



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 30, Heft 23: 365-436

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 16. Oktober 2009

**Beiträge zur Kenntnis der orientalischen Psychidae (Lepidoptera)
II. Revision der *Degia*-Gattungsgruppe sowie der Gattung *Westia*
(Typhoniinae LEDERER, 1853) mit der Beschreibung neuer
Gattungen und Arten**

Thomas SOBCZYK

Abstract

In this second contribution to the Oriental Psychidae the *Degia* genus-group and genus *Westia* is revised and defined morphologically. A total of 17 species and subspecies are assigned to the group including two new genera *Cossidopsyche* gen. nov. and *Degiella* gen. nov. *Degia macrosoma* sp. n., *D. subfusca* sp. n., *D. bipunctata* sp. n., *D. bipunctata siberutensis* ssp. n., *D. sumatrensis* sp. n., *D. deficiens palawanensis* ssp. n., *D. diehli* sp. n., *D. adunca* sp. n., *Cossidopsyche perlucida* gen. et sp. n., *Westia nigrobasalis* sp. n. and *W. permagna* sp. n. are described here. *Westia* FLETCHER, 1982 (= *Porthetes* WEST, 1932) is transferred from Cossidae to Psychidae, *Melasina evagata* MEYRICK, 1921 to *Degia* and *Degia gonglyopis* (MEYRICK, 1925) to *Degiella* gen. nov. All taxa of this group are characteristic and illustrated in detail.

Zusammenfassung

In diesem zweiten Beitrag zu den orientalischen Psychiden wird die *Degia*-Gattungsgruppe und die Gattung *Westia* revidiert und morphologisch definiert. Insgesamt 17 Arten und Unterarten inklusive der beiden neuen Gattungen *Cossidopsyche* gen. nov. and *Degiella* gen. nov. wurden festgestellt. *Degia macrosoma* sp. n., *D. subfusca* sp. n., *D. bipunctata* sp. n., *D. bipunctata siberutensis* ssp. n., *D. sumatrensis* sp. n., *D. deficiens palawanensis* ssp. n., *D. diehli* sp. n., *D. adunca* sp. n., *Cossidopsyche perlucida* gen. et. sp. n., *Westia nigrobasalis* sp. n. und *W. permagna* sp. n. werden beschrieben. *Westia* FLETCHER, 1982 (= *Porthetes* WEST, 1932) wird von den Cossidae zu den Psychidae transferiert, *Melasina evagata* MEYRICK, 1921 zu *Degia* und *Degia gongylopis* (MEYRICK, 1925) zu *Degiella* gen. nov. Alle Taxa dieser Gruppe werden charakterisiert und im Detail illustriert.

Key words: Lepidoptera, Psychidae, Oriental Region, Typhoniinae, *Degia*, *Degiella*, *Cossidopsyche*, *Westia*, new species, taxonomy.

Einleitung

In einem ersten Beitrag zu den orientalischen Psychidae (SOBCZYK, 2008) wurden mehrere Arten der Oiketicinae und Psychinae bearbeitet. Dieser zweite Teil behandelt die Artengruppe, zu der ursprünglich die Gattungen *Degia* WALKER, 1862 und *Mekla* SWINHOE, 1892 gehören. Zusätzlich wird die Gattung *Westia* FLETCHER, 1982 untersucht. Für sie wurde auf Grund der Verschmelzung von cuP mit cuA1 im Vorderflügel sowie der Fühlermorphologie ein Zusammenhang mit der Gattung *Degia* vermutet und sie daher mit einbezogen.

Die vorliegende Untersuchung wurde insbesondere durch die umfangreichen Aufsammlungen von E. W. DIEHL (†) auf Sumatra möglich (genaue Fundorte siehe DIEHL 1997). Durch sie konnten weit über 600 Imagines untersucht und insbesondere neue Erkenntnisse zur Variabilität und den jeweils einer Art zugehörigen ♀♀ und ♂♂ gesammelt werden. Weiter wurden Aufsammlungen aus Kalimantan (A. KALLIES), Sumatra (A. KALLIES, A. JAKL, A. SCHINTLMEISTER), den Philippinen (W. MEY und G. EBERT), Sammlungsmaterial, insbesondere im BMHU, BMNH, ZSM, MWM, coll. HÄTTENSCHWILER, coll. SPEIDEL sowie die Literatur ausgewertet und verarbeitet.

Historischer Abriss

1862 beschrieb WALKER die Gattung *Degia* mit den beiden Arten *D. imparata* und *D. deficiens* aus Sarawak. SWINHOE (1892) stellte für *D. deficiens* später auf Grund der unterschiedlich gestielten Radialadern des Vorderflügels die neue Gattung *Mekla* auf. Die taxonomische Einordnung der Gattungen blieb lange Zeit umstritten. Bei der Beschreibung wurden sie den Cossidae zugerechnet. FLETCHER (1929) vertrat die Auffassung, dass *Degia* und *Mekla* gemeinsam mit den Gattungen *Compsoctena* ZELLER, 1854, *Tissa* WALKER, 1863, *Alavona* WALKER, 1863, *Torna* WALKER, 1863, *Thapava* WALKER, 1864, *Eccomsoctena* WALSINGHAM, 1897, *Mesopolia* WALSINGHAM, 1897,

Meharia CHRÉTIEN, 1915 und *Melasiniana* STRAND, 1914 zu *Melasina* BOISDUVAL, 1840 synonym sind. In dieser Gattung wurden insbesondere von MEYRICK zahlreiche äthiopische und orientalische Arten beschrieben, deren Gattungszugehörigkeit heute teilweise zweifelhaft ist. *Melasina* ist nach NYE & FLETCHER 1991 synonym zu *Typhonia* BOISDUVAL, 1834.

DIERL (1968, 1970) fasst einen Grossteil dieser Gattungen zur Unterfamilie Compsocetinae und anschließend zur neuen Familie Compsocetidae zusammen, erkennt die Zugehörigkeit von *Meharia* zu den Cossidae sowie *Degia* zu den Psychidae. *Mekla* wird als synonym zu *Degia* deklariert.

ROEPKE (1957) weist als erster auf der Grundlage der Genitalmorphologie *Mekla* und *Degia* den Psychidae zu und vermutet, dass die Larven Säcke bauen.

SCHOORL (1990) konstatiert, dass *Meharia* aus den Cossidae ausgeschlossen werden muss, klärt jedoch nicht die Familienzugehörigkeit. *Degia* und *Mekla* werden von ihm als getrennte Gattungen genannt und die Zugehörigkeit zu den Psychidae bestätigt. In einer späteren Arbeit werden von DIERL (1997) die Gattungstypen *Degia imparata* WALKER, 1862 und *Mekla deficiens* WALKER, 1862 detailliert untersucht, beide Gattungen als valide betrachtet und Synonyme festgelegt. Fälschlicherweise wird angenommen, dass die Arten der Gattung *Degia* Säcke mit spiralg angeordneten Zweigstücken herstellen. ROBINSON et al. (1994) verzeichnen unter *Degia* (Nr. 53) eine Art, die eindeutig der Gattung *Westia* (= *Porthetes* WEST, 1932) zugehörig ist und bilden sie ab. Ebenso stellt DIERL (1997) die Möglichkeit des Zusammenhanges von *Westia* mit *Degia* dar. *Westia* FLETCHER, 1982 ist der objektive Ersatzname für *Porthetes* WEST, 1932 und wurde durch FLETCHER (1982) auf Grund des bereits vergebenen Namens (*Porthetes* SCHÖNHERR, 1838, Curculionidae, Coleoptera) aufgestellt. Die Gattung wurde innerhalb der Cossidae beschrieben und von NYE & FLETCHER (1991) dort belassen. Als erster weist SCHOORL (1990) auf die Ähnlichkeit zu "*Cossus lepta*" und zu den Psychidae hin.

Abkürzungen

BMNH – National History Museum London; MNHU – Museum Humboldt Universität Berlin; MTKD – Museum für Tierkunde Dresden; MWM – Museum Witt München; ZSM – Zoologische Staatssammlung München, CAK – collection Axel KALLIES; CPH – collection Peter HÄTTENSCHWILER; CTS – collection Thomas SOBCZYK; CWS – collection Wolfgang SPEIDEL; DZ – Discalzelle; AZ – Anhangzelle innerhalb der Discalzelle; EZ – Eingeschobene Zelle (durch geteilten Mediastamm in der Discalzelle); sc – Subcosta; r – Radialader; m – Medialader; cu – Cubitalader; cuP – Postcubitalader; A – Analader.

Indizes

F l ü g e l i n d e x . Maximale Länge von der Wurzel bis zum Apex dividiert durch die maximale Breite der Flügel vom Termen aus; A u g e n i n d e x . Kleinster Augenabstand dividiert durch den senkrechten Augendurchmesser. E p i p h y s e n i n d e x . Abstand Ansatz Epiphyse bis Tibienende dividiert durch Länge Tibia (nach DIERL 1964).

Abgrenzung der *Degia*-Gattungsgruppe

Beide Geschlechter geflügelt, Flagellomeren des ♂ Fühlers in den basalen zwei Dritteln doppelkammzählig (bei *Cossidopsyche* bis zur Spitze), distales Drittel sägezählig, beim ♀ basal fadenförmig, distal ebenfalls sägezählig, ventral mit zahlreichen feinen Setae. Palpen kurz, dreigliedrig, Vorderbeine mit abgeflachter, langer Epiphyse, Mittelbeine mit einem, Hinterbeine mit zwei Spornenpaaren. Vorderflügel mit geteiltem Mediastamm der DZ und meist mit Anhangzelle. Aus der DZ laufen die r-Adern teilweise gestielt, selten komplett verschmolzen, r4 und r5 zum Termen. Die drei m-Adern angenähert oder gestielt. Besonders ausgeprägt ist im Vorderflügel cuP, die distal mit cuA2 verschmilzt und mit dieser Ader gemeinsam zum Termen läuft. Hinterflügel mit sechs Adern aus der DZ, sc und r1 immer verschmolzen und frei verlaufend. DZ mit Mediastamm, dieser in einzelnen Fällen geteilt.

♂ **G e n i t a l.** Tegumen distal mit zwei ventral gerichteten hakenförmigen Fortsätzen, medial eingekerbt. Tegumen mit einer deutlichen sackartigen Ausstülpung. Saccus schmal, lang. Valven mit bedorntem Sacculus. Gerundeter Anellus mit Setae, Aedoeagus röhrenförmig, gestreckt.

♀ **G e n i t a l.** Haarkranz am siebenten Abdominalsegment, langer Ovipositor im Ruhezustand nicht vollständig einziehbar, posteriore Apophysen den gesamten Hinterleib ausfüllend, anteriore Apophysen deutlich kürzer, gegabelt, distal in Antevaginalplatte auslaufend, diese mit feinen, distal gerichteten Dornen und paarig angeordneten, langen Setae besetzt. Ausgehend vom Ovipositor ein Paar Pseudoapophysen.

R a u p e. Untersucht werden konnten nur einzelne in zwei Säcken befindliche Fragmente. Auf der Unterseite des Labrums befinden sich die für Psychidae typischen vier Dornenpaare (Abb. 1). Das lateral zweite Dornenpaar ist deutlich distal verschoben.

Exuvie. Fühlerscheiden frei, Beinscheiden miteinander verbunden. Frons mit drei Paaren feiner Setae, Vertex mit einem Paar Setae. Bei *Degia* ist kein Stirnhöcker ausgeprägt (Abb. 2). Dorsal auf den Abdominalsegmenten fünf bis acht distal gerichtete, kräftige Dornenreihen aus 25-30 Dornen, Abdominalsegment vier nur mit sklerotisierten Höckern. Entgegengesetzt gerichtete sehr kleine, abstehende Dornen auf den Intersegmentalhäuten.

B i o l o g i e. Die Imagines sind nachtaktiv und wurden fast ausschließlich am Licht gefangen. Dabei ist der Anteil der anfliegenden Weibchen sehr gering und liegt meist unter fünf Prozent. Wenig ist über die Konstruktion der Säcke bekannt. DIERL (1997) vermutete spiralg angeordnete Materialien. Bei den einzelnen bekannten Säcken handelt es sich im Inneren um eine aus Gespinnstfäden bestehende kreisrunde Röhre, an die sehr kleine pflanzliche Fragmente angespannen sind. Außen befinden sich bei *Degia* lateral längs befestigte große Halm- oder Holzstücke, welche die Gespinnströhre teilweise deutlich überragen (Abb. 4, 6). Einzeln werden auch dorsal größere Blattfragmente versponnen, die lateral deutlich überstehen. Die flache Form des Sackes bleibt erhalten. *Cossidopsyche* gen. nov. weist ebenfalls seitlich angespannene Zweigfragmente auf, die den Sack deutlich überragen (Abb. 6).

Als Nahrungspflanzen der Gattung *Degia* werden *Coffea liberica* (Rubiaceae), *Eugenia* sp. (Myrtaceae), *Theobroma cacao* (Sterculiaceae), *Derris elliptica* (Leguminosae), speziell für *D. imparata* *Acacia mangium* (Leguminosae), *Cinnamomum zeylanicum*

(Lauraceae), *Coffea liberica* (Rubiaceae) und *Derris elliptica* (Leguminosae) genannt (ROBINSON et al. 2008). Damit können sie für den Pflanzenschutz relevant sein.

D i a g n o s e . Bei dieser Gattungsgruppe handelt es sich um ursprüngliche Psychiden, bei denen beide Geschlechter voll geflügelt sind. Die Spannweite der ♀♀ ist dabei meist um den Faktor 1,5 größer als die der ♂♂. Einige Gattungen der Oiketicinae weisen ähnliche Fühlerstrukturen auf, unterscheiden sich jedoch eindeutig durch die Adern A1 und A2 im Vorderflügel, die nach kurzem Zusammenschluss divergieren und getrennt zum Saum verlaufen. Außerdem sind die ♀♀ dieser Unterfamilie ungeflügelt.

Bei *Degia*, *Degiella* sp. n. und *Cossidopsyche* sp. n. ist das ♂ Genital durch eine sackartige Ausstülpung des Tegumens charakterisiert, welches bei den bisher untersuchten Arten der Typhoniini fehlt. Das ♀ Genital ist extrem gestreckt, das Verhältnis von Gesamtlänge zu Breite (im Bereich der Antevaginalplatte) beträgt 12-16 : 1 (bei *Typhonia* deutlich unter 8 : 1). Die posterioren Apophysen durchragen im Ruhezustand den gesamten Hinterleib (bei *Typhonia* maximal zwei Drittel). Die anterioren Apophysen sind dabei deutlich kürzer (meist ein Drittel der posterioren Apophysen), bei *Typhonia* erreichen sie etwa die Hälfte der Länge der posterioren Apophysen. Die Säcke sind obligatorisch aus mineralischen Substanzen gebildet (bei den hier bearbeiteten Gattungen ausschließlich aus pflanzlichen Fragmenten).

Autapomorphien innerhalb der *Degia*-Gattungsgruppe

Ein phylogenetisches System der Psychidae gibt es bislang nicht. Dies mag insbesondere daran liegen, dass zahlreiche Merkmale innerhalb der Gruppe reduziert werden (DIERL 1997, SAUTER & HÄTTENSCHWILER 1999 u.a.) und bislang keine fundierten Hypothesen dazu existieren, ob diese Reduktionen einmal oder mehrfach entstanden sind, was die Entscheidung über die Lesrichtung apomorpher und plesiomorpher Merkmalzustände erschwert.

Danach wären funktionsfähige Flügel bei ♀♀ und ♂♂ sowie eine weitgehend vollständige Äderung als plesiomorpher Merkmalzustand zu deuten. Die Reduktion der Äderung bis hin zur vollständigen Flügellosigkeit der ♀♀ stellt eine "Entwicklungslinie" (DIERL 1997) dar. Unter jenen Taxa, die starke Reduktionsmerkmale aufweisen, kommt zudem vermehrt Parthenogenese vor (HÄTTENSCHWILER 2004).

Als Autapomorphie der hier behandelten Gattungsgruppe innerhalb der Typhoniini wird die sackartige Ausstülpung am Tegumenhinterrand des ♂-Genitals angesehen. Dieses Merkmal ist innerhalb der Psychidae bislang unbekannt und wird als Neubildung gedeutet. Die bei allen Vertretern der Gattungsgruppe vorhandene Verbindung der Adern cuP und cuA2 ist hingegen entgegen der Arbeitshypothese zu Beginn der Bearbeitung der Gattungsgruppe keine Autapomorphie. Das Merkmal ist zur Diagnose der Gattungsgruppe in Verbindung mit anderen Merkmalen jedoch sehr gut geeignet, auch wenn es plesiomorph ist. Es tritt innerhalb der Psychidae selten bei Arten der Typhoniinae auf und ist weiterhin bei einzelnen Arten der Eriocottidae bekannt. Dieses Merkmal ist außerhalb der Gattungsgruppe sehr selten vorhanden und von weniger als zehn weiteren Arten der Psychidae und Eriocottidae bekannt. Dabei tritt es innerhalb von Gattungen bei einzelnen Arten auf.

Cossidopsyche gen. nov. wird insbesondere auf Grund der bis zur Spitze gekämmten

Fühler, was als plesiomorpher Merkmalszustand gedeutet wird, als Schwestergruppe aller übrigen Vertreter der Gattungsgruppe vermutet. Die Reduktion der distalen Kammzähne wäre danach bei *Degia* und *Degiella* gen. nov. synapomorph.

Als Autapomorphie von *Cossidopsyche* gen. nov. ist eine Dreiteilung der Valve (zusätzlicher Lobus) im ♂-Genital zu deuten. Dieses Merkmal ist innerhalb der Psychidae nur bei dieser Gattung vorhanden.

Während bei *Degia* die zum Beispiel auch bei *Typhonia* vorhandenen langen Setae (vier bis neun Paare) an der Antevaginalplatte des ♀-Genitals ausgeprägt sind, finden sich bei *Degiella* und *Cossidopsyche* gen. nov. nur zwei Paare.

Innerhalb der Gattungsgruppe fehlt im Gegensatz zu *Degia* und *Cossidopsyche* gen. nov. bei *Degiella* gen. nov. die Vorderflügelader r2. Möglicherweise handelt es sich dabei um eine Autapomorphie. Innerhalb der Gattung *Degia* kommt es zu verschiedenen Kombinationen der Adern r2, r3 und r4 (artspezifisch variabel gestielt). Dabei sind immer zehn Adern ausgeprägt (wie auch bei *Cossidopsyche* gen. nov.). Eine Einbeziehung des Fehlens der Ader r2 (bei *Degiella* gen. nov.) in die Variabilität von *Degia* wird hier verworfen. Sie würde eine Grundsatzdiskussion bei zahlreichen Psychidae-Gattungen implizieren, da bislang das Gattungskonzept innerhalb der Psychidae maßgeblich auf Merkmalen des Flügelgeäders beruht. Dessen Interpretation scheint teilweise im Widerspruch zu anderen morphologischen Merkmalen zu stehen. So ist eine kritische Revision der Systematik der Psychidae, sicher auch unter Einbeziehung molekularer Merkmale, vonnöten.

Schlüssel zu den Gattungen

- 1 Neun Adern aus DZ Vorderflügel *Degiella* gen. nov.
- Zehn Adern aus DZ Vorderflügel 2
- 2 Valven mit ventralem Fortsatz, Fühler bis zur Spitze doppelkammzählig
..... *Cossidopsyche* gen. nov.
- Valven ohne ventralen Fortsatz, Fühler distal sägezählig 3
- 3 r5 weitab von r4, immer getrennt *Degia*
- r4+r5 gestielt *Westia*

Gattung *Degia* WALKER, 1862

Innerhalb der Gattung *Degia* besteht eine erhebliche Variabilität bei der Ausprägung der Radialadern 2-4. Anastomosen treten dabei immer auf. Dabei sind entweder r2+r3, r3+r4 oder r2+r3+r4 gestielt. Durch das umfangreiche Material konnte festgestellt werden, dass einzelne Falter innerhalb einer Art abweichende Äderung aufweisen können. So sind bei *D. deficiens* typisch r2+r3 gestielt, unter 30 untersuchten Exemplaren jedoch auch bei zwei Exemplaren zusätzlich r4. Ebenso weist ein untersuchtes Exemplar von *D. bipunctata* sp. n. eine separat verlaufende Ader r2 auf, wohingegen bei allen anderen Exemplaren r2+r3+r4 gestielt sind. Variabilität besteht weiter in der Ausbildung des Mediastammes in der DZ des Hinterflügels. Dieser kann arttypisch gestielt oder

ungestielt sein, bei Einzelexemplaren jedoch abweichen. Diese festgestellte Variabilität lässt die Abtrennung weiterer Gattungen aufgrund dieser Geädermerkmale nicht sinnvoll erscheinen. Die bei KAMARUDIN et al. (1994) festgestellte Synonymie von *Mekla* zu *Degia* ist korrekt. Bei Kenntnis dieser Variabilität ist die Äderung innerhalb der Gattung *Degia* ein wichtiges diagnostisches Merkmal zur Artunterscheidung.

Schlüssel zu den Arten (nur ♂♂; ♀♀ nicht von allen Arten bekannt)

1. r2+r3+r4 gemeinsam gestielt..... 2
- r2+r3+r4 nicht gemeinsam gestielt..... 7
- 2 Große Falter (>25 mm Spannweite)..... *D. macrosoma* sp. n.
- Kleinere Falter (<25 mm Spannweite) 3
- 3 Vorderflügel mit deutlichem dunklem Querband im Bereich des Außenrandes der DZ..... 4
- Höchstens ein dunkler Fleck im Außenrand der DZ 5
- 4 Spannweite 14-16 mm, markante V-förmige Vorderflügelzeichnung, r2 stark reduziert *D. adunca* sp. n.
- Spannweite 19-21 mm, Vorderflügelzeichnung verwaschen, r2 zur Hälfte gestielt
.....*D. diehli* sp. n.
- 5 Frons und Vertex beige beschuppt; Vorderflügel heller und dunkler braun gegittert
.....*D. subfusca* sp. n.
- Frons und Vertex ockergelb beschuppt; Vorderflügel mit zwei deutlichen schwarzen Flecken am Außenrand der DZ und bei zwei Dritteln der DZ zwischen cu und A2 6
- 6 Vorderflügel-Grundfarbe braun, die beiden Flecken undeutlich begrenzt
.....*D. bipunctata* sp. n.
- Vorderflügel-Grundfarbe grau, die zwei bis vier Flecken scharf begrenzt
.....*D. bipunctata siberutensis* ssp. n.
- 7 r3+r4 gestielt 8
- r2+r3 gestielt 9
- 8 Große Falter (>25 mm Spannweite); weißliche Grundfarbe, schmaler schwarzer Fleck bei zwei Dritteln der DZ zwischen cu und A2.*D. imparata*
- Kleine Falter (<25 mm Spannweite), Fleck fehlend, Außenrand der DZ mit dunklem Fleck.....*D. pulverulenta* sp. n.
- 9 Saccus deutlich länger als halbe Genitallänge 10
- Saccus deutlich kürzer als halbe Genitallänge*D. sumatrensis* sp. n.
- 10 Markanter Streifen dunkler Schuppen zwischen Außenrand DZ und Apex.... *D. deficiens*
- Bereich zwischen Außenrand DZ und Apex durch helle Schuppen unterbrochen..... 11
- 11 m2 und m3 im Hinterflügel aus einem Punkt oder sehr kurz gestielt.....
.....*D. deficiens palawanensis* ssp. n.
- Hinterflügel m2+m3 zu einem Drittel gestielt.....*D. evagata*

***Degia imparata* WALKER, 1862 (Abb. 7-10, 49-50)**

= *D. immodica* MEYRICK, 1936

= *D. lepta* (WEST, 1932)

M a t e r i a l : China, Prov. W.-Yunnan: Xishuangbanna Dai, auton. pref. Fuwen, 30 km SSW Simao, 900 m, 22°30' N 100°02' E, 2 ♂♂ 16.03.-10.04.2000, leg. BRECHLIN's loc. coll. (MWM). Vietnam mer.: Bach-Ma Nat. Park 1200 m, 16°10' N, 107°54' E, 1 ♂ 26.07.-6.08.1996, leg. SINIAEV & AFONIN (MWM). Thailand: S. Thailand, 20 km O v. Krabi, 10 ♂♂ 01.-10.05.1962, leg. G. FRIEDEL (ZSM); Changwat Nan, 25 km N of Bo Luang, 1150 m, 2 ♂♂ 29.03.1996, leg. T. CSÖVÁRI & P. STÉGER (MWM); NE Thailand, Nakhon Phanau Prov., ca. 25 km N Nakhon Phanom, 17°31'46'' N 104°40'36'' E, 4 ♂♂ 07.-10.05.2008 leg. U. BUCHSBAUM (ZSM); Thailand NW, Chiangmai Doi Pui, Forest res. Stat., 1450 m, 1 ♂ 07.04.1988 (MWM). Malaysia, Borneo, Sabah: Mount Trusmadi, 1200 m, 1 ♂ 01.-07.04.1997, leg. B. & K. MARTINI (MWM); North Borneo, Sabah, Near Ranau, Oring, Poring Lodge, 06°42'35'' N, 116°42'19'' E, TF, 1 ♂ 14.05.2002, 1 ♂ 10.01.2005, leg. U. BUCHSBAUM (ZSM). Malaysia, Pahang state: Pulau Tioman, Kg. Juara, No 7, 1 ♂ 09.-16.03.1995, leg. G. RONKAY (MWM); Pinang, Georgetown, 5°30' N, 100°28' E, 1 ♂ (und Sack) 22.02.2006, leg. W. H. LIEBIG (CTS). Philippinen: Palawan, Mt. Salokot, 800 m, 09,51° N 118,38° E, 1 ♂ 10.-27.02.2000, leg. BRECHLIN (MWM); Negros Isl., Mt. Caniaon, 1 ♂ 01.-04.1995, leg. SATO (MWM); Süd Palawan, Mt. Gantung, Fuß, 200 m, 9°01' N 117°57' E, Zypressenwald, Sekundärvegetation, 3 ♂♂ 19.-21.01.1988, leg. CZERNY & SCHINTLMEISTER (CWS); Philippinen, Nord Palawan, S. Viciente, 20 km NEE Roxas, 10°21' N, 119°10' E, Mittelgebirgsurwald, 400 m, 1 ♂ 12.-17.01.1988, leg. CZERNY & SCHINTLMEISTER (CWS); Luzon, Zambales Mtn., Coto, 1 ♀, 5 ♂♂ 06.-07.05.1999, 250 m, LF, leg. MEY & EBERT (MNHU); Negros Isl., Negros occ. Prov. Marcio, Mambucal 2000-2500 ft., 1 ♀ 01.-05.1998, leg. ALEX BUENDFE (CPH). Indonesien, Sumatra Sungei Kopas, 2 ♂♂ 20.11. 1996 ; Sungei Kopas II, 2 ♂♂ 17.06.1996, 1 ♂ 11.11.1997; Sungei Kopas III, 2 ♂♂ 10.09.1997, 1 ♂ 19.01.1997; Huta Padang, 1 ♂ 13.04.1997; Holzweg 2/4, 1 ♂ 05.04.1996; Dairi, 1200 m, 1 ♂ 07.03.1981 (CPH); Saralangun, 2°30' S 102°38' E, Flachlandurwald 200 m, 3 ♂♂ 05.11.1981, leg. SCHINTLMEISTER & WIDAGDO (CPH); Sindar Raya 3°09' N 99°02' E, Vorgebirgsurwald 350 m, 1 ♂ 11.-14.08.1979, leg. DIEHL & SCHINTLMEISTER (CPH); Dolok Uru, 3°05' N 99°02' E, Vorgebirgsurwald 350 m, 1 ♂ 02.-03.08.1979, leg. DIEHL & SCHINTLMEISTER (CPH); Mentawai Isl. Siberut, Saidanu, 1°14' S 98°50' E, ca. 200 m, 1 ♀, 3 ♂♂ 01.-28.02.2005 leg. JAKL (CTS); Nias, Idano Gawo, Sekundärgebüsch/ Hang, 4 ♂♂ 25.07.1979, leg. DIEHL & SCHINTLMEISTER (CPH); NO Sumatra, Doulou bei Bastragi, 1200 m, 1 ♂ 1973 (ZSM); Sumatra sept. or. Battakberge südl. Deli, 1 ♀, 4 ♂♂ ohne Datum, leg. MARTIN (ZSM); Dolok Merangir Umg., 1 ♂ 12.67-05.1968, 1 ♂ 11.70-01.71 (ZSM) (soweit nicht anders angegeben alle leg. E. W. DIEHL); Mt. Sanggul, Landai, 1200-1300 m, 0°00', 100°38' E, 2 ♂♂ 01.-02.2004, leg. JAKL (MWM). Kalimantan, Selatan, 30 km E Kandangan, Rainforest 15 km NE of Loksado, 1100 m, 9 ♂♂ 03.-22.09.1997, 2°52' S 115°38' E, leg. JAKL ex coll. SCHINTLMEISTER; 1 ♂ gleiche Daten aber 800 m, 11.1997 (MWM). (wenn nicht anders vermerkt, Material in coll. CTS, CAK).

E r g ä n z e n d e B e s c h r e i b u n g . Spannweite 27-34 mm, Vorderflügelänge 13-16 mm.

Kopf. Augenindex 0,4. Fühler etwa 50 Glieder, Scapus stark aufgebaucht, Pedicellus scheibenförmig, beide in Büschel cremefarbener Schuppen eingehüllt, 24-26 Glieder doppelkammzählig, im Bereich des fünften bis zehnten Segments die größte Länge erreichend (das Sechsfache der Flagellomerenlänge). Ventral dicht mit unregelmäßig

angeordneten Setae bedeckt. Distale 22-24 Glieder sägeförmig. Flagellomeren und Kammzähne dorsal dicht mit weißlichen Schuppen bedeckt.

Labialpalpen dreigliedrig, distales Glied etwas kürzer, stumpf zulaufend, basales Glied gekrümmt, aufgebaucht.

Thorax. Patagia dorsal mit hellbraunen, distal mit langen lanzettlichen cremefarbenen Schuppen bedeckt. Beine mit cremefarbenen, wirtt durcheinander angeordneten wolligen haarförmigen Schuppen bedeckt. Vordertibie mit langer Epiphyse (Index 0,65).

Vorderflügelindex 2,1. Termen zwischen r4 und m3 gerade, zehn Adern aus DZ, mit AZ, und EZ, m2+m3 aus einem Punkt, r3+r4 bei ein Drittel gestielt, mit r5 aus der oberen Zellecke. Hinterflügel mit sechs Adern aus DZ, alle frei, DZ mit angedeuteter EZ, sc frei, endet kurz vor dem Apex. Grundfarbe weißlich, mit schmalen Querreihen aus dunklen braungrauen Schuppen. Markant ist ein kleiner, schmaler schwarzer Fleck bei zwei Dritteln der DZ zwischen cuP und A1. Hinterflügelindex 1,6.

Abdomen. Dorsal und ventral dicht mit haarförmigen cremefarbenen Schuppen bedeckt.

♂ Genital. 3 mm lang. Tegumen breit semiannular, distal eingekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen auslaufend. Saccus lang ausgezogen, schmal, zwei Fünftel der Genitallänge des Genitales erreichend. Valve moderat, oval, distal mit langen Setae. Sacculus einwärts gekrümmt, mit kurzen stumpfen 8-15 Dornen. Annellus bogenförmig, distal mit feinen, medial mit gröbereren Setae. Aedoeagus 3 mm lang, röhrenförmig. Median bei ein Drittel der Länge etwas aufgebaucht, distal leicht abgewinkelt.

♀ siehe DIERL (1997). Spannweite 45-51. Frenulum aus 7-8 Borsten, wobei 2-3 Borsten auf einem separaten Höcker stehen.

♀ Genital. Gesamtlänge 18 mm. Posteriore Apophysen 17,7 mm, anteriore Apophysen 5,0 mm lang, distal gegabelt. Antevaginalplatte breit, mit distal gerichteten Dornen besetzt, medial eingewölbt, Rand stärker sklerotisiert mit 16-18 langen Setae. Vom Ovipositor ausgehend ein Paar 5,0 mm langer Pseudoapophysen.

D i a g n o s e . Bei *D. imparata* handelt es sich um eine große *Degia*-Art. Die ♂♂ fallen durch ihre weißlichgraue Grundfarbe auf. Zu *D. macrosoma* sp. n. bestehen Unterschiede insbesondere durch die Färbung und Zeichnung (bei *D. macrosoma* sp. n. gelbbraune Grundfarbe mit markanter schwarzer Zeichnung), sowie der Äderung (*D. imparata* r3+r4, *D. macrosoma* sp. n. r2+r3+r4 gestielt). Zur Unterscheidung gegenüber *D. pulverulenta* sp. n. siehe bei dieser Art.

D i s k u s s i o n . *D. lepta* wurde nach ♂♂ von den Philippinen als Cossidae beschrieben, *D. immodica* nach zwei ♀♀ aus Malaysia. Die Synonymie wurde durch DIERL (1997) und KAMARUDIN et al. (1994) festgestellt. Zu *E. immodica* ist anzumerken, dass es sich bei dem zweiten kleineren Exemplar (Paratypus) um eine andere Art handelt (*D. pulverulenta* sp. n.). Innerhalb des großen Verbreitungsgebietes von Südchina (Yunnan) bis nach Sumatra variiert die Art geringfügig in der Größe und Ausprägung der Farbe (weißlich-hellgrau). Meist verlaufen r2 sowie r3+r4 aus der oberen DZ-Ecke. Gelegentlich sind diese auch getrennt und r3+r4 verlaufen mit r5 aus einem Punkt.

***Degia pulverulenta* sp. n.** (Abb. 11-13, 51-52)

M a t e r i a l : Holotypus. ♂ "Sumatra Utara/ Sungei Kopas I/ 25.02.1998/ leg. E. W. DIEHL" (ZSM). Paratypen. Indonesien, Sumatra Utara: NE Prabat, Holzweg 2°46' N 98°59' E, 1 ♂ 28.04.1996, 1 ♂ 23.04.1997, 3 ♂♂ 07.08.1997, 3 ♂♂ 06.02.1998; Simalur Base Camp, 4 ♂♂ 06.03.1997; Sungei Kopas, 1 ♂ 21.10.1995, 1 ♂ 20.06.1996, 3 ♂♂ 23.04.1997, 4 ♂♂ 09.05.1997, 3 ♂♂ 02.09.1997, 1 ♂ 02.11.1997; Sungei Kopas I, 4 ♂♂ 04.02.1997, 1 ♂ 30.10.1997, 1 ♂ 04.08.1997, 3 ♂♂ 25.02.1998; Sungei Kopas II, 4 ♂♂ 12.01.1997, 2 ♂♂ 13.03.1997, 1 ♂ 29.04.1997, 3 ♂♂ 25.05.1997, 2 ♂♂ 06.06.1997, 1 ♂ 23.08.1997, 1 ♂ 30.10.1997, 2 ♂♂ 20.06.1998; Sungei Kopas III, 1 ♂ 19.01.1997; Krüing Sclatan, 1 ♂ 06.04.1994; Huta Padang, 1 ♀ 01.10.1989 (ZSM), 1 ♂ 13.04.1997, 1 ♂ 24.01.1997; Holzweg 2, 1 ♂ 28.08.1995; Holzweg, 2a, 1 ♂ 18.10.1997, 1 ♀ 30.09.1997; Holzweg 2/4, 1 ♂ 27.01.1984; Prabat Holzweg 3, 1050 m, 1 ♂ 27.04.1984 (CWS); 1 ♂ 05.05.1983 (CPH), 1 ♂ 18.11.1982 (CPH), 1 ♀ 27.01.1984 (CPH), 2 ♂♂ 26.01.1997, 1 ♂ 17.04.1997, 2 ♂ 01.05.1997, 4 ♂♂ 13.10.1997; Wasserwerk Bonan, km 47 Tartum-Sibolga, 2 ♂♂ 28.05.1997; S. Anf., 3 ♂♂ 26.09.1998; Trumon, 1 ♂ 07.04.1997; Mt. Martimbang 1800 m, 11 km SW Tarutung, 1 ♂ 24.12.1997; 1 ♂ 08.06.1967, 1 ♂ 20.05.1966, 1 ♂ 1968; Dolok Merangir, 150 m; 3 ♀♀ 20.05.1966, 1 ♂ ohne Datum, 1 ♂ 09.06.-01.09.1967, 1 ♀ 11.-12.1967, 1 ♀ 08.-15.01.1982 (CPH), 1 ♀ mit Sack e. l. 10.01.1976 (CPH); Aek Tarum, Gunung Malayu, 18.01.1983 (CPH); Battakberge südl. Deli, leg. MARTIN; Doulou bei Brastagi, 1200 m, 1 ♀ 1973 (wenn nicht anders angegeben alle leg. E. W. DIEHL); 17 km W Bukitkeruning Microwave Sat. Kulturland, 200 m, 4°50' S, 104°26' E, 3 ♂♂ 27.10.1981, leg. SCHINTLMEISTER & RÖSSLER (CPH); 36 km SEE Padangsidepuan, Urwaldrand/ Steppe, 200 m, 1°24' N, 99°32' E, 1 ♂ 16.10.1981, leg. SCHINTLMEISTER & RÖSSLER (CPH). Sumatra Barat: Mentawai Isl. Siberut, Saidanu, 1°14' S 98°50' E, ca. 200 m, 1 ♀ 01.-28.02.2005, leg. JAKL. Kalimantan: Central Kalimantan, upper river Kahayan, Tewah, 150 km N of Palangkaraya, 2 ♂ 23.01.1996, leg. A. KALLIES; Central Kalimantan, upper river Kahayan, Tum. Korik, 200 km N of Palangkaraya, 1 ♂ 01.-03.02.1996 leg. A. KALLIES. Thailand: 20 km O v. Krabi, S.-Thailand, 9 ♂♂ 01.-14.03.1962, 3 ♂♂ 10.-20.02.1962, 4 ♂♂ 7.-25.04.1962, 1 ♀, 3 ♂ 01.-10.05.1962, 7 ♂♂ 21.02.-10.03.1962, 1 ♂ 11.-31.03.1962 leg. G. FRIEDEL (ZSM) (wenn nicht anders vermerkt, Material in coll. CTS, CAK).

D e r i v a t i o n o m i n i s . Pulverulentus (lat.): staubig, bezieht sich auf die dunkle, teilweise zu Querlinien angeordnete Bestäubung der Vorderflügel.

B e s c h r e i b u n g d e s ♂ . Spannweite 19-22 mm, Vorderflügelänge 9-11 mm.

Kopf. Augenindex 0,32. Fühler 39-42 Glieder, Scapus stark aufgebaucht, Pedicellus scheibenförmig, beide in Büschel cremefarbener Schuppen eingehüllt. 16-18 Glieder doppelkammzählig, im Bereich des 5.-10. Segments die größte Länge erreichend (das Dreieinhalbfache der Flagellomerenlänge). Ventral dicht mit unregelmäßig angeordneten Setae bedeckt. Distale 18-20 Glieder sägeförmig. Flagellomeren und Kammzähne dorsal dicht mit weißlichen Schuppen bedeckt.

Labialpalpen dreigliedrig, distales Glied eiförmig, stumpf zulaufend, die beiden anderen Glieder von jeweils dreifacher Länge des distalen Gliedes, dicht mit dunkelbraunen Schuppen bedeckt. Frons und Vertex braun beschuppt.

Thorax. Patagia dorsal mit beigen und hellbraunen Schuppen bedeckt. Vordertibie mit langer Epiphyse (Index 0,70-0,75). M2+m3 im Vorderflügel aus einem Punkt, r3+r4 bei der Hälfte gestielt, mit r2 aus der oberen Zellecke (selten sehr kurz gestielt), Vorderflügelindex 2,2. Vorderflügel mit weißlichen Schuppen (Schuppenklasse 5 und 6)

bedeckt, diese unregelmäßig von Querreihen brauner Schuppen durchmischt. Braune Schuppen besonders am Hinterrand und vom distalen Rand der DZ bis zum Vorderrand kurz vor dem Apex vorhanden. Fransen schmal lanzettlich, braun durchmischt mit beige Schuppen. Unterseite einfarbig braun beschuppt, Schuppenklasse 2-4. Im Hinterflügel m2 und m3 variabel (alle frei, aus einem Punkt oder kurz gestielt). DZ teilweise mit geteiltem Mediastamm, sc frei, endet kurz vor dem Apex, Hinterflügelindex 2,0. Hinterflügel-Ober- und Unterseite sowie Fransen braun beschuppt (Schuppenklasse 2-4).
Abdomen. Dorsal und ventral dicht mit haarförmigen, cremefarbenen Schuppen bedeckt.

Genital. 1,9 mm lang. Tegumen breit semiannular, distal eingekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen auslaufend. Vinculum breit, schmaler als Tegumen, Saccus lang, distal abgerundet, zwei Fünftel der Genitallänge erreichend.

Valve schmal, Lateralkanten auf zwei Dritteln fast parallel, distal mit langen Setae. Sacculus kurz, abgerundet, mit kurzen stumpfen 2-3 Dornkegeln. Annellus bogenförmig, distal mit schmalem Band feiner Setae. Aedoeagus knapp Gesamtlänge des Genitals erreichend, röhrenförmig, schwach gekrümmt.

B e s c h r e i b u n g d e s ♀ (Unterschiede zum ♂). 30-32 mm, Vorderflügelänge 15-16 mm, Vorderflügelindex 2,1, Hinterflügelindex 1,7.

Kopf. Fühler fadenförmig, distal angedeutet sägezählig, 43 Glieder, 5 mm lang, ringsum mit hellbeigen und dunkelbraunen Schuppen bedeckt, Augenindex 0,45, Vertex mit weißlichen Schuppen bedeckt, Frons braun, Labialpalpen dreigliedrig, dunkelbraun beschuppt.

Thorax. Thoraxoberseite mit hell- und dunkelbraunen Schuppen durchmischt. Patagia dunkel graubraun, distal unscharf begrenzt. Adern r2+r3 gestielt, ebenso m2+m3 im Vorder- und Hinterflügel. Flügelunterseiten dunkelbraun beschuppt. Flügeloberseiten bräunlich, Zeichnung undeutlich, verwaschen, zahlreiche Querlinien dunkler Schuppen angedeutet, ein dunkler Wisch vom distalen Rand der DZ zum Apex, distale Hälfte der DZ heller beschuppt. Vordertibie mit kleiner Epiphyse, (Epiphysenindex 0,5). Frenulum aus fünf bis sechs Borsten bestehend.

Abdomen. Braun beschuppt, mit vollständigem Haarkranz aus hellbeigen haarförmigen Schuppen an der Basis des siebenten Segments.

Genital. Gesamtlänge 12,7 mm. Posteriore Apophysen 12,5 mm, anteriore Apophysen 4,0 mm lang, distal gegabelt. Antevaginalplatte breit, mit distal gerichteten Dornen besetzt, diese medial kürzer, distaler Rand medial eingewölbt, Rand stärker sklerotisiert, mit 8-10 Paaren langer Setae. Vom Ovipositor ausgehend ein Paar 4,0 mm langer Pseudoapophysen.

D i a g n o s e . Bei den vorliegenden beiden ♀ Exemplaren weist ein Exemplar (Sumatra, Holzweg 2a, 30.09.1997, leg. E. W. DIEHL) typische gestielte Adern m2+m3 in beiden Flügeln auf, bei dem zweiten Exemplar beginnen diese Adern aus einem Punkt.

Ähnlich *D. imparata*. Neben der Größe (♂♂ 27-34 mm, ♀♀ 45-51 Spannweite, *D. pulverulenta* sp. n. ♂♂ 19-22 mm, ♀♀ 30-32 mm), vor allem durch die Flagellomerenzahl (*D. imparata* ca. 50, *D. pulverulenta* sp. n. etwa 40), den Augenindex (*D. imparata* 0,4, *D. pulverulenta* sp. n. 0,32), die bei *D. imparata* nur zu einem Drittel gestielten Adern r3+r4 (bei *D. pulverulenta* sp. n. zur Hälfte und deutlicher auseinander laufend) und besonders deutlich durch die Bedornung des Sacculus (zwei bis drei Dornen

bei *D. pulverulenta* sp. n., 10-15 Dornen bei *D. imparata*) zu unterscheiden. Von allen anderen verwandten Arten unterscheidet sich *D. pulverulenta* sp. n. schon durch den Aderverlauf (r3+r4 gestielt).

A n m e r k u n g . Bei dem von MEYRICK (1936) (in MEYRICK, 1936-1937) in seiner Beschreibung von *E. immodica* zitierten kleineren ♀ (Paratypus) handelt es sich um ein ♀ von *D. pulverulenta* sp. n.

***Degia macrosoma* sp. n.** (Abb. 14-16, 53)

M a t e r i a l : Holotypus ♂. "Malaysia/ West Pahang/ Genting Tea Estate/ 2000 ft. 5.10. 1979/ H. S. BARLOW", "Cossus/Squammea./ sp. n." (BMNH). Paratypen. Indonesien, Sumatra: NE Prabat, Holzweg 2a, 1 ♂ 17.01.1997, 2 ♂♂ 13.08.1997, 2 ♂, 12.09.1997, 1 ♂ 10.01.1998, 1 ♂ 08.02.1998; Holzweg 2/4, 1 ♂ 10.03.1997; Holzweg 2°46' N 98°59' E, 1 ♂ 14.06.1997; Holzweg 2, 1 ♂ 28.02.2002, LF, leg. U. BUCHSBAUM (ZSM); Sungei Kopas II, 4 ♂♂ 25.05.1998; leg. E. W. DIEHL (ZSM, CTS). Indonesien, Kalimantan: Selatan, 30 km E. Kandangan, Rainforest, 15 km NE of Loksado, 1100 m, 3 ♂♂ 03.-22.09.1997, 2°52' S 115°38' E leg. JAKL ex coll. SCHINTLMEISTER; 2 ♂♂ ebenda, jedoch 12.1997; 5 ♂♂ ebenda jedoch 800 m, 09.1997; 1 ♂ ebenda, jedoch 01.-20.12.1997; Nordborneo, Trus Madi, Höhe 1150 m, 1 ♂ 05.-14.04.1996, leg. MARTINI (alle MWM); Sumatra Prabat, Holzweg 2, 1 ♂ 08.06.1985, 1 ♂ 16.09.1985 (CWS); 1 ♂ 28.02.2002, leg. U. BUCHSBAUM (ZSM); Viy. Medan, Dolok Merangir 1 ♂ 1985, leg. DIEHL (CWS). (wenn nicht anders vermerkt, Material in coll. CTS, CAK).

D e r i v a t i o n o m i n i s . Macro (gr.): groß, soma (gr.): Körper. Aufgrund des robusten Habitus. Es handelt sich um eine große, robust wirkende Art.

B e s c h r e i b u n g . Spannweite 31-33 mm. Vorderflügel 15-16 mm, Fühler 5 mm lang,

Kopf. Komplexaugen rund, groß (Index 1,8). Labialpalpen reduziert, zwei Glieder sichtbar, mit dunkelbraunen haarförmigen Schuppen bedeckt, die Augen nicht überragend. Frons dicht mit dunkelbraunen Schuppen bedeckt, Vertex cremefarben beschuppt.

Fühler etwa 42 Glieder, Scapus stark aufgebaucht, Pedicellus scheibenförmig, beide in Büschel cremefarbener Schuppen eingehüllt. 27-29 Glieder doppelkammzählig, im Bereich des 5-10 Segments die größte Länge erreichend (das Vierfache der Flagellomerenlänge). Ventral dicht mit unregelmäßig angeordneten Setae bedeckt, distale 11-15 Glieder sägeförmig. Flagellomeren und Kammzähne dorsal dicht mit cremefarbenen Schuppen bedeckt.

Thorax. Beine mit cremefarbenen, wirr durcheinander angeordneten, wolligen, haarförmigen Schuppen bedeckt. Vordertibie mit langer Epiphyse (Index 0,65).

Vorderflügel r2+r3+r4 kurz gestielt, aus der oberen Zellecke, r5 frei, m2+m3 kurz gestielt. Grundfarbe cremefarben, mit dunkelbrauner Zeichnung. Über den gesamten Flügel verteilt unregelmäßige, quer angeordnete dunkle Schuppenreihen. Ein deutliches Querband bei zwei Drittel der DZ von r über cu und von dort etwas distal gewinkelt zu A1. Ein sehr großer länglicher ovaler, dunkelbrauner, distal blasser werdender Fleck vom Außenrand der DZ zum Apex zwischen r3 und m2. Vorderrand im distalen Drittel dunkel. Feld zwischen einer geraden Linie von Ende r2 zu Mitte Termen distal dunkelbraun, nur zwischen den Adern am Saum helle Flecken. Cu und A distal am Saum

unscharf begrenzt dunkelbraun beschuppt. Vorderflügelindex 2,2.

Im Hinterflügel m2 und m3 aus einem Punkt, DZ mit angedeuteter, sehr kleiner EZ, so endet kurz vor dem Apex. Hinterflügel cremefarben, Adern etwas dunkler, im Bereich des Saumes mit dunklen Flecken. Unterseite aller Flügel cremefarben, stark glänzend, Zeichnung der Oberseite durchscheinend. Hinterflügelindex 1,5.

Abdomen. Dorsal und ventral dicht mit haarförmigen, cremefarbenen Schuppen bedeckt.

Genital. 3 mm lang. Tegumen breit semiannular, distal eingekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen auslaufend. Vinculum breit, schmaler als Tegumen, Saccus lang ausgezogen, spitz zulaufend. Valve distal mit sehr langen Setae. Saccus etwas kürzer, Sacculus einwärts gekrümmt, mit kurzen, stumpfen, fünf bis neun Dornen. Annellus bogenförmig, distal dicht mit feinen, medial mit größeren Setae besetzt. Aedoeagus 2,5 mm, röhrenförmig, leicht gebogen, mit einer Ausbauchung im distalen Viertel.

♀ unbekannt.

D i a g n o s e . Innerhalb der Gattung *Degia* aufgrund von Größe und Habitus ausschließlich mit *D. lepta* vergleichbar. Neben der markanten Zeichnung vor allem durch die abweichende Äderung differenziert. Im Vorderflügel sind bei *D. macrosoma* sp. n. r2+r3+r4 gestielt, bei *D. lepta* nur r3+r4, im Hinterflügel ist bei *D. macrosoma* sp. n. m2+m3 gestielt, bei *D. lepta* kommen diese Adern aus einem Punkt.

***Degia subfusca* sp. n.** (Abb. 17-19, 54-55)

M a t e r i a l : Holotypus ♂. "Indonesien/ Sumatra Utara/ Sungei Kopas I/ 4.08.1998, leg. E. W. DIEHL" (ZSM). Paratypen. Indonesien, Sumatra Utara: 1 ♂ gleiche Daten wie Holotypus; Sungei Kopas, 1 ♂ 28.11.1996; 1 ♀ 12.01.1997, 1 ♂ 07.08.1997; Sungei Kopas II, 1 ♂ 17.04.1996, 1 ♂ 23.08.1997; Sungei Kopas III, 1 ♂ 19.01.1997 (alle leg. E. W. DIEHL, CTS).

D e r i v a t i o n o m i n i s . Subfuscus (lat.): gebräunt. Die Art zeichnet sich durch einen bräunlichen Gesamteindruck aus und unterscheidet sich dadurch von den anderen Arten der Gattung *Degia*.

B e s c h r e i b u n g . Spannweite 20-21 mm. Vorderflügel 9,5-10 mm, Fühler 4 mm lang.

Kopf. Komplexaugen rund, groß (Index 0,42). Labialpalpen dreigliedrig, mit hellbraunen spatelförmigen Schuppen bedeckt, den halben Augendurchmesser erreichend, distales Glied eiförmig, mediales Glied von vierfacher Länge des distalen Gliedes. Frons und Vertex cremefarben beschuppt. Fühler 35-37 Glieder doppelkammzählig, im Bereich des 5-10 Segments die größte Länge erreichend (das Fünffache der Flagellomerenlänge). Ventral dicht mit unregelmäßig angeordneten Setae bedeckt, distale 14-16 Glieder sägeförmig. Flagellomeren und Kammzähne dorsal dicht mit cremefarbenen Schuppen bedeckt. Scapus stark aufgebaucht, Pedicellus scheibenförmig, beide in Büschel cremefarbener Schuppen eingehüllt.

Thorax. Dorsal dunkelbraun, Patagia hell cremefarben, Tegula braungrau. Beine mit cremefarbenen wirt durcheinander angeordneten wolligen haarförmigen Schuppen bedeckt. Vordertibie mit langer Epiphyse (Index 0,7).

Vorderflügel r2+r3+r4 zur Hälfte gestielt, aus der oberen Zellecke, r5 frei, m2+m3 aus

einem Punkt oder sehr kurz gestielt. Grundfarbe cremefarben, mit dunkelbrauner Zeichnung. Über den gesamten Flügel verteilt unregelmäßige, unscharf begrenzte, quer angeordnete, teilweise unterbrochene, dunkle Schuppenreihen (etwa 12-14), deutlicher am Vorder- und Hinterrand. Ein brauner Wisch vom Außenrand der DZ zum Apex. Ein heller Fleck etwa in der Mitte der DZ zwischen A1 und cuP. Vorderflügelindex 2,4.

M2+m3 im Hinterflügel zu einem Drittel gestielt, DZ mit ungeteiltem Mediastamm. Hinterflügel hellbraun, Adern und Saumlinie etwas dunkler, Fransen hellbraun. Unterseite aller Flügel dunkelbraun, schmale Schuppen der Schuppenklassen 2-3. Hinterflügelindex 1,5.

Abdomen. Dorsal und ventral dicht mit haarförmigen hellbraunen Schuppen bedeckt.

Genital. 1,7 mm lang. Tegumen breit, distal eingekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen auslaufend. Saccus kurz, stumpf endend, von einem Drittel der Gesamtlänge des Genitales.

Valve länglich, leicht gebogen, distal mit zahlreichen feinen Setae. Lateral mit einer fast rechtwinkligen Ausbuchtung, diese mit feinen Setae. Sacculus einwärts gekrümmt, mit kurzen, stumpfen 8-11 Dornen. Anellus bogenförmig, distal dicht mit langen Setae besetzt.

Aedoeagus deutlich kürzer als Genitallänge, röhrenförmig, leicht gebogen, mit zwei Aufwölbungen im distalen Viertel.

B e s c h r e i b u n g d e s ♀ (Unterschiede zum ♂). Spannweite 30 mm, Vorderflügelänge 15 mm, Fühler 5 mm.

Fühler beige beschuppt, 40 Glieder, basal fadenförmig, distale 20 Glieder sägezählig. Augenindex 0,55. Vertex beige, Labialpalpen, mit kurzen hellbraunen Schuppen bedeckt. Distales und mediales Glied etwa gleich lang, basales Glied so lang wie die anderen beiden zusammen. Die einzelnen Glieder teilweise verschmolzen.

Thorax. Patagia und Metathorax hellbraun, sonst braun. Ventral hellbraun, Vordertibia mit kurzer Epiphyse (Index 0,55). Vorderflügelindex 2,5; m2 und m3 schmal getrennt. Vorderflügel dunkelbraun, Zeichnung undeutlicher als beim ♂, der helle Fleck etwa in der Mitte der DZ zwischen A1 und cuP deutlich sichtbar. von diesem zum Vorderrand weitere helle Flecke verlaufend. Hinterflügelindex 1,9; m2+m3 kurz gestielt, einfarbig hellbraun, Fransen hellbraun, mit dunkelbraunen lanzettlichen Schuppen durchmischt. Frenulum aus acht bis zehn Borsten bestehend.

Abdomen. Dorsal mittelbraun, ventral hellbraun. Siebentes Abdominalsegment mit kranzförmig angeordneter, hellbrauner Afterwolle und deutlich herausragendem Ovipositor.

Genital. Gesamtlänge 9,2 mm, Posteriore Apophysen 9,0 mm, anteriore Apophysen 3,0 mm lang, distal gegabelt. Antevaginalplatte als schmales Band sklerotisiert, distaler Rand medial eingewölbt, mit fünf bis sieben Paaren Setae, medial mit schwacher Einbuchtung, mit feinen, schmalen Dornen besetzt. Vom Ovipositor ausgehend ein Paar Pseudoapophysen.

D i a g n o s e . Innerhalb der Gattung *Degia* aufgrund von Größe und Habitus mit *D. pulverulenta* sp. n. und *D. gongylopis* vergleichbar. *D. pulverulenta* sp. n. hat im Vorderflügel nur r3+r4 gestielt (bei *D. subfusca* sp. n. r2+r3+r4), bei *D. gongylopis* verlaufen nur neun Adern aus der DZ der Vorderflügel (bei *D. subfusca* sp. n. zehn).

Einen ähnlichen Aderverlauf im Vorderflügel weist *D. bipunctata* sp. n. auf, welche sich durch die markante Zeichnung und den ockergelben Kopf unterscheidet. Weiter verlaufen im Hinterflügel m2 und m3 getrennt, bei *D. subfusca* sp. n. sind sie zur Hälfte gestielt.

***Degia bipunctata* sp. n.** (Abb. 20-22, 56)

M a t e r i a l : Holotypus ♂. "Indonesien, Sumatra Utara/ Sungei Kopas I/ 4.08.1998/ leg. E. W. DIEHL" (ZSM). Paratypen. Indonesien, Sumatra: 2 ♂♂ gleiche Daten wie Holotypus, NE Prabat, Holzweg II/IV, 1 ♂ 10.03.1997, 1 ♂ 1.05.1997; Sungei Kopas, 1 ♂ 10.09.1997, 1 ♀ 06.02.1998; 1 ♂ 23.04.1998, 1 ♂ 24.11.1998; Sungei Kopas I, 2 ♂♂ 04.02.1998; Sungei Kopas II, 1 ♂ 08.09.1997, 3 ♂♂ 12.01.1997, 4 ♂♂ 06.06.1997, 2 ♂♂ 20.04.1998; Sidi Kalang, 1 ♂ 08.09.1997, 1 ♂ 31.01.1997; Tinggi Raja, 2 ♂♂ 20.12.1995; Krüng Sclatan, 1 ♂ 06.06.1994; Dolok Merangir, 180 m, 2 ♂♂ 11.-12.1968 (ZSM); Aek Tarum, Gunning Malayu, 1 ♂ 20.11.1984 (alle leg. E. W. DIEHL) (CWS); Huta Padang, 2°48' N, 99°14' E, 400 m, Vorgebirgsurwald, Fluss, 1 ♂ 04.-05.08.1979, leg. DIEHL & SCHINTLMEISTER (CPH). Kalimantan: Central Kalimantan, upper river Kahayan, Tewah, 150 km N of Palangkaraya, leg. A. KALLIES, 2 ♂♂ 23.01.1996. (wenn nicht anders vermerkt, Material in coll. CTS, CAK).

D e r i v a t i o n o m i n i s . Bi (lat.): zwei, punctata (lat.): gepunktet. Weist auf die beiden dunklen Flecken auf dem Vorderflügel hin.

B e s c h r e i b u n g . Spannweite 20-22 mm. Vorderflügel 9,5-11 mm, Fühler 4 mm.

Kopf. Dicht anliegend ockergelb beschuppt. Augen groß, schwarz, Augenindex 0,5. Fühler: Scapus so lang wie breit, medial aufgebaucht, mit ockerfarbenen Schuppen bedeckt. Pedicellus scheibenförmig, die basalen 22 Flagellomeren doppelkammzählig, die 16 distalen sägezählig, ventral mit Setae, dorsal durchmischt hellbraun und dunkelbraun beschuppt. Längste Kammzähne auf dem sechsten bis zehnten Glied etwa von fünffacher Länge der Flagellomere. Labialpalpen dreigliedrig, mittelbraun beschuppt, nach vorn gerichtet, die Augen nicht überragend.

Thorax. Patagia breit dunkel braungrau, sonst beige, ventral lang mit haarförmigen Schuppen bedeckt. Vorderbein mit langer Epiphyse (Epiphysenindex 0,95), Femur dorsal dunkel beschuppt. Tarsen mit einzelnen dunklen Schuppen. Vorderflügel r2+r3+r4 lang gestielt, aus der oberen Zellecke, m2 und m3 angenähert, Mediastamm der DZ medial gegabelt. Grundfarbe hellbraun, durchmischt mit einzelnen dunkler braunen Schuppen. Ein dunkler brauner Fleck am Außenrand der DZ zwischen m1 und m2+m3 sowie ein weiterer auffallender Fleck bei zwei Dritteln der DZ zwischen cu und A2. Vor dem Saum angedeutete Querlinien aus dunklen Schuppenreihen. Fransen etwas dunkler als die Grundfarbe, breit lanzettlich. Vorderflügelindex 2,0. Hinterflügel m2+m3 aus einem Punkt, sc endet kurz vor dem Apex. Einfarbig graubraun, etwas dunkler als Vorderflügel. Hinterflügelindex 1,6. Unterseite beider Flügel stark glänzend beige, Vorderrand der Vorderflügel etwas dunkler, Zeichnung durchscheinend.

Abdomen. Dunkel beige beschuppt.

Genital. Tegumenhinterrand tief eingebuchtet, läuft in zwei ventral gekrümmte Dornfortsätze aus. Valven Tegumenhinterrand nicht überragend, Sacculus mit sechs bis acht stumpfen Dornen. Anellus sehr groß, mit feinen Setae besetzt. Saccus moderat, spitz zulaufend. Aedoeagus röhrenförmig, gerade.

♀ unbekannt.

D i a g n o s e . Durch die beiden deutlichen Flecken und die bräunliche Grundfarbe von den anderen *Degia*-Arten unterschieden.

***Degia bipunctata siberutensis* ssp. n.** (Abb. 57)

M a t e r i a l : Holotypus ♂. "Indonesien/ Mentawai Isl./ Siberut, Saidanu/ 1.14 S 98.50 E/ ca. 200 m/ leg. JAKL, 1.-28.02.2005" (ZSM). Paratypen. 6 ♂♂ gleiche Daten wie Holotypus (CTS).

D e r i v a t i o n o m i n i s . Der Name leitet sich von der Insel Siberut her, auf der die Unterart ausschließlich nachgewiesen wurde.

B e s c h r e i b u n g . Spannweite 21-23 mm. Vorderflügel 10-11 mm, Fühler 4 mm.

Kopf. Dicht anliegend ockergelb beschuppt. Augen groß, schwarz, Augenindex 0,5. Fühler: Scapus so lang wie breit, medial aufgebaucht, mit ockerfarbenen Schuppen bedeckt. Pedicellus scheibenförmig, basale 22 Flagellomeren doppelkammzählig, distale 16 sägezählig, ventral mit Setae, dorsal hellbeige, distal mit einzelnen dunkleren Schuppen durchmischt. Längste Kammzähne auf dem sechsten bis zehnten Glied etwa von fünffacher Länge der Flagellomere. Labialpalpen dreigliedrig, dunkelbraun beschuppt, nach vorn gerichtet, die Augen nicht überragend.

Thorax. Patagia dunkelbraun. Ventral lang mit haarförmigen Schuppen bedeckt. Vorderbein mit langer Epiphyse (Epiphysenindex 0,90), Femur dorsal dunkel beschuppt. Tarsen mit einzelnen dunklen Schuppen. Vorderflügel r2+r3+r4 lang gestielt, aus der oberen Zellecke, m2 und m3 angenähert, Mediastamm der DZ medial gegabelt. Grundfarbe strohfarben, durchmischt mit einzelnen dunkler braunen Schuppen. Ein schwarzbrauner, deutlich begrenzter Fleck am Außenrand der DZ zwischen m1 und m2+m3 und distal davon ein bis zwei kleinere Flecken. Bei zwei Dritteln der DZ zwischen cu und A2 ein weiterer großer auffallender Fleck. Vor dem Saum angedeutete Querlinien aus dunklen Schuppenreihen. Fransen etwas dunkler als die Grundfarbe, breit lanzettlich. Vorderflügelindex 2,0. m2+m3 im Hinterflügel kurz gestielt oder aus einem Punkt, sc endet kurz vor dem Apex. Hinterflügel hell graubraun, zum Vorderrand heller. Hinterflügelindex 1,6. Unterseite beider Flügel stark glänzend beige. Vorderrand der Vorderflügel etwas dunkler, Zeichnung durchscheinend.

Abdomen. Dunkel beige beschuppt.

Genital. Tegumenhinterrand tief eingebuchtet, läuft in zwei ventral gekrümmte Dornfortsätze aus. Valven Tegumenhinterrand nicht überragend, Sacculus mit fünf bis acht stumpfen Dornen. Anellus sehr groß, mit feinen Setae besetzt. Saccus moderat, spitz zulaufend. Aedoeagus röhrenförmig, gerade.

♀ unbekannt.

D i a g n o s e . Die Falter von den Mentawai-Inseln, Siberut sind gegenüber *D. bipunctata* sp. n. konstant kontrastreicher gezeichnet, die Grundfarbe ist grau bis strohfarben (bei *D. bipunctata* sp. n. hellbraun mit verwaschener Zeichnung). Die beiden Flecken sind deutlich begrenzt (bei *D. bipunctata* sp. n. unscharf). Zusätzlich sind ein bis zwei weitere Flecken zwischen dem Apex und dem auch bei *D. bipunctata* sp. n. vorhandenem distalen zweiten Fleck ausgebildet.

***Degia diehli* sp. n.** (Abb. 23-25, 58-59)

M a t e r i a l : Holotypus ♂. "Sumatra Utara/ Sungei Kopas II/ 30.10.1997/ leg. E. W. DIEHL" (ZSM). Paratypen. Indonesien, Sumatra Utara: Sungei Kopas II, 1 ♂ 29.04.1997, 1 ♂ 12.01.1997; Sungei Kopas, 1 ♂ 02.09.1997, 1 ♂ 02.10.1997, 1 ♂ 21.10.1997, 1 ♂ 24.11.1997, 1 ♂ 08.03.1998; Mt. Martimbang, 1800 m, 11 km SW Tarutung, 1 ♂ 24.10.1995; Huta Padang, 1 ♂ 21.01.1997; Simalur Base Camp, 1 ♂ 06.03.1997; Holzweg 2/4, 1 ♂ 17.04.1997; Holzweg 2, 1 ♂ 28.08.1995 (alle leg. E. W. DIEHL); Pematang Siantar "Haus", 1 ♂ 18.03.1989 (CWS); Aek Tarum, Gunung Malayu, 1 ♂ 15.08.1983 (alle leg. E. W. DIEHL) (CPH). Indonesien, Kalimantan: Central Kalimantan, upper river Kahayan, Tum. Korik, 200 km N of Palangkaraya 1 ♂ 01.-03.02.1996; Central Kalimantan, upper river Kahayan, Tewah, 150 km N of Palangkaraya, 2 ♂♂ 21.01.1996, leg. A. KALLIES. (wenn nicht anders vermerkt, Material in coll. CTS, CAK).

D e r i v a t i o n o m i n i s . Die Art wird nach Dr. E. W. DIEHL (†) benannt, dessen unermüdliche Sammeltätigkeit in Sumatra die vorliegende Arbeit in diesem Umfang erst ermöglichte.

B e s c h r e i b u n g d e s ♂. Spannweite 19–21 mm, Vorderflügelänge 8,5–10 mm, Fühler 3,5 mm.

Kopf. Fühler mit 40–43 Gliedern. Scapus und Pedicellus dicht mit hellbeigen Schuppen bedeckt. Flagellomeren ventral mit langen Setae, dorsal dicht mit beigen Schuppen bedeckt, diese lateral überragend, distale 18-21 Flagellomeren doppelkammzählig, Kammzähne von der Mitte der jeweiligen Flagellomere, maximal dreieinhalbfache Länge der jeweiligen Flagellomere erreichend, dorsal mit einzelnen Schuppen. Flagellomeren distal an Länge abnehmend, letzte 17-21 Glieder sägezählig, ventral mit feinen Setae. Augen sehr groß, Augenindex 0,3. Frons und Vertex mit hellbeigen langen Schuppen bedeckt, Labialpalpen nach vorn gerichtet, dreigliedrig, teilweise verwachsen, Länge entspricht der Hälfte des Augendurchmessers, distales und zweites Glied etwa gleich lang, basales Glied etwa ein Viertel länger als die beiden distalen Glieder, dunkelbraun beschuppt.

Thorax. Hellbeige, medial mit einzelnen braunen Schuppen durchmischt. Patagia und Tegula dunkelbraun. Unterseite und Beine hellbeige, Vordertibie mit flacher Epiphyse, Epiphysenindex 0,8. Mitteltibien mit einem, Hintertibien mit zwei Spornenpaaren. M2+m3 im Vorderflügel sehr kurz gestielt, r2+r3+r4 zusammen lang gestielt. Mediastamm in der DZ geteilt. Flügelbeschuppung hellbeige mit zahlreichen, undeutlichen dunkelgrauen Flecken, Schuppenklasse 5–6. Die Flecken fließen bei zwei Drittel des Vorderrandes zu einem breiten Band zusammen, das etwa parallel zum Termen verläuft und schmaler werdend am Hinterrand endet. Saumwärts davon eine schmale, linienförmige Fleckenreihe. Ein deutlicher dunkelgrauer Fleck in der DZ zu Beginn der Gabelung des Mediastammes. Basal am Vorderrand dunkle Flecken. Saumlinie etwas dunkler als Flügelgrundfarbe. Fransen lanzettlich, einfarbig hellbeige. Unterseite einfarbig hellbeige, Schuppenklasse 2-3, Zeichnung der Oberseite durchscheinend, am Vorderrand dunkler braun. Vorderflügelindex 2,1. Hinterflügel: m2+m3 sehr kurz gestielt oder aus einem Punkt, DZ durch Mediastamm einfach geteilt. Sc mit r1 verschmolzen, separat verlaufend. Schuppen und Fransen im Hinterflügel einfarbig, hellbeige, Schuppenklasse 2–3. Unterseite wie Oberseite gefärbt, Hinterflügelindex 1,6.

Abdomen. Beige mit langen Schuppen bedeckt.

Genital. Gesamtlänge 1,8 mm, Tegumen breit eiförmig, am Tegumenhinterrand zwei Höcker, diese mit kurzen Dornfortsätzen, medial eingebuchtet, distal mit wenigen Setae. Saccus kurz, von mehr als einem Drittel der Gesamtlänge des Genitals, schmal. Valve moderat, gestreckt, distal dicht mit einzelnen langen und zahlreichen feinen Setae besetzt. Sacullus mit drei bis fünf kurzen stumpfen Dornkegeln. Annellus von weniger als halber Valvenlänge, breit bogenförmig, distal mit Setae dicht bedeckt. Aedoeagus kürzer als das Genital, röhrenförmig, leicht gebogen.

Beschreibung des ♀ (Unterschiede zum ♂). Flügelspannweite 26-29 mm, Fühler fadenförmig, ringsum dicht beschuppt. Die Flügel färbung ist hellbraun, mit hellen Schuppen am Vorderrand, dort angedeutete Querlinien. Zum Saum hin dunkler beschuppt und mit undeutlicher dunklerer Fleckung durchmischt. Fransen einfarbig braun, Vorderflügelindex 2,45. Hinterflügel und Fransen einfarbig braun. Frenulum aus sechs bis acht Borsten bestehend, Hinterflügelindex 1,8. Vorderbein: Epiphyse kürzer, Epiphysenindex 0,45.

Genital. Die gesamte Abdomenlänge erreichend und dieses mit dem Ovipositor distal überragend, 8,5 mm. Posteriore Apophysen entsprechen dieser Länge, anteriore Apophysen 3,5 mm lang. Ein Paar Pseudoapophysen von der Spitze des Ovipositors etwa 3 mm lang. Antevaginalplatte distal bogenförmig, mit vier bis sechs Paaren Setae und sehr feinen, distal gerichteten Dornen.

Diagnose. Die Art wird aufgrund der Fühlerstruktur, dem Genitalbau und der Äderung (Verbindung von cuA2 und cuP) in die Gattung *Degia* eingereiht, obwohl die Zeichnung und die Flügel form (apikal gestreckt) deutlich abweicht. In diesen Merkmalen bestehen Ähnlichkeiten mit den Nolidae BRUAND, 1846, einer zu den Noctuoidea gehörenden Familie, von denen sie sich jedoch deutlich durch das Fehlen von Tympanalorganen sowie in der Äderung, Genitalstruktur und weiteren Merkmalen unterscheidet. Innerhalb der Gattung *Degia* ähnelt sie *D. adunca* sp. n. Zur Unterscheidung siehe bei dieser Art.

***Degia adunca* sp. n.** (Abb. 26-27, 60)

Material: Holotypus ♂. "Indonesien/ Sumatra Utara/ Sungei Kopas/ 2.9.1997/ leg. E. W. DIEHL" (ZSM). Paratypen. Indonesien, Sumatra Utara: Simalur Base Camp, 1 ♂ 06.03.1997; Krüng Sclatan, 1 ♂ 06.04.1994; Sungei Kopas II, 1 ♂ 12.01.1997, 1 ♂ 29.04.1997, 1 ♂ 02.09.1997, 1 ♂ 04.09.1997, 2 ♂♂ 30.10.1997; Sungei Kopas, 1 ♂ 04.02.1998, 2 ♂♂ 04.08.1998, 1 ♂ 23.04.1996, 2 ♂♂ 28.11.1996; Huta Padang, 1 ♂ 24.01.1997, alle leg. E. W. DIEHL, (ZSM, CTS). Thailand: S. Thailand, 20 km O. v. Krabi, 4 ♂♂ 21.02.-10.03.1962, leg. G. FRIEDEL (ZSM). Malaysia: Pahang, Fraser's Hill, 1520 m, 1 ♀, 1 ♂ 10.-12.08.2001, leg. W. MEY (MNHU).

Derivatio nominis. Aduncus (lat.): einwärts gekrümmt, hakenförmig. Die innere Querlinie des Vorderflügels ist markant einwärts gekrümmt, die Vorderflügelzeichnung bildet einen V-förmigen Haken.

Beschreibung des ♂. Spannweite 14–16 mm, Vorderflügel länge 6,5–7,0 mm, Fühler 2,5 mm.

Kopf. Fühler mit 29–33 Gliedern. Scapus und Pedicellus dicht mit weißgrauen Schuppen bedeckt. Flagellomeren ventral mit langen Setae, dorsal dicht mit weißgrauen Schuppen bedeckt, diese lateral überstehend, distale 15-17 Flagellomeren

doppelkammzählig, Kammzähne kurz, von der Mitte der jeweiligen Flagellomere, maximal doppelte Länge der jeweiligen Flagellomere erreichend, dorsal mit einzelnen Schuppen. Flagellomeren distal an Länge abnehmend, letzte 12-14 Glieder sägezählig, ventral mit feinen Setae. Augen sehr groß, Augenindex 0,3. Frons und Vertex mit hellbeigen langen Schuppen bedeckt, Labialpalpen nach vorn gerichtet, stark reduziert, sehr kurz, dunkelbraun beschuppt, zweigliedrig, distales Glied rundlich, basales Glied von vierfacher Länge des distalen Gliedes.

Thorax. Weißgrau, dorsal mit einzelnen braunen Schuppen durchmisch. Unterseite und Beine hellbeige, Vordertibie mit flacher Epiphyse, Epiphysenindex 0,9. R2 ist als sehr kurzer Ast von r3 zum Vorderrand angedeutet, r3 und r4 lang gestielt, m2+m3 sehr kurz gestielt, Mediastamm in der DZ geteilt, Anhangzelle deutlich ausgebildet. CuA2 mit Verbindung zu cuP. Flügelbeschuppung weißgrau mit einer schwach gelblichen Tönung, mit deutlich begrenzten, kurzen, dunkelbraunen Querbinden. Schuppenklasse 5-6. Vom ersten und zweiten Drittel der Vorderrandlänge verläuft konkav jeweils eine schmale, fast gerade braune Binde aus zwei bis drei Schuppenreihen etwa bis zum Hinterrand der DZ. Mittig davon eine weitere Linie zum Hinterrand der Vorderflügel. Im Saumbereich zwischen den Adern jeweils ein kleiner Schuppenhaufen aus dunkleren Schuppen. Fransen lanzettlich, einfarbig hellbeige. Vorderflügelindex 2,2. Unterseite einfarbig hellbeige, Schuppenklasse 2-3, Zeichnung der Oberseite durchscheinend. Hinterflügel mit sechs (selten fünf) Adern aus der DZ, m2+m3 lang gestielt, DZ durch Mediastamm einfach geteilt. Hinterflügelindex 1,8. Schuppen und Fransen einfarbig hellbeige, Schuppenklasse 2-3. Unterseite wie Oberseite gefärbt.

Abdomen. Hellbeige, mit langen Schuppen bedeckt.

Genital. Gesamtlänge 1,4 mm, Tegumen breit eiförmig, am Tegumenhinterrand zwei Höcker, diese mit langen Dornfortsätzen, medial eingebuchtet, distal mit wenigen Setae. Saccus kurz, von einem Drittel der Gesamtlänge des Genitals, schmal. Valve moderat, gestreckt, distal dicht mit einzelnen langen Setae besetzt. Sacullus mit 2-3 kurzen stumpfen Dornkegeln. Anellus von halber Valvenlänge, breit bogenförmig, distal mit feinen, kurzen Setae dicht bedeckt. Aedoeagus so lang wie Genital, röhrenförmig, leicht gebogen.

♀ unbekannt.

D i a g n o s e . Äußerlich von den anderen *Degia*-Arten ausschließlich *D. diehli* sp. n. ähnlich. Von dieser durch die Größe (14-16 mm, *D. diehli* sp. n. 19-21 mm Spannweite) zu unterscheiden. *D. adunca* sp. n. weist darüber hinaus eine deutlich markantere, dunklere Zeichnung der Vorderflügel auf. Die Ader r2 im Vorderflügel ist auf einen kleinen Ast reduziert, der etwa in der Mitte Abzweigung r4 von r3 und dem Apex von r3 zum Vorderrand abzweigt (bei *D. diehli* sp. n. r2 deutlich ausgeprägt, r2 unmittelbar neben der Ansatzstelle von r4 abzweigend).

***Degia deficiens* WALKER, 1862 (Abb. 28-29, 61)**

M a t e r i a l : Indonesien, Kalimantan: Central Kalimantan, upper river Kahayan, Tewah, 150 km N of Palangkaraya, 5 ♂♂ 21.01.1996 leg. A. KALLIES (CAK, CTS); Central Kalimantan, upper river Kahayan, Tum. Korik, 200 km N of Palangkaraya 1 ♂ 01.-03.02.1996, (CAK); Nord-Borneo, Sipulut, 800 m 1 ♂ 02.01.1992 (MWM).

E r g ä n z e n d e B e s c h r e i b u n g d e s ♂ . Spannweite 25-28 mm,

Vorderflügelänge 12,5-14 mm.

Kopf. Augenindex 0,38. Fühlerlänge 5,5 mm. Fühler 41-45 Glieder, Scapus stark aufgebaucht, Pedicellus scheibenförmig, beide in Büschel cremefarbener Schuppen eingehüllt. 24-28 Glieder doppelkammzählig, im Bereich des 5.-10. Segments die größte Länge erreichend (das Dreieinhalbfache der Flagellomerenlänge). Ventral dicht mit unregelmäßig angeordneten Setae bedeckt. Distale 16-19 Glieder sägeförmig. Flagellomeren und Kammzähne dorsal dicht mit cremefarbenen Schuppen bedeckt. Vertex anliegend mit beigen Schuppen besetzt, Frons mit beigen, ventral braunen Schuppen bedeckt. Labialpalpen dreigliedrig, kürzer als Augendurchmesser. Die beiden distalen Glieder oft verwachsen, gemeinsam etwas länger als basales Glied, braun beschuppt.

Thorax. Patagia mit braungrauen und beigen Schuppen bedeckt, Tegula mit langen lanzettlichen, graubraunen und beigen Schuppen bedeckt. Am Metathorax hellbraune und beige Schuppen aufgerichtet, medial dunkler braun. Beine mit cremefarbenen, wirt durcheinander angeordneten, wolligen, haarförmigen Schuppen bedeckt. Vordertibie mit langer Epiphyse (Index 0,6). Vorderflügel r_2+r_3 zur Hälfte gestielt, m_2+m_3 aus einem Punkt, selten kurz gestielt oder getrennt, Hinterflügel m_2+m_3 sehr kurz gestielt, DZ mit einfachem Mediastamm. Vorderflügeloberseite weißlich beschuppt (Schuppenklasse 4-6), durchmischt mit graubraunen Schuppen. Auffällig ist der weißliche Bereich entlang des Vorderrandes und ein deutlich braungrauer Streifen von der Mitte der DZ zum Apex. Der Hinterrand ist etwas dunkler beschuppt. Über die Vorderflügel verlaufen feine Querlinien grauer Schuppen. Saumlinie dunkel, Fransen beige, durchmischt mit einzelnen graubraunen Schuppen. Vorderflügelindex 2,3.

Hinterflügeloberseite einfarbig braun (überwiegend Schuppenklasse 2). Unterseite beider Flügel mit schmalen, braunen, lanzettlichen Schuppen bedeckt. Hinterflügelindex 1,7.

Abdomen. Dorsal und ventral dicht mit haarförmigen braunen Schuppen bedeckt.

Genital. 3,3 mm lang. Tegumen breit semiannular, distal tief eingekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen auslaufend. Medial eine sackartige Ausstülpung bildend. Vinculum breit, schmaler als Tegumen, Saccus lang ausgezogen, sehr schmal, distal wenig verbreitert, zwei Drittel der Genitallänge erreichend.

Valve breit, distal mit langen Setae. Sacculus einwärts gekrümmt, mit 3-5 stumpfen Dornkegeln bedeckt. Anellus bogenförmig, weniger als die Hälfte der Valvenlänge erreichend, distal mit einem schmalen Band feiner Setae. Aedoeagus 2,5 mm lang, röhrenförmig, leicht gebogen, proximal etwas verbreitert.

♀ unbekannt.

D i a g n o s e . Siehe *D. sumatrensis* sp. n. *D. deficiens* gehört zur Gruppe der Arten mit gestielten Adern r_2+r_3 . Typische *D. deficiens* konnten ausschließlich auf Borneo nachgewiesen werden (Typenfundort Sarawak, sowie Central Kalimantan) Sie unterscheiden sich von *D. sumatrensis* sp. n. durch den sehr langen Saccus, der mehr als zwei Drittel des Gesamtgenitals ausmacht. Von *D. evagata* und *D. deficiens palawanensis* ssp. n. mit ebenfalls langem Saccus durch den durchgehenden braunen Streifen von der Mitte der DZ zum Apex zu unterscheiden (bei diesen Arten deutlich unterbrochen).

D i s k u s s i o n . DIERL (1997) weist bereits auf Unterschiede zwischen dem Holotypus aus Borneo und den Faltern aus Sumatra hin: "Variation oder Subspezies

gegenüber Tieren von Sumatra". Ihm lagen von *D. deficiens* der Holotypus und von *D. sumatrensis* sp. n. einzelne Exemplare zur Untersuchung vor. Das unter *Mekla deficiens* verzeichnete Material enthält keinen Falter dieser Art, sondern ist ein heterogenes Gemisch aus *D. pulverulenta* sp. n., *D. sumatrensis* sp. n. und *D. gongylopis*, bei den Abbildungen handelt es sich um je ein ♀ und ♂ von *D. pulverulenta* sp. n.

Durch das untersuchte Material konnten die Unterschiede im Genitalbau als konstant diagnostiziert werden. Zur Differenzierung von *Degia deficiens palawanensis* ssp. n. (Philippinen) und *D. evagata* aus Java siehe bei diesen Taxa.

***Degia deficiens palawanensis* ssp. n.** (Abb. 30, 62)

M a t e r i a l : Holotypus ♂. "Philippinen, Nordpalawan, S. Vicente, 20 km NEE Roxas, 10°21' N 119° 10' E, Mittelgebirgswald, 400 m, 12.01.-17.01.1988, leg. CZERNY & SCHINTLMEISTER" (MWM). Paratypen. 4 ♂♂ gleiche Daten wie Holotypus (MWM, CWS, CTS); Philippinen, Süd Palawan, Mt. Gartung Fuß 200 m, 9°01' N 117°57' E, Zypressenwald, Sekundärwald, 1 ♂ 19.-21.01.1988, leg. CZERNY & SCHINTLMEISTER (MWM).

D e r i v a t i o n o m i n i s . Palawanensis nach der Insel Palawan (Philippinen), dem Typenfundort und Verbreitungsgebiet der Art.

B e s c h r e i b u n g d e s ♂. Spannweite 23-26 mm. Vorderflügelänge 11,5-13 mm.

Kopf. Augenindex 0,4. Frons schwarzbraun beschuppt, etwa 40 Flagellomeren, distale 15-19 Glieder sägezählig. Kammzähne der basalen Flagellomeren auf dem fünften bis zehnten Glied größte Länge erreichend (etwa das Vierfache der Flagellomerenlänge). Flagellomeren und Kammzähne dorsal dicht mit cremefarbenen Schuppen bedeckt. Vertex anliegend mit beigen Schuppen, Frons mit beigen, ventral braunen Schuppen bedeckt. Labialpalpen dreigliedrig, kürzer als Augendurchmesser. Die beiden distalen Glieder oft verwachsen, gemeinsam etwas länger als basales Glied, braun beschuppt.

Thorax. Durch die helle Grundfärbung auffallend. Patagia mit heller und dunkler grauen Schuppen bedeckt, Tegula mit langen lanzettlichen, graubraunen und beigen Schuppen bedeckt. Am Metathorax hellbraune und beige Schuppen aufgerichtet, medial dunkler braun. Beine mit cremefarbenen, wirr durcheinander angeordneten wolligen haarförmigen Schuppen bedeckt. Vordertibie mit langer Epiphyse (Index 0,6). Ein markanter dunkler Fleck in der Mitte der DZ sowie teilweise ein dunkler Streifen außerhalb der DZ zum Apex hin. Im Vorderflügel ist r2+r3 zu einem Drittel gestielt, m2 und m3 sind deutlich getrennt. Vorderflügelindex 2,3. Hinterflügeloberseite einfarbig graubraun (überwiegend Schuppenklasse 2). Unterseite beider Flügel mit schmalen, braunen, lanzettlichen Schuppen bedeckt. Hinterflügelindex 1,7.

Abdomen. Dorsal und ventral dicht mit haarförmigen braunen Schuppen bedeckt.

Genital. 3,1 mm lang. Tegumen breit semiannular, distal tief eingekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen auslaufend. Medial eine sackartige Ausstülpung bildend. Vinculum breit, schmaler als Tegumen, Saccus lang ausgezogen, sehr schmal, distal wenig verbreitert, zwei Drittel der Genitallänge erreichend.

Valve breit, mediodorsaler Bereich dicht mit Setae besetzt, distal mit langen Setae. Sacculus einwärts gekrümmt, mit 3-5 stumpfen Dornkegeln bedeckt. Annellus

bogenförmig, weniger als Hälfte der Valvenlänge erreichend, distal mit langen Setae. Aedoeagus 2,4 mm lang, röhrenförmig, leicht gebogen, proximal etwas verbreitert.

♀ unbekannt.

D i a g n o s e . Ein markanter dunkler Fleck in der Mitte der DZ sowie ein dunkler Streifen außerhalb der DZ zum Apex hin unterscheidet *D. deficiens palawanensis* ssp. n. von *D. deficiens*, *D. sumatrensis* sp. n. und *D. evagata*. Bei *D. deficiens* und *D. sumatrensis* sp. n. verläuft ein durchgehend dunkler Streifen von der Mitte der DZ bis zum Apex, bei *D. evagata* ist ein kleiner Fleck in der Mitte der DZ und ein deutlicher großer Fleck am Außenrand der DZ vorhanden. Im Vorderflügel ist r2+r3 zu einem Drittel gestielt (bei *D. deficiens* zur Hälfte), m2 und m3 sind deutlich getrennt (bei *D. deficiens* aus einem Punkt entspringend). Im Genital ist der mediodorsale Bereich der Valve stark mit Setae besetzt (bei *D. deficiens* einzelne Setae), die Setae am Anellus sind deutlich länger als bei *D. deficiens*. Von *D. evagata* unterscheidet sich die Unterart durch die Zeichnung (*D. evagata* mit deutlichem dunklem Fleck am Außenrand der DZ). Im Hinterflügel sind bei *D. evagata* m2+m3 zu einem Drittel gestielt.

***Degia evagata* (MEYRICK, 1921) (Abb. 31-32, 63)**

= *Melasina evagata* MEYRICK, 1921

M a t e r i a l . 1 ♂ Indonesia, Java, Mt. Salak, 22.05.1988 (CTS).

Originalbeschreibung: "M. 25 mm. Head pale yellow-ochreous. Palpi extremely short, fuscous. Antennal pectination 7 at 1/3 from Base, thence rapidly diminishing each way, On apical fourth reduced to short teeth. Thorax whitish-ochreous, anterior margin suffused with grey. Abdomen hairy, ochreous-grey-whitish. Forewing moderate, posterior dilated, costa gently arched, apex rounded-obtuse, termen rounded, rather oblique; 8 to termen; ochreous-grey-whitish; a thick pale ochreous streak along costa, base of costa grey; a grey spot towards base below middle, one in disc at 2/5, a large spot of grey suffusion towards dorsum beyond middle, some cloudy grey dots beneath costa from before middle to near apex, a cloudy grey quadrate spot in disc at 3/4 connected with costa by a transverse mark, and a subterminal series of irregularly placed cloudy grey dots or strigulae: cilia ochreous-whitish. Hindwings 4 and 5 stalked; whitish-grey-ochreous; cilia concolorous. Java, Buitenzorg; one specimen. A distinct form" (MEYRICK, 1921).

E r g ä n z e n d e B e s c h r e i b u n g . Kopf. Augen groß, Augenindex 0,26. Frons dunkelbraun, Vertex hellbraun beschuppt. Fühler etwa 36 Glieder, Scapus stark aufgebaucht, Pedicellus scheibenförmig, beide in Büschel cremefarbener Schuppen eingehüllt. 22 Glieder doppelkammzählig, im Bereich des 5-10 Segments die größte Länge erreichend (das Viereinhalbfache der Flagellomerenlänge). Ventral dicht mit unregelmäßig angeordneten Setae bedeckt. Distale 12 Glieder sägeförmig. Flagellomeren und Kammzähne dorsal dicht mit cremefarbenen Schuppen bedeckt.

Labialpalpen dreigliedrig, dunkelbraun beschuppt.

Thorax. Patagia dorsal mit hellbraunen Schuppen bedeckt. Beine mit cremefarbenen, wirt durcheinander angeordneten, wolligen, haarförmigen Schuppen bedeckt. Vordertibia mit langer Epiphyse (Index 0,65). Vorderflügelindex 2,25, r2+r3 zur Hälfte gestielt, aus der oberen Zellecke, r5 deutlich separat, m2+m3 getrennt. Hinterflügel m2+m3 zu einem Drittel gestielt. DZ mit ungeteiltem Mediastamm, sc frei, endet kurz vor dem Apex. Grundfarbe cremefarben, Zeichnung bräunlich. Hinterflügelindex 1,55.

Abdomen. Dorsal und ventral dicht mit haarförmigen, cremefarbenen Schuppen bedeckt.

Genital. 2,5 mm lang. Tegumen breit semiannular, distal tief eingekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen auslaufend. Vinculum breit, schmaler als Tegumen, Saccus lang ausgezogen, sehr schmal, distal wenig verbreitert, zwei Drittel der Genitallänge erreichend. Valve breit, distal mit langen Setae. Sacculus einwärts gekrümmt, mit drei bis fünf stumpfen Dornkegeln bedeckt. Annellus bogenförmig, etwa die Hälfte der Valvenlänge erreichend, distal mit einem breiten Band feiner Setae. Aedoeagus 2,0 mm lang, röhrenförmig, leicht gebogen, distal verbreitert, proximal deutlich gerundet.

♀ unbekannt.

D i a g n o s e . *D. evagata* wurde nach einem ♂ aus Java beschrieben. Bei dem Typenfundort "Buitenzorg" handelt es sich um einen alten holländischen Namen für die Stadt Bogor, etwa 60 km südlich von Jakarta. Ein weiteres Exemplar (coll. CTS) ist vom Mt. Salak unmittelbar bei Bogor bekannt. *D. evagata* gehört zu den Arten mit gestielten Adern r2+r3 im Vorderflügel. Auffallend ist ein deutlicher dunkler Fleck am Außenrand der DZ. Von *D. deficiens* durch die länger gestielten Adern m2+m3 im Hinterflügel unterscheidbar. Durch die nur 12 distalen sägezahnigen Flagellomeren von *D. deficiens* und *D. sumatrensis* sp. n. (jeweils 16-19 Flagellomeren) unterscheidbar. Der Epiphysenindex liegt bei *D. deficiens* bei 0,8 (bei *D. evagata* 0,65). Das Genital ist dem von *D. deficiens* sehr ähnlich, beide Arten haben einen extrem verlängerten Saccus. *D. evagata* weist einen Augenindex von 0,26 auf (bei *D. deficiens palawanensis* ssp. n. 0,4).

D i s k u s s i o n . Möglicherweise handelt es sich bei *D. evagata* um eine weitere Unterart von *D. deficiens*. Auf Grund des wenigen Materials (zwei Individuen) ist eine Statusänderung derzeit nicht ausreichend abzusichern.

***Degia sumatrensis* sp. n. (Abb. 33-35, 64-65)**

M a t e r i a l : Holotypus ♂. "Indonesien/ Sumatra Utara/ Sungei Kopas II/ 12.01.1997/ leg. E. W. DIEHL " (ZSM). Parotypen. Indonesien, Sumatra Utara: Sungei Kopas, 2 ♂♂ 21.10.1995, 1 ♂ 02.09.1997, 3 ♂♂ 04.02.1998, 1 ♂ 06.02.1998, 1 ♂ 23.04.1998, 1 ♂ 07.08.1998, 2 ♂♂ 24.11.1998, 1 ♂ 28.11.1998; Sungei Kopas I, 1 ♂ 25.02.1998; Sungei Kopas II, 7 ♂♂ 12.01.1997, 6 ♂♂ 13.03.1997, 1 ♂ 29.04.1997, 1 ♂ 06.06.1997, 1 ♂ 08.09.1997, 1 ♂ 30.10.1997, 3 ♂♂ 20.06.1998; Mt. Martimbang, 1800 m, 11 km SW Tarutung, 1 ♂ 22.08.1995, 1 ♂ 24.12.1995; Krüng Sclatan, 2 ♂♂ 06.04.1994; Wasserwerk Bonan, km 47 Tartum Sibolga; Simalur, 2 ♂♂ 26.05.1995 ; 3 ♂♂ 06.02.1997; Sidi Kalang, 2 ♂♂ 31.01.1997; S. Anf., 1 ♂ 26.09.1998, 1 ♂ 26.10.1998; Sitahoan, 1 ♂ 27.11.1981 (CWS), NW of Pematang Siantar, Tinggi Raja, 350 m, 1 ♂ 26.04.1997 ; 1 ♀ 03.12. 1995, 15.02.1996; NW of Pematang Siantar, Tinggi Raja III, 460 m; 1 ♂ 15.03.1999 Huta Padang 310 m, 2°28' N 99°11' E, 1 ♂ 11.04. 1996, leg. R. BRECHLIN (MWM); Huta Padang, 2 ♂♂ 13.09.1996; Holzweg 2a, 2 ♂♂ 27.08.1997, 1 ♂ 30.03.1996, 1 ♂ 05.04.1996, 2 ♂♂ 23.04.1996, 1 ♂ 13.02.1997, 1 ♂ 15.05.1997, 2 ♂♂ 18.06.1997, 1 ♂ 27.07.1997, 1 ♂ 10.08.1997, 2 ♂♂ 6.09.1997, 1 ♂ 12.09.1997, 1 ♂ 30.09.1997, 1 ♂ 09.10.1997, 3 ♂♂ 18.10.1997, 4 ♂♂ 23.11.1997, 1 ♂ 04.01.1998, 2 ♂♂ 20.01.1998; NE Prabat, Holzweg 2°46' N 98°59' E, 1 ♂ 22.02.1998; NE Prabat, Holzweg II/IV, 1 ♂ 05.04.1996, 2 ♂♂ 19.09.1996, 1 ♂ 10.03.1997, 2 ♂♂ 17.04.1997; Holzweg 2, 1 ♂ 26.09.1996, 1 ♂ 28.08.1995; Prabat Holzweg 3, 1050 m, 1 ♂ 15.06.1982, 1 ♂ 21.10.1983 (CWS), 1 ♂ 05.11.1982, 1 ♂ 15.07.1983, 1 ♂ 02.09.1983, 1 ♂ 27.01.1984, 2 ♂♂

31.01.1984 (CPH); Holzweg 3c, 1 ♂ 03.08.1997; Trumon 3, 2 ♂♂ 26.03.1996; Dolok Merangir, 180 m, 1 ♀ 11.1967, 1 ♂ 14.06.-20.09.1970 (ZSM); Dairi E, 1800 m, 1 ♂ 25.09.1981 (CPH), Lampung 28 km E Liwa, 5°02' N, 104°19' E, Primärwald, 1000 m, leg. SCHINTLMEISTER & WIDADGO (CPH); Aek Tarum, 1 ♂ 12.11.1982 (CPH) (wenn nicht anders angegeben, alle leg. E. W. DIEHL, in coll. CTS, CAK, MTKD).

D e r i v a t i o n o m i n i s . Sumatrensis nach der Insel Sumatra, dem Typenfundort, auf denen die Art verbreitet ist.

B e s c h r e i b u n g . Spannweite 23-29 mm, Vorderflügelänge 11,5-12,7 mm, Fühlerlänge 5 mm.

Kopf. Augenindex 0,27. Fühler etwa 40-43 Glieder, Scapus stark aufgebaucht, Pedicellus scheibenförmig, beide in Büschel cremefarbener Schuppen eingehüllt. 20-24 Glieder doppelkammzählig, im Bereich des 5-10 Segments die größte Länge erreichend (das Viereinhalbfache der Flagellomerenlänge). Ventral dicht mit unregelmäßig angeordneten Setae bedeckt. Distale 16-19 Glieder sägeförmig. Flagellomeren und Kammzähne dorsal dicht mit cremefarbenen Schuppen bedeckt. Vertex anliegend mit beigen Schuppen, Frons mit braunen Schuppen bedeckt. Labialpalpen dreigliedrig, knapp die Hälfte des Augendurchmessers erreichend. Alle Glieder normal ausgebildet, das mediale Glied etwas länger als das distale, das basale Glied gekrümmt, etwas länger als mediales Glied. Basale Glieder medial weißlich, lateral braun beschuppt, distale Glieder braun beschuppt.

Thorax. Patagia mit hellbraunen Schuppen bedeckt, Tegula mit langen, lanzettlichen, braunen und beigen Schuppen bedeckt. Am Metathorax hellbraune und beige Schuppen aufgerichtet, medial dunkler braun. Beine mit cremefarbenen, wirt durcheinander angeordneten, wolligen, haarförmigen Schuppen bedeckt. Vordertibie mit langer Epiphyse (Index 0,8). R1 im Vorderflügel von zwei Dritteln des DZ-Vorderrandes, r2+r3 zur Hälfte gestielt, m2+m3 kurz gestielt, im Hinterflügel m2+m3 kurz gestielt, DZ mit einfachem Mediastamm. Vorderflügeloberseite weißlich beschuppt (Schuppenklasse 4-6), durchmischt mit graubraunen Schuppen. Auffällig ist der weißliche Bereich zwischen Vorderrand und sc sowie dichter graubraun beschuppte Felder von der Mitte der DZ bis zum Hinterrand und vom distalen Rand der DZ zum Apex. Der Hinterrand ist insgesamt dunkler beschuppt. Über die Vorderflügel feine Querlinien grauer Schuppen ziehend. Saumlinie dunkel, Fransen beige, durchmischt mit einzelnen graubraunen Schuppen. Vorderflügelindex 2,45.

Hinterflügeloberseite einfarbig braun. Unterseite beider Flügel mit schmalen, braunen, lanzettlichen Schuppen bedeckt. Hinterflügelindex 1,55.

Abdomen. Dorsal und ventral dicht mit haarförmigen hellbraunen Schuppen bedeckt.

Genital. 2,0 mm lang. Tegumen breit semiannular, distal tief eingekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen auslaufend. Saccus lang ausgezogen, schmal, distal etwas verbreitert, zwei Fünftel der Genitallänge des Genitals erreichend. Valve breit, distal mit langen Setae. Sacculus einwärts gekrümmt, zerstreut mit sieben bis zehn kleinen spitzen Dornkegeln bedeckt. Annellus bogenförmig, weniger als Hälfte der Valvenlänge erreichend, distal mit einem schmalen Band feiner Setae. Aedeagus kürzer als Genitalgesamtlänge, röhrenförmig, gerade, mit proximaler löffelartiger Verbreiterung.

B e s c h r e i b u n g d e s ♀ (Unterschiede vom ♂). Spannweite 37-41 mm, Vorderflügelänge 18-20 mm, Vorderflügelindex 2,5; Hinterflügelindex 1,9. Fühler 7 mm.

Vorderflügel relativ schmal, hellgraubraun, mit feiner dunkel graubrauner Gitterung, Zeichnungsanlage analog ♂. Frenulum aus sechs bis acht Borsten bestehend.

Genital. Gesamtlänge 15,5 mm, Posteriore Apophysen 15,4 mm, anteriore Apophysen 4,5 mm lang, distal gegabelt. Antevaginalplatte schwach sklerotisiert, mit 6-8 Paaren Setae und feinen, distal gerichteten Dornen, distaler Rand medial leicht eingebuchtet. Vom Ovipositor ausgehend ein Paar 4,5 mm langer Pseudoapophysen.

D i a g n o s e . Die Flügelzeichnung ist durch den hellen, deutlich abgesetzten Vorderrand der Vorderflügel und die dunkle Markierung zwischen Apex und Außenrand der DZ und am Hinterrand auffallend (in diesem letzteren Merkmal *D. deficiens* ähnlich). Die Art unterscheidet sich deutlich von den Arten mit gestielten Adern r2+r3 im Vorderflügel durch den Genitalbau. Das Genital ist mit 2,0 mm Länge deutlich kürzer (*D. deficiens* 3,3 mm, *D. deficiens palawanensis* ssp. n. 3,1 mm, *D. evagata* 2,5 mm), ebenso der Aedoeagus (*Degia sumatrensis* sp. n. 1,7 mm, *D. deficiens* 2,5 mm, *D. deficiens palawanensis* ssp. n. 2,4, *D. evagata* 2,0 mm). Der Sacculus ist bei *D. deficiens* mit 7-10 zerstreut stehenden, spitzen Dornen besetzt, *D. sumatrensis* sp. n. weist einen stumpfen Sacculus auf, dessen drei bis fünf stumpfe Dornkegel distal platziert sind.

Die ♀♀ von *D. deficiens*, *D. deficiens palawanensis* ssp. n. und *D. evagata* sind bislang unbekannt und können somit nicht mit dem hier beschriebenen ♀ verglichen werden.

D i s k u s s i o n . Aus Malaysia (Taiping, V.1978, CPH) liegt ein stark abgeflogenes und beschädigtes Exemplar vor, welches mit *D. sumatrensis* sp. n. weitgehend übereinstimmt. Geringfügige Unterschiede bestehen im Genital (Saccus schmaler). Dieses Exemplar wird nicht in die Typenserie aufgenommen. Möglicherweise ist *D. sumatrensis* sp. n. jedoch nicht ausschließlich auf Sumatra begrenzt und kommt auch auf der malaiischen Halbinsel vor.

***Degiella* gen. nov.**

T y p u s a r t . *Ctenocompa gongylopis* MEYRICK, 1925, hier festgelegt.

D e r i v a t i o n o m i n i s . *Degiella*: Verkleinerungsform von *Degia*. Der Name weist auf die Ähnlichkeit mit der Gattung *Degia* hin.

B e s c h r e i b u n g d e s ♂ . Kopf. Fühler kurz doppelkammzählig, im distalen Drittel sägezählig, dorsal beschuppt, ventral mit feinen Setae. Augen groß, Labialpalpen dreigliedrig.

Thorax. Vorderflügel gestreckt, neun Adern aus der DZ, r1 von der Mitte der DZ, r2 fehlt, r3+r4 gestielt, r4 zum Termen, m2+m3 kurz gestielt, selten aus einem Punkt. DZ mit geteiltem Mediastamm (eingeschobene Zelle) und einer deutlichen Anhangzelle. Hinterflügel: sc und r1 auf gesamter Länge verschmolzen, distal am Vorderrand endend. Sechs Adern aus der DZ, m2+m3 lang gestielt, DZ in diesem Bereich distal erweitert. DZ mit ungeteiltem Mediastamm. Vorderbein mit langer Epiphyse, Mitteltibia mit einem, Hintertibia mit zwei Spornenpaaren.

Genital. Mit langem Sacculus, Aedoeagus röhrenförmig, konisch.

B e s c h r e i b u n g d e s ♀ (nur die Abweichungen vom ♂). Fühler fadenförmig, dicht anliegend beschuppt. Siebentes Abdominalsegment mit langen, zu einem Kranz angeordneten, haarförmigen Schuppen, Ovipositor auch im Ruhezustand sichtbar, mit drei Apophysenpaaren. Antevaginalplatte halbkreisförmig gebogen.

D i a g n o s e . *Degiella* gen. nov. ähnelt im Habitus und Äderung der Gattung *Degia*. Wesentlicher Unterschied ist das Fehlen von r2 im Vorderflügel, so dass bei *Degiella* gen. nov. nur neun Adern aus der DZ verlaufen (bei *Degia* zehn). Von *Mekla* und *Pseudomelasina* SOBCZYK, 2008 ist die neue Gattung neben dieser fehlenden Ader auch durch den ungeteilten Mediastamm im Hinterflügel verschieden. Bei *Pseudomelasina* sind die m-Adern der Vorder- und Hinterflügel frei verlaufend, bei *Degiella* gestielt (im Vorderflügel selten aus einem Punkt).

***Degiella gongylopis* (MEYRICK, 1925) comb. nov.** (Abb. 36-38, 67-68)

= *Ctenocompa gongylopis* (MEYRICK, 1925)

= *Degia gongylopis* (MEYRICK, 1925) (KAMARUDIN et al. 1994)

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Indonesien, Sumatra: Wai Lima, Lampong, 1 ♂ 12.[19]21 K. [Karny] (Holotypus) (BMNH); Sungei Kopas, 34 ♂♂ 10.11.1996-24.11.1998; Sungei Kopas I, 2 ♂♂ 25.02.1998; Sungei Kopas II, 1 ♂ 17.06.1996, 2 ♂♂ 12.01.1997, 4 ♂♂ 13.03.1997, 1 ♂ 06.06.1997, 3 ♂♂ 29.04.1997, 23.08.1997, 1 ♂ 11.11.1997, 1 ♂ 04.02.1998, 1 ♂ 20.06.1998; Sungei Kopas III, 1 ♀, 2 ♂♂ 19.01.1997; S. Anskat, 1 ♂ 07.08.1998; Holzweg 2/4, 2 ♂♂ 26.01.1997, 3 ♂♂ 10.03.1997; Krüng Sclatan, 6 ♂♂ 06.06.1994; Huta Padang, 1 ♂ 13.09.1996, 4 ♂♂ 21.01.1997; Tinggi Raja, 1 ♂ 26.08.1995; NE Prabat 1 ♂ 20.12.1995; Holzweg 2°46' N 98°59' E, 1 ♂ 23.04.1996, 3 ♂♂ 24.05.1998; Simalur, 1 ♂ 06.03.1997; Holzweg 2/4, 2 ♂♂ 13.10.1996, 2 ♂♂ 10.03.1997 (ZSM, CTS); Simalungun, Prabat, Holzweg 3, 1 ♂ 18.11.1982 (CPH) (alle leg. E. W. DIEHL). Indonesien, Kalimantan: Central Kalimantan, upper river Kahayan, Tum. Korik, 200 km N of Palangkaraya, 1 ♂ 01.-03.02.1996; Central Kalimantan, upper river Kahayan, Tewah, 150 km N of Palangkaraya, 1 ♂ 21.01.1996, leg. A. KALLIES. (wenn nicht anders vermerkt, Material in coll. CTS, CAK). Philippinen: Palawan S. Viciente, 20 km NEE Roxas 10°11' N 119°10' E, Mittelgebirgsurwald 400 m, 1 ♂ 12.-17.01.1988, leg. CERNY & SCHINTLMEISTER (CWS); Luzon, Zambales Mtn., Coto, 110 m, 1 ♂ 05.-06.05.1999, leg. MEY & EBERT (MNHU). Thailand: 20 km O v. Krabi, S.-Thailand, 2 ♂♂ 10.-20.02.1962, 2 ♂♂ 21.02.-10.03.1962 leg. G. FRIEDEL (ZSM).

O r i g i n a l b e s c h r e i b u n g . "M. 20 mm. Head whitish-grey, eyes greatly enlarged, face narrow. Palpi very short, whitish grey. Antennal pectination 5. Thorax whitish-grey, greyer anteriorly. Forewing broad, termen rather obliquely rounded; 8 and 9 stalked; pale grey with irregularly scattered strigulae of dark grey irroration; cilia whitish grey. Hindwings and cilia whitish grey. Sumatra, Wai Lang, Lampong, in December (Karny); one specimen." (MEYRICK, 1925).

E r g ä n z e n d e B e s c h r e i b u n g . Spannweite 17-20 mm, Vorderflügelänge 8-9,5 mm, Fühlerlänge 3-3,5 mm.

Kopf. Augenindex 2,4. Fühler aus etwa 36-39 Glieder bestehend, Scapus stark aufgebaucht, Pedicellus scheibenförmig, beide in Büschel cremefarbener Schuppen eingehüllt. 14-18 Glieder doppelkammzählig, im Bereich des fünften bis zehnten Segments die größte Länge erreichend (das Zweieinhalbfache der Flagellomerenlänge). Ventral dicht mit unregelmäßig angeordneten Setae bedeckt. Distale 12-17 Glieder sägeförmig. Flagellomeren und Kammzähne dorsal dicht mit cremefarbenen Schuppen bedeckt. Frons und Vertex anliegend mit beigen Schuppen bedeckt. Labialpalpen dreigliedrig, distales Glied stark reduziert, nur als halbkugelförmiger Fortsatz, mediales und basales Glied jeweils von fünffacher Länge des distalen Gliedes, anliegend braun

beschuppt.

Thorax. Mit hellbraunen, haarförmigen Schuppen bedeckt. Beine mit cremefarbenen, wirt durcheinander angeordneten, wolligen, haarförmigen Schuppen bedeckt. Vordertibie mit langer Epiphyse (Index 0,75). R1 im Vorderflügel von der Hälfte der DZ, r3+r4 bei ein Drittel gestielt, m2+m3 kurz gestielt, im Hinterflügel m2+m3 über die Hälfte gestielt, DZ mit einfachem Mediastamm.

Abdomen. Dorsal und ventral dicht mit haarförmigen, cremefarbenen Schuppen bedeckt.

Genital. 1,8 mm lang. Tegumen breit semiannular, distal tief eingekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen auslaufend. Saccus lang ausgezogen, schmal, zwei Fünftel der Genitallänge erreichend. Valve schmal, distal mit langen Setae. Sacculus einwärts gekrümmt, mit kurzen, stumpfen 3-5 Dornkegeln. Anellus bogenförmig, über die Hälfte der Valvenlänge erreichend, distal mit feinen, medial mit gröberen Setae. Aedoeagus kürzer als Genitalgesamtlänge, röhrenförmig.

B e s c h r e i b u n g d e s ♀ (Unterschiede vom ♂). Spannweite 26 mm, Vorderflügelänge 13 mm, Vorderflügelindex 2,2, Hinterflügelindex 1,6.

Kopf. Fühler fadenförmig, 4,5 mm lang, ringsum mit hellbraunen Schuppen bedeckt, aus 39 Gliedern bestehend, distale 13 Glieder angedeutet sägezählig. Augenindex 0,44. Vertex mit beigen Schuppen bedeckt, Labialpalpen sehr klein, zweigliedrig, distales Glied von zwei Dritteln der Länge des basalen Gliedes, dunkelbraun beschuppt.

Thorax. Thoraxoberseite mit hellbraunen Schuppen bedeckt. Patagia beige. Adern r2+r3 zur Hälfte gestielt, m2+m3 im Vorderflügel sehr kurz gestielt, im Hinterflügel zu einem Drittel gestielt. Frenulum aus sieben bis acht Borsten bestehend. Flügelunterseiten hellbraun beschuppt, Vorderflügeloberseiten hellbraun, durchmischt mit einzelnen dunkler braunen Schuppen Zeichnung undeutlich, verwaschen, am distalem Rand der DZ etwas dunkler. Vordertibie mit sehr kurzer Epiphyse (Epiphysenindex 0,54).

Abdomen. Mit hellbraunen haarförmigen Schuppen bedeckt, an der Basis des siebenten Segments mit vollständigem Haarkranz aus hellbeigen haarförmigen Schuppen.

Genital. 11 mm lang, posteriore Apophysen knapp Gesamtlänge des Genitals erreichend. Ovipositor überragt deutlich das Abdomen. Anteriore Apophysen 3 mm lang, distal tief gegabelt. Posteriore Äste verschmelzen zur distal abgerundeten, medial sehr schwach eingebuchteten Antevaginalplatte. Diese deutlich sklerotisiert, mit sehr feinen, schmalen distal gerichteten Dornen besetzt. Distaler Rand leicht geschwungen, mit zwei Paaren feiner Setae, medial mit schwacher Einbuchtung. Anteriore Äste überragen den distalen Rand der Antevaginalplatte.

D i a g n o s e . *D. gongylopis* (MEYRICK, 1925) comb. nov. wurde nach einem Einzelexemplar aus Sumatra in der Gattung *Ctenocompa* MEYRICK, 1893 beschrieben. Diese zeichnet sich durch nur neun Adern aus der DZ des Vorderflügels aus. Der Transfer zu *Degia* durch KAMERUDIN et al. (1994) missachtet diesen Umstand, wohingegen im Habitus, sonstigem Aderverlauf und Genitalmorphologie gute Übereinstimmung mit dieser Gattung besteht. Zu *Ctenocompa* besteht der wesentliche Unterschied im Fühlerbau. Während *Ctenocompa* bis zur Spitze Kammzähne aufweist, sind diese bei *Degiella* gen. nov. im distalen Drittel gesägt.

Bei den vorliegenden beiden ♀ ♀ weist ein Exemplar (Sumatra Utara, Sungei Kopas III, 19.01.1997, leg. E. W. DIEHL) bei sonst identischen Merkmalen nur fünf ungestielte

Adern aus der DZ der Hinterflügel auf. Da in dem insgesamt umfangreichen Material keinerlei ♂ mit diesem Merkmal gefunden wurden, wird davon ausgegangen, dass es sich um eine individuelle Variation handelt.

***Cossidopsyche* gen. nov.**

T y p u s a r t . *Cossidopsyche perlucida* sp. n., hier festgelegt.

D e r i v a t i o n o m i n i s . *Cossidopsyche* weist auf die Ähnlichkeit mit den Cossidae hin und wird in Verbindung zur Gattung *Psyche* SCHRANK 1801 gebracht, die Namen gebend für die Psychidae ist.

B e s c h r e i b u n g . ♂ Kopf. Fühler doppelkammzählig, im distalen Drittel Kammzähne an Länge deutlich abnehmend, dorsal beschuppt, ventral mit feinen Setae. Augen groß, Labialpalpen dreigliedrig.

Thorax. Vorderflügel gestreckt, zehn Adern aus der DZ, r1 von etwa einem Drittel der DZ, r2+r3+r4 gestielt, r4 zum Termen, m2 und m3 separat. DZ mit geteiltem Mediastamm (eingeschobene Zelle) und einer deutlichen Anhangzelle. Hinterflügel: sc und r1 auf gesamter Länge verschmolzen, distal am Vorderrand endend. Sechs Adern aus der DZ, m2+m3 lang gestielt, DZ in diesem Bereich distal erweitert. DZ mit geteiltem Mediastamm. Vorderbein mit langer Epiphyse, Mitteltibia mit einem, Hintertibia mit zwei Spornenpaaren.

Genital. Mit moderatem Saccus, Tegumen medial tief gekerbt, endet in zwei Paare deutlicher Dornfortsätze. Valven distal in drei Loben geteilt, medialer Teil (Sacculus) distal stumpf, mit deutlichen Dornen, die beiden anderen Loben mit feinen Setae. Aedoeagus röhrenförmig, konisch, im medialen Bereich mit einem Paar feiner Cornuti.

B e s c h r e i b u n g d e s ♀ (Unterschiede vom ♂). Mit fadenförmigen, dicht anliegend beschuppten Fühlern. Siebentes Abdominalsegment mit langen, zu einem Kranz angeordneten, haarförmigen Schuppen, Ovipositor auch im Ruhezustand sichtbar, mit drei Apophysenpaaren. Antevaginalplatte halbkreisförmig gebogen.

D i a g n o s e . *Cossidopsyche* gen. nov. ähnelt im Habitus und Äderung der Gattung *Degia*. Wesentlicher Unterschied sind die Fühler, bei welchen alle Flagellomeren doppelkammzählig sind (bei *Degia* distales Drittel sägeförmig) und der Genitalbau. *Cossidopsyche* gen. nov. weist bei sonst ähnlichem Genitalbau deutlich dreigeteilte Valven auf (bei *Degia* zweigeteilt). Durch diese Merkmale auch von den anderen hier behandelten Gattungen unterschieden. Von den anderen Gattungen der Typhoniinae durch den zusätzlichen Lobus der Valve deutlich zu unterscheiden.

***Cossidopsyche perlucida* sp. n. (Abb. 39-41, 69-70)**

M a t e r i a l : Holotypus ♂. "Cambodia, Mondolkiri prov./ Seima Biodiversity Conservation/ Area, between Seima and O'Rang./ 12°12'12'' N 107°01'09'' E, 300 m/ 31.01.2006/ leg. G. CSORBA & G. RONKAY" Der Holotypus befindet sich im MWM. Paratypen. 1 ♀, 7 ♂♂ gleiche Daten wie Holotypus; Thailand: Changwat Chiang Mai, 15 km SW Wiang Haeng, 1400 m, 3 ♂♂ 09.02.1998, leg. MÁRTON HREBLAY & CSABA SZABÓKY; Changwat Chiang Mai, 4 km SE of Pang Faen, 1100 m, 5 ♂♂ 18.01.2004, leg. Peter HENTESHEL & Attila SZABÓ; Changwat Nan, 30 km E of Pua, 1700 m, 1 ♂ 01.03.1998, leg. Márton HREBLAY & Csaba SZABÓKY, Changwat Nan, 25 km N of Bo Luang, 1150 m, 1 ♂ 03.02.2000, leg.

HREBLAY & SZABÓ; NW Thailand, 13 km NW Chiang Mai, Pai, 600 m, 1 Sack 30.-31.03.1997, leg. STENGEL; Thailand, Changwat Nan, 5 km N of Bo Luang, 1000 m, 1 ♂ 04.02.2000, leg. HREBLAY & SZABÓ (coll. MWM, CTS). Thailand, 15th km, Samoeng to hang Dong road Chiang Mai, 750 m, 1 ♂ 25.01.1989, leg. I. J. KITCHING (BMNH).

Derivatio nominis. Perluceo (lat.): durchscheinen, die Flügel dieser Art sind im Gegensatz zu den anderen Arten der *Degia*-Gattungsgruppe durchscheinend.

Beschreibung des ♂. Spannweite 29-31 mm, Vorderflügelänge 13-14 mm.

Kopf. Augenindex 0,4. Fühler 5,5 mm lang, 41-43 Glieder, Scapus stark aufgebaucht, Pedicellus scheibenförmig, beide in Büschel cremefarbener Schuppen eingehüllt. Alle Flagellomeren doppelkammzählig, im distalen Drittel Kammzähne so lang wie Flagellomerenlänge, im Bereich des fünften bis zehnten Segments die größte Länge erreichend (das Dreieinhalbfache der Flagellomerenlänge). Ventral mit unregelmäßig angeordneten Setae bedeckt. Flagellomeren und Kammzähne dorsal dicht mit braunen Schuppen bedeckt, basal mit weißlichen Schuppen durchmischt.

Labialpalpen dreigliedrig, dicht mit dunkelbraunen Schuppen bedeckt, Glieder etwa von gleicher Länge, basales Glied aufgebaucht. Frons weißlich und Vertex braun beschuppt.

Thorax. Dorsal mit grauen Schuppen und bedeckt, Metathorax dunkler grau beschuppt. Adern r₂+r₃+r₄ der Vorderflügel gestielt, m₂ und m₃ separat verlaufend. Vorderflügeloberseite grau beschuppt (Schuppenklasse 5-6). In der DZ medial eine auffallende schwarze transversale Linie schwarzer Schuppen im Bereich der Gabelung des Mediastammes. Von dieser Linie bis zum distalen Rand der DZ weißgrau beschuppt, mit weiteren schwärzlichen Schuppenreihen durchmischt. Aufgrund zahlreicher weiterer, weniger deutlicher, schwärzlicher Querlinien Flügel gegittert wirkend. Fransen lanzettlich, hell- und dunkelgrau durchmischt. Vorderflügelindex 2,45. Hinterflügel einfarbig cremefarben mit schmalen Schuppen der Schuppenklasse 2, Fransen schmal lanzettlich. Thoraxunterseite mit weißlichen Haaren bedeckt. Flügelunterseiten mit graubraunen Schuppen (Klasse 2-4) schütter bedeckt. Vorderflügel medial aufgehellt, in der DZ medial ein schmaler transversaler Streifen schwärzlicher Schuppen. Hinterflügelunterseite heller, Schuppen meist zweispitzig (Schuppenklasse 2). Hinterflügelindex 1,6. Thoraxunterseite ventral mit langen gekräuselten, weißlichen, haarförmigen Schuppen dicht bedeckt. Vordertibie mit mittellanger Epiphyse (Index 0,50). Femur aller drei Beinpaare mit langen, gekräuselten, weißlichen Schuppen, Tibia und Tarsen grau und weißlich gescheckt.

Abdomen. Dorsal und ventral dicht mit haarförmigen, graubraunen Schuppen bedeckt.

Genital. 1,7 mm lang. Tegumen breit semiannular, distal eingekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen auslaufend. Vinculum breit, schmaler als Tegumen, Saccus kurz, distal abgerundet, ein Drittel der Genitallänge erreichend. Valve schmal, in drei Fortsätze auslaufend, distal mit langen Setae. Sacculus abgerundet, mit kurzen, stumpfen, 10-15 Dornkegeln. Basal ein weiterer schmaler Lobus mit lateral längeren und distal kurzen Setae. Anellus bogenförmig, dicht mit langen Setae bedeckt. Aedoeagus kürzer als Gesamtlänge des Genitales, röhrenförmig, schwach gekrümmt.

Beschreibung des ♀ (Unterschiede vom ♂). Spannweite 34,5 mm, Vorderflügelänge 17 mm.

Kopf. Fühler fadenförmig, distal angedeutet sägezählig, 42 Glieder, 5,3 mm lang, ringsum mit grauen Schuppen bedeckt, basal zunehmend weißliche Schuppen.

Augenindex 0,8, Vertex mit weißlichen Schuppen bedeckt, Frons braun, Labialpalpen dreigliedrig, dunkelbraun beschuppt.

Thorax. Thoraxoberseite mit weißlichen und grauen Schuppen durchmischt, im Bereich der Tegula überwiegen die weißlichen Schuppen. Patagia mit sehr schmalen, weißlichen, lanzettlichen Schuppen, medial mit grauen Schuppen durchmischt. Vorderflügelindex 2,65, Hinterflügelindex 1,7.

Abdomen. Braungrau beschuppt, mit vollständigem Haarkranz aus cremeweißen, ventral mehr hellbraunen, haarförmigen Schuppen an der Basis des siebenten Segments.

Genital. Gesamtlänge 12,5 mm, posteriore Apophysen 12,3 mm, anteriore Apophysen 3,0 mm lang, distal gegabelt. Antevaginalplatte breit, mit distal gerichteten Dornen besetzt, diese medial kürzer, distaler Rand medial schwach eingewölbt, Rand stärker sklerotisiert mit zwei Paaren langer Setae. Vom Ovipositor ausgehend ein Paar 3,4 mm langer Pseudoapophysen.

D i a g n o s e . Es handelt sich um eine schmalflügelige Art. Vom Habitus her der Gattung *Degia* ähnelnd. Durch die bis zur Spitze gekämmten Fühler und die dreigeteilten Valven innerhalb der Gattungsgruppe unverwechselbar.

***Westia* FLETCHER, 1982**

(=*Porthetes* WEST, 1932)

E r g ä n z e n d e B e s c h r e i b u n g d e s ♂. Kopf. Fühler kurz doppelkammzählig, im distalen Drittel sägezählig, dorsal beschuppt, ventral mit feinen Setae. Augen groß, Labialpalpen dreigliedrig.

Thorax. Vorderflügel gestreckt, zehn Adern aus der DZ, r1 von der Mitte der DZ, r2+r3 gestielt, r4+r5 gestielt, m2+m3 kurz gestielt, aus einem Punkt oder getrennt. DZ mit geteiltem Mediastamm (eingeschobene Zelle). Sc und r1 im Hinterflügel auf gesamter Länge verschmolzen, distal am Vorderrand endend. Sechs Adern aus der DZ, m2+m3 gestielt, aus einem Punkt oder getrennt, DZ in diesem Bereich distal erweitert. DZ mit ungeteiltem Mediastamm. Vorderbein mit langer Epiphyse, Mitteltibia mit einem Spornpaar, Hintertibia mit zwei Spornenpaaren.

Genital. Tegumen distal mit zwei ventral gerichteten, hakenförmigen Fortsätzen, medial eingekerbt. Saccus schmal, lang. Valven mit bedorntem Sacculus. Gerundeter Anellus mit Setae, Aedoeagus röhrenförmig.

B e s c h r e i b u n g d e s ♀ (Unterschiede vom ♂). Mit fadenförmigen, dicht anliegend beschuppten Fühlern. Siebentes Abdominalsegment mit langen, zu einem Kranz angeordneten, haarförmigen Schuppen, Ovipositor auch im Ruhezustand sichtbar, mit drei Apophysenpaaren. Antevaginalplatte nicht stärker sklerotisiert, distal kaum gebogen, medial schwach eingebuchtet, mit feinen distal gerichteten Dornen und am Rand mit wenigen, sehr kurzen Setae.

Genital. Haarkranz am siebenten Abdominalsegment, langer Ovipositor in Ruhezustand nicht vollständig einziehbar. Posteriore Apophysen der Gesamtlänge des Genitals entsprechend, anteriore Apophysen deutlich kürzer, gegabelt, distal in Antevaginalplatte auslaufend, diese mit feinen, distal gerichteten Dornen. Ausgehend vom Ovipositor ein Paar Pseudoapophysen.

Larve. Untersucht werden konnten nur einzelne, in zwei Säcken befindliche Fragmente.

Auf der Unterseite des Labrums befinden sich die für Psychidae typischen vier Dornenpaare, sie stehen in einer wenig geschwungenen Linie (Abb. 1).

Exuvie. Fühlerscheiden frei, Beinscheiden miteinander verbunden. Frons mit drei Paaren feiner Setae, Vertex mit zwei Paaren Setae. Der Stirnhöcker ist deutlich ausgeprägt (Abb. 2) und trägt zwei zusätzliche kurze Dornpaare (Abb. 3). Dorsal auf den Abdominalsegmenten fünf bis acht distal gerichtete, kräftige Dornenreihen aus 25-30 Dornen, Abdominalsegment vier nur mit sklerotisierten Höckern. Entgegengesetzt gerichteten sehr kleine, abstehende Dornen auf den Intersegmentalhäuten.

B i o l o g i e . Die Imagines sind nachtaktiv und wurden fast ausschließlich am Licht gefangen. Dabei ist der Anteil der anfliegenden Weibchen sehr gering und liegt meist unter fünf Prozent. Wenig ist über die Konstruktion der Säcke bekannt. Bei den einzelnen bekannten Säcken handelt es sich im Inneren um eine aus Gespinstfäden bestehende kreisrunde Röhre, an die Stängel- und Halmfragmente ringsum längs angeordnet sind. Diese Fragmente erstrecken sich über die Gesamtlänge des Sackes (Abb. 5).

D i a g n o s e . *Westia* ähnelt im Habitus und Äderung der Gattung *Degia*. Wesentlicher Unterschied sind die gestielten Adern r_2+r_3 und r_4+r_5 des Vorderflügels (bei *Degia* r_4+r_5 immer separat), sowie die fehlende Anhangzelle. Von *Degiella* gen. nov. durch das Vorhandensein von zehn Adern aus der DZ des Vorderflügels (bei *Degiella* gen. nov. neun Adern) zu unterscheiden. Bei den ♀♀ von *Westia* gen. nov. sind weiterhin die Borsten des Frenulums extrem reduziert und vermutlich funktionslos, bei *Degiella* gen. nov. und *Degia* deutlich ausgeprägt, braun sklerotisiert, aus 6-10 Borsten bestehend. Das ♀ Genital weist deutlich kürzere posteriore Apophysen auf. Die bei *Degia* und *Cossidopsyche* gen. nov. im ♂ Genital ausgeprägte sackartige Ausstülpung am Tegumenhinterrand fehlt bei *Westia*. Die Gattung *Westia* gehört zweifelsfrei zu den Psychidae und wird von den Cossidae hierher transferiert.

Schlüssel zu den Arten (nur ♂♂, da ♀♀ nicht von allen Arten bekannt)

- 1 Vorderflügel mit deutlich ausgeprägtem dunklen Band zwischen A1 und A2, r_2+r_3 und r_4+r_5 kurz gestielt; m_2+m_3 im Hinterflügel aus einem Punkt *W. cyrtozona*
- Vorderflügel mit schwarzem Fleck im dorsalen Drittel des Hinterrandes 2
- 2 Spannweite < 25 mm, Grundfarbe gelbbraun, m_2 und m_3 im Hinterflügel aus einem Punkt. Sacculus distal mit drei bis fünf Dornen *W. nigrobasalis* sp. n.
- Spannweite > 25 mm, Grundfarbe dunkelbraun, m_2 und m_3 im Hinterflügel deutlich getrennt. Sacculus distal mit 8-12 Dornen *W. permagna* sp. n.

Westia cyrtozona (WEST, 1932) (Abb. 42-43, 71)

M a t e r i a l : Philippinen: Kolambugan, subprov. Lanao, Mindanao, sea level, 1 ♂ 28.05.1914, A. E. WILEMAN (Holotypus) und 2 ♂♂ gleiche Daten jedoch 19.05.1914 (Paratypen) (BMNH); Samar, Loquilocon, 80 m, 2 ♂♂ 27.04.1997, Ulut river, leg. MEY & SPEIDEL (MNHU); Quezon, Infanta, Magsaysay 90 m, 3 ♂♂ 09.-10.04.1997, leg. MEY & SPEIDEL (CTS); Luzon, Quezon, Quezon Forest. Nat. Park (Flachlandurwald) 250 m, 1 ♂

11.10.1988, CERNY & SCHINTLMEISTER (MWM); S. Leyte, Cibas Bagong river, 120 m, 1 ♂ 20.04.1997, leg. MEY & SPEIDEL (MNHU).

Ergänzende Beschreibung des ♂. Spannweite 19-24 mm, Vorderflügelänge 9,0-11 mm.

Kopf. Dunkel schwarzbraun, mit anliegenden, breiten Schuppen. Fühler 4,5 mm, 40-42 Glieder, dorsal mit hell und dunkelbraunen Schuppen bedeckt, ventral mit langen Setae. Scapus und Pedicellus breit, mit dunkelbraunen, breiten Schuppen, Flagellomeren 1-23 doppelkammzählig, an der vierten bis achten Flagellomere das Dreieinhalbfache der Flagellomerenlänge erreichend. Distale 14-16 Flagellomeren sägezählig.

Augen groß, Index 0,6. Labialpalpen anliegend, dreigliedrig, erstes Glied mit lang abstehenden, schmal spatelförmigen Schuppen bedeckt, etwa so lang wie die zweite Flagellomere, diese und das distale Glied eng anliegend mit braunen Schuppen bedeckt. Distale Flagellomere von zwei Fünfteln der Länge der anderen beiden Glieder.

Thorax. Dorsal dunkelbraun beschuppt, Tegula etwas heller. Ventral mittelbraun, medial dunkler. Vorderbein dunkelbraun, Epiphysenindex 0,6. Mittelbein dunkelbraun, durchmischt mit helleren Schuppen, Tarsenglieder distal mit schmalen, hellerem Saum. Hinterbein mit mittelbraunen, langen, haarförmigen Schuppen bedeckt, Sporne lang, wie die Tarsenglieder dunkler braun, Tarsenglieder distal jeweils mit schmalen hellem Saum.

Vorderflügel r2+r3 lang gestielt, aus der Zellecke, r4+r5 sowie m2+m3 sehr kurz gestielt oder aus einem Punkt, mit breiten Schuppen der Schuppenklasse 5 und 6. Grundfarbe mittelbraun, durchmischt mit dunklen, schwarzbraunen Schuppen am Vorderrand und entlang der Adern, im distalen Drittel mit 3-4 angedeuteten Querlinien. Ein deutlicher, kleiner Fleck aus 15-20 hell gelblich rotbraunen Schuppen an der Querader zwischen m1 und m2. Ein deutliches breites Band von der Flügelwurzel zwischen A1 und A2 bis etwa drei Viertel der Flügelänge. Schmale helle Saumlinie, Fransen breit lanzettlich, dunkelbraun, durchmischt mit einzelnen helleren Schuppen. Unterseite mittelbraun, Vorderrand dunkler, unterer Teil der DZ mit langen, schmalen, haarförmigen Schuppen durchmischt. Vorderflügelindex 2,2. Hinterflügel: DZ durch einfache Media geteilt, m2+m3 kurz gestielt, aus einem Punkt oder getrennt, sc endet kurz vor dem Apex. Grundfarbe hellbraun, mit schmaler heller Saumlinie, Fransen hellbraun. Unterseite ebenso, am Vorderrand etwas dunkler. Hinterflügelindex 1,6.

Abdomen. Dorsal und ventral dicht mit mittelbraunen, haarförmigen Schuppen anliegend bedeckt.

Genital. Grundform entsprechend der Gattung, Valven überragen Tegumenhinterrand deutlich, dieser medial gekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen auslaufend. Saccus sehr kurz, einwärts gerichtet, distal fast kugelförmig, mit fünf bis sieben stumpfen Dornen. Anellus distal spitz auslaufend, außen dicht mit feinen Setae besetzt. Sacculus spitz zulaufend, etwa ein Drittel der Gesamtlänge des Genitales. Aedoeagus leicht gebogen, röhrenförmig, von etwas über zwei Dritteln der Gesamtlänge des Genitales.

♀ unbekannt.

Diagnose. Die Art unterscheidet sich deutlich durch ihre Vorderflügelzeichnung (ausgeprägtes Band zwischen A1 und A2) von *W. nigrobasalis* sp. n. Die Äderung ähnelt *W. nigrobasalis* sp. n., doch sind im Vorderflügel von *W. cyrtazona* r2+r3 und r4+r5 deutlich kürzer gestielt.

***Westia nigrobasalis* sp. n.** (Abb. 44-46, 66, 72)

M a t e r i a l : Holotypus ♂. "Sumatra Barat/ Mt. Singgalang/ near Padang Panjang/ Lembah Anai 800 m/ 08.02.1996 LF./ leg. A. KALLIES" (ZSM). Paratypen. Indonesien, Sumatra Haloban, Banyak Isl., 3 ♂♂ 10.10.1996; Sungei Kopas II, 1 ♀, 3 ♂♂ 12.01.1997, 1 ♂ 13.03.1997; 10 km S Padang, Lembah Anai, Urwaldnähe, 500 m, 0°30' N, 100°20' E, 1 ♂ 18.10.1981, leg. WIDADGO, SCHINTLMEISTER & RÖSSLER (CPH); Huta Padang, 1 ♀ 04.04.1992 (ZSM); 1 ♂ 13.09.1996, 1 ♂ 13.04.1997; Sungei Kopas, 1 ♂ 21.10.1995, 1 ♂ 20.12.1996, 1 ♂ 07.08.1997, 1 ♂ 02.09.1997, 1 ♂ 24.11.1998; Sungei Kopas I, 1 ♂ 25.03.1998, 3 ♂♂ 04.08.1998; Sidi Kalang, 1 ♂ 31.01.1997; Holzweg 2a, 1 ♂ 26.11.1996; NE Prabat, Holzweg, 1 ♂ 23.06.1996, 1 ♀ 23.04.1996, 1 ♀ 22.06.1996, 1 ♀ 22.06.1998 1 ♂ 24.01.1985; Holzweg 3, 2°46' N 98°59' E, 1 ♂ 06.02.1997 (CWS); Simalur, 1 ♂ 26.03.1996, 1 ♂ 07.04.1997; Trumon, Krüing Luas, 2 ♂♂ 08.04.1998 (ZSM, CTS, CAK); Deli, Dolok Merangir, 150 m, 1 ♀, 1 ♂ 09.05.1966, 1 ♂ 10.05.1966, 1 ♀, 1 ♂ 20.05.1966, 1 ♂ 02.06.1967, 1 ♂ 08.06.1967 (ZSM); Deli, Dolok Merangir, 1 ♂ 04.07.1981 (CWS); Pematang Siantar "Haus", 1 ♂ 18.03.1989 (CWS) (alle leg. E. W. DIEHL); Dairi Mts., 2°52' N, 98°28' E, Nebelwald, 1600 m, 1 ♂ 28.08.1979, leg. DIEHL & SCHINTLMEISTER (CPH); Westcoast, Kuala Dour near Caland, 100 m, 1 ♂ 20.-26.02.1996; Gun. Leuser Nat. P., Ketambe Alas, N of Kutacane, 1 ♂ 22.-24.01.1995, LF, leg. A. KALLIES (CAK); Mt. Singgalang, near Padang Panjang, Lembah Anai, 800 m, LF, 1 ♂ 3 08.02.1996, leg. A. KALLIES; Mentawai Isl. Siberut, Saidanu, 1°14' S 98°50' E, ca. 200 m, 3 ♂♂ 01.-28.02.2005 leg. JAKL (CPH, CTS). Indonesien, Kalimantan: Central Kalimantan, upper river Kahayan, Tum. Korik, 200 km N of Palangkaraya, 2 ♂♂ 01.-03.02.1996; Central Kalimantan, upper river Kahayan, Tewah, 150 km N of Palangkaraya, 4 ♂♂ 21.01.1996, leg. A. KALLIES (wenn nicht anders vermerkt, Material in coll. CTS, CAK). Vietnam: Nord-Vietnam, Tam Dao (Sek. Wald), 60 km NW Hanoi, 1200 m (21°34' N 105°20' E), 2 ♂♂ 01.-04.05.1993, leg. SINAJEV & SIMONOV; Süd-Vietnam, Bao Loc (Sek. Wald), Rung Cat Tien, 1500 m, 11°32' N 107°48' E, 1 ♂ 10.-20.12.1992, leg. SINAJEV & SIMONOV (MWM).

D e r i v a t i o n o m i n i s . Niger (lat.): schwarz, basalis (lat.): basal, wurzelwärts, charakterisiert die markante Färbung an der Basis der Vorderflügel.

B e s c h r e i b u n g d e s ♂. Spannweite 17-22 mm. Vorderflügelänge 8,5-10,5 mm.

Kopf. Dunkelbraun anliegend beschuppt. Augen groß, Index 1,8. Zwischen den Augen ein dreieckiges helles Feld. Fühler 48-51 Glieder, dorsal dicht beschuppt, Scapus leicht gebaucht, Pedicellus flach, 26-29 Flagellomeren doppelkammzählig, dorsal braun beschuppt, ventral mit feinen Setae, ab dem siebenten Glied an Länge abnehmend, dort Kammzahn dreimal so lang wie die Flagellomere. Distale 18-22 Flagellomeren sägezählig.

Palpen kurz, dreigliedrig, dunkelbraun beschuppt. Erstes und zweites Glied etwa gleich lang, distales Glied halb so lang, zugespitzt.

Thorax. Patagia breit dunkelbraun, scharf begrenzt zum helleren restlichen Thorax, nur Metathorax medial mit dunklen Schuppen. Unterseite und Beine beige behaart, Tarsen dunkler, Epiphysenindex 0,5. Vorderflügel breit, Termen gerundet, r2+r3 lang gestielt, aus der Zellecke, r4+r5 kurz gestielt, m2+m3 meist kurz gestielt. Grundfarbe gelbbraun, Vorderrand dunkler. Schuppen breit (Klasse 5-6). Zeichnung undeutlich, aus Querreihen einzelner dunkelbrauner Schuppen bestehend. Im dorsalen Flügeldrittel im Bereich von A1 zwei deutliche schwarzbraune Flecken. Fransen auffallend dunkelbraun, mit helleren

Schuppen durchmischt. Am distalen Rand der DZ ein kleines auffälliges Feld hellgelber Schuppen. Vorderflügelindex 2,2.

Hinterflügel: DZ durch einfache Media geteilt, m_2+m_3 kurz gestielt (bei einzelnen Exemplaren getrennt), sc endet kurz vor dem Apex, graugelb, Innenwinkel dunkler grau, Fransen grau. Flügelunterseiten dicht beschuppt, glänzend beige. Hinterflügelindex 1,4.

Abdomen. Dicht mit hell beigen, haarförmigen Schuppen bedeckt.

Genital. 1,8 mm lang, Grundform entsprechend der Gattung, Valven überragen Tegumenhinterrand deutlich, dieser medial gekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen auslaufend. Saccus kürzer, einwärts gerichtet, distal mit drei bis fünf Dornen, medial mit zwei bis drei langen Dornen und mehreren Setae besetzt. Anellus distal spitz auslaufend, außen dicht mit feinen Setae besetzt. Sacculus spitz zulaufend, von etwa einem Drittel der Gesamtlänge des Genitales. Aedoeagus gekrümmt, von etwas über zwei Dritteln der Gesamtlänge des Genitales, distal erweitert.

B e s c h r e i b u n g d e s ♀ (Unterschiede vom ♂). Spannweite 29-39 mm, Fühler 4,5-5,5 mm. Fühler fadenförmig, r_2+r_3 zur Hälfte bis zwei Dritteln gestielt, m_2+m_3 aus einem Punkt oder sehr kurz gestielt. Vorderflügel gelbbraun, Zeichnung meist sehr undeutlich. Apikal zwischen r_4 und m_2 schwarzbraun beschuppt, Fransen in diesem Bereich ebenfalls dunkler. Auffallend das aus 10-15 hellgelben Schuppen bestehende, scharf begrenzte, kleine Schuppenfeld am Außenrand der DZ. Vorderflügelindex 2,5. Hinterflügel einfarbig hellbraun, Fransen hellbraun, mit dunkelbraunen lanzettlichen Schuppen durchmischt. Frenulum aus 5-7 winzigen, kaum sklerotisierten hellen Borsten bestehend. Hinterflügelindex 1,4.

Abdomen. Siebentes Abdominalsegment mit kranzförmig angeordneter Afterwolle und deutlich herausragendem Ovipositor.

Genital. Ovipositor ist nicht einziehbar, da die posterioren Apophysen die gesamte Länge des Hinterleibes und des herausragenden Ovipositors erreichen. Gesamtlänge 8,2 mm, anteriore Apophysen 3 mm lang, distal gegabelt. Antevaginalplatte nicht stärker sklerotisiert, distaler Rand leicht geschwungen, mit einzelnen kurzen, feinen Setae, medial mit schwacher Einbuchtung, mit sehr feinen, schmalen Dornen besetzt.

B i o l o g i e. Ein untersuchtes Weibchen besaß einen Eivorrat von 660 Eiern.

V a r i a b i l i t ä t. Falter aus Vietnam weisen eine hellere Grundfärbung und eine reduzierte dunkle Zeichnung auf. Apikalwärts der DZ ist teilweise eine Häufung brauner Schuppen ausgebildet. Beide Merkmale treten übergangsweise selten auch bei Individuen aus Sumatra auf.

D i a g n o s e. *W. nigrobasalis* sp. n. ist aufgrund der gattungstypischen Vorderflügeläderung (gestielte Adern r_2+r_3 und r_4+r_5) von *Degia* (r_2 , r_3 , r_4 variabel gestielt) zu unterscheiden. Von *W. cyrtozona* unterscheidet sie sich vor allem durch die Zeichnung (Vorderflügel mit schwarzem Fleck am dorsalen Drittel des Hinterrandes, dunklen Fransen am Saum), bei *W. cyrtozona* ist dieser Fleck nicht vorhanden, dafür ein markanter dunkler Streifen auf dem Vorderflügel zwischen A1 und A2. Unterschiede von *W. permagna* sp. n. bei dieser Art.

D i s k u s s i o n. Bei ROBINSON et al. (1994) wird unter Nr. 53 ein ♀ als *Degia* sp. aufgeführt und Falter und Sack abgebildet, welches sicher zu *Westia* gehört (02077, Malaya, Ulu Sali Rd., 3.5.1938, Entom. Div. Agric. Dept., Coffea liberica; Fig'd in Smaller Moths of SE Asia – Robinson, Tuck & Shaffer, 1994, "*Eusceletaula immodica*

♂ [sic!], det. H. STRINGER 1938). Bei den Untersuchungen der *Westia*-Arten wurden mehrere Einzelexemplare mit von dem hier beschriebenen *W. nigrobasalis* sp. n. ♀ deutlich abweichender Zeichnung festgestellt (kontrastreicher, insbesondere dunkler Fleck apikal von der DZ (Sumatra, Sunga Raja 1 ♀ 14.06.1996 (leg. E. W. DIEHL) (CTS); Aek Tarum, 177 m, 2°40'32" N 99°18'30" E, 28.02.1994, leg. E. W. DIEHL, ex coll. SOMMERER (ZSM) und Dolok Merangir, e. p. 19.10.1975 (CPH). Es ist unklar, ob es sich dabei um ♀ ♀ von *W. nigrobasalis* sp. n. handelt und diese im Gegensatz zu den ♂ ♂ extrem variabel sind, oder ob es sich um ♀ ♀ weiterer Arten handelt. Eine Aufnahme in die Typenserie wurde daher verworfen.

***Westia permagna* sp. n. (Abb. 47-48, 73-74)**

M a t e r i a l: Holotypus ♂. "Indonesien/ S. Celebes, Puncak/ 1800 m/ 15.01.1986" (MWM). Paratypen. Indonesia, Sulawesi Selat, Puncak, 27 km W. Palopa, 2°59' S, 120°00' E, Bergwald (Sekundärwald) 1000-1200 m, Südhang, 2 ♂ ♂ 10.-19.05.1984, leg. A. SCHINTLMEISTER (CWS, CTS); Sulawesi (Celebes), Insel Bunaken/Manado, 1 ♀ e. l. 23.05.1997, leg. Matthias WOLF (CPH); Selatan, 15 km W Malino, LF, 1 ♀, 3 ♂ ♂ 20.10.2005, 390 m, leg. W. MEY (MNHU, CTS); Selatan, Malili, Karebbe am Larona, 1 ♀ 14.10.2005, leg. W. MEY (MNHU).

D e r i v a t i o n o m i n i s . "Permagnus" (lat.): sehr groß. Es handelt sich um die größte bekannte *Westia*-Art, die ♀ ♀ erreichen mit bis zu 59 mm die größte überhaupt bei Psychidae gemessene Spannweite.

B e s c h r e i b u n g d e s ♂ . Spannweite 29-30 mm, Vorderflügelänge 14 mm.

Kopf. Dunkelbraun anliegend beschuppt. Augen groß, Index 1,8. Zwischen den Augen ein dreieckiges helles Feld. Fühler 58-64 Glieder, dorsal dicht braun beschuppt, ventral mit feinen Setae. Scapus leicht gebauht, Pedicellus flach, 33-36 Flagellomeren, doppelkammzählig, ab etwa dem fünfundzwanzigsten Glied an Länge abnehmend, dort Kammzahn dreimal so lang wie die Flagellomere, distale 24-28 Flagellomeren sägezählig. Palpen kurz, dreigliedrig, dunkelbraun beschuppt. Erstes und zweites Glied etwa gleich lang, distales Glied halb so lang, zugespitzt.

Thorax. Patagia breit dunkelbraun, scharf begrenzt zum beigen restlichen Thorax, nur Metathorax medial mit einem dichten Fleck aufrecht stehender dunkler Schuppen. Unterseite und Beine braun behaart, Tarsen dunkler, Epiphysenindex 0,5. Vorderflügel breit, Termen gerundet. R2+r3 lang gestielt, aus der Zellecke, r4+r5 kurz gestielt, m2+m3 aus einem Punkt oder sehr kurz gestielt. Grundfarbe braun, am Vorderrand und zwischen Außenrand der DZ und Apex dunkler. Schuppen breit (Klasse 5-6). Zeichnung undeutlich, aus Querreihen einzelner dunkelbrauner Schuppen bestehend. Im dorsalen Flügeldrittel im Bereich A1 zwei deutliche schwarzbraune Flecken. Fransen auffallend dunkelbraun, mit helleren Schuppen durchmischt. Am Ende der DZ ein kleines auffälliges Feld hellgelber Schuppen. Vorderflügelindex 2,1. Hinterflügel: DZ durch einfache Media geteilt, m2+m3 getrennt, sc endet kurz vor dem Apex. braun, von der DZ zum Vorderrand heller braun, Fransen braun. Flügelunterseiten dicht beschuppt, glänzend braun. Hinterflügelindex 1,5.

Abdomen. Dicht mit hellbraunen, haarförmigen Schuppen bedeckt.

Genital. Grundform entsprechend der Gattung. 2,2 mm lang, Valven überragen Tegumenhinterrand deutlich, dieser medial gekerbt und in zwei ventral gerichtete Dornen

auslaufend. Saccus kürzer, einwärts gerichtet, distal mit acht bis zwölf Dornen. Annellus distal spitz auslaufend, außen dicht mit Setae besetzt. Sacculus stumpf zulaufend, von etwa einem Drittel der Gesamtlänge des Genitales. Aedoeagus gekrümmt, von etwas über zwei Dritteln der Gesamtlänge des Genitales, distal erweitert.

B e s c h r e i b u n g d e s ♀ (Unterschiede vom ♂). Spannweite 45-59 mm, Vorderflügelänge 22-29 mm, Fühler 8-9 mm. Fühler fadenförmig, dunkelbraun, mit einzelnen hellen Schuppen durchmischt. Augenindex 0,75. Frons braun, durchmischt mit einzelnen, hellen Schuppen, Vertex dunkelbraun. Labialpalpen dunkelbraun beschuppt, dreigliedrig, distales Segment halb so lang wie mediales Glied.

Thorax. Patagia dunkelbraun, Tegula mit langen, lanzettlichen, beigen Schuppen bedeckt. Beine dunkelbraun, Tarsenglieder distal schmal mit gelblichen Schuppen. Vordertibia mit sehr kleiner Epiphyse, die distal die Tibia nicht überragt, Epipysenindex 0,3. R2+r3 im Vorderflügel zu etwa zwei Fünfteln gestielt, r4+r5 sehr kurz gestielt, m2+m3 aus einem Punkt. Vorderflügel dunkelbraun, mit leicht violetter Schimmer. Vorderrand etwas dunkler, im apikalen Viertel schmal hell und dunkel gefleckt. Mitte des Vorderflügels mit deutlichem schwarzbraunem Fleck zwischen cuP und A1+A2. Am Außenrand der DZ ein markantes, gelbliches Makel, apikalwärts davon ein undeutlicher dunkler Fleck. Zum Termen hin sehr feine, dunkle Querlinien. Vom cuP zum Hinterrand aufgehellt. Fransen überwiegend dunkelbraun, teilweise durchmischt mit helleren Schuppenfeldern. Unterseite einfarbig dunkelbraun. Vorderflügelindex 2,4. Hinterflügel: Ober- und Unterseite einfarbig dunkelbraun, Fransen hell- und dunkelbraun gescheckt. M2 und m3 deutlich getrennt. Frenulum aus 5-7 winzigen, kaum sklerotisierten hellen Borsten bestehend. Hinterflügelindex 1,4.

Abdomen. Siebentes Abdominalsegment mit kranzförmig angeordneter Afterwolle und deutlich herausragendem Ovipositor. Dieser ist nicht einziehbar, da die posterioren Apophysen die gesamte Länge des Hinterleibes und des herausragenden Ovipositors erreichen.

Genital. Gesamtlänge 13,5 mm, anteriore Apophysen 4,5 mm lang, distal gegabelt. Antevaginalplatte stärker sklerotisiert, distaler Rand leicht geschwungen, medial eingebuchtet, dicht mit sehr feinen, schmalen Dornen besetzt.

Sack. Ein ♀ wurde aus einem Sack gezüchtet, dieser 49 mm lang, längs dicht mit schmalen Halm- und Zweigfragmenten gedeckt. Diese Fragmente meist die Gesamtlänge des Sackes erreichend. Querschnitt kreisrund, Durchmesser 6-7 mm.

D i a g n o s e . Durch die typische Äderung zur Gattung *Westia* gestellt und hier auf Grund der Zeichnungsanlage nur *W. nigrobasalis* sp. n. ähnlich. Die Falter sind deutlich größer als *W. nigrobasalis* sp. n. (Spannweite ♂♂ 29-30 mm, ♀♀ 45-58 mm gegenüber ♂♂ 17-22 mm, ♀♀ 29 mm) und dunkler braun gefärbt. Dies ist besonders auf den Hinterflügeln und den Flügelunterseiten deutlich. Die Adern m2+m3 der Hinterflügel sind immer getrennt verlaufend, der Mediastamm der DZ geteilt. Der Sacculus ist distal mit 8-12 Dornen besetzt (*W. nigrobasalis* sp. n. mit drei bis fünf), medial fehlen die bei *W. nigrobasalis* sp. n. vorhandenen kräftigen Dornen. Das ♀-Genital ist deutlich größer (13,5 mm zu 8,2 mm bei *W. nigrobasalis* sp. n.), die Antevaginalplatte ist dichter mit feinen Setae besetzt und weist keine längeren Setae auf (bei *W. nigrobasalis* sp. n. zwei bis drei Paare Setae).

Von *W. cyrtozona* unterscheidet sie sich vor allem durch die Zeichnung (Vorderflügel mit schwarzem Fleck am dorsalen Drittel des Hinterrandes, dunklen Fransen am Saum),

bei *W. cyrtozona* ist dieser Fleck nicht vorhanden, dafür ein markanter dunkler Streifen auf dem Vorderflügel zwischen A1 und A2.

Beziehungen zwischen der *Degia*-Gattungsgruppe und *Westia* und anderen Psychidae

Die hier abgehandelten Arten weisen viele ursprüngliche Merkmale auf. Beide Geschlechter sind voll geflügelt. Die Spannweite der ♀♀ ist etwa um den Faktor 1,5 größer als die der ♂♂. Einige Gattungen der Oiketinae weisen ähnliche Fühlerstrukturen auf, unterscheiden sich jedoch eindeutig durch die Adern A1 und A2 im Vorderflügel, die nach kurzem Zusammenschluss divergieren und getrennt zum Saum verlaufen. Außerdem sind die ♀♀ dieser Unterfamilie ungeflügelt.

Die ♀♀ der Pseudarbelinae sind ebenfalls geflügelt, jedoch nur geringfügig größer als die ♂♂. Charakteristisch ist bei dieser Unterfamilie der Aderverlauf von A1 und A2 im Vorderflügel. Beide Adern anastomosieren distal nach der Hälfte bis zwei Dritteln ihrer Länge und bilden basal eine sehr große Zelle. Das ♂ Genital ist durch das Fehlen von Dornenhöckern am Tegumenhinterrand und einen kurzen oder fehlenden Sacculus charakterisiert.

SCHOORL, 1990 konstatiert für *Degia* eine nahe Verwandtschaft mit den afrikanischen Gattungen *Trichocossus* HAMPSON, 1910 und *Gymnelema* HEYLAERTS, 1891. Diese Gattungen weisen jedoch nicht die typische Verschmelzung der Adern cuA2 und cuP auf. Bei *Trichocossus* sind die Fühler bis zur Spitze doppelkammzählig, bei *Gymnelema* teilweise die letzten drei bis sechs Segmente sägezählig. Der Thorax ist bei beiden Gattungen mit langen haarförmigen Schuppen bedeckt (bei den hier behandelten Gattungen lanzettliche Schuppen). Beide Gattungen gehören nicht zur engeren Verwandtschaft von *Degia*.

Innerhalb der Typhoniinae sind die Kammzähne der ♂♂ bis zur Spitze ausgebildet. Die ♀♀ weisen fadenförmige Fühler auf. Teilweise sind Ansätze von Doppelkammzähnen vorhanden, diese sind auf laterale feine Höcker mit wenigen zerstreuten Setae reduziert, keineswegs sind ventral gerichtete Sägezähne vorhanden (*Degia*-Gruppe distale Flagellomeren sägezählig, ventral zahlreiche Setae). Bei *Degia*, *Degiella* sp. n. und *Cossidopsyche* sp. n. ist das ♂ Genital durch eine sackartige Ausstülpung des Tegumens charakterisiert (bei den Typhoniini nicht vorhanden). Das ♀ Genital ist extrem gestreckt, das Verhältnis von Gesamtlänge zu Breite (im Bereich der Antevaginalplatte) beträgt 12-16 zu 1 (bei *Typhonia* deutlich unter 8 zu 1). Die posterioren Apophysen durchragen im Ruhezustand den gesamten Hinterleib (bei *Typhonia* maximal zwei Drittel). Die anterioren Apophysen sind dabei deutlich kürzer (meist ein Drittel der posterioren Apophysen), bei *Typhonia* erreichen sie etwa die Hälfte der Länge der posterioren Apophysen. Immer ist ein Paar Pseudoapophysen ausgebildet, welche insbesondere bei den Typhoniinae ausgeprägt sind, aber auch bei anderen Psychidae vorkommen. Die Säcke sind obligatorisch aus mineralischen Substanzen gebildet (bei den hier bearbeiteten Gattungen ausschließlich aus pflanzlichen Fragmenten).

Die Verschmelzung von cuA2 und cuP ist allen Arten der Gattungen *Degia*, *Degiella* gen. nov., *Cossidopsyche* gen. nov. und *Westia* eigen. Es handelt sich allerdings nicht um eine Autapomorphie. Vereinzelt tritt dieses Merkmal bei äthiopischen Arten der Gattung

Typhonia auf: *T. bettoni* (BUTLER, 1898) (= *Melasina hippias* MEYRICK, 1920), *T. interscissa* (MEYRICK, 1924), *T. circophora*, (MEYRICK, 1909), *T. pelostrota* (MEYRICK, 1927) und *T. cylindraula* (MEYRICK, 1920). Ebenso ist es bei den Pseudarbelinae vorhanden (CLENCH, 1959). Bei den Eriocottidae ist dieses Merkmal beispielsweise von *Compsoctena delocrossa* (MEYRICK, 1921) bekannt (JANSE, 1968, DIERL, 1970).

Nach dem Schlüssel von SAUTER & HÄTTENSCHWILER (1999) für die palaearktischen Arten sind die Exuvien der behandelten Arten den Typhoniinae zuzuordnen. Innerhalb der Unterfamilie ist *Degia* den Penestoglossini und *Westia* auf Grund des Stirnhöckers den Typhoniini zugehörig. Die Säcke sind bei *Westia* ringsum mit pflanzlichen Fragmenten belegt, bei *Degia* und *Cossidopsyche* gen. nov. sind diese Fragmente so befestigt, dass der Sack dadurch lateral erweitert ist. Entweder sind Zweigstücke direkt lateral angespannen, oder es sind große Blattstücke dorsal befestigt, die lateral weit überstehen.

Während sich *Degia*, *Degiella* gen. nov. und *Cossidopsyche* gen. nov. nahe stehen und zum Tribus Penestoglossini gehören, weist *Westia* deutliche Unterschiede auf und ist dem Tribus Typhoniini zuzuordnen.

Checkliste der behandelten Arten

Degia WALKER, 1862

= *Mekla* SWINHOE, 1892

= *Eusceletaula* MEYRICK, 1936

imparata WALKER, 1862

= *immodica* MEYRICK, 1936

= *lepta* WEST, 1932

pulverulenta sp. n.

macrosoma sp. n.

subfusca sp. n.

bipunctata sp. n.

bipunctata siberutensis ssp. n.

diehli sp. n.

adunca sp. n.

deficiens WALKER, 1862

deficiens palawanensis ssp. n.

evagata (MEYRICK, 1921)

sumatrensis sp. n.

Degiella gen. nov.

gongylopis (MEYRICK, 1925)

Cossidopsyche gen. nov.

perlucida sp. n.

Westia FLETCHER, 1982

= *Porthetes* (WEST, 1932)

cyrtozona (WEST, 1932)

nigrobasalis sp. n.

permagna sp. n.

Tab. 1: Verbreitung der *Degia*-Gattungsgruppe und der Gattung *Westia*

	China	Vietnam	Kambodscha	Thailand	Philippinen	Malaysia	Indonesien			
							Sumatra	Borneo	Java	Sulawesi
<i>D. imparata</i>	X	X		X	X	X	X	X		
<i>D. pulverulenta</i> sp. n.				X		X	X	X		
<i>D. macrosoma</i> sp. n.						X	X	X		
<i>D. subfusca</i> sp. n.							X			
<i>D. bipunctata</i> sp. n.							X			
<i>D. bipunctata siberutensis</i> ssp. n.							X			
<i>D. diehli</i> sp. n.							X	X		
<i>D. adunca</i> sp. n.				X		X	X			
<i>D. deficiens</i>						X		X		
<i>D. deficiens palawanensis</i> ssp. n.					X					
<i>D. evagata</i>									X	
<i>D. sumatrensis</i> sp. n.						?	X			
<i>D. gongylopis</i>				X			X	X		
<i>C. perlucida</i> sp. n.			X	X						
<i>W. cyrtozona</i>					X					
<i>W. nigrobasalis</i> sp. n.		X			X		X	X		
<i>W. permagna</i> sp. n.										X
Summe	1	2	1	5	5	6	11	7	1	1

Danksagung

Herzlichen Dank für die Bereitstellung von Material und zusätzliche Informationen an Peter HÄTTENSCHWILER (Uster, Schweiz), Dr. Axel KALLIES (Melbourne, Australien), Dr. Johannes LOURENS (Philippinen), Dr. Alexander SCHINTLMEISTER (Dresden), Dr. Wolfram MEY (MNHU), Andreas SEGERER (ZSM), Ulf BUCHSBAUM (ZSM), Dr. Wolfgang SPEIDEL (MWM) und Thomas WITT (MWM). Weiter danke ich Prof. Dr. Lutz W. R. KOBES (Göttingen), Dr. Matthias NUSS (MTKD) und Hans RIEFENSTAHL (Hamburg) für die Hilfe bei der Literaturbeschaffung sowie anregende Diskussion sowie Kevin TUCK (BMNH) für die Unterstützung während des Studienaufenthaltes im BMNH und weitere Informationen. Besonderen Dank an James E. HOGAN (Hope collections, University Museum Oxford) für die Anfertigung von Fotos des Typus von *D. deficiens* sowie Shen Horn YEN (Taiwan) für die Anfertigung der Typenfotos von *W. cyrtozona* im BMNH.

Literatur

- BERTREM, J.G. (1952): The Genotypes of the Indo-Australian Psychidae. — Tijdschrift voor Entomologie **95**: 331-340.
- CLENCH, H.K. (1959): The Pseudodarbelidae, a new family of Psychoid moths, with description of a new species from New Guinea. — Tijdschrift voor Entomologie **102**: 223-229.
- DIEHL, E.W. (1997): Angaben zur Lokalisation der Fundorte. — Heterocera Sumatrana **12** (1): 3-16.

- DIERL, W. (1964): Cytologie, Morphologie und Anatomie der Sackspinner *Fumea casta* (PALLAS) und *crassiorella* (BRUAND) sowie *Bruandia comitella* (BRUAND) (Lepidoptera, Psychidae) mit Kreuzungsversuchen zur Klärung der Artspezifität. — Zoologische Jahrbücher für Systematik **91**: 201-270, Taf. 1.
- DIERL, W. (1968): Die Typusarten der paläarktischen Psychidae-Gattungen. — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **20** (1-3): 1-16.
- DIERL, W. (1970): Compsoctenidae: Ein neues Taxon von Familienstatus. — Veröffentlichungen der Zoologischen Staatssammlung München **14**: 41 pp., 2 pl.
- DIERL, W. (1997): *Degia* WALKER, 1862 und *Mekla* SWINHOE, 1892. Zwei orientalische Psychidae-Gattungen (Insecta, Lepidoptera). — Spixiana **20** (3): 261-270.
- FLETCHER, D.S. (1929): A list of the generic names for Microlepidoptera. — Memoirs of the Department of Agriculture in India, Entomological Series **11**: 244 pp.
- FLETCHER, D.S. & I.W.B. NYE (1982): Generic Names of Moths of the World. **4**. — xiv+ 192 pp., 1 pl. London.
- HÄTTENSCHWILER, P. (2004): *Acanthopsyche muralis* sp. n., ein pathogenetischer Sackträger aus China und Überblick über die bekannten parthenogenetischen Arten der Psychidae. — Nota lepidopterologica **27** (1): 71-78.
- JANSE, A.J.T. (1968): On the types of South African Microlepidoptera 1: Tineidae. — Transvaal Museum Memoir **16**. 127 pp. 118 pl.
- KAMARUDIN, N., ROBINSON, G. & M.B. WAHID (1994): Common Bagworm Pests (Lepidoptera: Psychidae) of Oil Palm in Malaysia with notes on related South-east Asian species. — Malayan Nature Journal **48**: 93-123.
- MEYRICK, E. (1936-1937): Exotic Microlepidoptera. **5**. — Marlborough, Wiltsh., S. 1-160.
- ROBINSON, G., TUCK, K. & M. SHAFFER (1994): Smaller moths of south-east Asia. — Malaysian Nature Society, Kuala Lumpur: 309 pp., 32 pl.
- ROEPKE, W. (1957): The Cossids of the Malay Region (Lepidoptera, Heterocera). — Verhandelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Amsterdam afd. Natuurkunde **52**: 11-60.
- ROBINSON, G.S., ACKERY, P.R., KITCHING, I.J., BECCALONI, G.W. & L.M. HERNÁNDEZ (2008): HOSTS – a database of the world's lepidopteran host plants. — <http://www.nhm.ac.uk/research-curation/projects/hostplants/index.html>.
- NYE, I.W.B. & D.S. FLETCHER (1991): The Generic names Moths of the World **6** Microlepidoptera. — Natural History Museum London, xxix + 368 pp.
- SAUTER, W. 1956. Morphologie und Systematik der schweizerischen *Solenobia*-Arten (Lep., Psychidae). — Revue Suisse de Zoologie **63**: 451-550, pl. 1-5.
- SAUTER, W. & P. HÄTTENSCHWILER (1999): Zum System der paläarktischen Psychiden (Lep., Psychidae). 2. Teil: Bestimmungsschlüssel für die Gattungen. — Nota Lepidopterologica **22** (4): 262-195.
- SAUTER, W. & P. HÄTTENSCHWILER (2004): Zum System der paläarktischen Psychiden (Lep., Psychidae). 3. Teil: Bestimmungsschlüssel für die Säcke. — Nota Lepidopterologica **27** (1): 59-70.
- SCHOORL, J.W. (1990): A phylogenetic study on Cossidae (Lepidoptera: Ditrysia) based on external adult morphology. — Zoologische Verhandlungen: 295 pp., 138 figs, 1 col. pl, 33 tables.
- SOBCZYK, T. (2008): Beiträge zur Kenntnis der orientalischen Psychidae (Lepidoptera) – I. Taxonomische Korrekturen und Beschreibung neuer Arten aus Thailand, Myanmar und von den Philippinen. — Entomologische Zeitschrift **118** (5): 195-206.
- SWINHOE, C.C. (1892): Catalogue of Eastern and Australian Lepidoptera Heterocera in the Collection of the Oxford University Museum, Part I. Sphinges and Bombyces. — Clarendon Press, Oxford: viii + 324 pp., 8 col.pls.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1. Labrum der Larven von *Degia* und *Westia*: oben *Degia pulverulenta* sp. n. ♀. Sumatra, Dolok Merangir, e. l. 10.01.1978, leg. E. W. DIEHL (Präparat 1314 P. HÄTTENSCHWILER) (CPH); unten: *Westia permagna* sp. n. ♀ Sulawesi/Celebes, Insel Bunaken, Manado, ex. l. 23.05.1997, leg. Matthias WOLF (Präparat 53-2009, Maßstab 0,5 mm, T. SOBCZYK) (CPH).

Abb. 2. Exuvie Kopf-Brustplatte *Degia pulverulenta* sp. n. ♀ Indonesien, Dolok Merangir, ex. l. 10.01.1978, (CPH) (Maßstab 5,0 mm).

Abb. 3. Exuvie Kopf-Brustplatte *Westia permagna* sp. n. ♀ Sulawesi (Celebes), Insel Bunaken Manado, e. l. 23.05.1997, leg. Matthias WOLF (CPH) (Maßstab 5,0 mm).

Abb. 4. *Degia pulverulenta* sp. n. ♀ Sack, links dorsal, rechts ventral, Indonesien, Dolok Merangir, ex. l. 10.01.1978, Länge 29 mm (CPH).

Abb. 5. Säcke der *Degia*-Artengruppe. Links dorsal, mittig lateral: *Cossidopsyche perlucida* gen. et sp. n., NW Thailand, 13 km NW Chiang Mai, Pai, 600 m, 30.-31.03.1997, leg. STENGEL (MWM); rechts oben: *Degia lepta*, Malaysia, Pinang, Georgetown, 5°30' N, 100°28' E, 22.02.2006, leg. W. H. LIEBIG (CTS); rechts unten: *Degia pulverulenta* sp. n. Indonesien, Sumatra, Sungei Kopas, 23.04.1997 leg. E. W. DIEHL (CTS).

Abb. 6. Säcke von *Westia*-Arten: links: *W. nigrobasalis* sp. n. ♀, Indonesien, Sumatra, Dolok Merangir, ex. l. 19.10.1975, leg. E. W. DIEHL, Länge 39 mm (CPH), rechts: *Westia permagna* sp. n. Sulawesi (Celebes), Insel Bunaken Manado, e. l. 23.05.1997, leg. Matthias WOLF, Länge 43 mm (CPH).

Abb. 7-10. *Degia imparata* WALKER, 1862 ♂, Sumatra, Barat, Mentawai Isl., Siberut/Saidanu 1.14 S 98.50 E, ca. 200 m, 01.02.–28.02.2005, leg. JAKL (CTS). **7.** Äderung. **8.** Genital (GU 210-2007, Maßstab 1,0 mm). **9.** Detail Kopf, distale Flagellomeren. **10.** ♀ Genital (GU 3-2009, Maßstab 1,0 mm) alle Fundortangaben wie oben.

Abb. 11-13. *Degia pulverulenta* sp. n. ♂. **11.** Äderung, ♂, 10.03.1997 Holzweg 2/4, leg. E. W. DIEHL (CTS). **12.** ♂ Genital (GU 373-2008, Maßstab 1,0 mm); 12.01.1997, Sungei Kopas, leg. E. W. DIEHL. **13.** ♀ Genital (GU 4-2009, Maßstab 1,0 mm); 10.11.1996, Sungei Kopas, leg. E. W. DIEHL.

Abb. 14-16. *Degia macrosoma* sp. n. ♂. **14.** Äderung Indonesia, Sumatra Utara, Sungei Kopas II, 25.05.1998; leg. E. W. DIEHL (CTS). **15.** Genital (GU 267-2005, Maßstab 1,0 mm); **16.** Detail Kopf, basale Flagellomeren, 7.-10. Flagellomere; Funddaten wie oben.

Abb. 17-19. *Degia subfusca* sp. n. **17.** Äderung, ♂, Indonesien, Sumatra Utara, Sungei Kopas I, 04.08.1998, leg. E. W. DIEHL (CTS). **18.** Genital (GU 375-2008, Maßstab 1,0 mm). **19.** ♀ Genital (GU 382-2008, Maßstab 1,0 mm); Indonesien, Sumatra Utara, Sungei Kopas II, 12.01.1997. leg. E. W. DIEHL.

Abb. 20-22. *Degia bipunctata* sp. n. **20.** Äderung, ♂; 01.-28.02.2005 Mentawai Isl., Siberut, Saidanu 1.14 S 98.50 E, ca. 200 m, leg. JAKL (CTS). **21.** ♂, Genital (GU 196-2007, Maßstab 1.0 mm); Funddaten wie oben. **22.** Detailansicht Beine, basale und distale Flagellomeren; Funddaten wie oben.

Abb. 23-25. *Degia diehli* sp. n. **23.** Äderung ♂; Sungei Kopas II, 30.10.1997, leg. E. W. DIEHL. **24.** ♂ Genital (GU 335-2008, Maßstab 1,0 mm); Indonesien, Sumatra Utara,

Huta Padang, 21.01.1997, leg. E. W. DIEHL. **25.** ♀ Genital (GU 350-2008, Maßstab 1,0 mm); Sungei Kopas I, 04.02.1998, leg. E. W. DIEHL.

Abb. 26, 27. *Degia adunca* sp. n. ♂. **26.** Äderung; Indonesien, Sumatra Utara, Huta Padang, 24.01.1997, leg. E. W. DIEHL (ZSM). **27.** Genital (GU 334-2008, Maßstab 0,5 mm); Funddaten wie oben.

Abb. 28, 29. *Degia deficiens* WALKER, 1862. **28.** Äderung ♂, Central Kalimantan, upper river Kahayan, Tewah, 150 km N of Palangkaraya, 21.01.1996, leg. A. KALLIES (CTS). **29.** ♂ Genital (GU 29-2009, Maßstab 1,0 mm); Funddaten wie oben.

Abb. 30. *Degia deficiens palawanensis* ssp. n. Holotypus. Genital ♂ (GU 44-2009, Maßstab 1,0 mm), Philippinen, Nordpalawan, S. Vicente, 20 km NEE Roxas, 10°21' N 119°10' E, Mittelgebirgswald, 400 m, 12.01.-17.01.1988, leg. CZERNY & SCHINTLMEISTER (MWM).

Abb. 31, 32. *Degia evagata* (MEYRICK, 1925) comb. nov. **31.** Äderung ♂, Indonesia, Java, Mt. Salak, 22.05.1988 (CTS). **32.** ♂ Genital (GU 40-2009, Maßstab 1,0 mm); Funddaten wie oben.

Abb. 33–35. *Degia sumatrensis* sp. n. **33.** Äderung ♂, Indonesien, Sumatra Utara, Holzweg 2a, 18.10.1997, leg. E. W. DIEHL (CTS). **34.** ♂ Genital (GU 381-2008, Maßstab 1,0 mm); Fundort wie oben. **35.** ♀ Genital (GU 1-2009, Maßstab 1,0 mm), Sumatra Utara, S. Anf., 26.10.1998, leg. E. W. DIEHL.

Abb. 36–38. *Degiella gongylopis* (MEYRICK, 1925) comb. nov. ♂. **36.** Äderung; Indonesien, Sumatra Utara, Sungei Kopas II, 12. I.1997, leg. E. W. DIEHL (ZSM). **37.** ♂ Genital (GU 308-2008, Maßstab 1,0mm); Fundort wie oben. **38.** ♀ Genital (GU 377-2008, Maßstab 1,0 mm), Indonesien, Sumatra Utara, Sungei Kopas, 15.12.1996, leg. E. W. DIEHL (CTS).

Abb. 39–41. *Cossidopsyche perlucida* sp. n. ♂, **39.** Äderung; Cambodia, Mondolkiri prov., Seima Biodiversity Conservation/ Area, between Seima and O'Rang., 12°12'12'' N 107°01'09'' E, 300 m, 31.01.2006, leg. G. CSORBA & G. RONKAY. **40.** Genital (GU 39-2009, Maßstab 1,0 mm). **41.** ♀ Genital (GU 41-2009, Maßstab 1,0 mm), Funddaten jeweils wie oben.

Abb. 42, 43. *Westia cyrtozona* (WEST, 1932), ♂, **42.** Äderung; Samar, Loquilocon, 80 m, 27.04.1997, Ulut river, leg. MEY & SPEIDEL (MNHU). **43.** Genital (GU 22-2008, Maßstab 1,0 mm); Funddaten wie oben.

Abb. 44–46. *Westia nigrobasalis* sp. n. **44.** Äderung; Sumatra Utara, Haloban, Banyak Isl., 10.10.1996, leg. E. W. DIEHL. **45.** ♂ Genital (GU 189-2007, Maßstab 1,0 mm); Funddaten wie oben. **46.** ♀ Genital (GU 354-2008, Maßstab 1,0 mm), Indonesien, Sumatra Utara, Sungei Kopas, 12.01.1997, leg. E. W. DIEHL.

Abb. 47, 48. *Westia permagna* sp. n., ♂, **47.** ♂ Genital (GU 45-2009, Maßstab 1,0 mm), Indonesia, Sulawesi Selat, Puncak, 27 km W. Palopa, 2°59' S 120°00' E, Bergwald (Sekundärwald) 1000-1200 m, Südhang, 10.-19.05.1984, leg. A. SCHINTLMEISTER (CTS). **48.** ♀ Genital (GU 60-2009, Maßstab 1,0 mm), Sulawesi, Selatan, 15 km W Malino, LF, 20.10.2005, 390 m, leg. W. MEY (MNHU).

Abb. 49–74. Habitus der untersuchten Arten.

49. *Degia imparata* WALKER, 1862 ♂, Sumatra, Barat, Mentawai Isl., Siberut/ Saudainu 1.14 S 98.50 E, ca. 200 m, 01.–28.02.2005, leg. JAKL (CTS). (Flügelspanne 30 mm)

50. *Degia imparata* WALKER, 1862 ♀, Sumatra, Barat, Mentawai Isl., Siberut, Saudainu 1.14 S 98.50 E, ca. 200 m, 01.–28.02.2005, leg. JAKL (CTS). (Flügelspanne 49 mm)
51. *Degia pulverulenta* sp. n. ♂, Holotypus; Indonesien, Sumatra Utara, Sungei Kopas I, 04.08.1998, leg. E. W. DIEHL (ZSM). (Flügelspanne 20 mm)
52. *Degia pulverulenta* sp. n. ♀, Paratypus; Indonesien, Sumatra Utara, Sungei Kopas I, 04.08.1998, leg. E. W. DIEHL (ZSM). (Flügelspanne 31 mm)
53. *Degia macrosoma* sp. n. ♂, Holotypus, Malaysia, West Pahang, Genting Tea Estate, 2000 ft. 05.10.1979, H. S. BARLOW, "*Cossus/Squammea*, sp. n." (BMNH). (Flügelspanne 32 mm)
54. *Degia subfusca* sp. n. ♂, Holotypus; Indonesien, Sumatra Utara, Sungei Kopas I, 04.08.1998, leg. E. W. DIEHL (ZSM). (Flügelspanne 20 mm)
55. *Degia subfusca* sp. n. ♀, Paratypus; Indonesien, Sumatra Utara, Sungei Kopas II, 12.01.1997, leg. E. W. DIEHL (ZSM). (Flügelspanne 30 mm)
56. *Degia bipunctata* sp. n. ♂, Holotypus; Indonesien, Sumatra Utara, Sungei Kopas I, 04.08.1998, leg. E. W. DIEHL (ZSM). (Flügelspanne 21 mm)
57. *Degia bipunctata siberutensis* ssp. n. ♂, Holotypus; Indonesien, Mentawai Isl., Siberut, Saidanu 1.14 S 98.50 E, ca. 200 m, leg. JAKL, 01.–28.02.2005 (ZSM). (Flügelspanne 22 mm)
58. *Degia diehli* sp. n. ♂, Holotypus; Sumatra Utara, Sungei Kopas II, 30.10.1997, leg. E. W. DIEHL (ZSM). (Flügelspanne 20 mm)
59. *Degia diehli* sp. n. ♀, Paratypus; Sumatra Utara, Sungei Kopas I, 04.02.1998, leg. E. W. DIEHL (ZSM). (Flügelspanne 28 mm)
60. *Degia adunca* sp. n. ♂, Holotypus; Indonesien, Sumatra Utara Sungei Kopas, 02.09.1997, leg. E. W. DIEHL (ZSM). (Flügelspanne 15 mm)
61. *Degia deficiens* WALKER, 1862 ♂, Holotypus; Sarawak (Hope collections, University Museum Oxford). (Flügelspanne 27 mm)
62. *Degia deficiens palawanensis* ssp. n. ♂, Holotypus; Philippinen, Nordpalawan, S. Vicente, 20 km NEE Roxas, 10°21' N 119°10' E, Mittelgebirgswald, 400 m, 12.01.–17.01.1988, leg. CZERNY & SCHINTLMEISTER (MWM). (Flügelspanne 26 mm)
63. *Degia evagata* (MEYRICK, 1921) ♂, Indonesia, Java, Mt. Salak, 22.05.1988 (CTS). (Flügelspanne 25 mm)
64. *Degia sumatrensis* sp. n. ♂, Holotypus; Indonesien, Sumatra Utara, Sungei Kopas II, 12.01.1997, leg. E. W. DIEHL (ZSM). (Flügelspanne 25 mm)
65. *Degia sumatrensis* sp. n. ♀, Paratypus; Tinggi Raja, 350 m, 03.12.1995, leg. E. W. DIEHL (CTS). (Flügelspanne 26 mm)
66. *Westia microbasalis* sp. n. ♂, Holotypus; Sumatra Utara, Haloban/ Banyak Isl., 10.10.1996, leg. E. W. DIEHL (ZSM). (Flügelspanne 20 mm)
67. *Degiella gongylopis* (MEYRICK, 1925) comb. nov. ♂, Holotypus; "Wai Lima, Lampong, Sumatra, 12.[19]21 K. [KARNY]" (BMNH). (Flügelspanne 20 mm)
68. *Degiella gongylopis* (MEYRICK, 1925) comb. nov. ♀, Indonesien, Sumatra Utara, Sungei Kopas III, 19.01.1997, leg. E. W. DIEHL (ZSM). (Flügelspanne 26 mm)
69. *Cossidopsyche perlucida* sp. n. ♂, Holotypus; Cambodia, Mondolkiri prov., Seima

Biodiversity Conservation, Area, between Seima and O'Rang, 12°12'12'' N 107°01'09'' E, 300 m, 31.01.2006, leg. G. CSORBA & G. RONKAY (MWM). (Flügelspanne 30 mm)

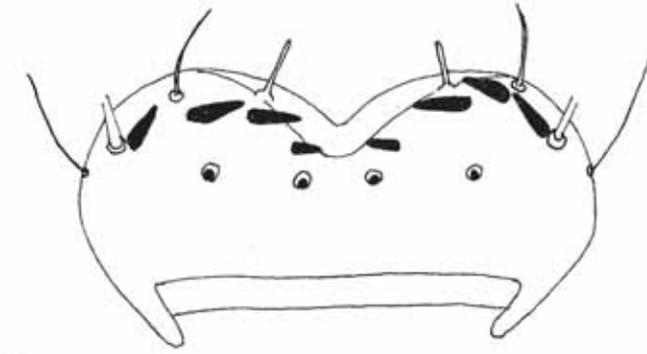
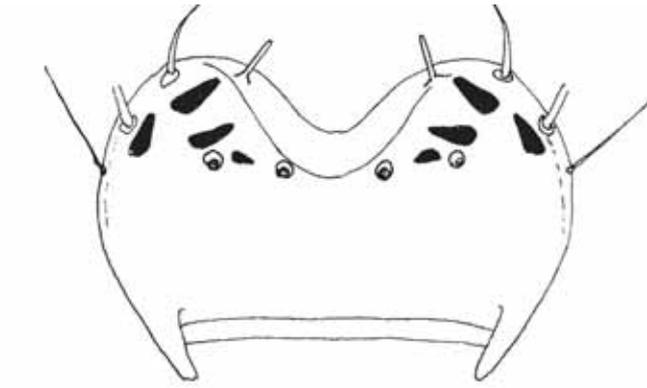
70. *Cossidopsyche perlucida* sp. n. ♀, Paratypus; Cambodia, Mondolkiri prov., Seima Biodiversity Conservation, Area, between Seima and O'Rang, 12°12'12'' N 107°01'09'' E, 300 m, 31.01.2006, leg. G. CSORBA & G. RONKAY (MWM). (Flügelspanne 34 mm)

71. *Westia cyrtozona* (WEST, 1932) ♂; Philippinen, Samar, Loquilocon, 80 m, 27.04.1997, Ulut river, leg. MEY & SPEIDEL (MNHU). (Flügelspanne 22 mm)

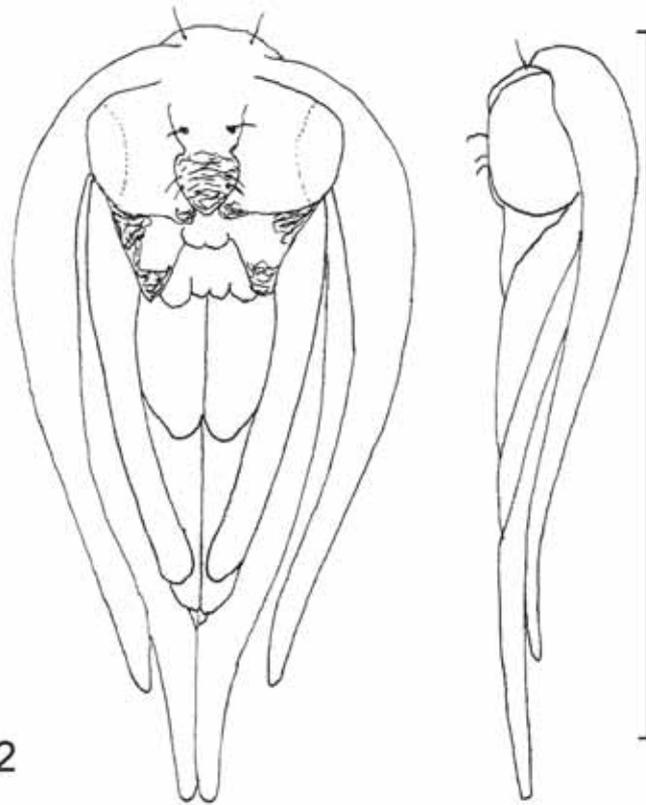
72. *Westia microbasalis* sp. n. ♀, Paratypus; Sumatra Utara, Haloban/ Banyak Isl., 10.10.1996, leg. E. W. DIEHL (ZSM). (Flügelspanne 31 mm)

73. *Westia permagna* sp. n. ♂, Holotypus; S. Celebes, Puncak, 1800 m, 15.01.1986 (MWM). (Flügelspanne 30 mm)

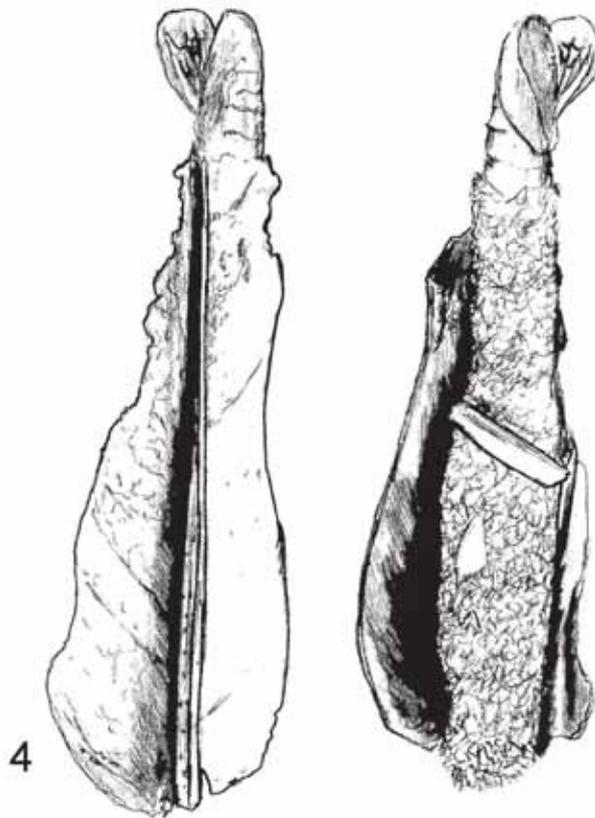
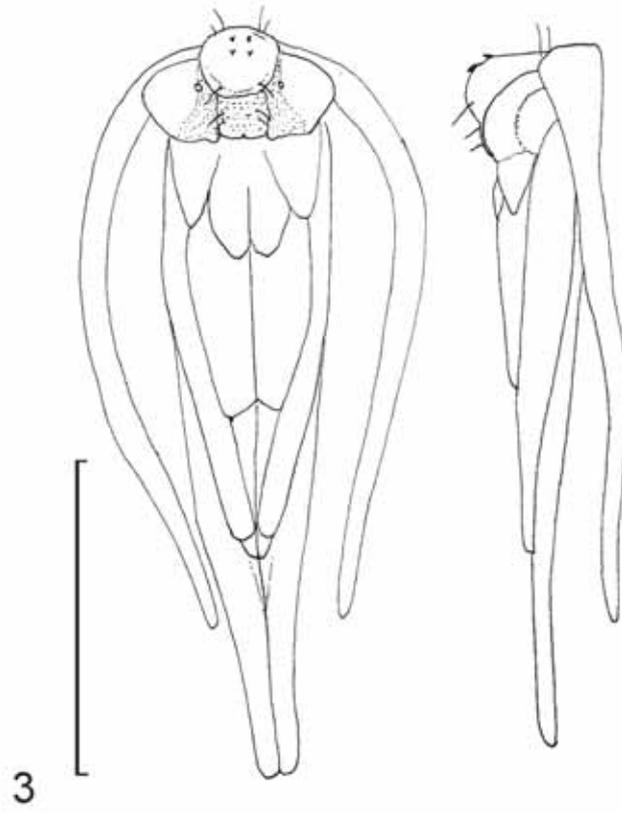
74. *Westia permagna* sp. n. ♀, Paratypus; Sulawesi (Celebes), Insel Bunaken, Manado, e. l. 23.05.1997, leg. Matthias WOLF (CPH). (Flügelspanne 49 mm)

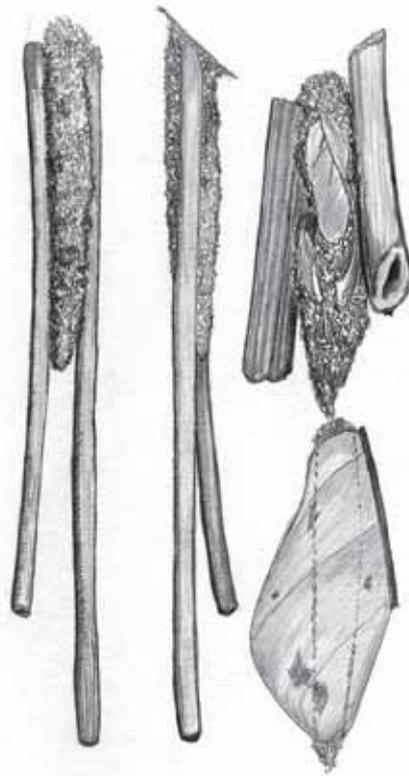


1

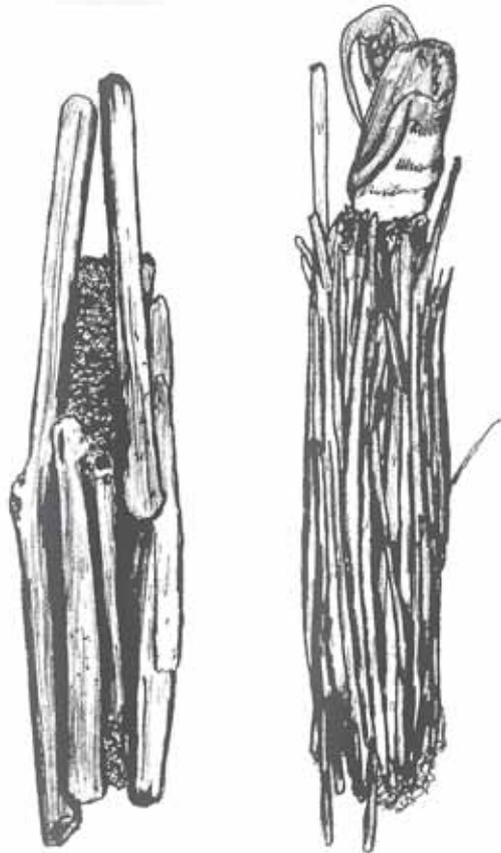


2

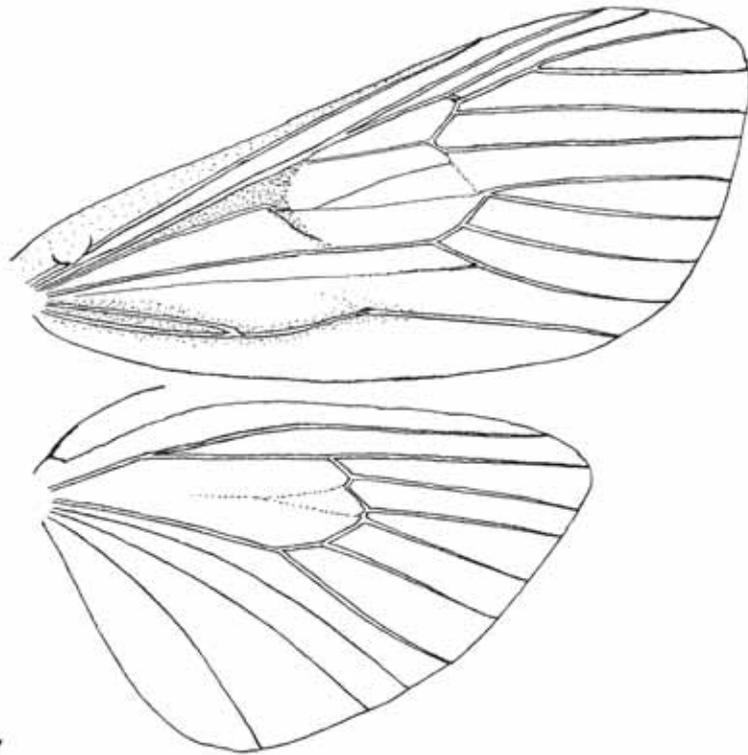




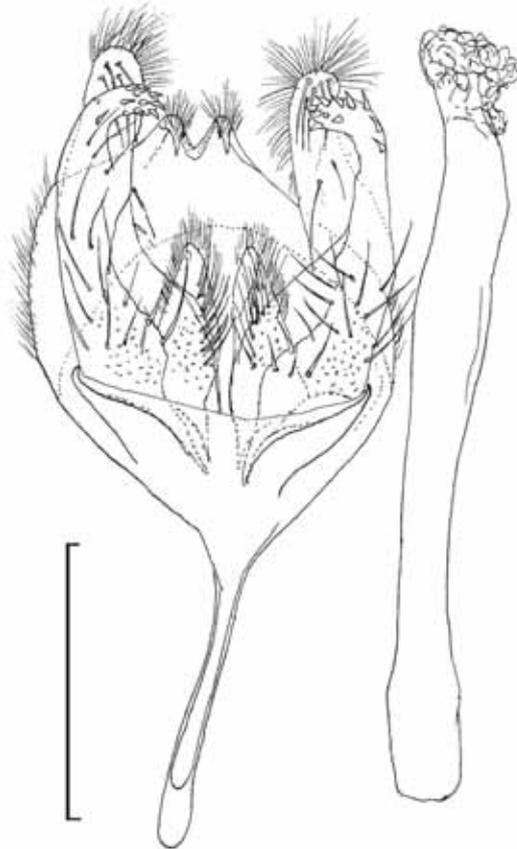
5



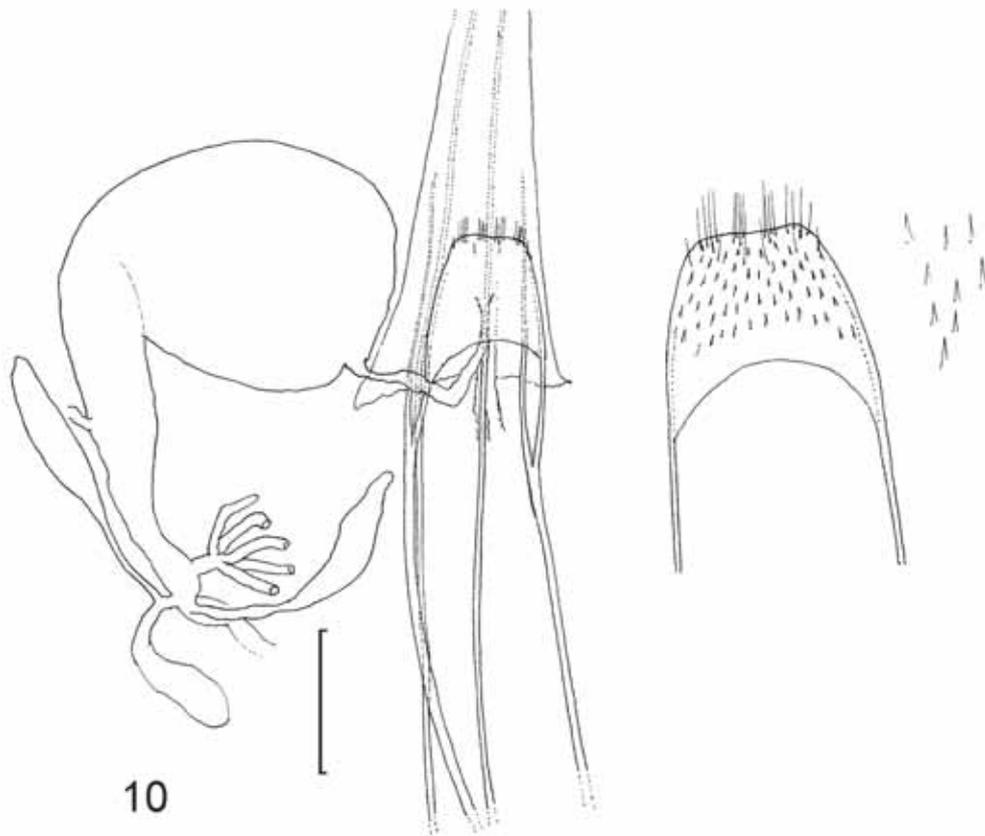
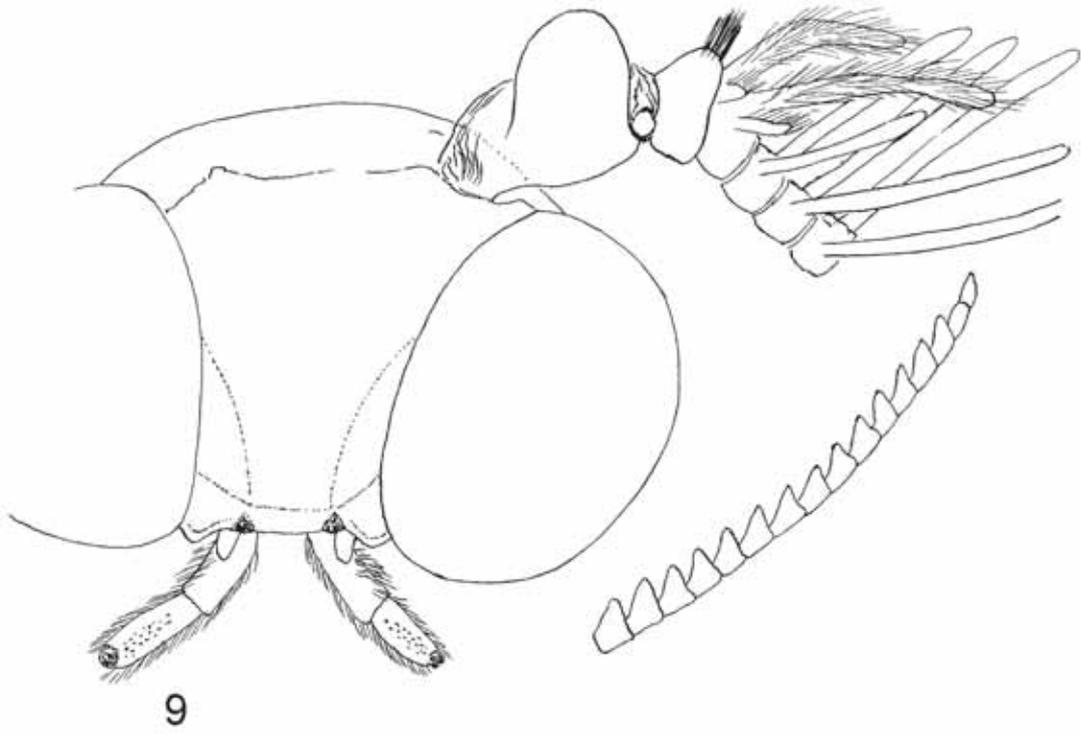
6

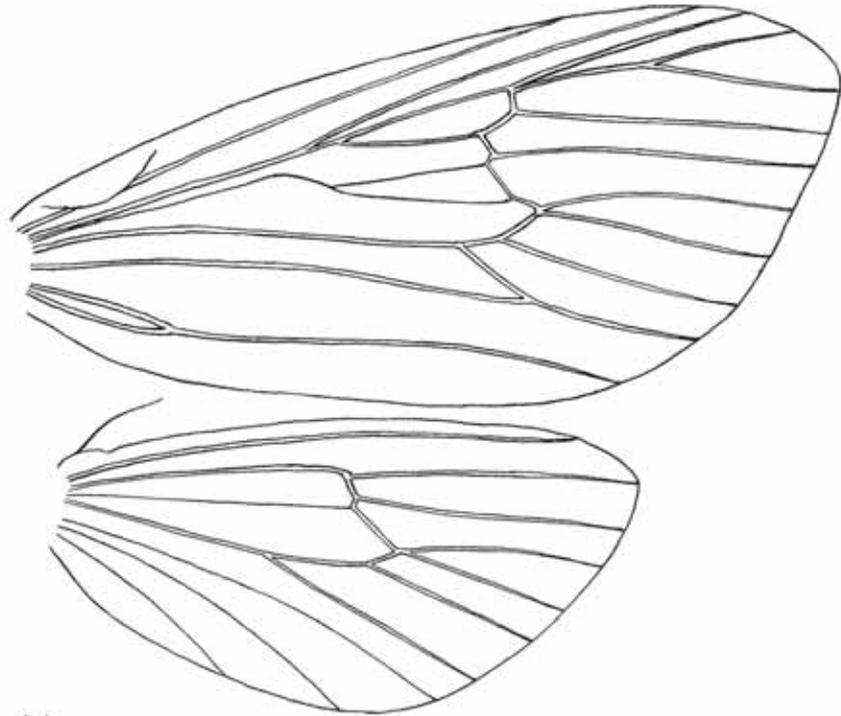


7



8

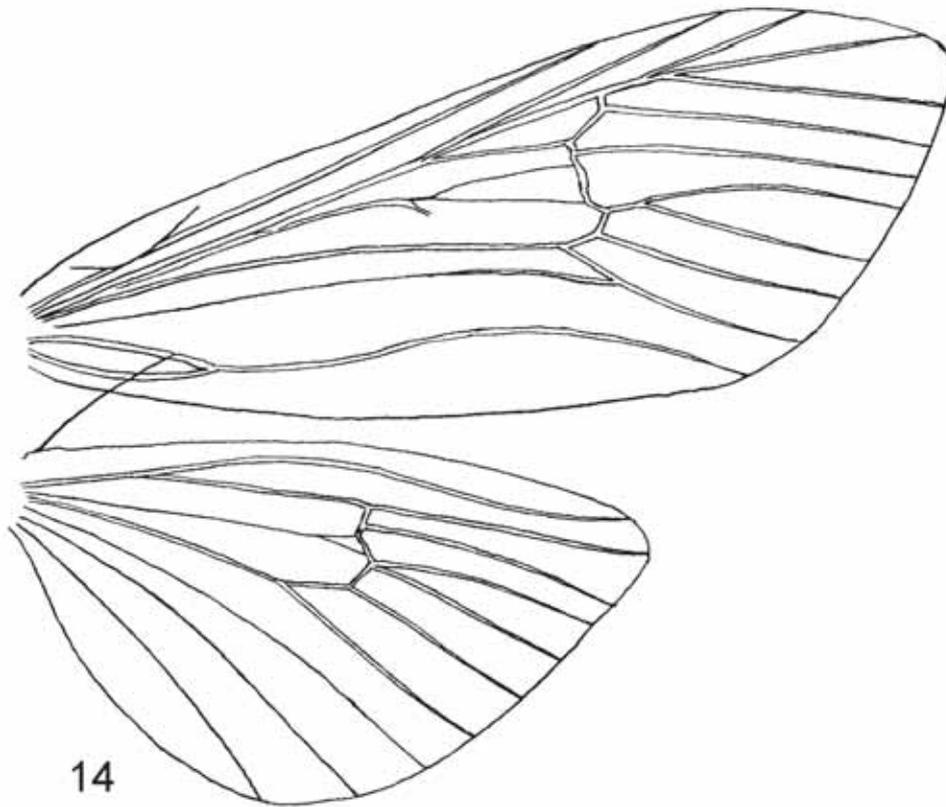
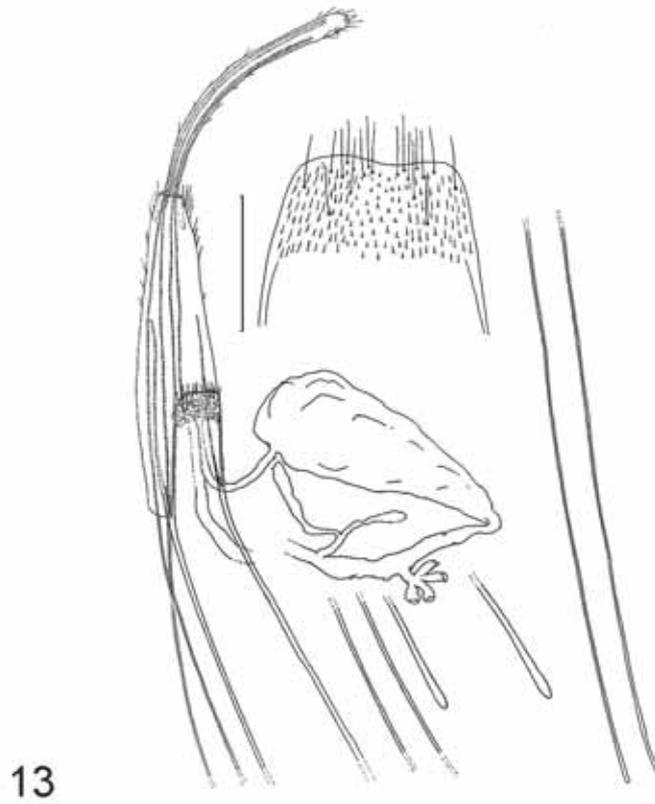


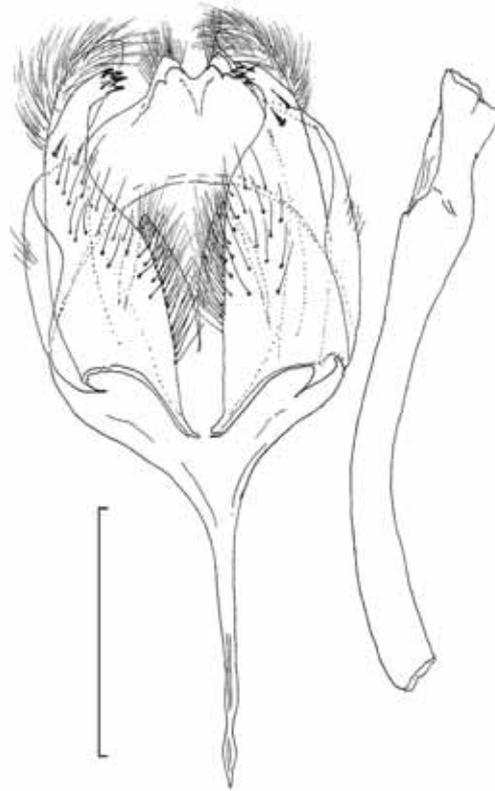


11

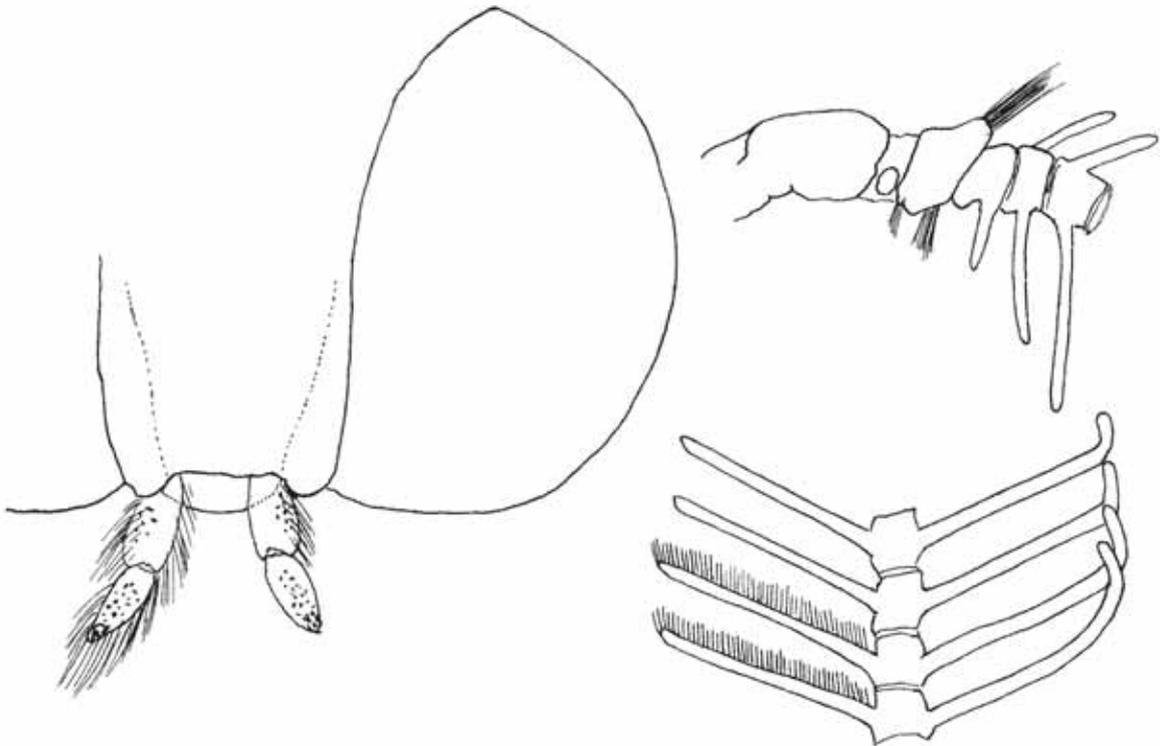


12





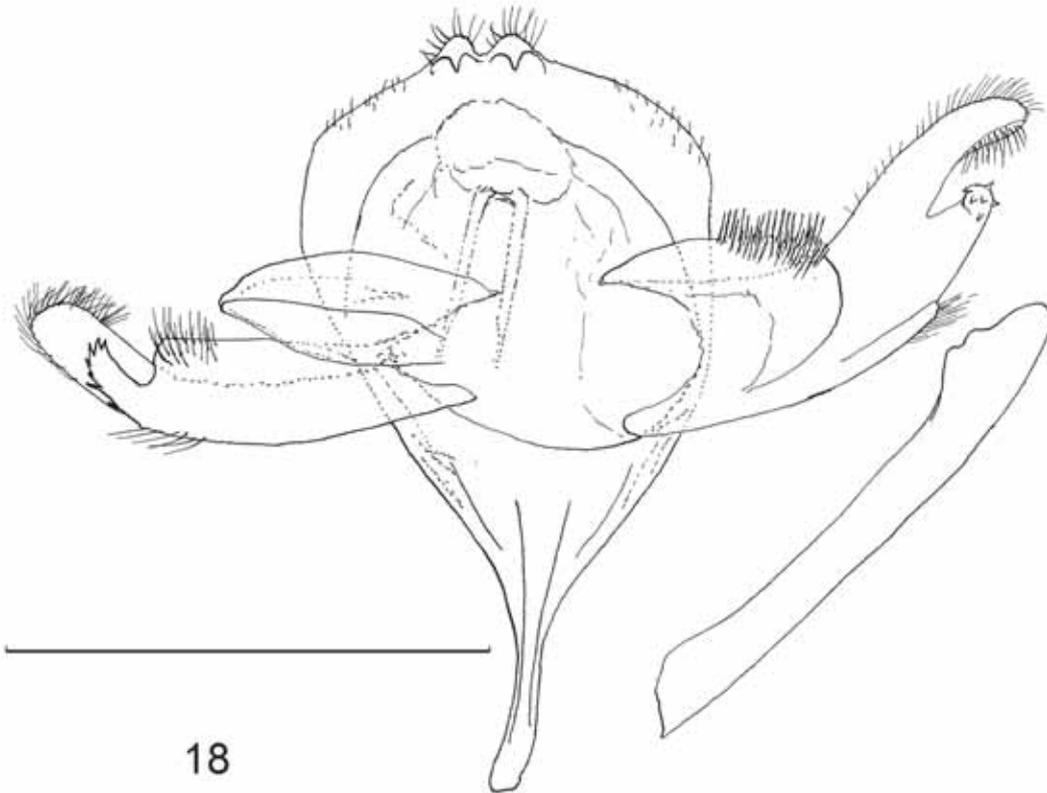
15



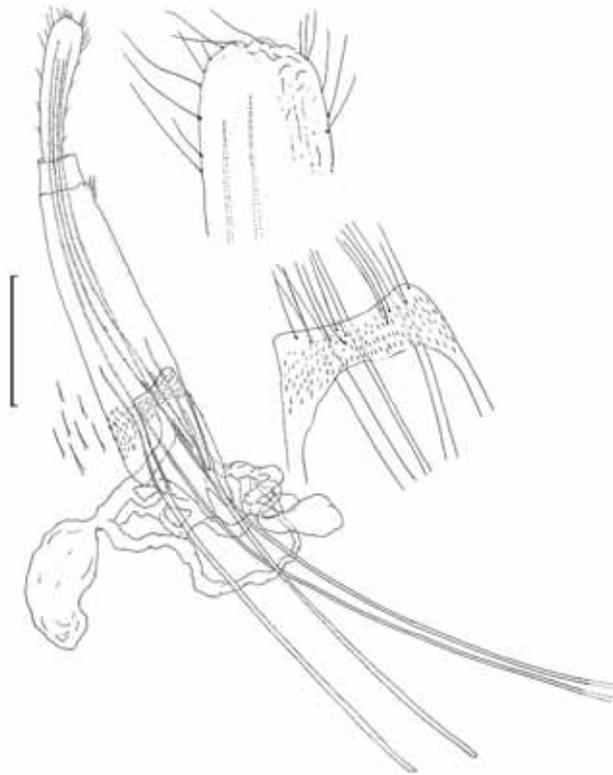
16



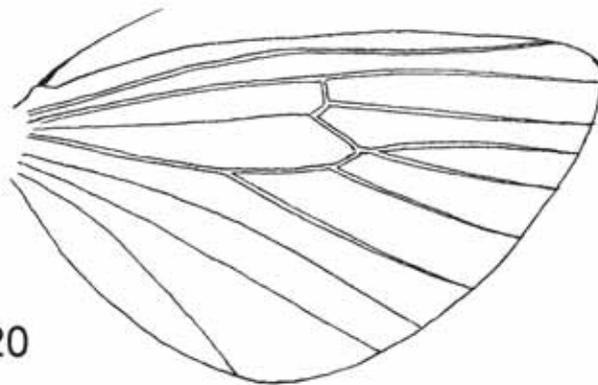
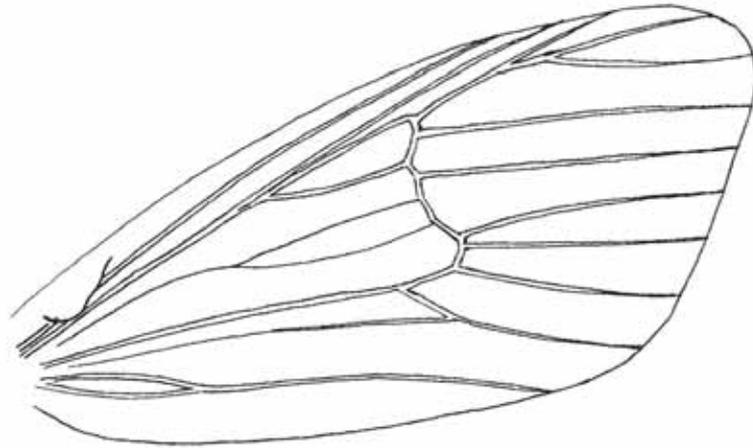
17



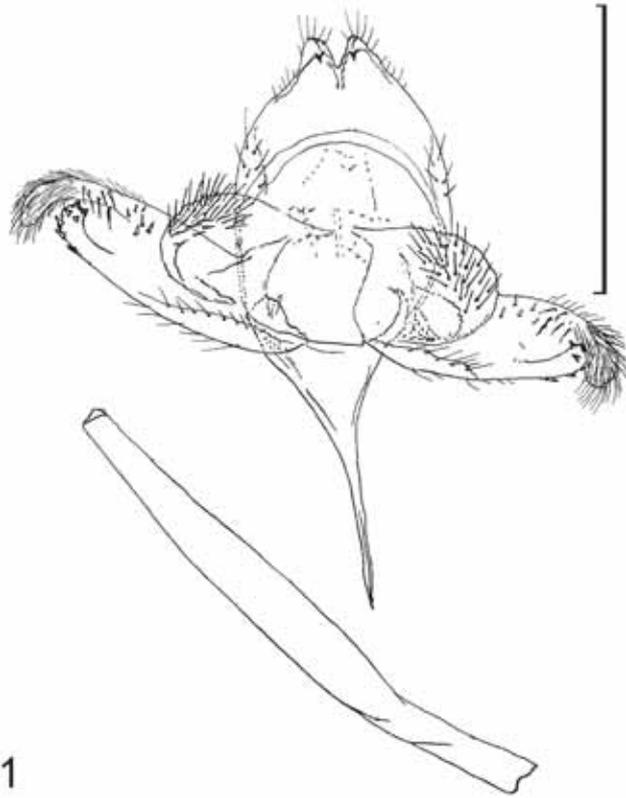
18



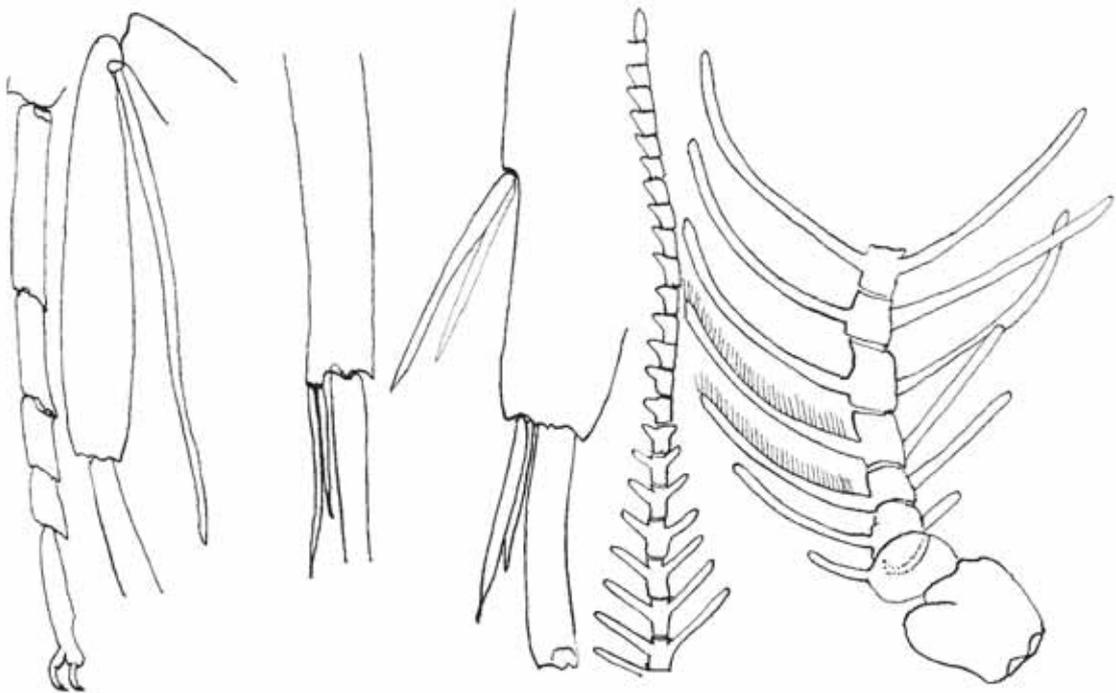
19



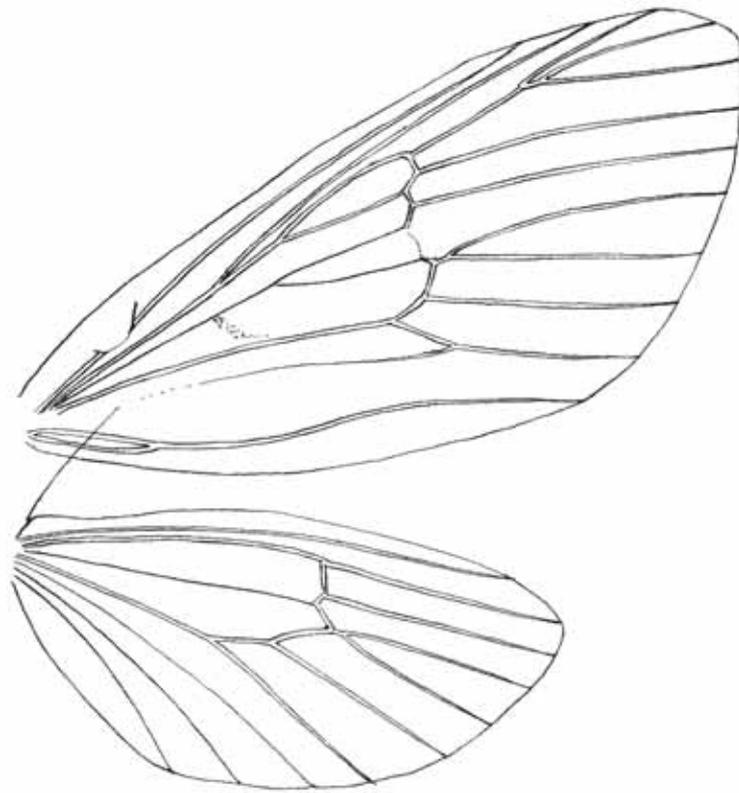
20



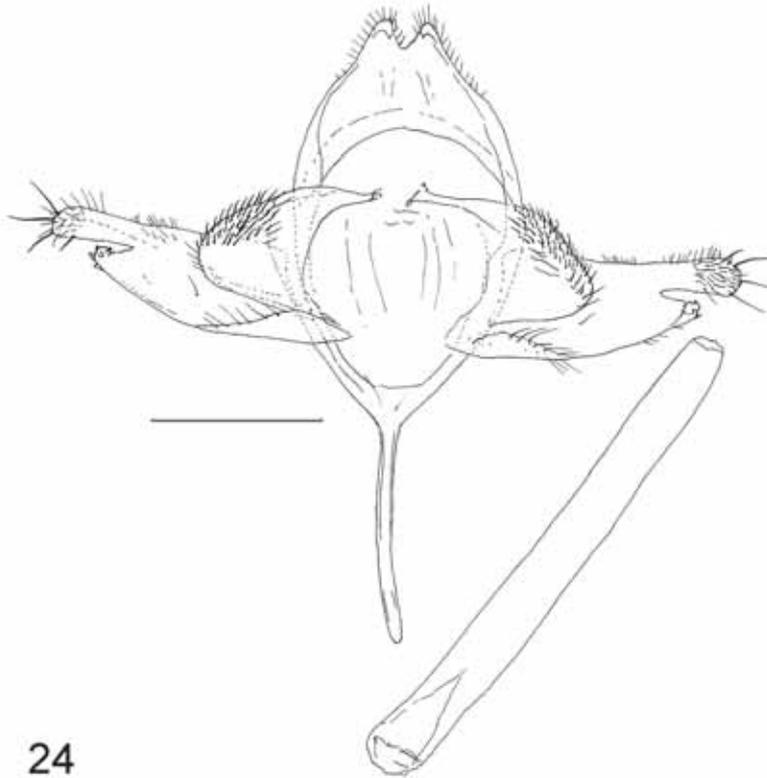
21



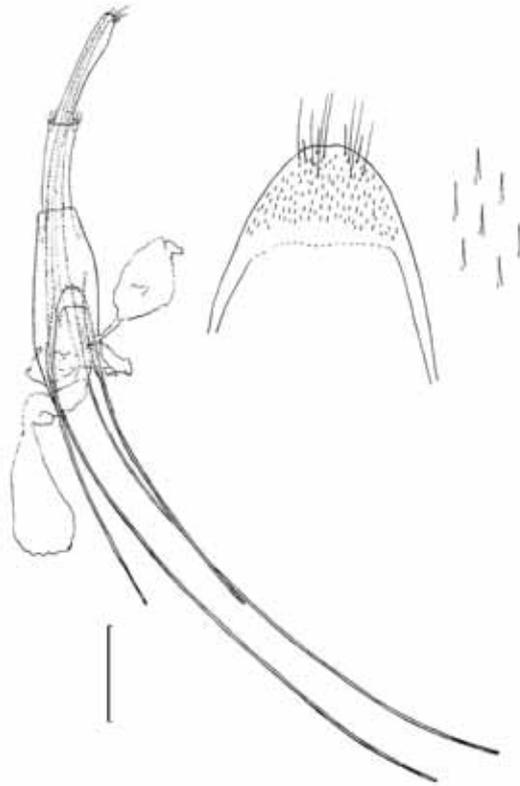
22



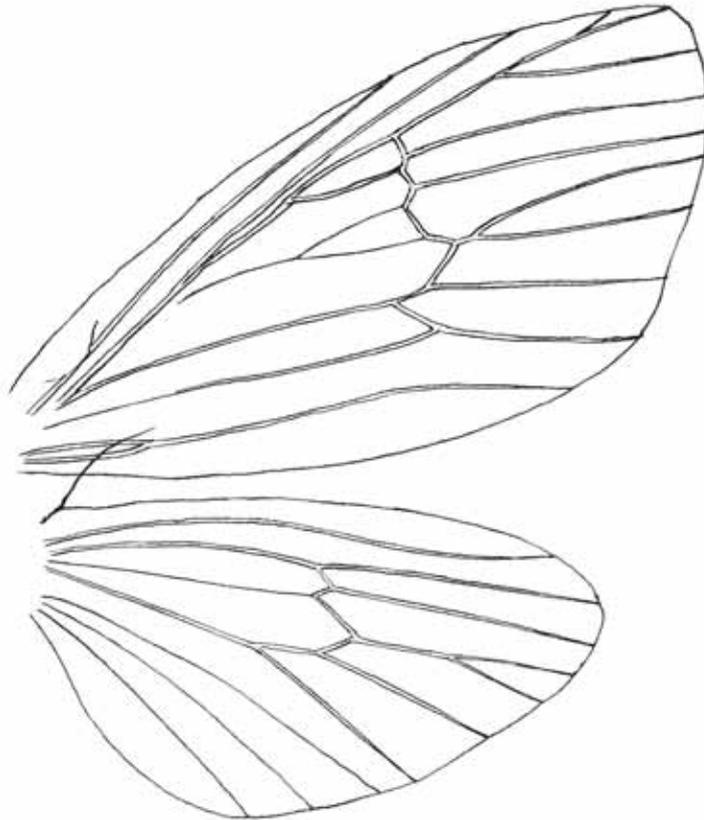
23



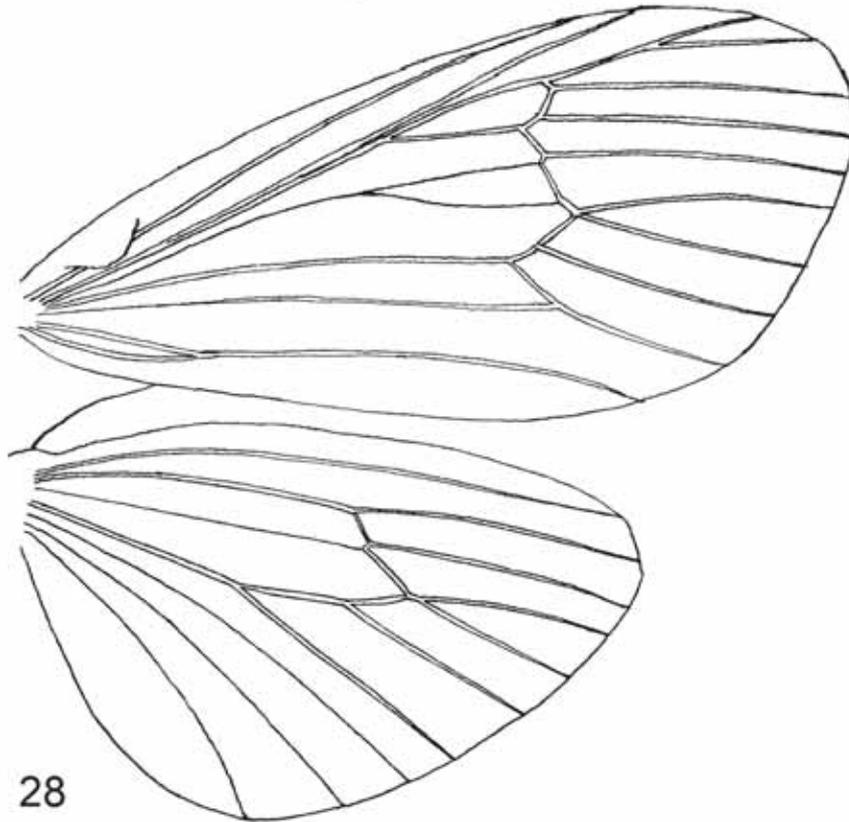
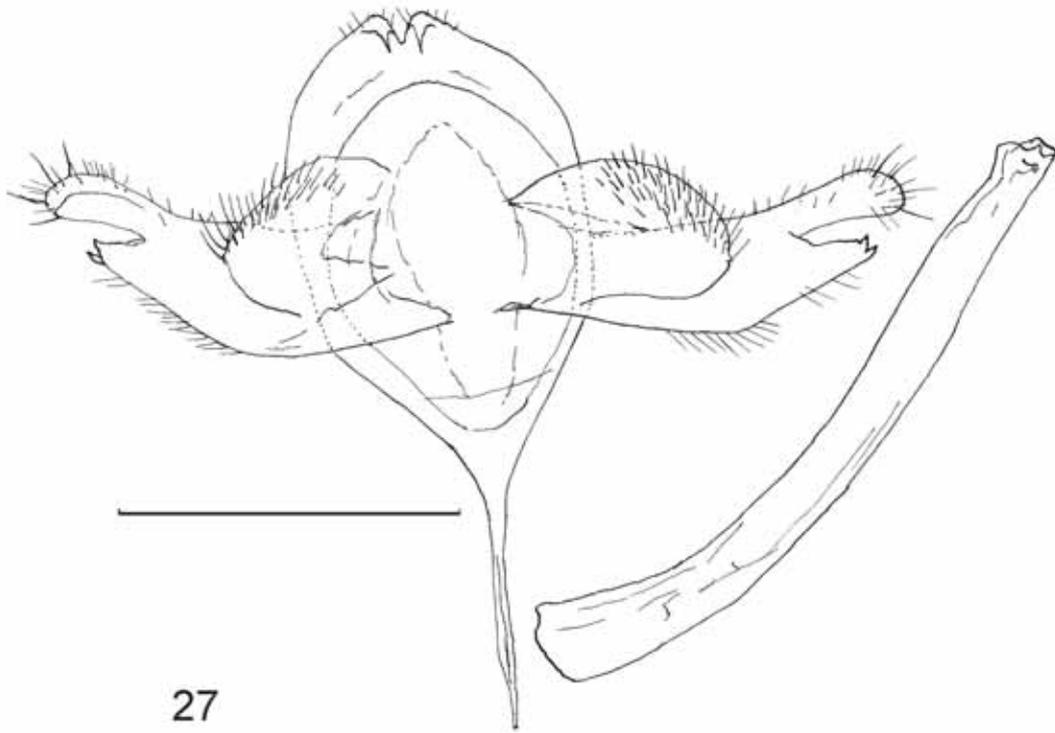
24



25



26

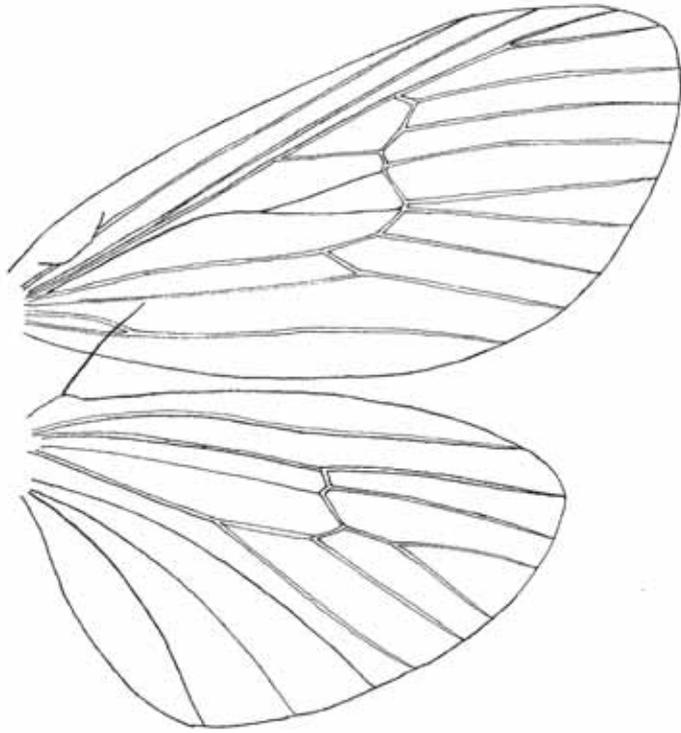




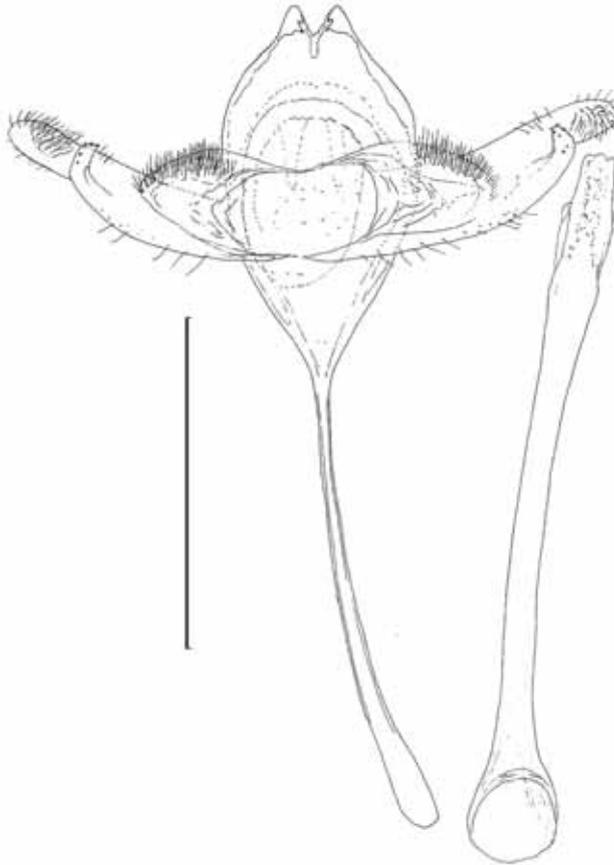
29



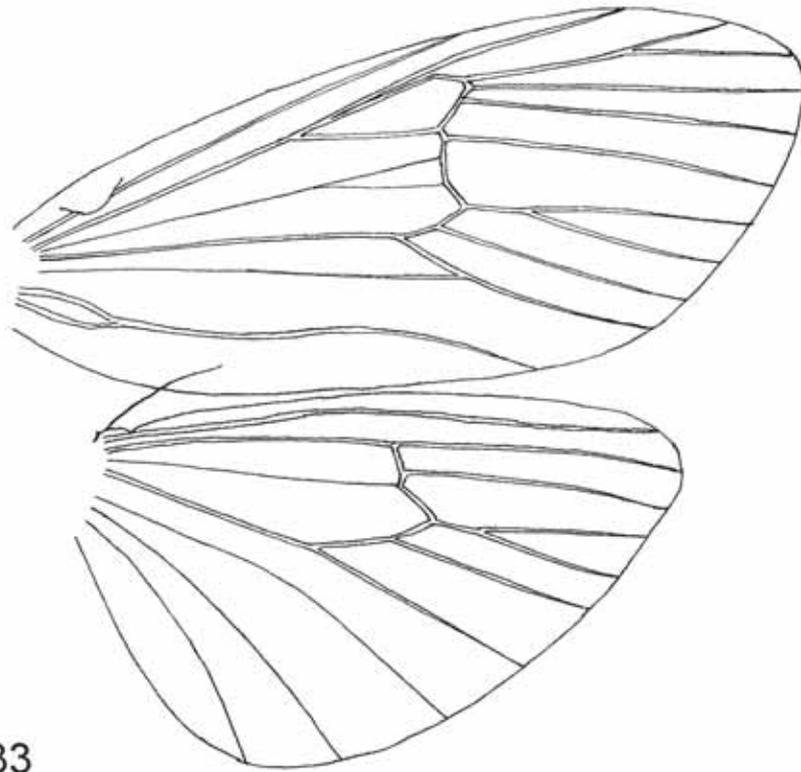
30



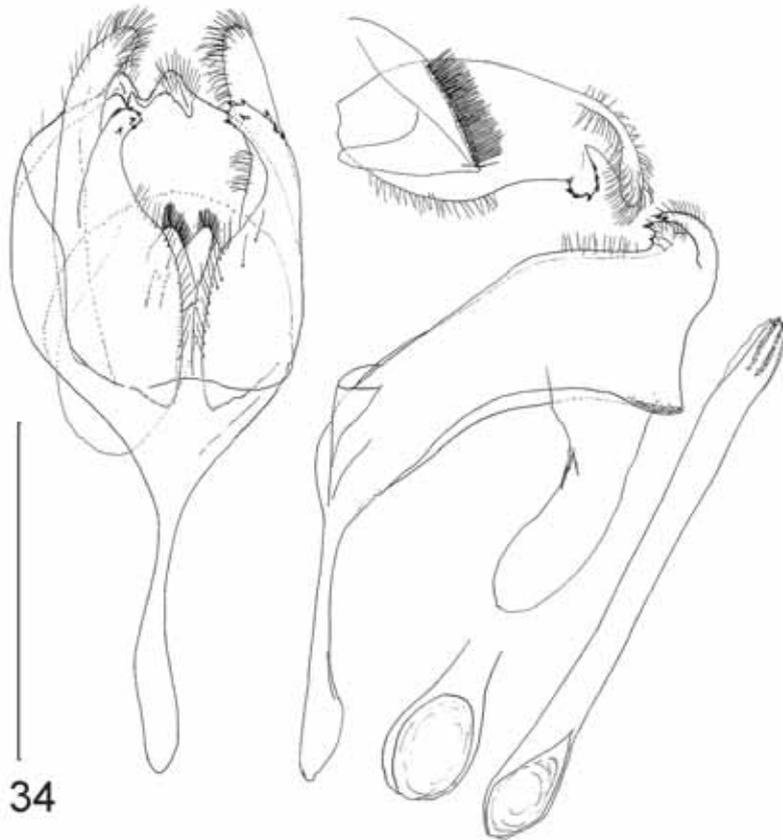
31



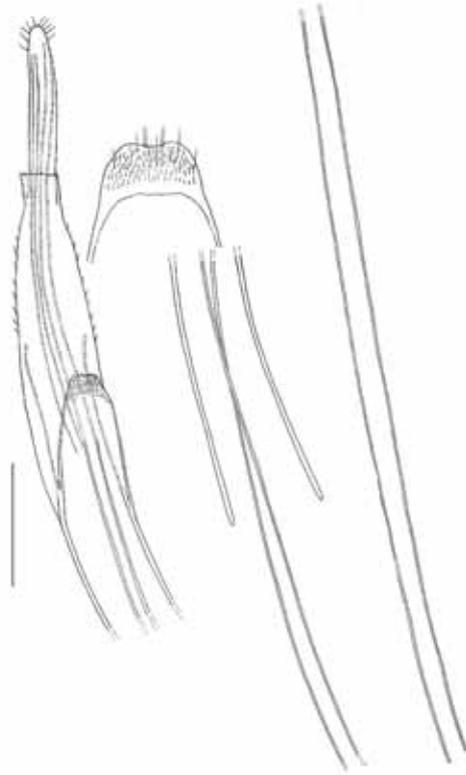
32



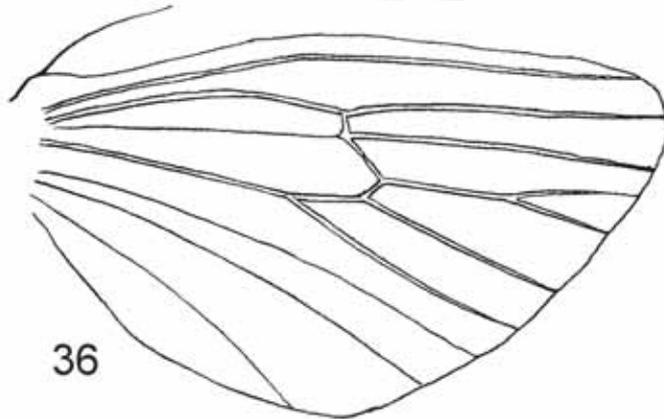
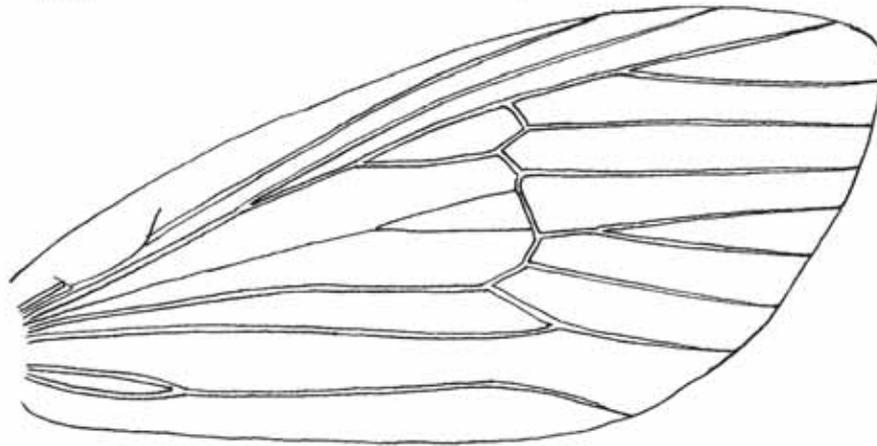
33



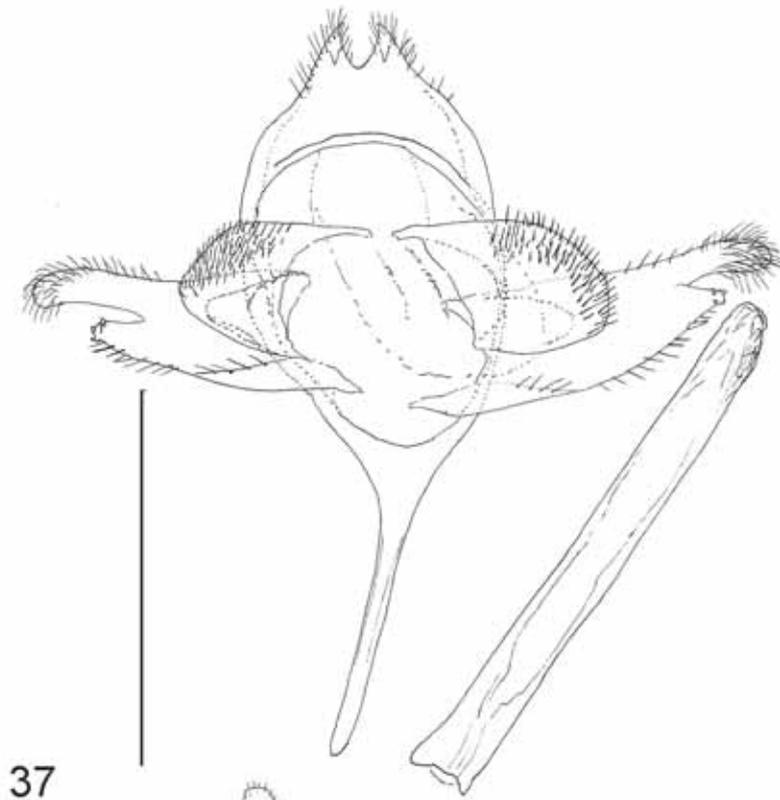
34



35



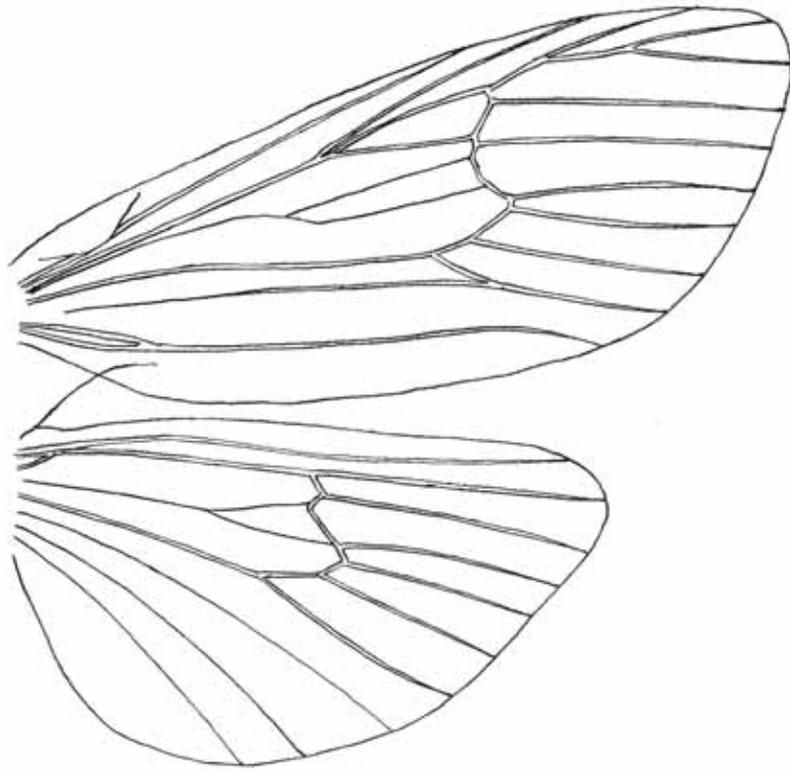
36



37



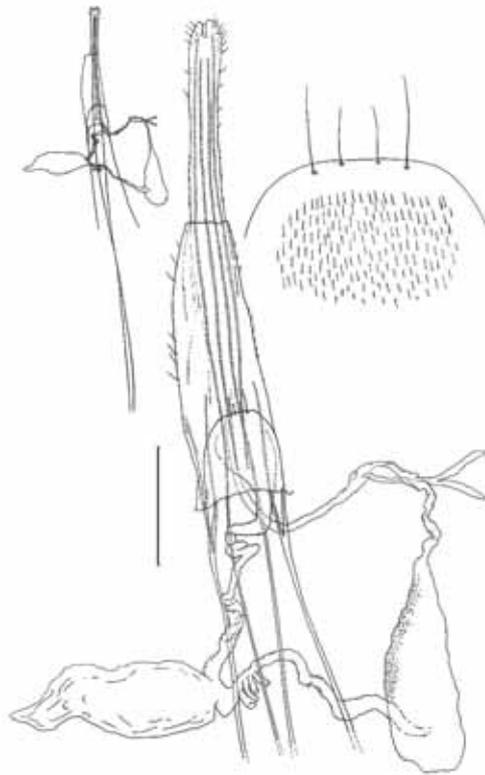
38



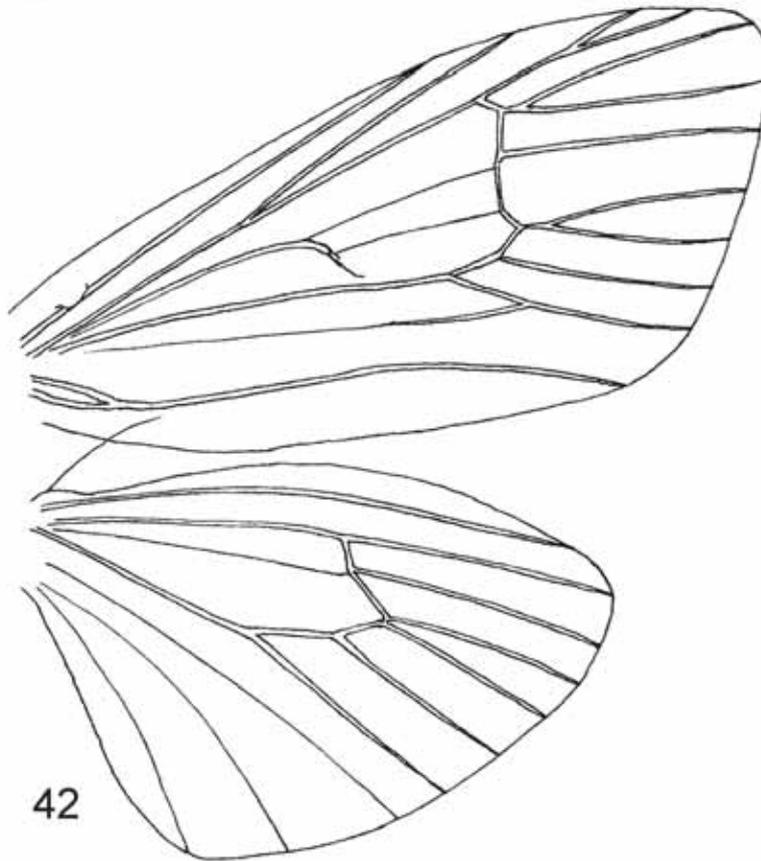
39



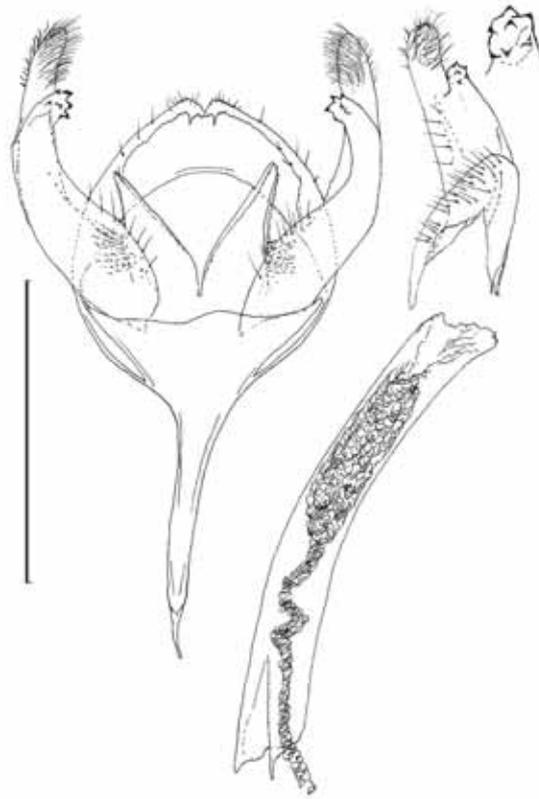
40



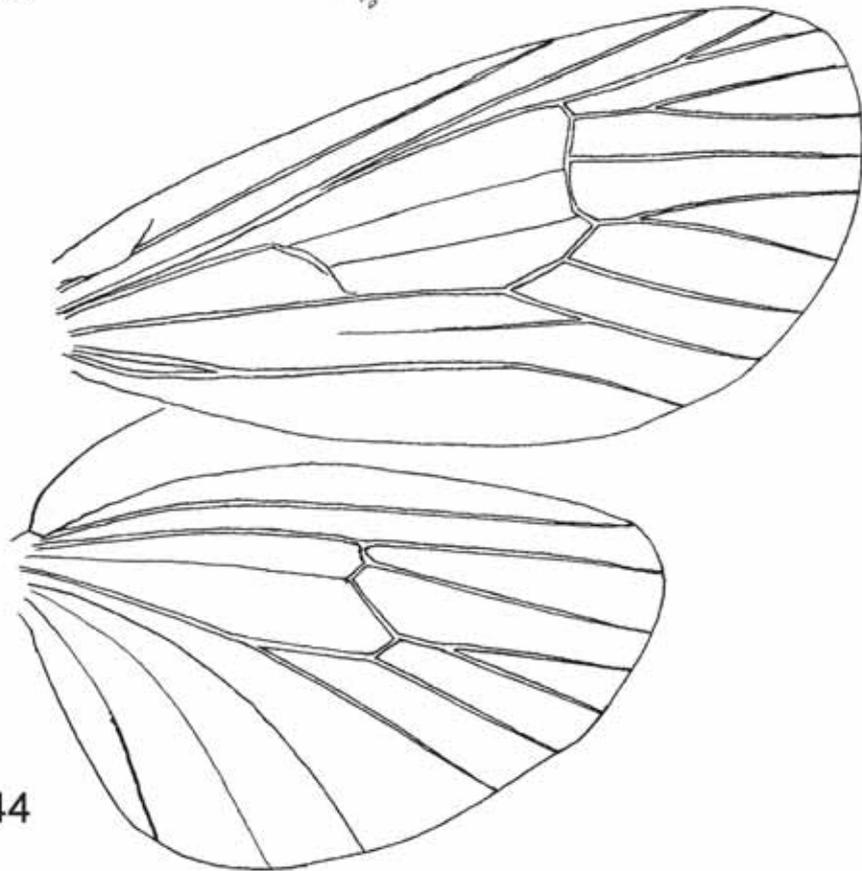
41



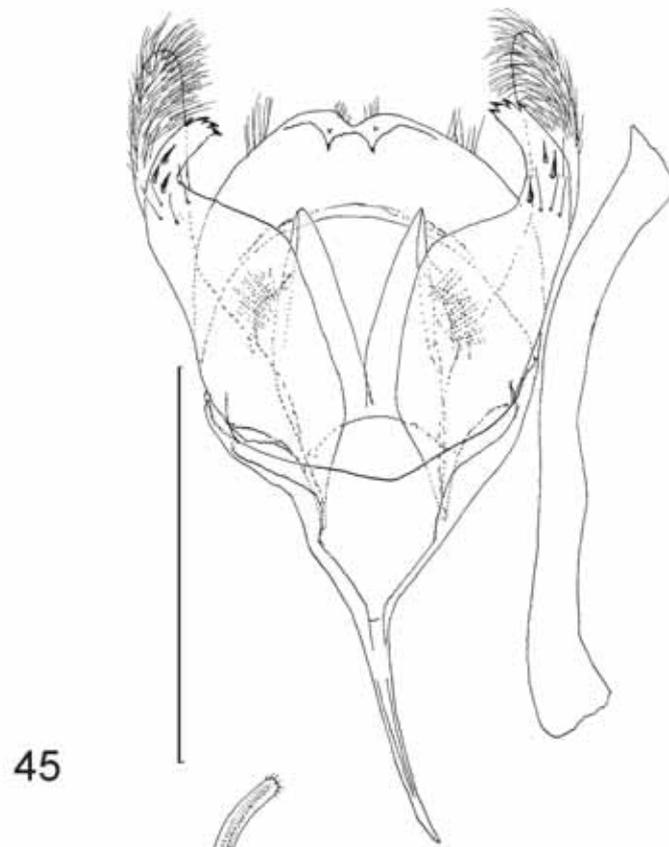
42



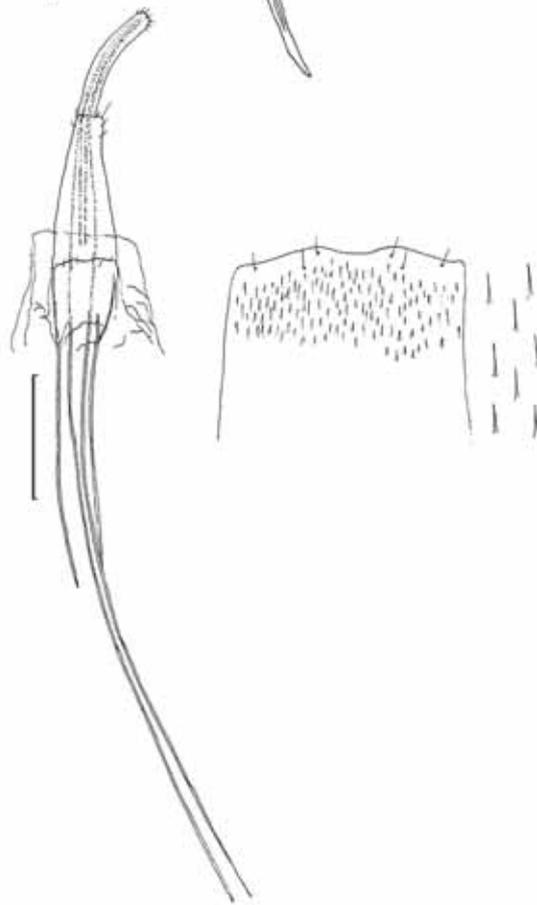
43



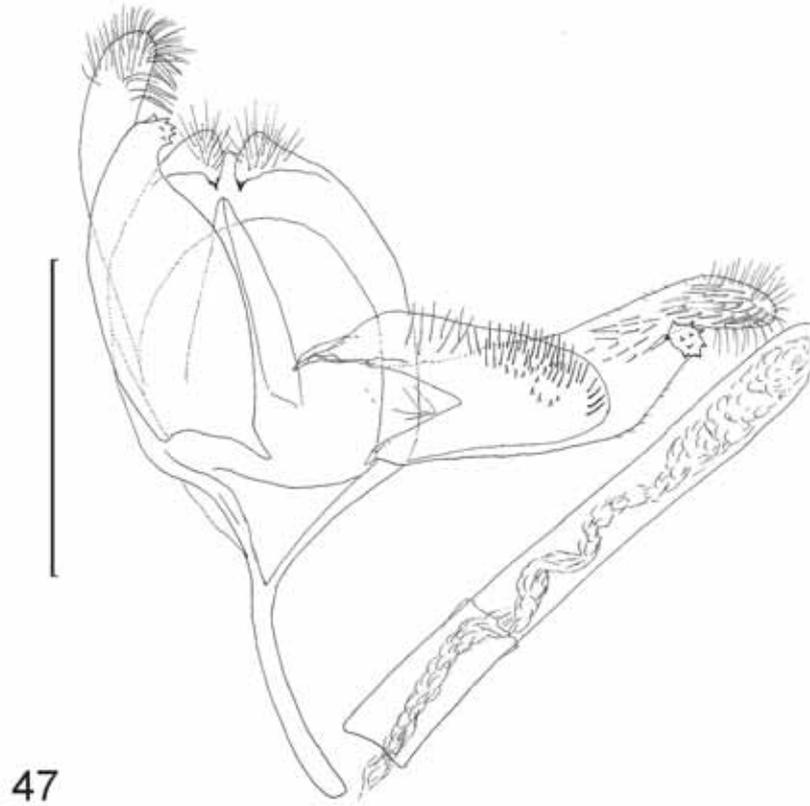
44



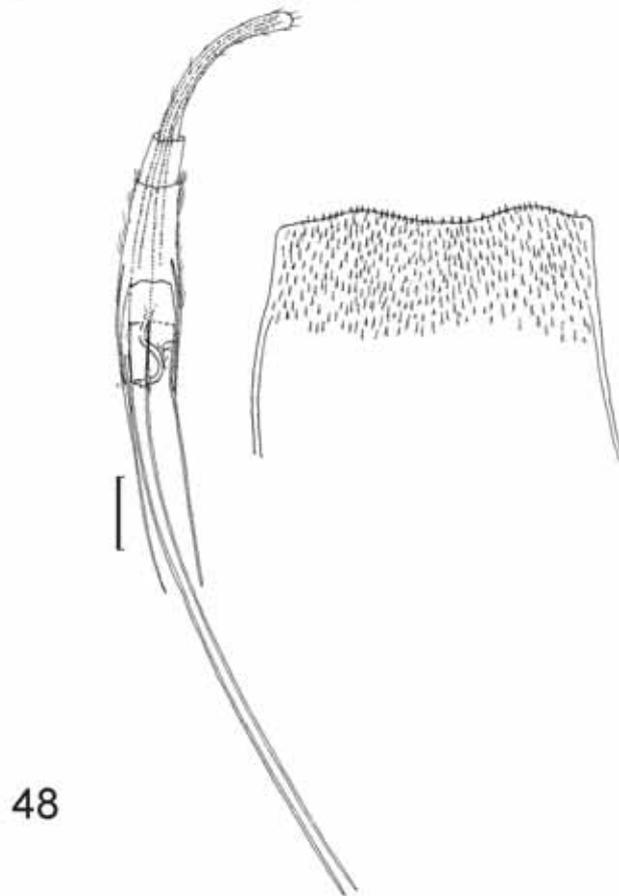
45



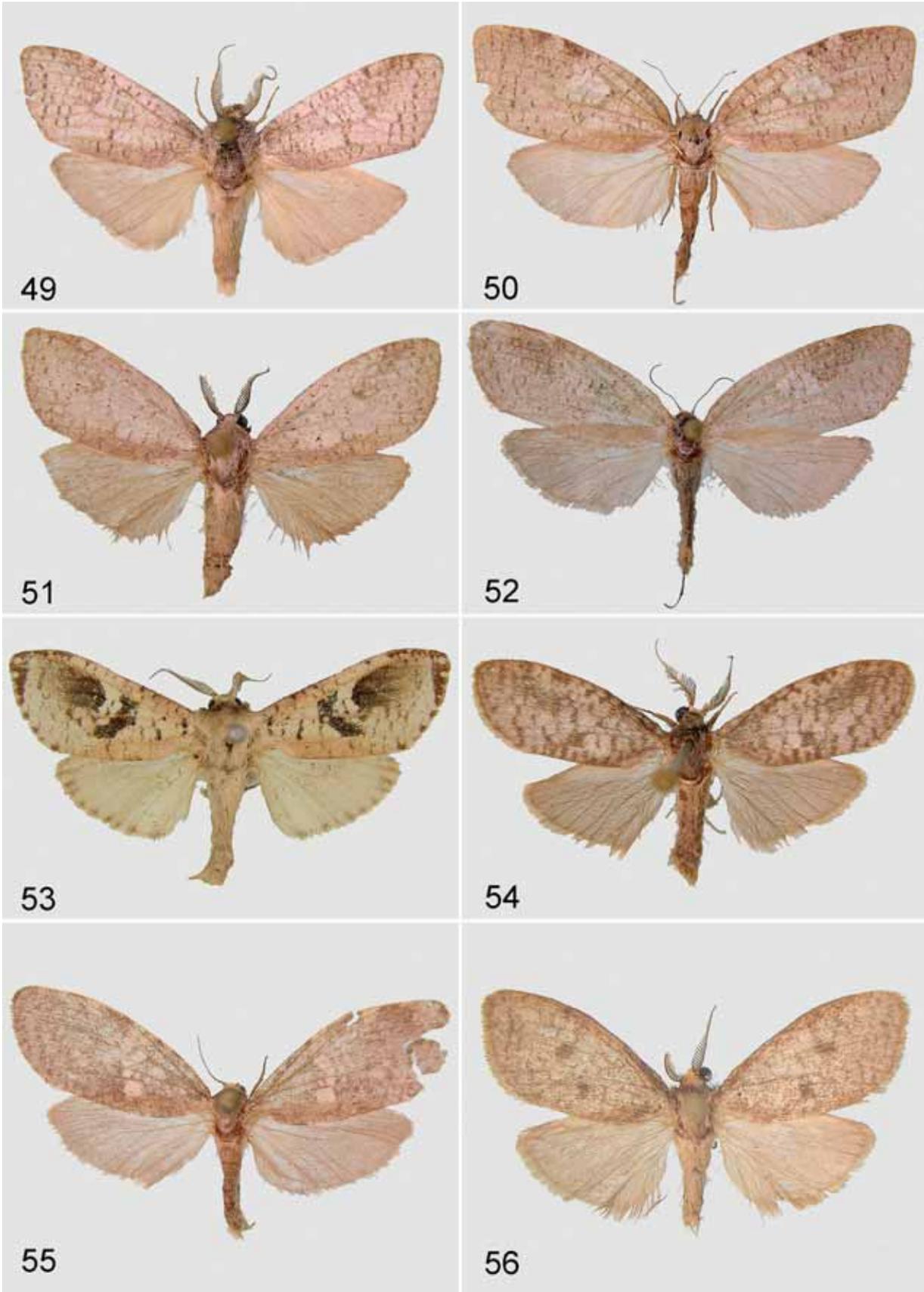
46

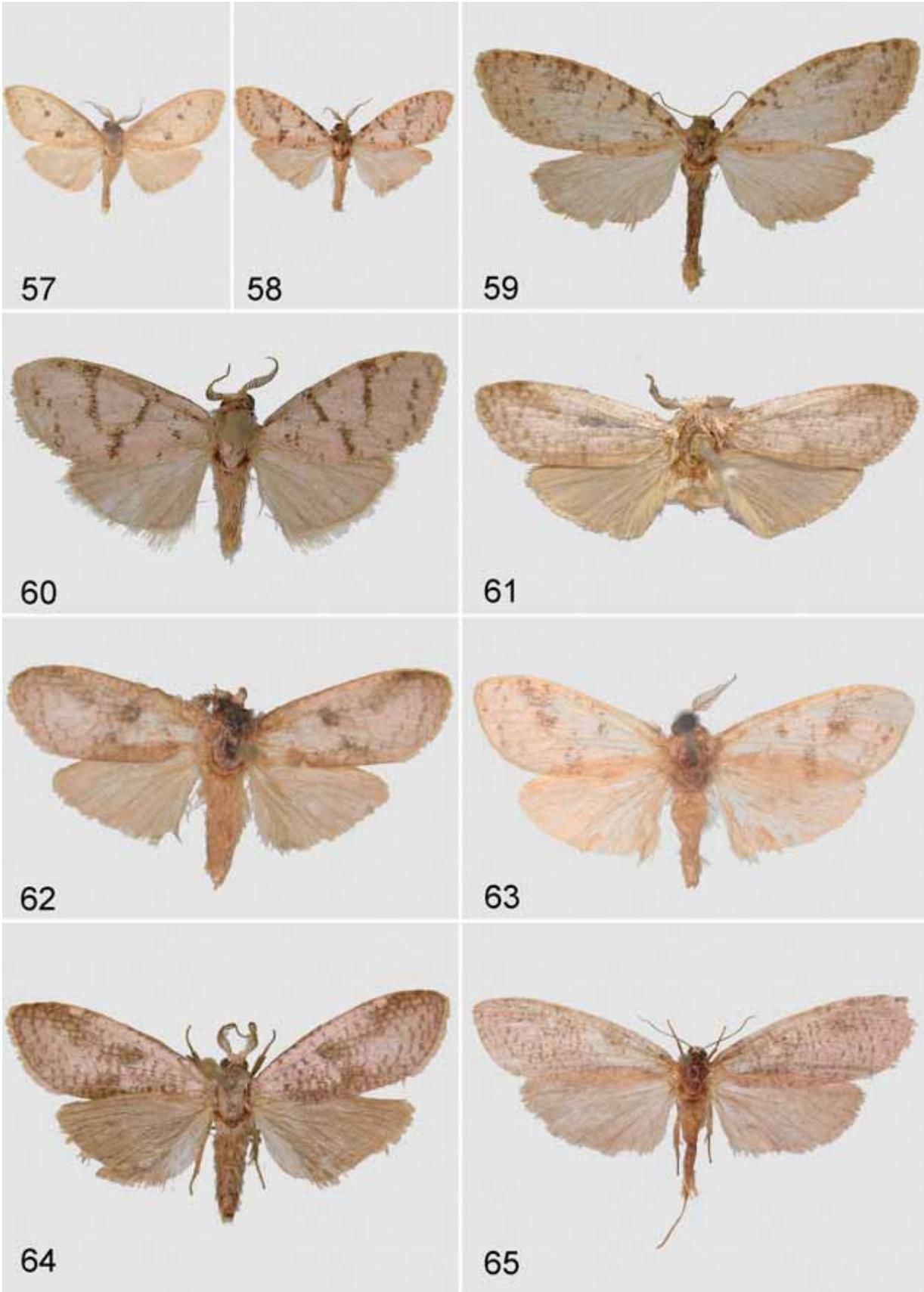


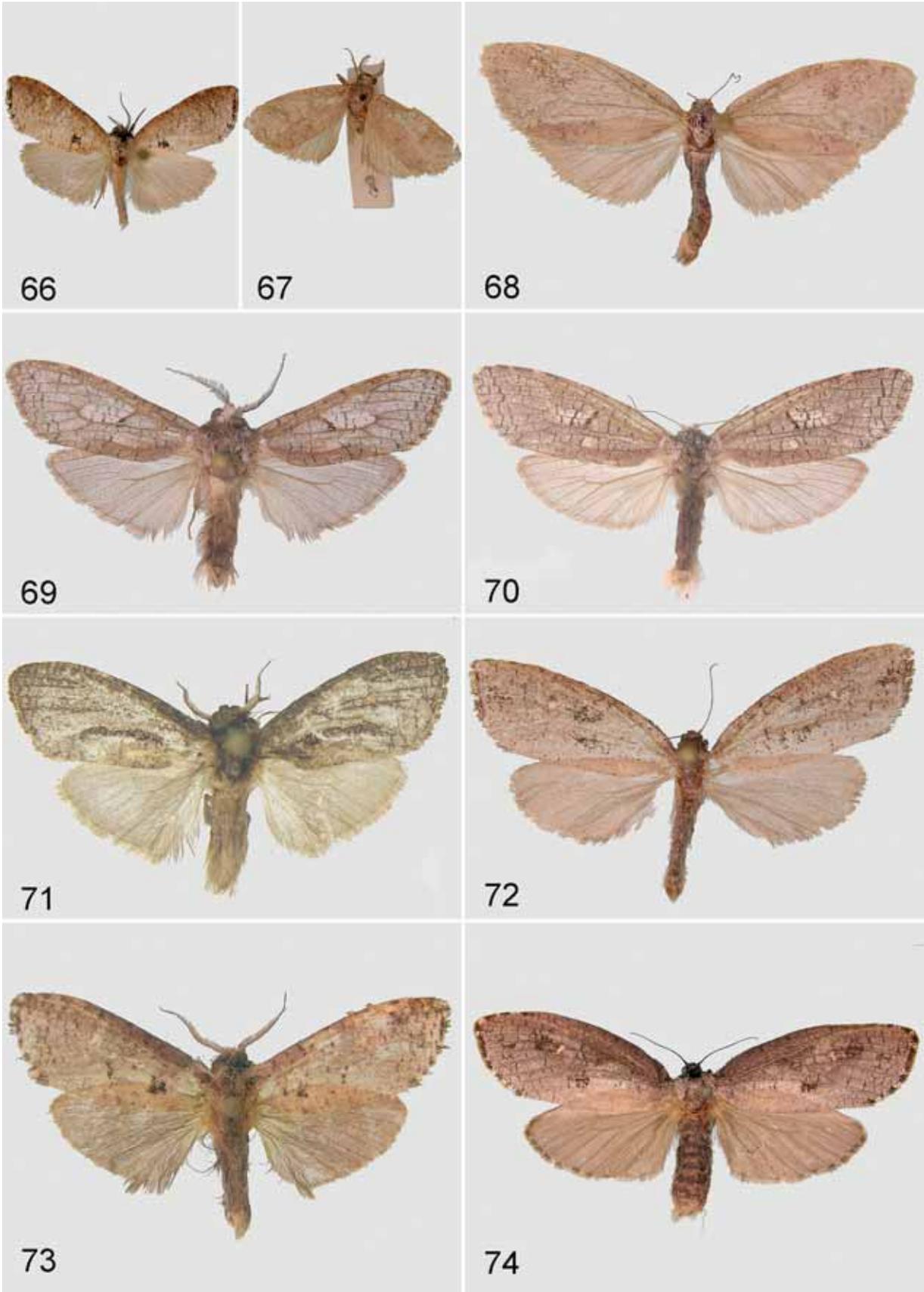
47



48







Anschrift des Verfassers:

Thomas SOBCZYK

Diesterwegstraße 28

D-02977 Hoyerswerda

E-Mail: ThomasSobczyk@aol.com

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:

Maximilian SCHWARZ, Konsulent f. Wissenschaft der Oberösterreichischen Landesregierung, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden, E-Mail: maximilian.schwarz@liwest.at.

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München;
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstr. 51, A-4222 St. Georgen/Gusen;
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngeising;
Wolfgang SPEIDEL, MWM, Tengstraße 33, D-80796 München;
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München.

Adresse: Entomofauna, Redaktion und Schriftentausch c/o Museum Witt, Tengstr. 33, 80796 München, Deutschland, E-Mail: thomas@witt-thomas.com; Entomofauna, Redaktion c/o Fritz Gusenleitner, Lungitzerstr. 51, 4222 St. Georgen/Gusen, Austria, E-Mail: f.gusenleitner@landesmuseum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [0030](#)

Autor(en)/Author(s): Sobczyk Thomas

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der orientalischen Psychidae \(Lepidoptera\) II. Revision der Degia-Gattungsgruppe sowie der Gattung Westia \(Typhoniinae LEDERER, 1853\) mit der Beschreibung neuer Gattungen und Arten. 365-436](#)