Coll., Brit. Mus. 1927-3., Noctuidae Brit. Mus. slide 16498 (BMNH).

**Vergleichend untersuchtes Material:**

*Dogniades jactatalis*, **Holotypus** (Abb. 4): ♀, "Venezuela | 47 9 \ Type \ 49. *Hypena jactatalis*. \ Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16491" (BMNH).- *Dogniades jactatalis*, ♀, S.E. Peru, Santo Domingo, 6000 ft., XI.1904, G. Ockenden, Joicey Bequest, Brit. Mus. 1934-120., Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16495 (BMNH).

**Derivatio nominis:** Die neue Art wird in besonderer Verbundenheit meinem Ehemann, Rene Haszler, gewidmet.

### Beschreibung:

**Kopf:** Sehr ähnlich *D. jactatalis* – grau- bis schokoladebraun mit weißgrauen Schuppenspitzen. Labialpalpen sehr lang, gerade vorgestreckt ("*Hypena*-artig"). II dorsal sehr lang beschuppt. Diese Schuppen graubraun mit weißgrauen Einsprengungen. II etwa 5x so lang wie III. Fühler mit langen Primärcilien und sehr kurzer Sekundärbewimperung. Primärcilien sehr dünn und zweireihig. ♂ länger bewimpert als ♀. Oberseite der Antennen mit weißgrauer Beschuppung. Kopf struppig beschuppt.

**Thorax und Abdomen:** Thorax mit langen, schokoladebraunen Schuppen, Schuppenspitzen vereinzelt weißgrau. Beine und Thorax lateral graubraun. Die Sternitgrenzen, vor allem von A3/4 und A4/5 sind mit breiter, vorstehender Falte versehen. Sternitgrenze von A2/3 ist mit auffallender Ausbuchtung versehen. Das Tympanalorgan verfügt eindeutig über ein "prespiracular hood".

**Flügel:** Flspw = 42 – 47 mm; l b = 1,57 – 1,78 (♀); 1,46 – 1,53 (♂). Große, kräftige Art mit breiten, apical zugespitzten Vorderflügeln. Flügelfärbung und -zeichnung mit *D. jactatalis* praktisch ident. Flügel der ♂ etwas breiter, Außenrand noch stärker nach außen gebogen. Grundfarbe der Vorderflügel schokoladebraun mit stark verdunkeltem, breitem Wurzelfeld. Innere Querlinie dunkelbraun, nur angedeutet. Ringmakel klein, aber deutlich, dunkelgelb, abgegrenzt. Äußere Vorderflügelhälfte lilabraun, deutlich heller als Wurzelfeld. Nierenmakel praktisch erloschen. Äußere Querlinie dunkelbraun, gezackt, vom Hinterrand schräg aufsteigend, in der oberen Vorderflügelhälfte zum Costalrand zurückgebogen. Beim ♂ der gesamte Zentralbereich des Vorderflügels eher beigebraun, dunkelbraun gesprenkelt und durch ein raumforderndes Duftschuppenfeld eingenommen. Dieses nimmt die Zentrale Symmetriefläche bis in den unteren Zellabschnitt ein und besteht aus einem Rasen verschieden geformter und unterschiedlich ausgerichtet Haarschuppen. Äußere Querlinie, wie beim ♀ deutlich, stark gezackt. Wellenlinie nicht sehr deutlich, beim ♀ in der Nähe des Innenwinkels dunkelbraun markiert und weißgrau bestäubt. Wellenlinie beim ♂ in beigebraune Flecken aufgelöst. Costalbereich und Außenrand beim ♂ verdunkelt. Hinterflügel mit basaler, weißlicher Aufhellung. Zwei Querlinien angedeutet. Äußerer Hinterflügelbereich dunkelbraun mit weißlicher oder weißgrauer Sprenkelung. Flügelränder jeweils mit schwarzer Saumlinie.

**♂-Genitalia** (Abb. 13-17): Kräftiges, etwa 3,5 mm langes Genitale mit massivem, keulenartigem Uncus (Abb. 15) und eistüttenförmigem Saccus. Der Uncus trägt am Ende des keulenförmigen Korpus einen stark sklerotisierten Terminalzahn (Abb. 15). Das Tegumen ist kurz und kräftig, kissenförmig. Die Valven sind in einen spitz zulaufenden, distal sklerotisierten Hauptteil und einen abgespaltenen Sacculusabschnitt geteilt. Der Sacculus trägt einen abstehenden, häutigen Endprocessus. Die Ventralkante der Valve ist mit einer Reihe erhöhter und auf "Sockeln" stehender Borsten und Haarschuppen ausgestattet. Die Tuba analis ist derbhäutig und massiv, eine Scaphium-Sklerotisierung konnte nicht ausgemacht werden.

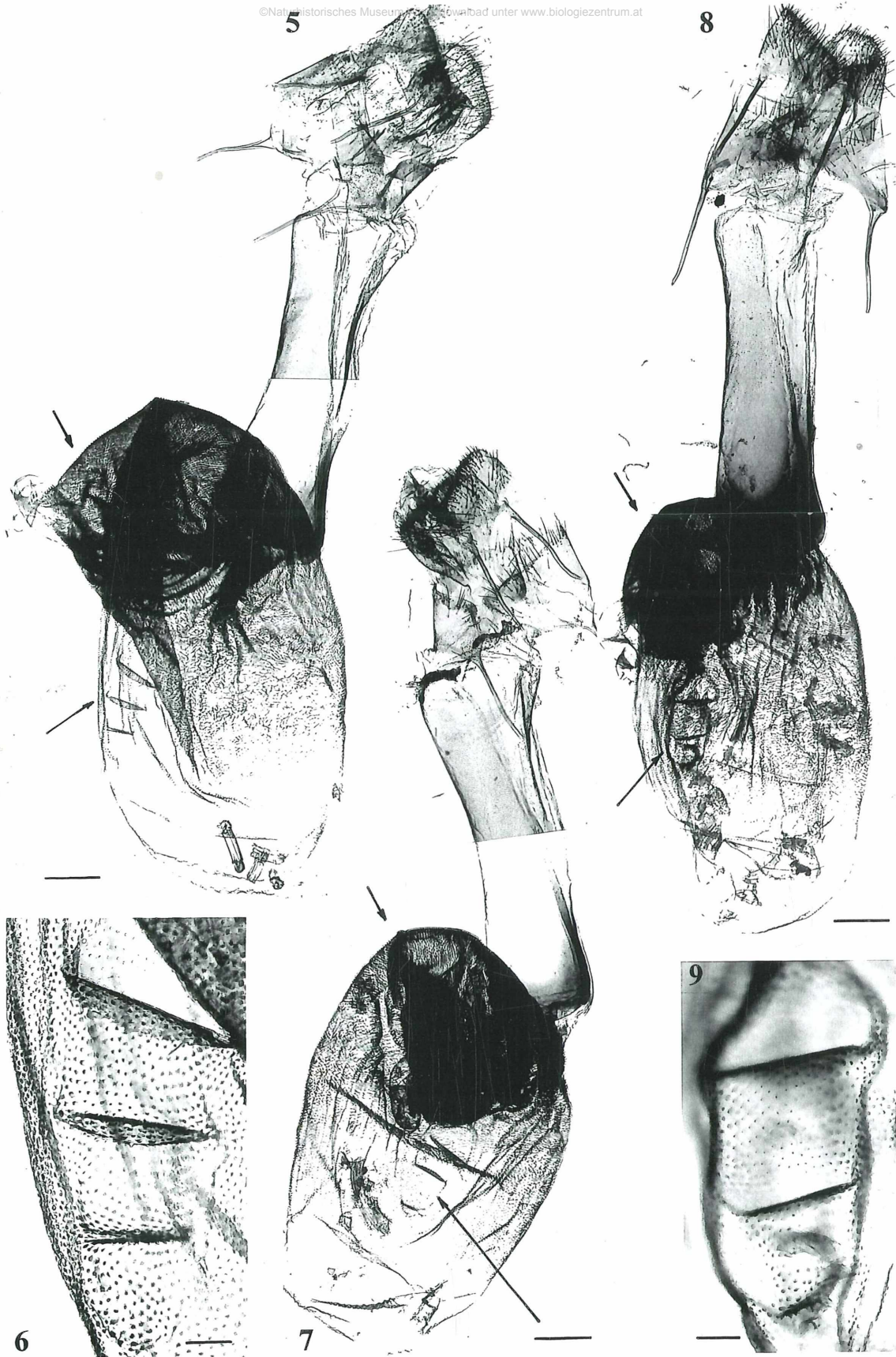
---

**Abb. 5-9** *Dogniades renei* sp.n., ♀-Genitale (nächste Seite / next page):

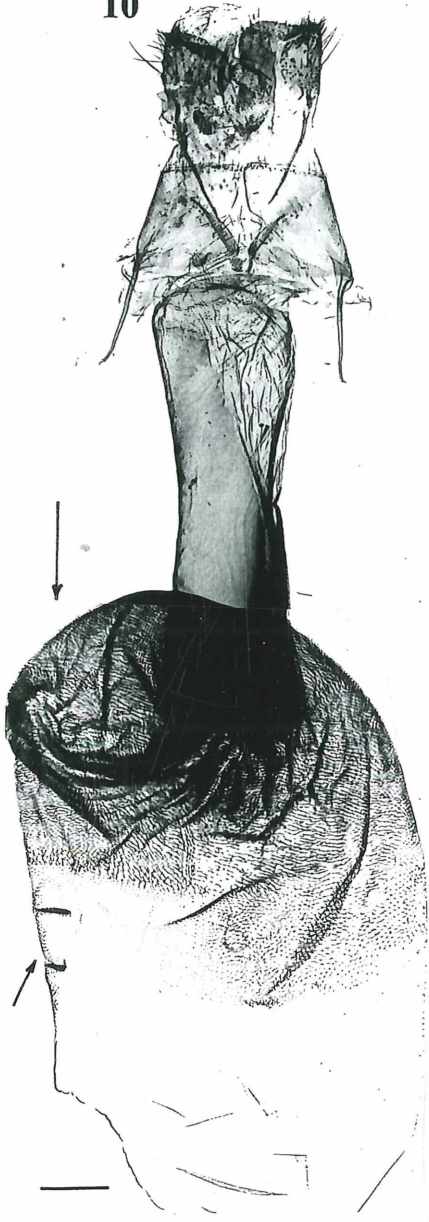
**Abb. 5:** Ecuador, Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16498. Genitale, total. Maßstab = 0,5 mm.- **Abb. 6:** dto.- 3-teiliges Signum. Maßstab = 0,1 mm.- **Abb. 7:** Panama, Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16499. Genitale, total. Maßstab = 0,5 mm.- **Abb. 8:** Holotypus, Costa Rica, Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16492. Genitale, total. Maßstab = 0,5 mm.- **Abb. 9:** dto.- 3-teiliges Signum. Maßstab = 0,1 mm.

---

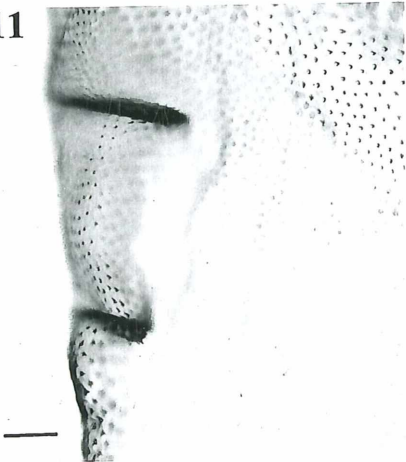




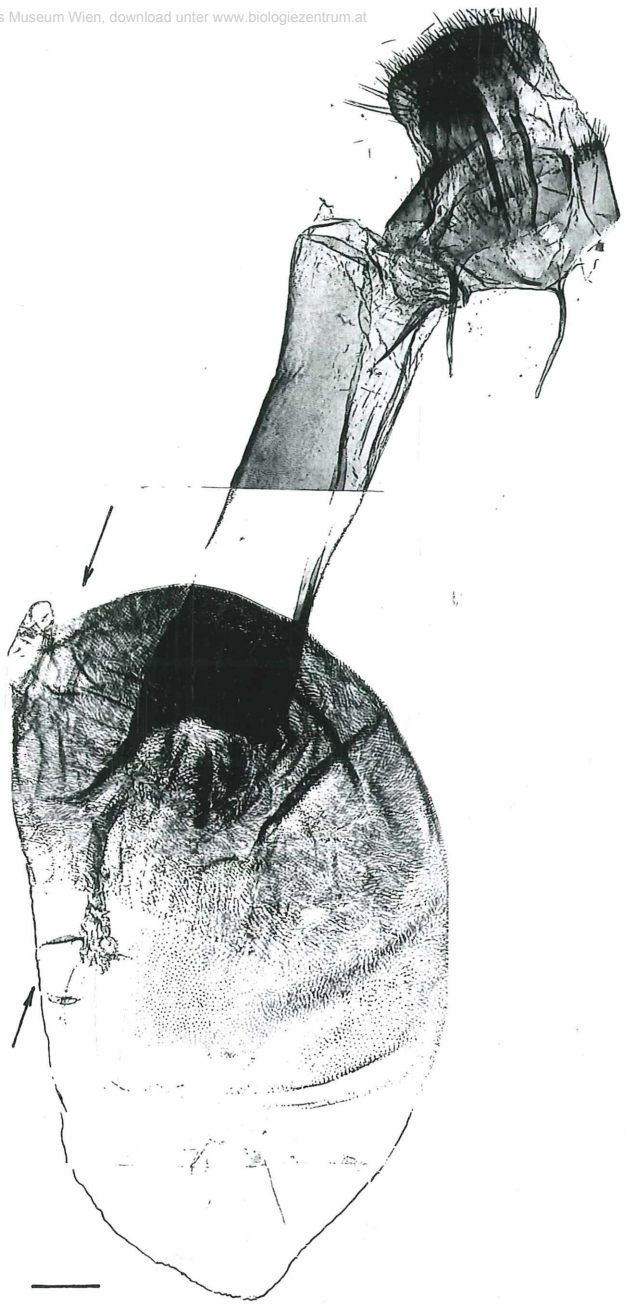
10



11



12



**Abb. 10-12** *Dogniades jactatalis* WALKER, [1859] 1858, ♀-Genitale (Pfeile markieren diagnostisch wichtige Areale):

**Abb. 10:** Holotype (Venezuela), Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16491. Genitale, total. Maßstab = 0,5 mm.- **Abb. 11:** dto.-2-teiliges Signum. Maßstab = 0,1 mm.- **Abb. 12:** Peru, Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16495. Genitale, total. Maßstab = 0,5 mm.

Der Aedoeagus (aed) ist als kräftige, konkav geschwungene Röhre von etwa 3,5 mm Länge ausgebildet. Es handelt sich um einen typischen Herminiinae-Aedoeagus. Als typisches Merkmal kann der Verbleib des konischen Diaphragmateiles (an = Anellus) am Aedoeagus-Korpus angesehen werden (Abb. 14). Diese Anellushaut ist geripelt und derbhäutig. Das distale Ende des Aedoeagus ist plump und aufgebläht, ventral mit einigen Reihen kräftiger Zähne versehen (Abb. 16). Dorsal trägt das distale Aedoeagus-Ende einige tiefe, derbhäutige Riefen (Abb. 16). Die Vesica ist dicht mit mächtigen, breiten Zahn-Cornuti besetzt (Abb. 17). Der Bulbus ejaculatorius ist dick, derb und lang, nach etwa 6 mm kommt ein aufgeblähter, mehrfach gewundener Abschnitt (Abb. 14).

Relationen (erfaßt nach morphometrischen Standards von LÖDL 2000): ub1 : ul = 0,13; ub2 : ul = 0,22; uh : ul = 0,26; ul hm = 0,29; scl ul = 0; tel hm = 0,38; var hm = 0,31; sal hm = 0,32; vl : hm = 1; sao hm = 0,24; vb1 vl = 0,22; vb2 vl = 0,08; vb3 vl = 0,02; sab1 sal = 0,71; sab2 sal = 0,35; sab3 sal = 0,05; vpr : vl = 0; scpr vl = 0,1; vcpr : vl = 0; ael hm = 0,98; aeb1 ael = 0,13; aeb2 ael = 0,28; coel ael = 0,06; oa = 200°

♀-Genitalia (Abb. 5-9): Insgesamt der *D. jactatalis* (Abb. 10-12) ähnlich, aber deutlich unterschieden durch: 1. eine größere Cervix, 2. ein dreifach statt zweifach gekerbtes Signum und 3. eine kleinere Bursa copulatrix. Die Unterschiede sind gut standardisiert (siehe Aufnahmeserien in Abb. 5-12) und während der Präparation wesentlich auffälliger als im flach gepreßten Präparat. *D. renei* sp.n. zeigt ein gänzlich anderes räumliches Erscheinungsbild des Bursaapparates. Die Cervix (in den Präparaten nicht so auffällig) ist ein dominantes Merkmal und verschafft der Art ein prägnantes Aussehen. Die Cervix bei *D. jactatalis* ist wesentlich schwächer und nur wie ein kleiner Wurmfortsatz ausgebildet. Das dreifach gekerbte Signum scheint ebenfalls ein standardisiertes Merkmal zu sein. Der Ductus bursae ist – wie bei vielen Herminiinae üblich – lang, parallelrandig und sklerotisiert. Ventral ist der Ductus bursae mit einem weichhäutigen Längszipfel versehen. Die Papillae sind groß und kräftig, die Apophysen gleich lang (ca: 1 mm). Die Gesamtlänge des Genitale beträgt etwa 8 - 8,2 mm (bei *D. jactatalis* 8,8 – 10 mm). Die Bursa ist kleiner und ovaler als bei *D. jactatalis*. Die caudale Hälfte der Bursa ist dicht mit Spikeln besetzt. Die Einmündung des Ductus bursae in die Bursa ist nicht ganz so stark lateral angesetzt, wie bei *D. jactatalis*. Der Ductus seminalis entspringt einer mächtigen Cervix, die kompliziert räumlich gewunden ist. Relationen: Ap : Aa = 1; bl bb = 1,69 – 1,98. Relationen bei *D. jactatalis*: Ap : Aa = 1; bl bb = 1,62 - 1,69.

## Diskussion

Obwohl die Gattung *Dogniades* bemerkenswerterweise eine verblüffende morphologische Ähnlichkeit zur Gattung *Hypena* zeigt, beweist die anatomische Analyse (prespiracular hood, angedeutete Hinterflügelbänderung, Genitalmorphologie) aber deutlich, daß *Dogniades* richtig bei den Herminiinae steht. Die genauen Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der Unterfamilie Herminiinae sind aber noch unklar. Vor allem von der männlichen Genitalanatomie ausgehend, kann eine Einordnung in der Verwandtschaft der Gattung *Idia* HÜBNER, [1813] getroffen werden. Zur ersten Analyse der Herminiinae-Gattungen der Verwandtschaftsgruppe von *Idia* haben folgende Arbeiten wesentlich beigetragen: LÖDL (1996a, b, c, 1997, 1998a, b, 1999) und OWADA (1987). In diesen Arbeiten werden die wesentlichsten Merkmale, wie der keulenförmige, basal gekniete Uncus, die verjüngten Valven mit Sacculusprozessus und das eistützenförmige Vinculum herausgearbeitet.

## Danksagung

Die Autorin dankt besonders den Kollegen der Lepidoptera-Sammlung des Natural History Museum, London für ihr Entgegenkommen und ihre Hilfe.



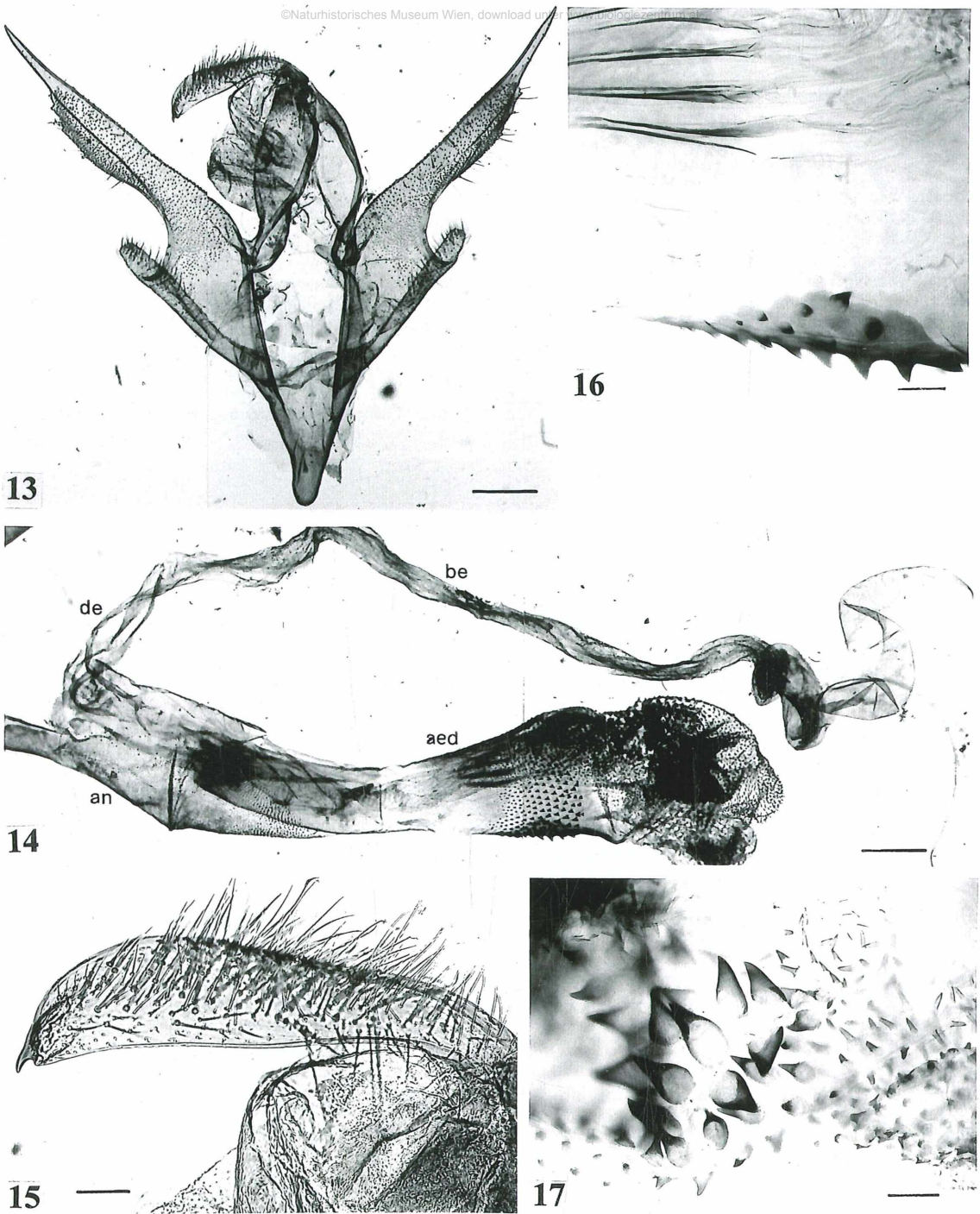


Abb. 13-17 *Dogniades renei* sp.n., ♂-Genitale, Noctuidae Brit. Mus. slide No. 16493:

Abb. 13: Corpus genitales, total. Maßstab = 0,5 mm.- Abb. 14: Aedoeagus (aed) (an = Anellus, be = Bulbus ejaculatorius, de = Ductus ejaculatorius). Maßstab = 0,5 mm.- Abb. 15: Uncus. Maßstab = 0,1 mm.- Abb. 16: Ventrodistale Sklerotisierung des Aedoeagus. Maßstab = 0,1 mm.- Abb. 17: Cornuti. Maßstab = 0,1 mm.

II 2. Labialpalpensegment  
 III 3. Labialpalpensegment  
 A Abdominalsegment  
 aed Aedoaegus

an Anellus  
 be Bulbus ejaculatorius  
 de Ductus ejaculatorius

**Relationen (nach LÖDL 2000):**

aeb1:ael (Aedoeagus-Breite coecal Aedoeagus-Länge)  
 aeb2:ael (Aedoeagus-Breite distal : Aedoeagus-Länge)  
 ael:hm (Aedoeagus-Länge Genitalkorpus-Länge)  
 coel:ael (Coecum-Länge : Aedoeagus-Länge)  
 sab1:sal (Saccus-Breite basal : Saccus-Länge)  
 sab2:sal (Saccus-Breite mittig : Saccus-Länge)  
 sab3:sal (Saccus-Breite cephal Saccus-Länge)  
 sal:hm (Saccus-Länge Genitalkorpus-Länge)  
 sao:hm (Saccusüberhang cephal Genitalkorpus-Länge)  
 scl:ul (Scaphium-Länge Uncus-Länge)  
 scpr:vl (Sacculusprozessus-Länge Valven-Länge)  
 tel:hm (Tegumen-Länge Genitalkorpus-Länge)

ub1:ul (Uncus-Breite basal Uncus-Länge)  
 ub2:ul (Uncus-Breite mittig : Uncus-Länge)  
 uh:ul (Uncus-Krümmungshöhe Uncus-Länge)  
 ul:hm (Uncus-Länge : Genitalkorpus-Länge)  
 var:hm (Valvenartikulationsdistanz : Genitalkorpus-Länge)  
 vb1:vl (Valven-Breite basal Valvenlänge)  
 vb2:vl (Valven-Breite mittig Valvenlänge)  
 vb3:vl (Valven-Breite distal Valvenlänge)  
 vcpr:vl (Valvencostalprozessus-Länge Valven-Länge)  
 vl:hm (Valven-Länge Genitalkorpus-Länge)  
 vpr:vl (Valvenzentralprozessus-Länge Valven-Länge)

**Literatur**

- LÖDL, M. 1996a: 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. 1996b: Zur Kenntnis von *Ctenypena tenuis* A.E. PROUT, 1927, und Erstbeschreibung des Weibchens (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae).- *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien* 98B: 501-506.
- LÖDL, M. 1996c: Wiederbeschreibung von *Aulocheta violacea* A.E. PROUT, 1927 (Lepidoptera: Noctuidae: Herminiinae). – *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen* 48: 99-105.
- LÖDL, M. 1997: Wiederbeschreibung von *Ableptina delospila* A.E. PROUT, 1927, und Transfer in die Unterfamilie Herminiinae (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae). – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien* 99B: 337-342.
- LÖDL, M. 1998a: Notes on *Cristatopalpus olivens* BETHUNE-BAKER, 1908 (Lepidoptera: Noctuidae: Herminiinae). – *Quadrifina* 1: 237-240.
- LÖDL, M. 1998b: First approach on the identity and taxonomic position of *Bleptinodes perumbrosa* (HAMPSON, 1898) (Lepidoptera: Noctuidae: Herminiinae). – *Quadrifina* 1: 241-246.
- LÖDL, M. 1999: Die Homonymie und Synonymie von "*Hypena fuscomaculalis*", "*Hypena fuscularis*" und [*Helia*] *serralis* MABILLE [1881] 1880 – ein skurriles nomenklatorisches Verwirrspiel (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae, Herminiinae). – *Senckenbergiana biologica* 79(1): 63-70.
- LÖDL, M. 2000: Morphometry and relation patterns in male genitalia of quadrifine noctuids (Lepidoptera: Noctuidae). – *Quadrifina*: in Vorbereitung.
- OWADA, M. 1987: A taxonomic study on the subfamily Herminiinae of Japan (Lepidoptera, Noctuidae). – National Science Museum, Tokyo, 208 pp.

**Verfasserin:** Mag. Dr. Sabine Gaal-Haszler, Naturhistorisches Museum Wien, 2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, A-1014 Wien, Austria.- e-mail: sabine-gaal@nhm-wien.ac.at