

NEUE ENTOMOLOGISCHE NACHRICHTEN

aus dem Entomologischen Museum
Dr. Ulf Eitschberger

Beiträge zur Ökologie, Faunistik
und Systematik von Lepidopteren

Supplement 1

ISSN 0722-3773

14. Mai 2001

ULF EITSCHBERGER

Neubeschreibungen von Arten in der
Gattung *Psilogramma* ROTHSCILD & JORDAN, 1903
(Lepidoptera, Sphingidae)

Verlag: Dr. Ulf Eitschberger, Humboldtstr. 13a, D-95168 Marktleuthen



NEUE ENTOMOLOGISCHE NACHRICHTEN

aus dem Entomologischen Museum
Dr. Ulf Eitschberger

Beiträge zur Ökologie, Faunistik
und Systematik von Lepidopteren

Supplement 1

ISSN 0722-3773

14. Mai 2001

ULF EITSCHBERGER

Neubeschreibungen von Arten in der
Gattung *Psilogramma* ROTHSCILD & JORDAN, 1903
(Lepidoptera, Sphingidae)

Verlag: Dr. Ulf Eitschberger, Humboldtstr. 13a, D-95168 Marktleuthen

Neubeschreibungen von Arten in der Gattung *Psilogramma* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903

(Lepidoptera, Sphingidae)

von

ULF EITSCHBERGER

Die beiden „Hauptarten“ der Gattung *Psilogramma*, *Ps. menephron* CR. und *Ps. increta* WALK., wurden bisher, egal von welchem Land oder welcher Inselgruppe, als sehr variabel betrachtet, wobei beide Farbvarianten von verschiedenen Autoren der Vergangenheit bis in unsere Tage sogar als konspezifisch angesehen wurden und werden. Einige dieser Formen wurden mit Aberrationsnamen oder Unterartnamen belegt. Braune Individuen wurden zu *Ps. menephron* CR., graue zu *Ps. increta* WALK. gestellt. Intermediäre Tiere wurde, je nach Auffassung des Bearbeiters, der einen oder anderen Art zugeordnet. Daß diese Ordnung nicht stimmt, erkennt man sofort, sobald Serien dieser Arten von einer größeren Zahl von Orten aus dem Verbreitungsareal vorliegen. KITCHING et al. (2000) haben mich nun bewogen, die Gattung näher zu untersuchen, wobei ich zugeben muß, noch am Anfang zu stehen. Obwohl ich nahezu 200 Falter genitalmorphologisch untersucht habe und von den Präparaten gut 2000 Einzelaufnahmen der morphologischen Details angefertigt habe, stehe ich fast noch wie vor einem undurchdringlich erscheinendem Urwald. Mir erscheint alles wie ein Gordischer Knoten! Daher möchte ich hier vorerst einige Ergebnisse der Untersuchungen zusammenfassen, auch wenn diese nicht frei von Interpretationsfehlern sein mögen, da die genitalmorphologische Variabilität für jedes Taxon nicht ausgelotet werden konnte. Synonyma erscheinen mir auch nicht ausgeschlossen, was ein jeder nach dem Studium der Arbeit einzusehen vermag. Aufgrund der äußerst schwierigen Materie bin ich auch gezwungen, die Taxa durch die Abbildung ihres Phaenotyps und der Genitalien zu definieren, weniger durch Worte, da man zwar die Unterschiede im Vergleich sieht, es aber nahezu unmöglich ist, diese zu beschreiben. Der hier aufgezeigte Rahmen soll aber der Ausgang für weitere, detaillierte Untersuchungen sein und in eine Revision münden. Die nachfolgenden Beschreibungen werden knapp gehalten. Alle Angaben zum ausgewerteten Material und zur Verbreitung erfolgen später bei der Revisionsarbeit.

Das Material aus Indien und Sri Lanka/Ceylon kann hier nicht mit einbezogen werden, da die dortigen Taxa, zur Zeit in Synonymie zu *Ps. increta* WALK. bzw. *Ps. menephron* CR. stehend, nicht genitaliter überprüft werden konnten.

Für diese Arbeit wurde das Material der Zoologischen Staatssammlung in München (ZSM), der Sammlung KLEINER, Idar-Oberstein und des Entomologischen Museums EITSCHBERGER, Marktleuthen (EMEM) ausgewertet. Den Herren Dr. AXEL HAUSMANN und HANS-JÜRGEN KLEINER gebührt dafür ein ganz herzlicher Dank.

***Psilogramma* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903**

Novit. Zool. 9 (Suppl.): 29, 42.

Gattungstypus: *Sphinx menephron* CRAMER, [1780].

***Psilogramma increta* (WALKER, [1865])**

List. Spec. Lep. Ins. Brit. Mus. 31: 36.

TL: Shanghai.

Da der Typus verschollen ist, ist es zwingend notwendig, einen Neotypus zu designieren, da ohne einen solchen, eine weitere Bearbeitung unmöglich, und Stabilität niemals mehr erreichbar scheint.

Als Neotypus designiere ich ein ♂ von Shanghai, dem angegebenen locus typicus bei WALKER. Auf dem Fundortetikett ist angegeben: Shanghai, Prov. Kiangsu, 15.6[VI].[19]34, HÖNE (Abb. 1; GenPräp. 2986, Taf. 1), deponiert im EMEM. Der Falter hat eine Spannweite von 7,9 cm. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist hellgrau. Ein ♀ vom gleichen Fundort (nur 29.5[V].[19]38) stelle ich zu gleichen Art (GenPräp. 2985, Taf. 2), im EMEM.

***Psilogramma mandarina* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 8,95 cm; Abb. 2; GenPräp. 2991, Taf. 3): China, South Jiangxi, Xin Gua, Yiaoton Mt., Juli 1998, LIN leg., im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 10,91 cm; GenPräp. 2987, Taf. 4): gleiche Daten wie Holotypus, im EMEM.

Die Grundfarbe des Holotypus ♂ ist wesentlich dunkler grau, verglichen mit *Ps. increta* WALK. Der Zellschlußfleck ist sehr klein und nicht so deutlich sichtbar, verglichen mit *increta*.

Der Vinculumfortsatz ist länger und an der Basis breiter, verglichen mit *increta*. Beim ♀ ist die Bursa copulatrix nach der Hälfte der Gesamtlänge deutlich rechtwinklig abgeknickt (bei *increta* etwa nach $\frac{1}{3}$ der Länge). Der Bursasack ist wesentlich breiter und kürzer als bei *increta*. Bursasack ohne Signum, wie bei *increta*.

Derivatio nominis: Mandarin ist die Bezeichnung chinesischer Fürsten.

***Psilogramma yilingae* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 8,57 cm; Abb. 3; GenPräp. 2995, Taf. 5): China, NW-Hubei, border Hubei/Hunan, Yuxian, Dahei Mt., VIII 1998, LIN leg., im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 11,24 cm; GenPräp. 2996, Taf. 6): gleiche Daten wie Holotypus, im EMEM.

Die Grundfarbe des Holotypus ist etwas heller als bei *Ps. yilingae* spec. nov. Die Vorderflügel wirken durch den gerader verlaufenden Außenrand spitzflügeliger. Grundfarbe des Allotypus nahezu gleich mit *Ps. yilingae* spec. nov.

Vinculum ähnlich wie bei *Ps. yilingae* spec. nov., der Aedoeagus-Zahn jedoch etwas länger und schlanker. Der Bursasack ist nach etwas mehr als der Hälfte abgeknickt und länger als bei *Ps. yilingae* spec. nov., jedoch kürzer als bei *increta*. Signum deutlich vorhanden.

Derivatio nominis: Frau Prof. Fu YILING, Beijing, gewidmet.

***Psilogramma japonica* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 10,47 cm; Abb. 4; GenPräp. 2914, Taf. 7): Maturube, Ichinoseki, Iwate, Japan, 19.AUG.1999, S. SAKURATANI, im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 11,84 cm; GenPräp. 3043, Tafel 8): Jap.[an], Mt. Hici, 15.8[VIII].[19]55, in ZSM.

Grundfarbe in beiden Geschlechtern heller grau, verglichen mit den beiden Arten zuvor. Die helle Mittelbinde der Vorderflügel beim Holotypus deutlich vom Untergrund abgehoben, etwas schwächer beim Allotypus. Vinculum ohne Eindellung fingerförmig. Bursa copulatrix ähnlich *Ps. mandarina* spec. nov., ohne Signum, jedoch mit großer, bilateralsymmetrischer Lamella antevaginalis und kräftigerem Colliculum.

Derivatio nominis: Japan, Land des Vorkommens.

Psilogramma monastyrskii spec. nov.

Holotypus ♂ (Spannweite 9,79 cm; Abb. 5; GenPräp. 2984, Taf. 7): Nord-Vietnam, Lao Cai Province, 250 km from Hanoi, 310°, SaPa, 1250 m, 10.VI.–1.VII.1998, A. NAROV leg., im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 12,51 cm; GenPräp. 2982, Taf. 9): gleiche Daten wie beim Holotypus, im EMEM.

Grundfarbe in beiden Geschlechtern mehr braungrau.

Vinculum stark verengt, mit knopfförmiger Rundung, an die Saugzehen von Gecko- oder Froscharten erinnernd. Bursasack nach $\frac{1}{3}$ der Gesamtlänge rechtwinklig abgeknickt, wobei die Knickstelle gelenkartig erscheint. Kein Signum vorhanden.

Derivatio nominis: Herrn Dr. ALEXANDER L. MONASTYRSKII, Hanoi, gewidmet.

Psilogramma lukhtanovi spec. nov.

Holotypus ♂ (Spannweite 9,65 cm; Abb. 6; GenPräp. 2912): Thailand, 13°N 99°E, Kanchanburi, Sept. 1999, im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 11,6 cm; GenPräp. 2913, Taf. 11): Thailand, Doi Inthanon, 10.VII.1989, im EMEM.

Grundfarbe hellgrau, wie bei *Ps. japonica spec. nov.*, mit deutlicher weißer Mittelbinde auf dem Vorderflügel.

Zur Abbildung und für Vergleichszwecke findet GenPräp. 2909 (Taf. 10) eines Paratypus ♂ Verwendung. Es ist etikettiert: Thailand, Chiang Mai, Doi Inthanon, 17.IV.1989.

Vinculumfinger schmal und lang, nicht so breit wie bei den vorhergehenden Arten. Bursa copulatrix nicht abgeknickt und ohne Signum.

Derivatio nominis: Herrn Dr. VLADIMIR A. LUKHTANOV, St. Petersburg, gewidmet.

Psilogramma reinhardti spec. nov.

Holotypus ♂ (Spannweite 10,08 cm; Abb. 7; GenPräp. 3033, Taf. 12): Nepal, Kathmandu-Chauni, 1400 m, 4.IX.1967, leg. DIERL-SCHACHT, in ZSM.

Der Falter besitzt eine braungraue Grundfarbe mit markanter Zeichnung; zwei deutliche weiße Linien begrenzen das Mittelfeld.

Die Basis des Vinculum ist in Relation zum breiten Vinculumfinger relativ schmal, wodurch sich die Art sofort von allen vorhergehenden unterscheiden läßt. ♀♀ konnten der Art bisher nicht zugeordnet werden.

Derivatio nominis: Herrn ROLF REINHARDT, Mittweida, gewidmet.

Psilogramma edii spec. nov.

Holotypus ♂ (Spannweite 11,67 cm; Abb. 8; GenPräp. 3031, Taf. 13): Ost-Sumatra, Sammlung GEHLEN, in ZSM.

Allotypus ♀ (Spannweite 12,53 cm; GenPräp. 3030, Taf. 13): N-Sumatra, 80 km SSW Medan Berastagi, 1000 m, 4.VI.1973, E. DIEHL leg., in ZSM.

Die Grundfarbe ist sehr ähnlich mit der von *Ps. reinhardti* spec. nov., nur etwas heller. Die Zeichnungsmerkmale treten deutlich hervor. Diese Merkmale gelten auch für das ♀.

Der Vinculumfinger ist lang und im Endteil leicht aufgebläht. Hierdurch leicht von den vorhergehenden Arten zu unterscheiden. Der Aedoeaguszahn mit zwei nahezu gleich großen Spitzen. Leider war beim ♀ das Genital durch Fäulnisprozesse weitestgehend zerstört. Aus der Spermatophore, die vorgefunden wurde, ist ersichtlich, daß die Bursa copulatrix nach ca. $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge rechtwinklig abgelenkt sein muß.

Derivatio nominis: Herrn Dr. EDUARD (EDI) DIEHL, Sumatra, gewidmet.

***Psilogramma dantchenkoi* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 10,34 cm; Abb. 9; GenPräp. 3029, Taf. 14): Java or. int., Lawang, [18]88–89, coll. STAUDINGER, in ZSM.

Vom Erscheinungsbild sehr ähnlich der *Ps. lukhtanovi* spec. nov. aus Thailand, durch das Vinculum jedoch gut charakterisiert (leider fehlt der vordere Teil des Aedoeagus mit dem Zahn).

Derivatio nominis: Herrn ALEXANDRE DANTCHENKO, Moskau, gewidmet.

***Psilogramma gerstbergeri* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 8,75 cm; Abb. 10; GenPräp. 3072, Taf. 15): W-Bali NP, 8 km E Cekik, (Gilimanuk), 8°11'S 114°13'E, 13.–11.XII.2000, leg. R. GERSTBERGER, im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 9,52 cm; GenPräp. 3073, Taf. 16): gleiche Daten wie beim Holotypus, im EMEM.

Ähnlich der zuvorbeschriebenen Art, jedoch kleiner und mit schwächerer Schwarzzeichnung; besonders die umgekehrte Omega-Zeichnung, am Vorderrand im Apexbereich, ist sehr zart, auch bei dem ♀ und einem ♀ aus Flores, das wohl auch zu dieser Art gehört.

Vinculumfinger lang und sehr schmal; der Aedoeaguszahn schmal und länglich und so gleich von den anderen Arten zu differenzieren.

Bursa copulatrix nach etwa $\frac{2}{3}$ der Gesamtlänge abgelenkt. Kein Signum vorgefunden.

Derivatio nominis: Herrn R. GERSTBERGER gewidmet, der mir das Material freundlichst überlassen hat.

***Psilogramma rupprechtorum* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 10,37 cm; Abb. 11; GenPräp. 3034, Tafel 17), Kalimantan, Palangha Roya, 24.–27.II.1987, leg. KAGER, in ZSM.

Die Grundfarbe der Flügel braungrau, vergleichbar mit den beiden zuvor beschriebenen Arten; die dunkle Zeichnung jedoch kräftig und besonders dick am umgekehrten Omega am Vorderrand im Apexbereich. Der weiße Zellschlußfleck ist groß und deutlich sichtbar, der bei allen zuvor beschriebenen Arten sehr unauffällig ist.

Der Vinculumfinger ist schlank und länger als bei *Ps. gerstbergeri* spec. nov.; der Aedoeaguszahn ist breit und fast bilateralsymmetrisch, somit sofort von *Ps. gerstbergeri* zu unterscheiden.

Derivatio nominis: Dem Brüderpaar PETER und THEO RUPPRECHT vom Sternelokal Egertal in Weißenstadt gewidmet.

Psilogramma karui spec. nov.

Holotypus ♂ (Spannweite 9,82 cm; Abb. 12; GenPräp. 2897, Tafel 18): Tenimbar, Sunda Insel, leg. 1932, im EMEM.

Etwas kleiner als *Ps. ruppehtorum spec. nov.* und die braungraue Grundfarbe sehr viel mehr weiß unterlegt; der Zellschlußfleck ist gleichfalls sehr markant. Die weiße Mittelbinde ist von schmalen, dunkelbraunen Begleitbinden begrenzt, so daß auch der zackige Verlauf der Mittelbinde ins Auge fällt; die abdominalen dorso-lateral gelegenen braunen Binden sind dicker als bei der zuletzt beschriebenen Art.

Der Vinculumfinger ist relativ kurz und am Ende aufgebläht.

Derivatio nominis: Meinem tamilischen Freund und Präparator, Herrn KARUNARATHNAM KAKKANATTU THAMI, kurz KARU genannt, gewidmet, der in den letzten Jahren schon über 170000 Falter für das EMEM präpariert hat. Ohne seine Hilfe könnte ich das Material im EMEM nicht mehr wissenschaftlich bearbeiten.

Psilogramma hausmanni spec. nov.

Holotypus ♂ (Spannweite 9,81 cm; Abb. 13; GenPräp. 2915, Taf. 19): [Australia] Sydney, NSW, 23.III. [19]40, ex coll. EICHLER, im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 11,35 cm; GenPräp. 2916, Taf. 20): Australia, Kensington, 25.I.1963, ex coll. EICHLER, im EMEM.

Grundfarbe dicht graubraun, so daß die Wellenlinien sehr zurückgedrängt werden; Zellschlußfleck nicht sichtbar; Umrandung des Omega-Zeichens dünn, vergleichbar mit den Faltern von Bali oder Flores.

Vinculumfinger schlank, am Ende leicht aufgebläht; die beiden Uncuskrallen am Ende stumpf und nicht spitz, wie bei allen anderen untersuchten *Psilogramma*-Arten. Die Bursa copulatrix schlauchförmig und im oberen Drittel leicht abgelenkt; ohne Signum.

Derivatio nominis: Herrn Dr. AXEL HAUSMANN, ZSM, gewidmet.

Psilogramma koalae spec. nov.

Holotypus ♂ (Spannweite 11,2 cm; Abb. 14; GenPräp. 2903, Taf. 21): NE-Australia, Innistail, 7.XI.1987, im EMEM.

Größer, jedoch phänotypisch gut mit *Ps. karui spec. nov.* von Tenimbar zu vergleichen, was Grundfarbe und Zeichnung anbelangt.

Vinculumfinger lang und schlank; Aedoeagus kurz und breit, fast bilateralsymmetrisch.

Derivatio nominis: Dem Koalabären Australiens gewidmet.

Psilogramma mastrikti spec. nov.

Holotypus ♂ (Spannweite 10,29 cm; Abb. 15; GenPräp. 2905, Taf. 22): Indonesia, Irian Jaya, Kabupaten Jayapura, Kecamatan Lehre, Rifi Taja, 2000 m, 2.–3.I.2000, local people leg., im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 12,28 cm; GenPräp. 2006, Taf. 23): Indonesia, Irian Jaya, Star Mountains, Mabilabol, 1450 m, 25.–30.III.2000, local people leg., im EMEM.

Sehr ähnlich *Ps. koalae* spec. nov., jedoch weniger weiß im Flügel eingestreut; der Zellschlußfleck dementsprechend undeutlicher und nicht rein weiß.

Der Vinculumfinger sehr schlank und lang; Aedoeaguszahn länglich und relativ schmal. Bursa copulatrix nicht abgeknickt; Signum vorhanden.

Derivatio nominis: Herrn HENK VAN MASTRIGT, Sentani/Irian Jaya, gewidmet.

***Psilogramma milleri* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 8,6 cm; Abb. 16; Paratypus-GenPräp. 2895, Taf. 24): Indonesia, Sulawesi, Selatan, Puncak, 800–1000 m, Palopo km 27, Juli 1998, im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 9,69 cm; GenPräp. 2908, Taf. 25): gleiche Daten wie beim Holotypus, im EMEM.

Ein ♂ dieser Art wurde von KITCHING et al. (2000) zu *Ps. villani* KITCHING et. al. gestellt. Die Falter von Sulawesi unterscheiden sich von dieser jedoch schon durch die Färbung (die Serie beläuft sich auf gut 50 ♂♂ und ♀♀). Ist diese bei *villani* mehr grau, wie bei der *increta*-Gruppe, so ist sie bei *Ps. milleri* spec. nov. braun bis braungrau, vergleichbar mit Arten der *menephron*-Gruppe. Die Unterschiede im Genital sind gleichfalls sehr deutlich, besonders was die Form des Aedoeaguszahnes anbelangt (vergl. hierzu Taf. 26). Das weibliche Genital unterscheidet sich in zwei Punkten wesentlich von dem der *villani* (Taf. 25A): durch das Vorhandensein eines Signums und durch eine deutliche, tiefer liegende Knickstelle im Bursaschlauch.

Derivatio nominis: Herrn MICHAEL MILLER, ZSM, gewidmet.

***Psilogramma wernerwolfi* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 8,33 cm; Abb. 17; GenPräp. 2902, Taf. 27): Indonesia, Irian Jaya, Sentani, 60 m, Januar 1998, im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 9,43 cm; GenPräp. 2898, Taf. 28): Indonesia, Irian Jaya, Star Mountains, Mabilabol, 1450 m, 25.–30.III.2000, im EMEM.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist weißgrau, auf der die für die *Psilogramma*-Arten typische Zeichnung (braune Wellenlinien und Striche) zu finden ist. Phänotypisch kann die Art mit keiner anderen Art der Gattung verwechselt werden.

Auch die Genitalarmaturen sind unverwechselbar: beim ♂ durch den langen Aedoeaguszahn und beim ♀ durch die Ausbildung und Form des Signums.

Derivatio nominis: Herrn WERNER WOLF, Bindlach, gewidmet.

***Psilogramma gloriosa* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 9,83 cm; Abb. 18; Paratypus GenPräp. 2932, Taf. 29): NE Australia, Innisfail, 7.XI.1987, im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 11,75 cm; GenPräp. 2933, Taf. 30): Australia, Mt. Glorious near Brisbane, III–XI 2000, im EMEM.

Durch die rötlichbraune Färbung zum *menephron*-Typus gehörend. Das ♀ ist heller und erscheint dadurch braungrau, wodurch es zum *increta*-Phaenotypus tendiert.

Die Art ist durch das Genital klar von den anderen Arten zu trennen. Der Aedoeaguszahn ist schmal, lang und läuft in nur einer Spitze aus, vergleichbar mit dem Taxon von Halmahera (*Ps. baueri* spec.

nov., siehe weiter unten), von dem sich das australische Taxon jedoch leicht phänotypisch unterscheiden läßt. Der Vinculumfinger ist dünn, von mittlerer Länge und am Ende leicht aufgeblasen. Die Bursa copulatrix ist schlauchförmig, wobei die Bursablase keulenförmig ist. Die Bursablase ist allgemein bei den Arten des *menephron*-Typus nicht vom Bursahals abgeknickt, wie dies zumeist der Fall beim *increta*-Typus ist.

Derivatio nominis: Benannt in Anlehnung nach einem der Fundorte Mt. Glorious.

Psilogramma maxmouldsi spec. nov.

Holotypus ♂ (Spannweite 10,51 cm; Abb. 19; Paratypus GenPräp. 2934, Taf. 29): Australia, Mt. Glorious near Brisbane, III–XI 2000, im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 11,65 cm; GenPräp. 2935, Taf. 31): Australia, Mt. Glorious near Brisbane, III–XI 2000, im EMEM.

Syntop und synchron mit *Ps. gloriosa spec. nov.*, fliegt *Ps. maxmouldsi spec. nov.* Diese Art ist in der Grundfarbe der Vorderflügel mehr grau und erinnert dadurch an den *increta*-Typus, zu dem sie aber aufgrund der Genitalmorphologie nicht gehört. Die ♀♀ beider Arten lassen sich äußerlich leicht unterscheiden. Eine Unterscheidung ist jedoch möglich, da den ♀♀ von *maxmouldsi spec. nov.* braune Schuppen im Mittelfeld fehlen, die bei *gloriosa spec. nov.* dort vorherrschen.

Im Genital unterscheidet sich *maxmouldsi spec. nov.* von *gloriosa spec. nov.* durch einen dünneren, längeren Vinculumfinger und durch einen breiten, kurzen Aedoaguszahn. Im uneingebetteten Zustand erscheint die Bursa copulatrix wie ein Flaschenkürbis, wobei Hals und Körper stufenlos ineinander übergehen, wohingegen bei *gloriosa spec. nov.* ein deutlicher Übergang zu sehen ist. Keine der beiden Arten hat ein Signum.

Derivatio nominis: Herrn Dr. MAX MOULDS, Australien, gewidmet.

***Psilogramma menephron* (CRAMER, 1780)**

Uitl. Kapellen 3: 164, pl. 285, f. A.

TL: Amboina.

Zur Bearbeitung weiterer Arten der *menephron*-Gruppe, ist es, wie bei der *increta*-Gruppe notwendig, einen Neotypus zu designieren. Als locus typicus nennt CRAMER Ambon. Leider liegt mir von dieser Molukken-Insel nur ein ♀ vor, das jedoch im Flügelschnitt sehr gut auf die Abbildung bei CRAMER zutrifft. Diese ♀ designiere ich als Neotypus (Spannweite 11,97 cm; Abb. 20; GenPräp. 2952, Taf. 32). Auf dem Etikett steht: Moluccas, Ambon, 11.VIII.1979, deponiert im EMEM.

Das Tier, wie auch die von Seram, sind durch eine gedrungene, breite Vorderflügelform in beiden Geschlechtern charakterisiert. Ich halte die Populationen von Ambon und Seram für konspezifisch. Einen ähnlichen Flügelschnitt besitzen die Falter von Halmahera, die sich jedoch genitalmorphologisch unterscheiden lassen. Momentan messe ich diesen Unterschieden Artcharakter bei.

Die Genitalstrukturen von *menephron* Cr. sind auf den Tafeln 32–34 zu sehen. Das in Abb. 21 gezeigte ♂ stammt von Indonesia, Seram, Majohi, Mt. Manusela, May 1999 (GenPräp. 2954, Taf. 34).

Psilogramma baueri spec. nov.

Holotypus ♂ (Spannweite 9,25 cm; Abb. 22; GenPräp. 2956, Taf. 35): Indonesia, North Moluccas, Maluku Province, Halmahera Island, Kau environment, June 1998, local people leg., im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 10,61 cm; GenPräp. 3009, Taf. 36): mit den gleichen Daten wie beim Holotypus, im EMEM.

Wie *menephron* CR. besitzt das neue Taxon gedrungene, breite Vorderflügel. Die Zeichnungsmerkmale sind bei *baueri* spec. nov. verwaschener.

Vinculumfinger etwas breiter als bei *menephron* CR. und mit einem schmalen, langen Aedoeaguszahn, der nur eine Spitze hat. Bei der Bursa copulatrix ist der Hals breiter als bei *menephron* CR., auch ist die Lamella antevaginalis anders geformt. Bursa ohne Signum.

Derivatio nominis: Herrn ERICH BAUER, Keltern-Weiler, gewidmet.

***Psilogramma mediciei* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 10,62 cm, Abb. 23; GenPräp. 2969, Taf. 39): Philippinen, S-Leyte, Catmon, 22.III.[19]94, MEDICIELO leg., im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 12,17 cm; GenPräp. 3012): Daten wie beim Holotypus, nur 14.III.[19]94, im EMEM.

Diese Art kommt auf fast allen Inseln der Philippinen vor (Luzon, Mindoro, Panay, Negros, Leyte, Mindanao, Palawan); zumindest sehe ich bei den zahlreichen Präparaten eine große Übereinstimmung. Die abgebildeten Genitalien (GenPräp. 2921/Taf. 38, 2948/Taf. 37, 2949/Taf. 37, 2951/Taf. 38) stammen alle von Mindoro, Mt. Halcon, Dezember 1997. Der Aedoeaguszahn ist hier etwas variabel, jedoch von den beiden vorherigen Arten gut verschieden. Das Vinculum ähnelt stark dem von *baueri* spec. nov., phänotypisch lassen sich beide Taxa jedoch durch die Flügelform unterscheiden, die bei den Faltern von *medicieioi* spec. nov. spitz und gestreckt erscheint. Im weiblichen Genital wenig verschieden von der vorigen Art; Bursa copulatrix ohne Signum.

Derivatio nominis: Herrn MANUEL MEDICIELO, Catmon/Leyte, gewidmet.

***Psilogramma frankenbachi* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 10,06 mm; Abb. 24; GenPräp. 2917, Taf. 39): Indonesia, Sulawesi, Selatan, Palolo, 800 m, April 1999, im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 12,7 cm; GenPräp. 2918, Taf. 40): Indonesia, Sulawesi, Selatan, Puncak, 800–1000 m, Palopo km 27, Juli 1998, im EMEM.

Alle Falter von Sulawesi (es liegt eine Serie von über 150 Tieren vor) sind sehr dunkel gezeichnet; bei einigen Tieren ist das Mittelfeld ganz dunkel gefärbt; besonders breitgerandet ist das umgedrehte Omega-Zeichen im Apexbereich am Vorderrand.

Der Vinculumfinger ist sehr dünn und lang; der Aedoeaguszahn endet in einer großen und einer kaum wahrnehmbaren Spitze. Die Unterschiede sind auf Taf. 38 gegenüber *medicieioi* spec. nov. gut zu sehen.

Die Bursa copulatrix weist kein Signum auf; Unterschiede zu den zuvor erwähnten Arten kann man bestenfalls in der Lamella antevaginalis erkennen (GenPräp. 2918, Taf. 2918, Indonesia, Sulawesi, Selatan, Puncak, 800–1000 m, Palopo km 27, Juli 1998).

Derivatio nominis: Herrn THOMAS FRANKENBACH, Wangen, gewidmet.

***Psilogramma anne* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 10,73 cm; Abb. 25; GenPräp. 2936, Taf. 41): Indonesia, Irian Jaya, Sentani, 60 m; 18.VIII.1998, im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 11,99 cm; GenPräp. 2955, Taf. 42): Indonesia, Irian Jaya, Star Mountains, 1450 m, 25.–30.III.2000, im EMEM.

Eine Serie von über 50 Tieren läßt das Anderssein gegenüber *frankenbachi* erkennen. Die Zeichnung tritt deutlicher aus der rotbraunen Grundfarbe der Vorderflügel hervor; der Bindenverlauf ist sehr häufig deutlich zu verfolgen; das Omega-Zeichen ist durchschnittlich nicht so breit umrandet wie bei *frankenbachi* spec. nov.

Die Genitalstrukturen sind denen der *frankenbachi* spec. nov. sehr ähnlich; der Aedoeaguszahn ist gleichfalls ähnlich geformt, jedoch deutlich länger. Bursa copulatrix ohne auffindbares Signum.

Möglicherweise ist *anne* spec. nov. nur eine Unterart von *frankenbachi* spec. nov., was ich aber aufgrund der verschiedenen Phaenotypen und der Isolation nicht annehme.

Derivatio nominis: Frau ANNE BAUER, Keltern-Weiler, gewidmet.

Im Gebiet von Indien, Sri Lanka, China, Indochina, Malaysia und den Sundainseln kommen nach meinem Empfinden noch mindestens 10 bis 12 weitere Arten/Unterarten der *menephron*-Gruppe vor. Die ♀♀ dieser Taxa besitzen in sechs Fällen ein Signum in der Bursa copulatrix. In Sri Lanka kommen alleine mindestens zwei Arten vor, die aber erst nach dem Studium des Typenmaterials im Natural History Museum, London richtig zugeordnet oder beschrieben werden können (siehe auch oben). Eine genaue Abgrenzung der Taxa, zumindest auf dem Festland bzw. der großen Halbinseln ist sehr schwierig, so daß ich hier momentan auf weitere Beschreibungen verzichten möchte, bis ich mir durch weitere Untersuchungen mehr Klarheit verschafft habe. Dennoch sei zum Abschluß noch ein Taxon beschrieben:

***Psilogramma stameri* spec. nov.**

Holotypus ♂ (Spannweite 12,4 cm; Abb. 26; GenPräp. 3015, Taf. 43): Sumatra sept., (Deli Sedang), Tinggi-Raja, 450 m, 56 km SW Tebing, 18.Aug.1995, leg. STAMER, im EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite 13,32 cm; GenPräp. 2981): Sumatra sept., (Simalungun), Holzweg 2, 1050 m, 2°46'N 98°59'E, 24.Aug.1995, leg. STAMER, im EMEM.

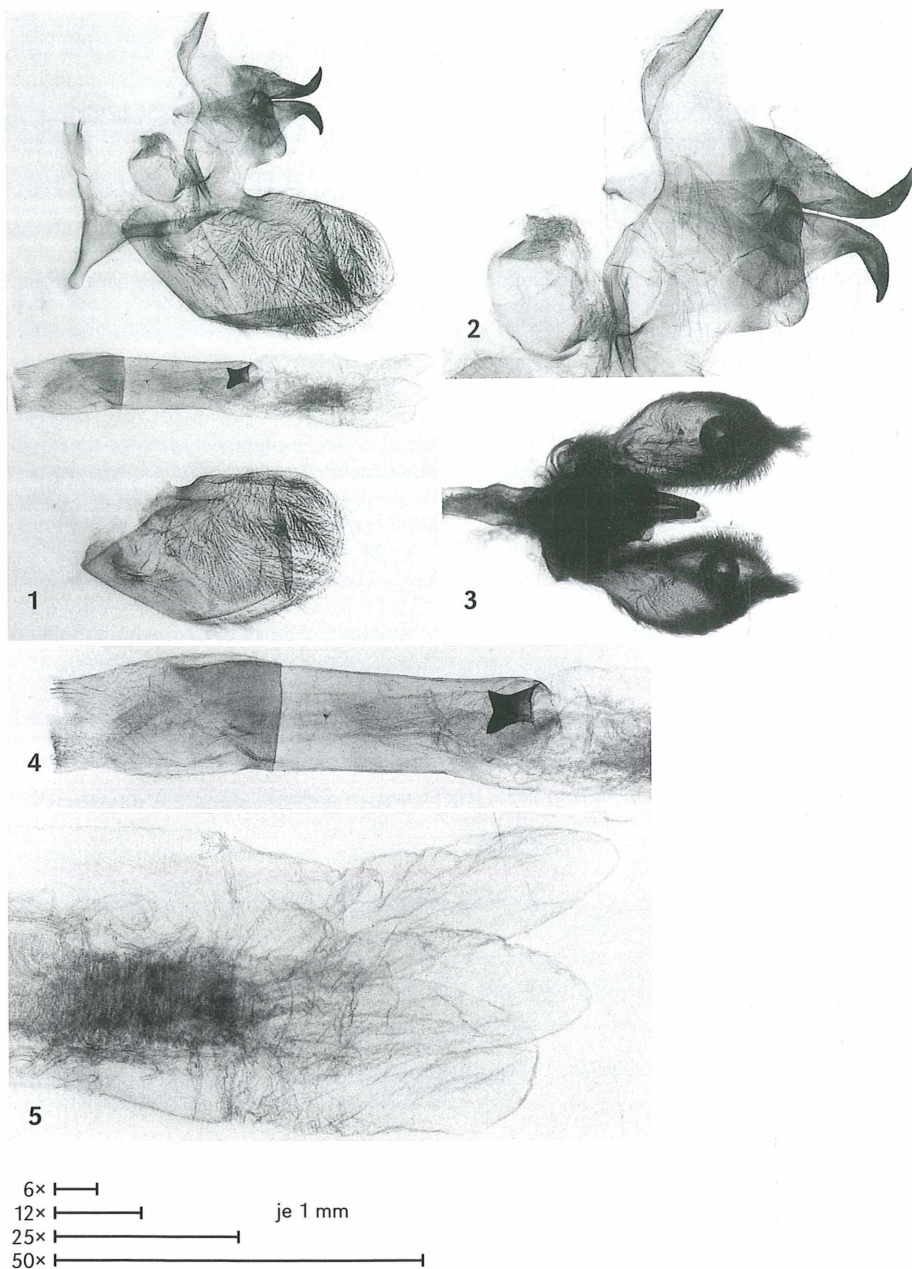
Große Art mit langgestreckten, spitzen Flügeln. Die weiße Mittellinie hebt sich in beiden Geschlechtern deutlich von der dunkelbraunen Grundfarbe der Vorderflügel ab, ähnlich wie bei *anne* spec. nov.

Die Genitalstrukturen der ♂♂ ähnlich *medicieloi* spec. nov. Bursa copulatrix mit Signum. Zur Abbildung wurde GenPräp. 3065 (Taf. 44) herangezogen: Sumatra, Sikaledi bei Padang, 850 m, Panjang, 12.V.1985, Dr. KAGER, ZSM.

Derivatio nominis: Dem Freund PAUL STAMER, München, gewidmet.

Literatur

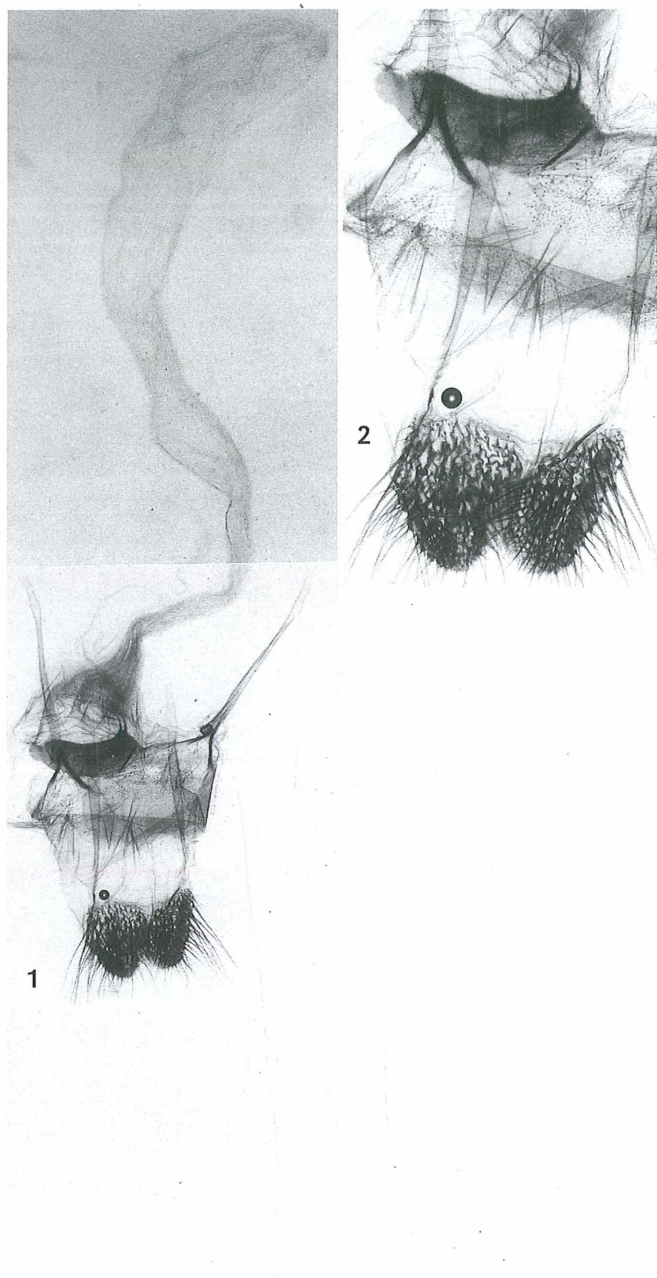
KITCHING, I. J., TREADAWAY, C. G. & W. HOGENES (2000): *Psilogramma villani* n. sp., a new hawkmoth from the Philippines and Sulawesi (Lepidoptera: Sphingidae). – Nachr. Ent. Ver. Apollo N.F. 21: 57–60, Frankfurt.



Tafel 1

Abb. 1–5: *Psilogramma increta* WALK., Neotypus ♂, GenPräp. 2986, Shanghai, Prov. Kiangsu, 15.6[VI].[19]34, HÖNE, EMEM.

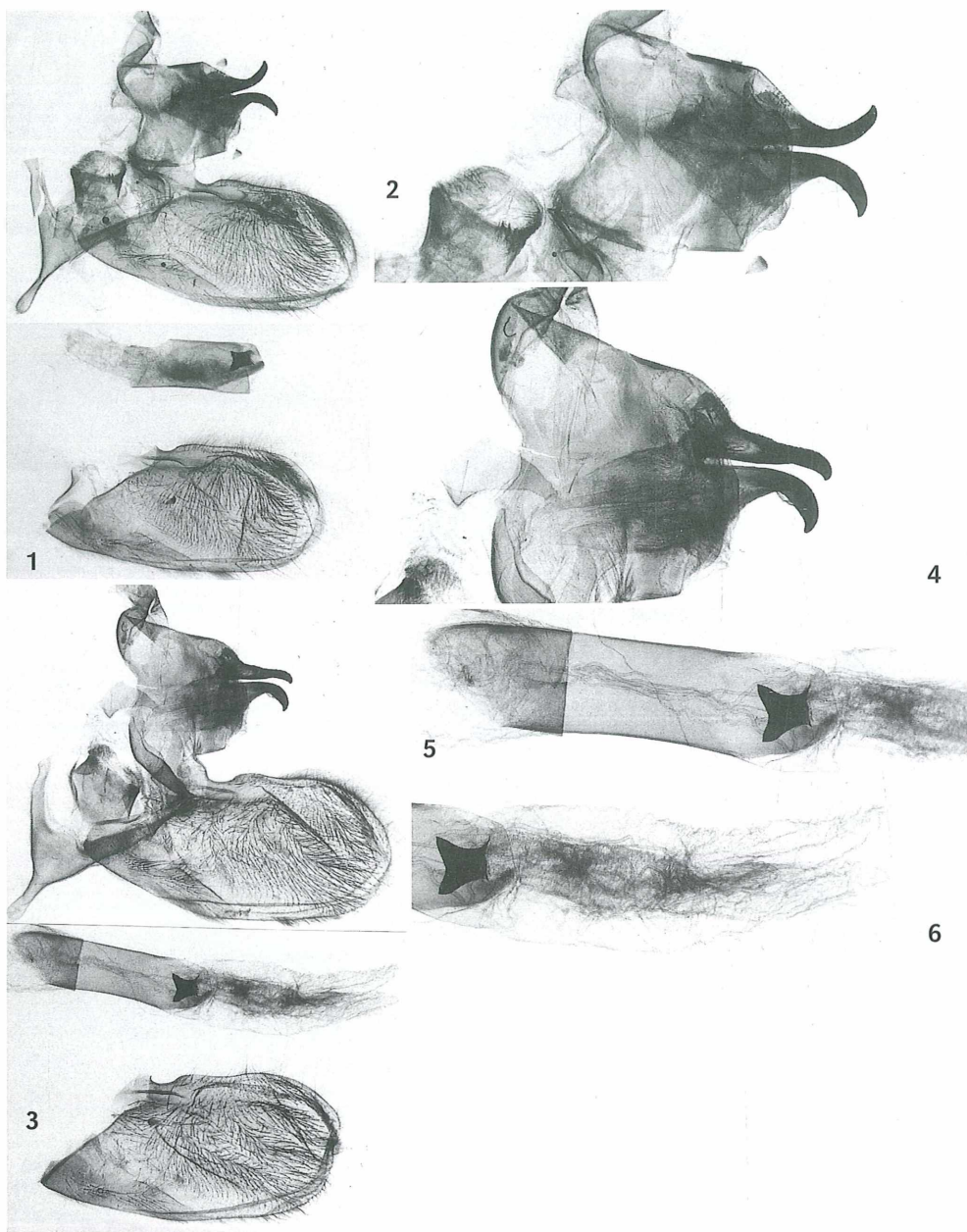
Vergrößerung: Abb. 1, 3: 6×; Abb. 2, 4: 12×; Abb. 5: 25×.



Tafel 2

Abb. 1, 2: *Psilogramma increta* WALK., GenPräp. 2985, Shanghai, Prov. Kiangsu, 29.5[V].[19]38, HÖNE, EMEM.

Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2: 12×.

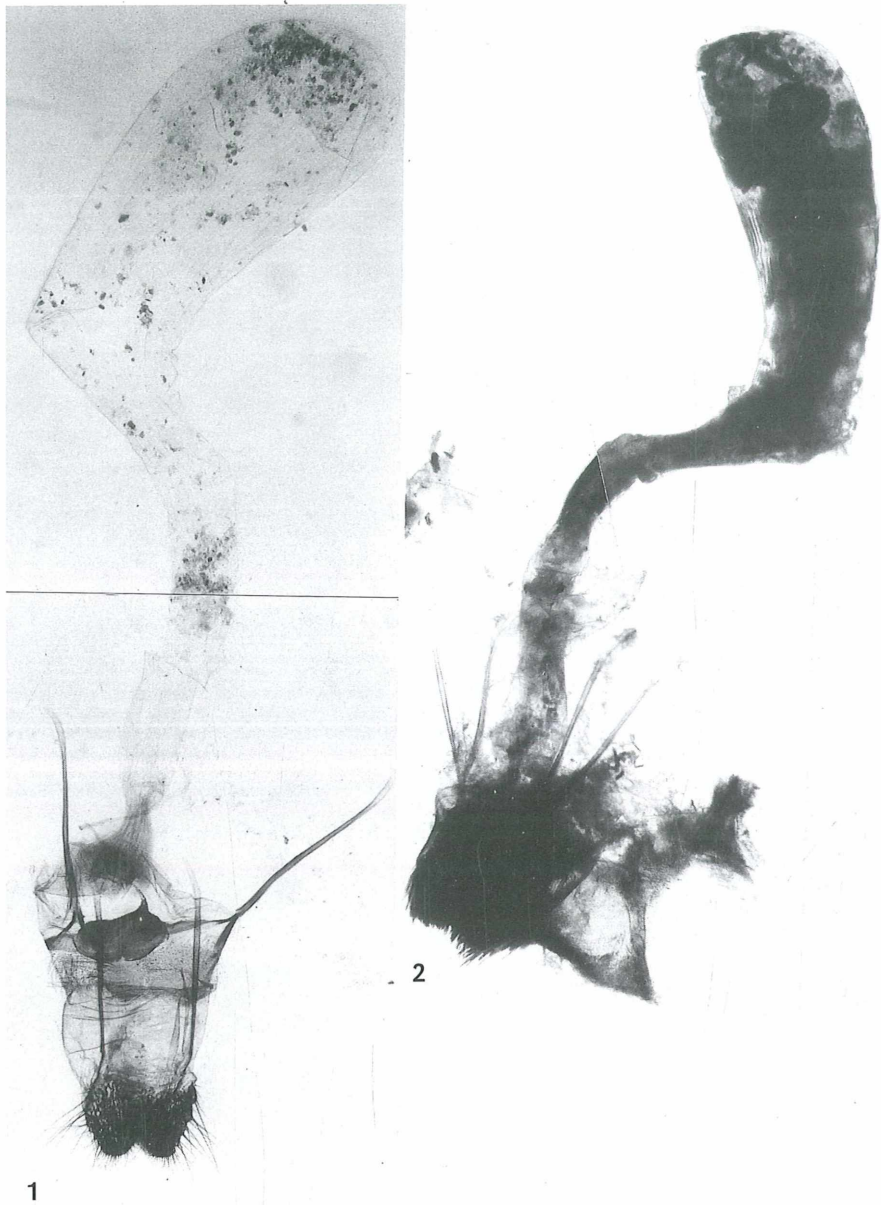


Tafel 3

Abb. 1-6: *Psilogramma mandarina* spec. nov.

Abb. 1, 2: Holotypus ♂, GenPräp. 2991, China, South Jiangxi, Xin Gua, Yiaoton Mt., Juli 1998, LIN leg., EMEM. Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2: 12×.

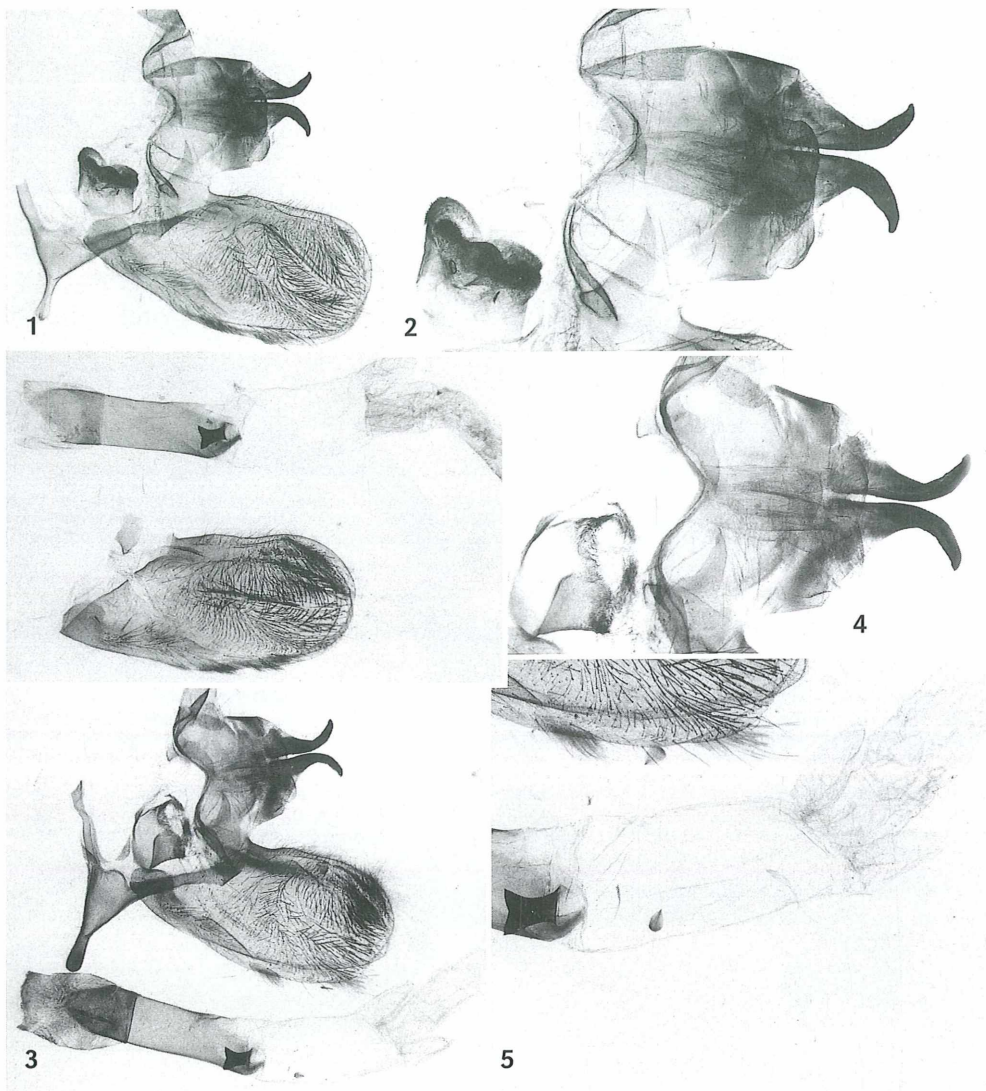
Abb. 3-6: Paratypus ♂, GenPräp. 2993, China, South Jiangxi, Xin Gua, Yiaoton Mt., Juli 1998, LIN leg., EMEM. Vergrößerung: Abb. 3: 6×; Abb. 4-6: 12×.



Tafel 4

Abb. 1, 2: *Psilogramma mandarina* spec. nov., GenPräp. 2987, China, South Jiangxi, Xin Gua, Yiaoton Mt., Juli 1998, Lin leg., EMEM.

Vergrößerung: 6×.



Tafel 5

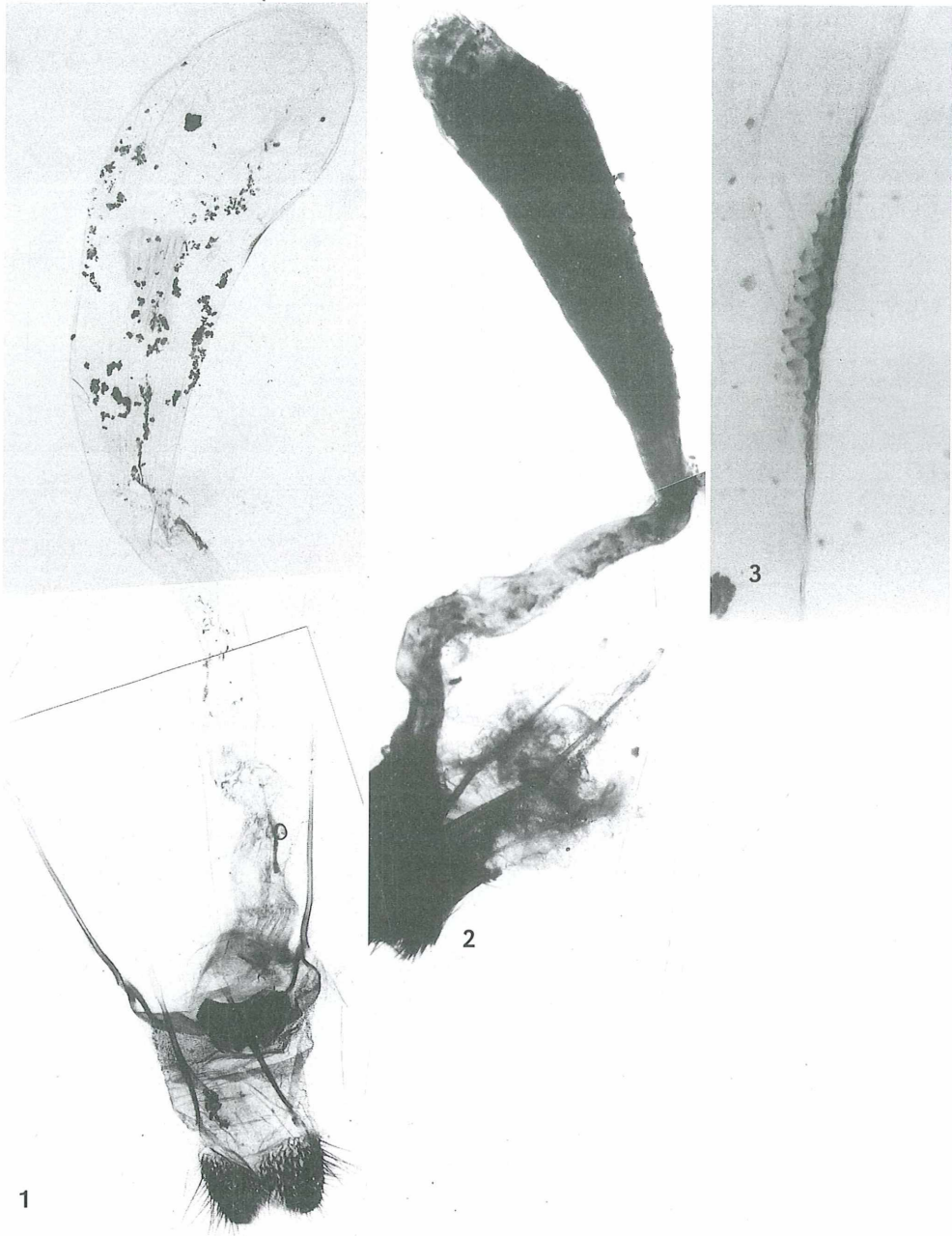
Abb. 1–5: *Psilogramma yilingae* spec. nov.

Abb. 1, 2: Paratypus ♂, GenPräp. 2994, China, Hunan, South Xupu, Shuanfeng Mt., VIII 1998.

Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2: 12×.

Abb. 3–5: Holotypus ♂, GenPräp. 2995, China, NW-Hubei, border Hubei/Hunan, Yuxian, Dahei Mt., VIII 1998, Lin leg, EMEM.

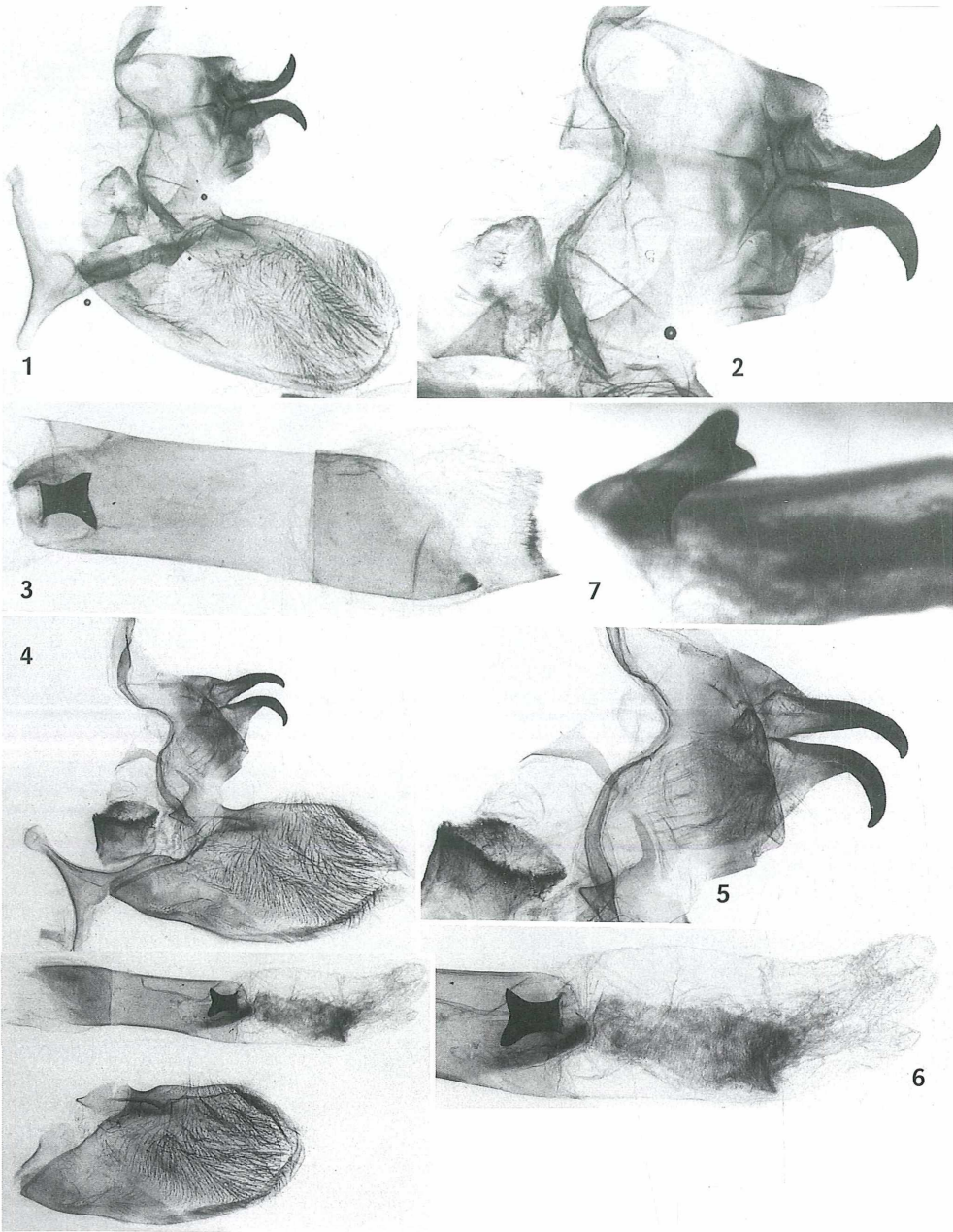
Vergrößerung: Abb. 3: 6×; Abb. 4, 5: 12×.



Tafel 6

Abb. 1-3: *Psilogramma yilingae* spec. nov., GenPräp. 2996, China, NW-Hubei, border Hubei/Hunan, Yuxian, Dahei Mt., VIII 1998, Lin leg, EMEM.

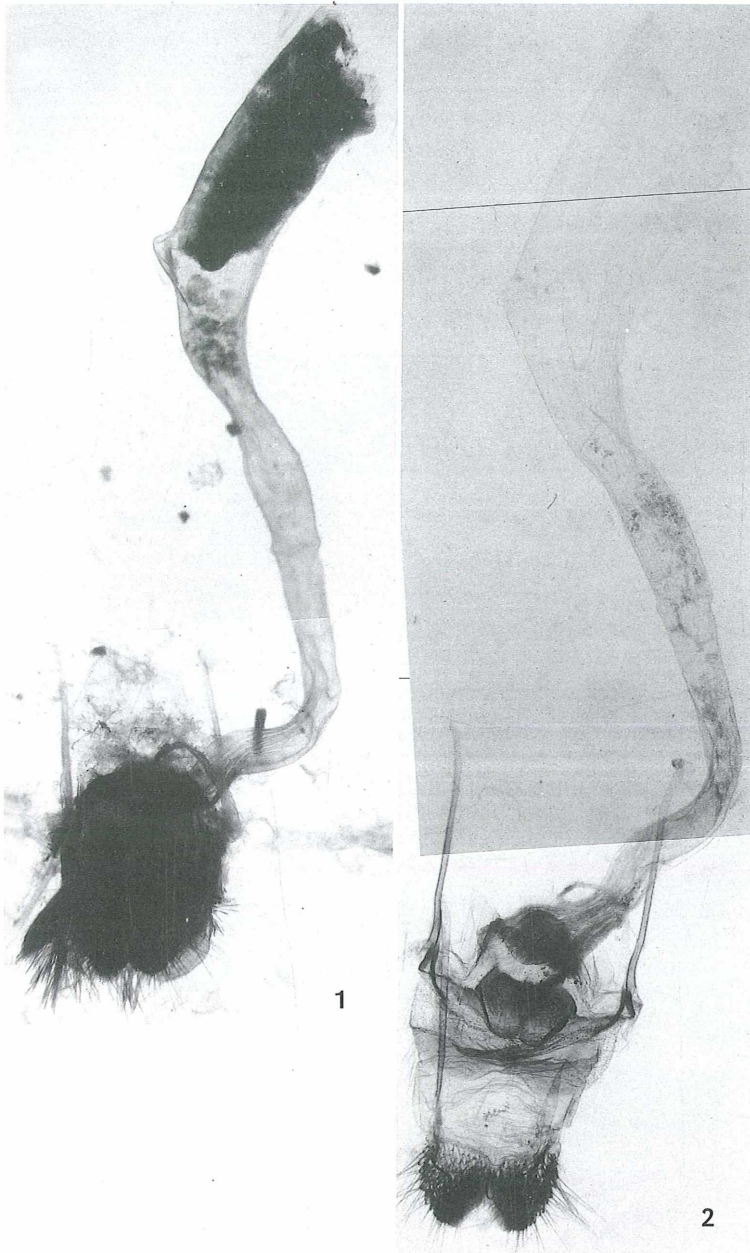
Vergrößerung: Abb. 1, 2: 6×; Abb. 3: 50×.



Tafel 7

Abb. 1–3: *Psilogramma japonica* spec. nov., Holotypus, GenPräp. 2914, Maturube, Ichinoseki, Iwate, Japan, 19.AUG.1999, S. SAKURATANI, im EMEM. Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2, 3: 12×.

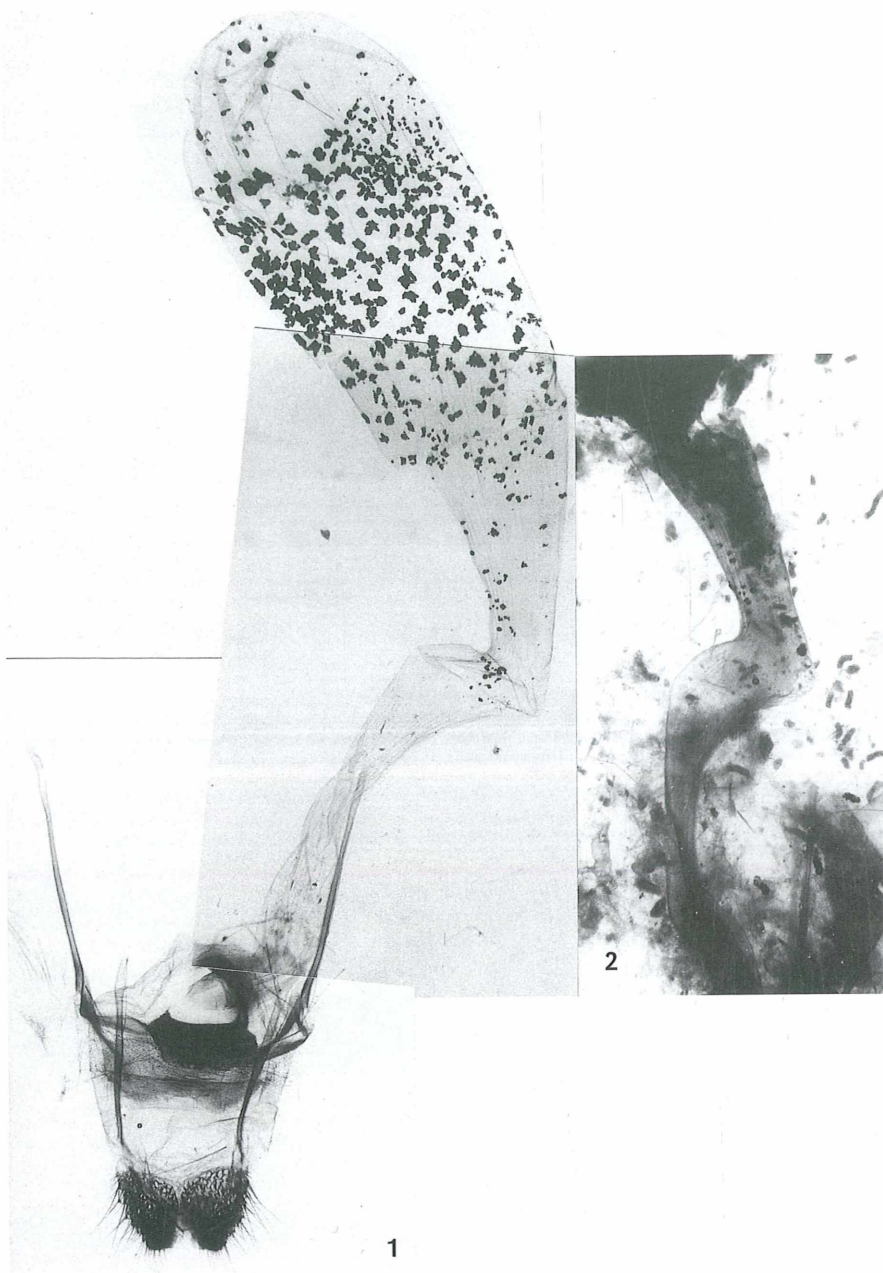
Abb. 4–7: *Psilogramma monastyrskii* spec. nov., Holotypus, GenPräp. 2984, Nord-Vietnam, Lao Cai Province, 250 km from Hanoi, 310°, SaPa, 1250 m, 10.VI.–1.VII.1998, A. NÄPOLOV leg., EMEM. Vergrößerung: Abb. 4: 6×; Abb. 5, 6: 12×; Abb. 7: 25×.



Tafel 8

Abb. 1, 2: *Psilogramma japonica* spec. nov., Allotypus, GenPräp. 3043, Jap.[an], Mt. Hici, 15.8[VIII].[19]55, ZSM.

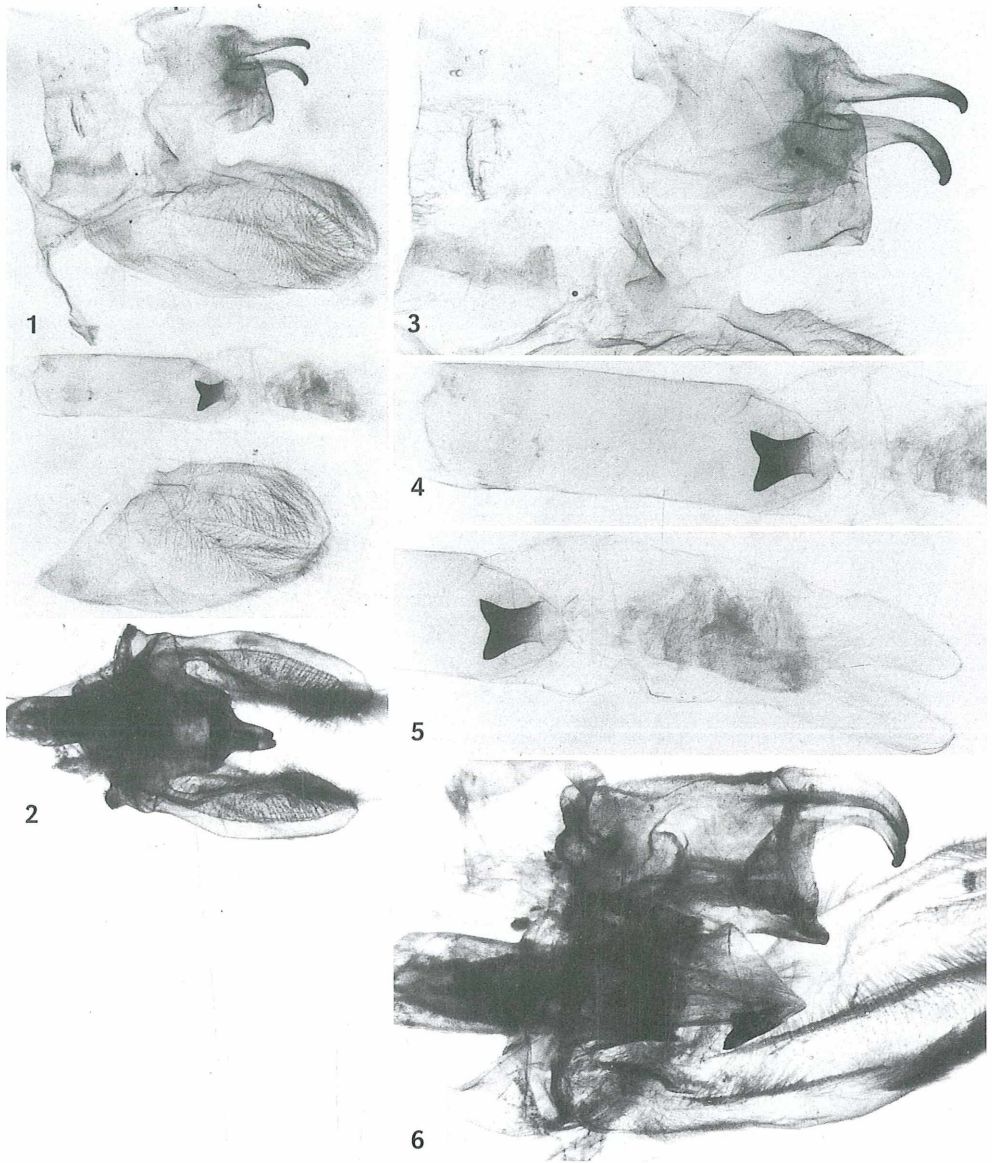
Vergrößerung: Abb. 1, 2: 6×.



Tafel 9

Abb. 1, 2: *Psilogramma monastyrskii* spec. nov., Allotypus, GenPräp. 2982, Nord-Vietnam, Lao Cai Province, 250 km from Hanoi, 310°, SaPa, 1250 m, 10.VI.–1.VII.1998, A. NAROLOV leg., EMEM.

Vergrößerung: 6×.



Tafel 10

Abb. 1–6: *Psilogramma lukhtanovi* spec. nov., Paratypus ♂, GenPräp. 2009, Thailand, Chiang Mai, Doi Inthanon, 17.IV.1989, EMEM.

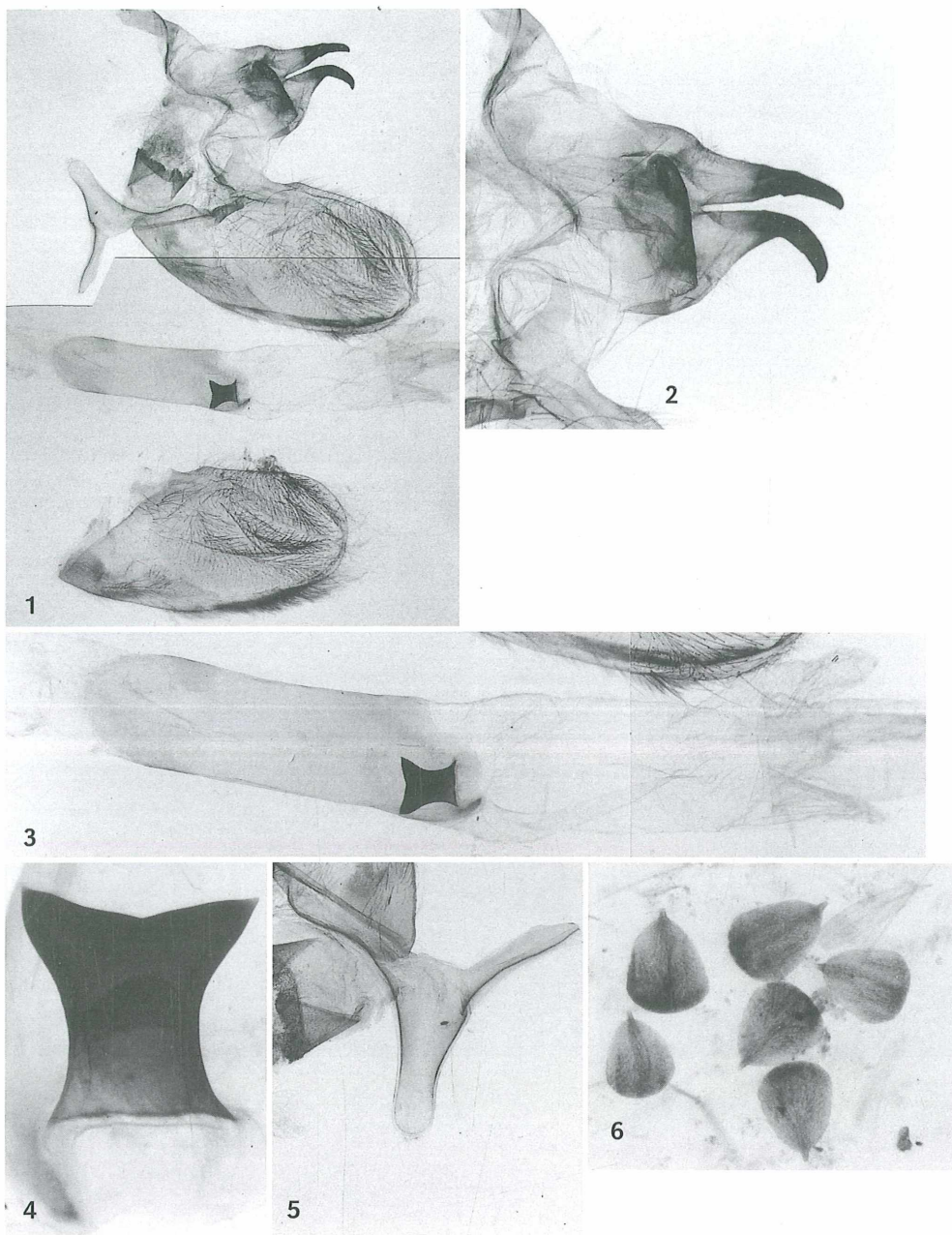
Vergrößerung: Abb. 1, 2: 6×; Abb. 3–6: 12×.



Tafel 11

Abb. 1, 2: *Psilogramma lukhtanovi* spec. nov., Allotypus ♀, GenPräp. 2913, Thailand, Doi Inthanon, 10.VII. 1989, EMEM.

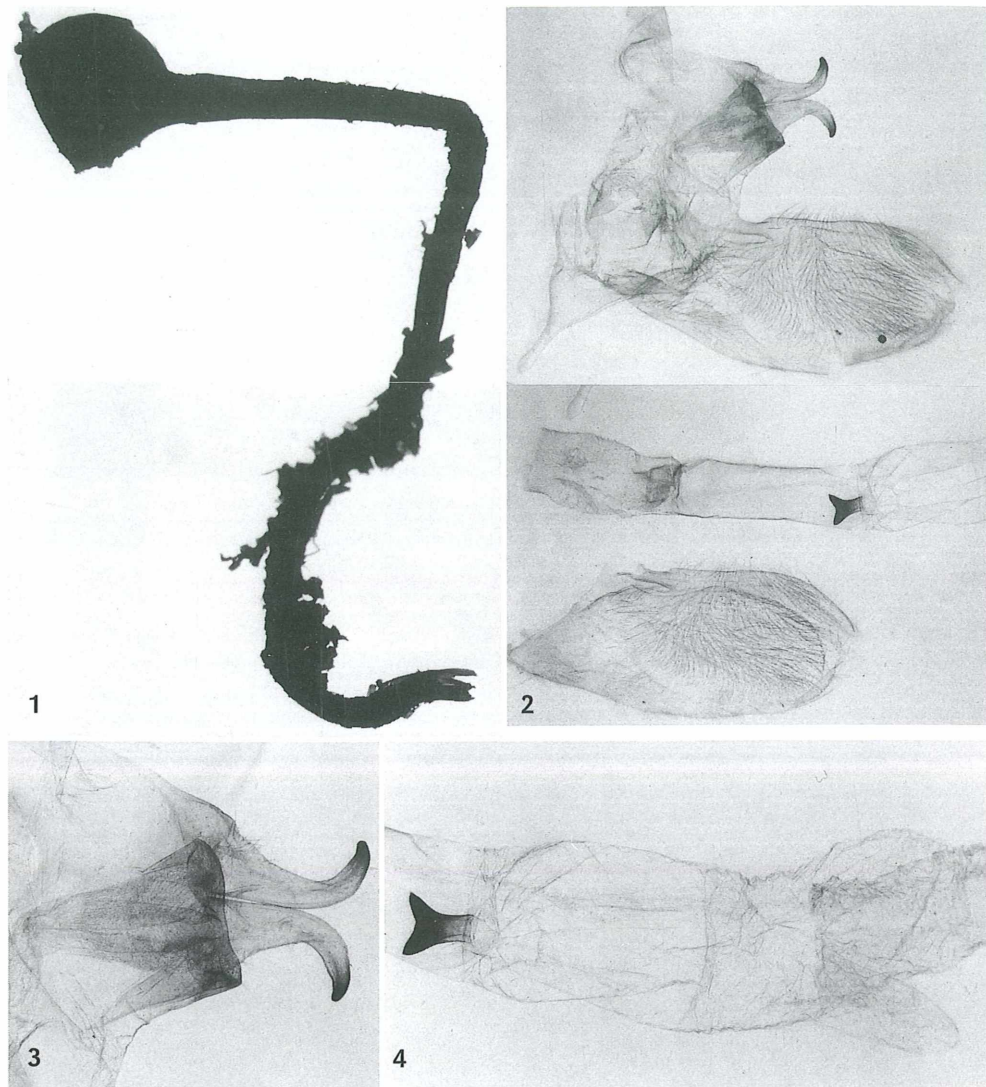
Vergrößerung: 6×.



Tafel 12

Abb. 1-6: *Psilogramma reinhardti* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 3033, Nepal, Kathmandu-Chauni, 1400 m, 4.IX.1967, leg. DIERL-SCHACHT, ZSM.

Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2, 3, 5: 12×; Abb. 4, 6: 50×.



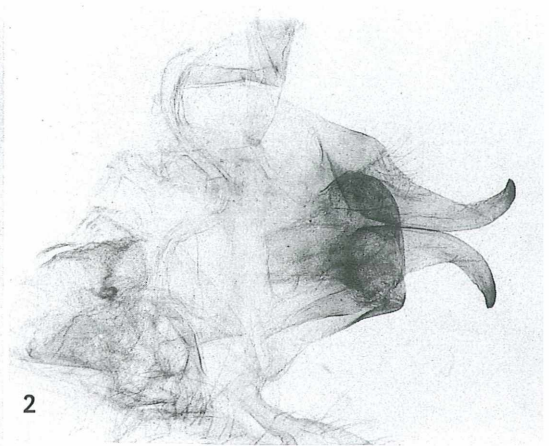
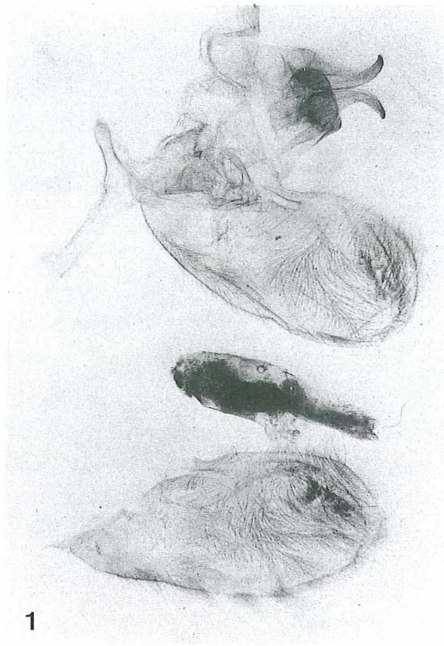
Tafel 13

Abb. 1–4: *Psilogramma edii* spec. nov.

Abb. 1: Spermatophore vom Allotypus ♀, GenPräp. 3030, N-Sumatra, 80 km SSW Medan Berastagi, 1000 m, 4.VI.1973, E. DIEHL leg., ZSM.

Abb. 2–4: Holotypus ♂, GenPräp. 3031, Ost-Sumatra, Sammlung GEHLEN, ZSM.

Vergrößerung: Abb. 1, 2: 6×; Abb. 3, 4: 12×.



Tafel 14

Abb. 1, 2: *Psilogramma dantchenkoi* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 3029, Java or. int., Lawang, [18]88–89, coll. STAUDINGER, ZSM.

Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2: 12×.



Tafel 15

Abb. 1–3: *Psilogramma gerstbergeri* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 3072, W-Bali NP, 8 km E Cekik, (Gili-manuk), 8°11'S 114°13'E, 13.–11.XII.2000, leg. R. GERSTBERGER, EMEM.

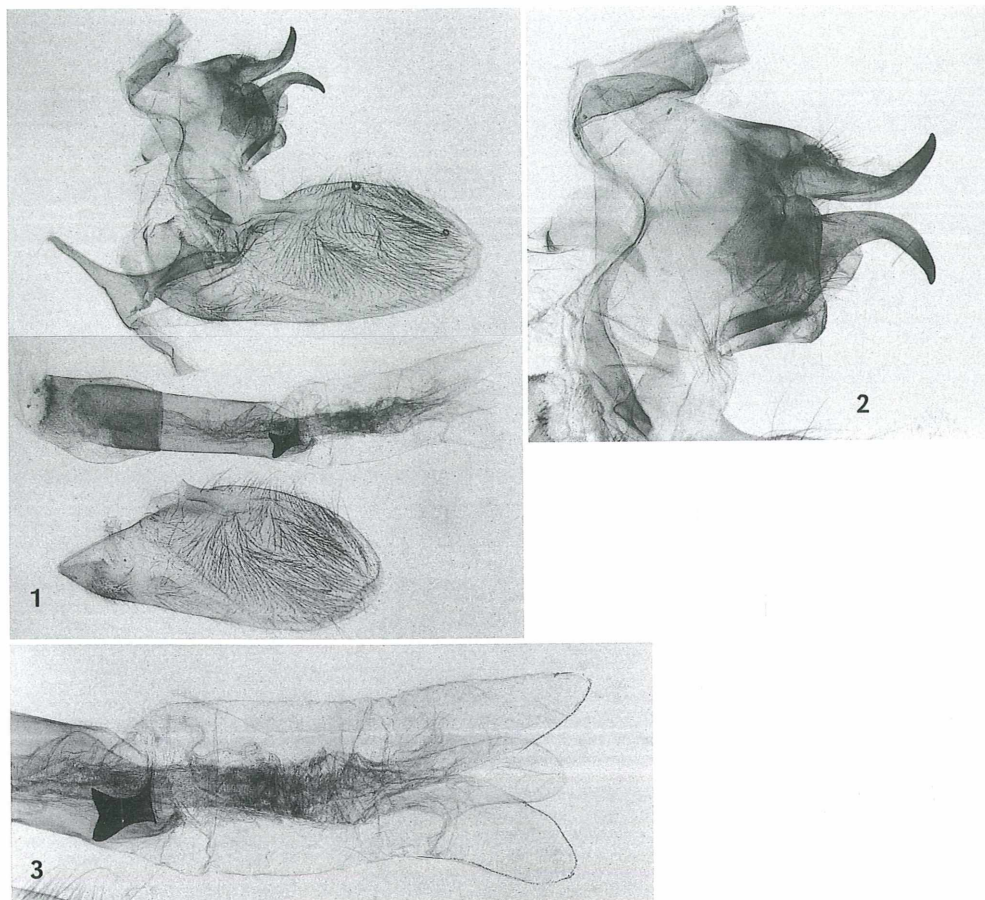
Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2, 3: 12×.



Tafel 16

Abb. 1, 2: *Psilogramma gerstbergeri* spec. nov., Allotypus ♀, GenPräp. 3073, W-Bali NP, 8 km E Cekik, (Gili-manuk), 8°11'S 114°13'E, 13.–11.XII.2000, leg. R. GERSTBERGER, EMEM.

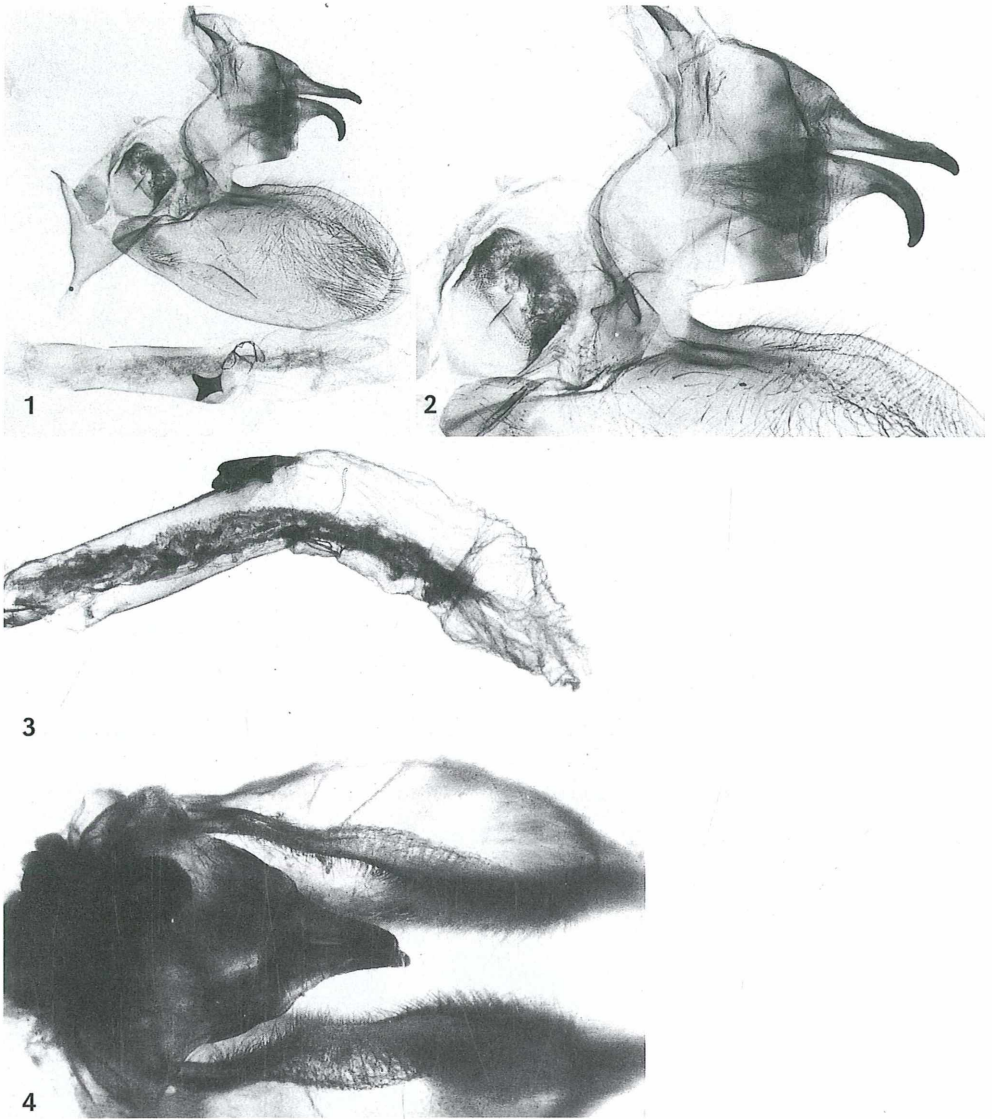
Vergrößerung: Abb. 1, 2: 6×.



Tafel 17

Abb. 1–3: *Psilogramma rupprechtorum* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 3034, Kalimantan, Palangha
Roya, 24.–27.II.1987, leg. KAGER, ZSM.

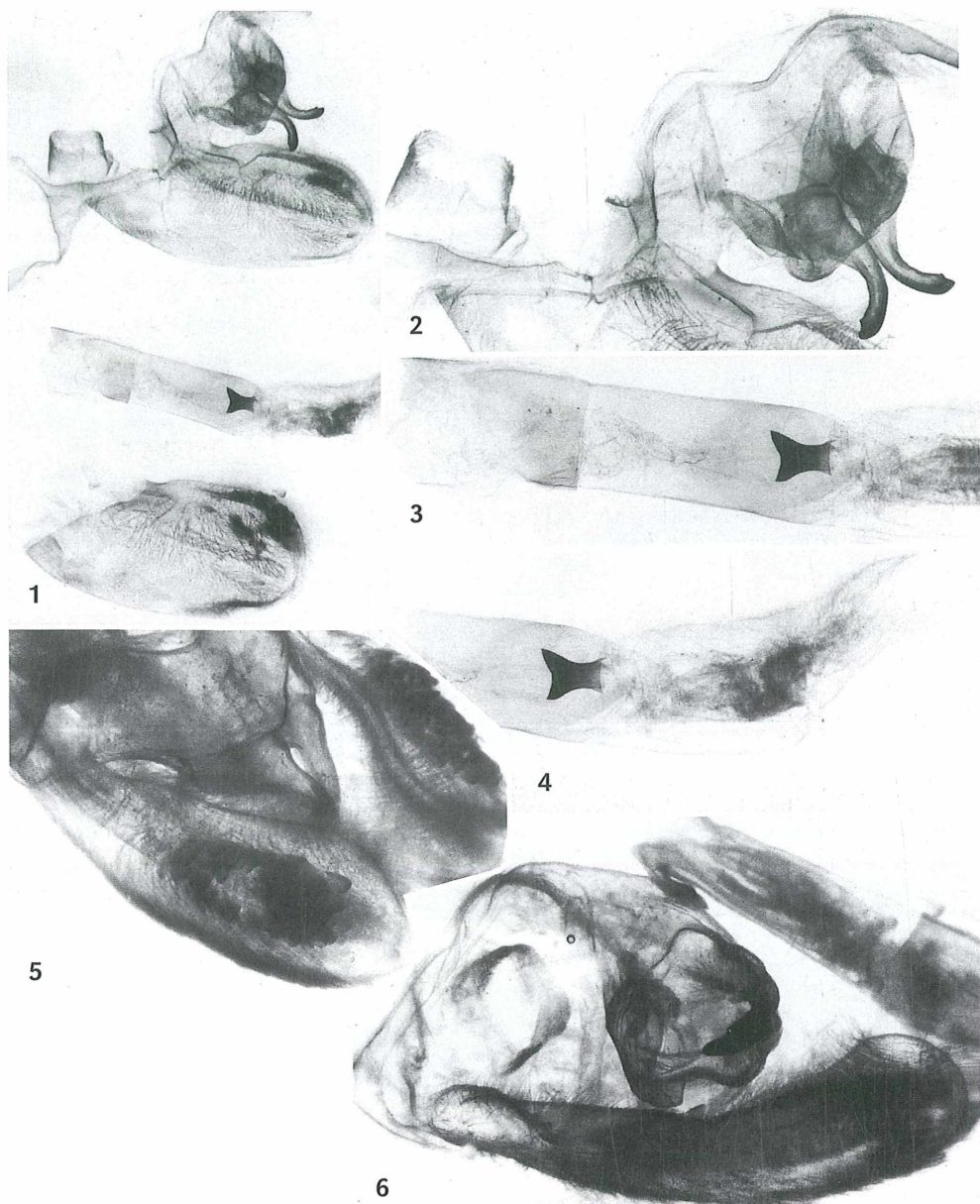
Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2, 3: 12×.



Tafel 18

Abb. 1-4: *Psilogramma karui* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 2897, Tenimbar, Sunda Isl., leg. 1932, EMEM.

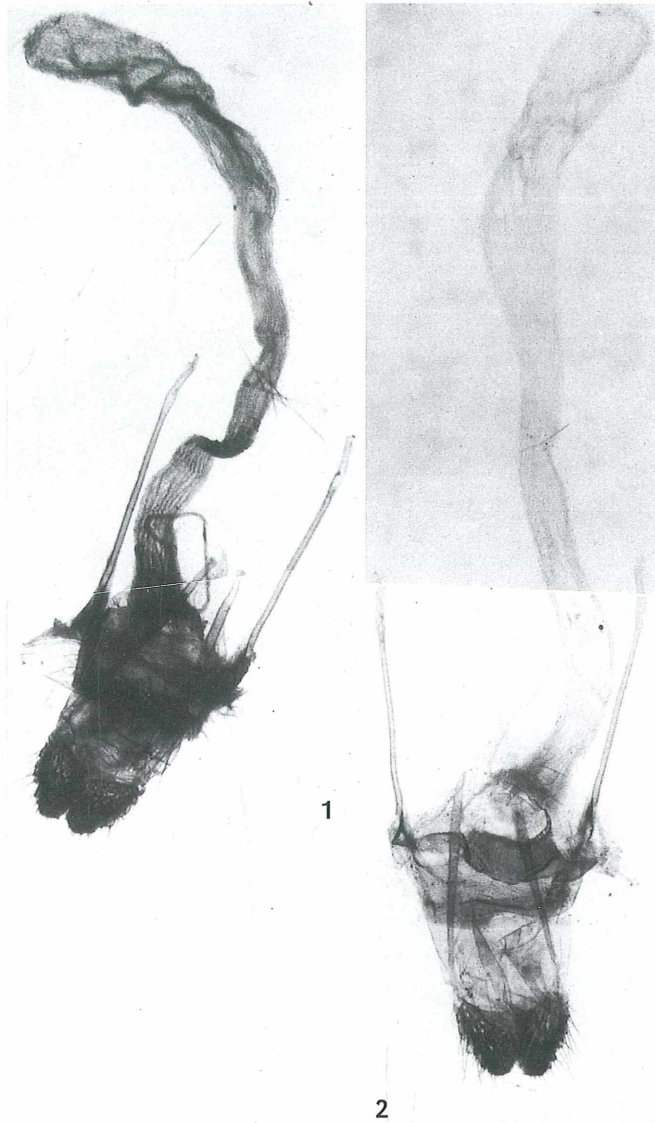
Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2-4: 12×.



Tafel 19

Abb. 1-6: *Psilogramma hausmanni* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 2915, [Australia] Sydney, NSW, 23.III. [19]40, ex coll. EICHLER, EMEM.

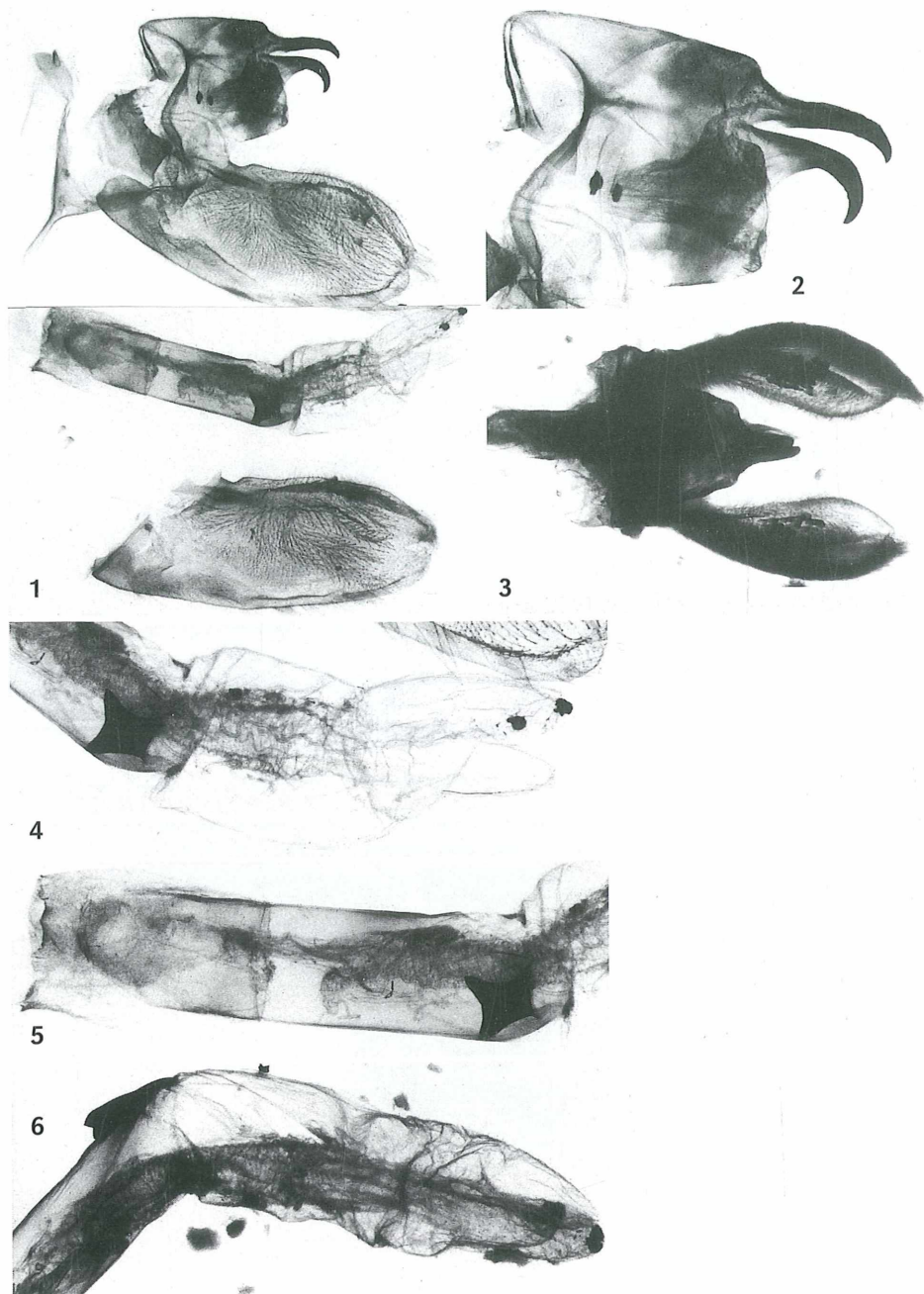
Vergrößerung: Abb. 1: 6x, Abb. 2-6: 12x.



Tafel 20

Abb. 1, 2: *Psilogramma hausmanni* spec. nov., Allotypus ♀, GenPräp. 2916, Australia, Kensington, 25.I.1963, ex coll. EICHLER, EMEM.

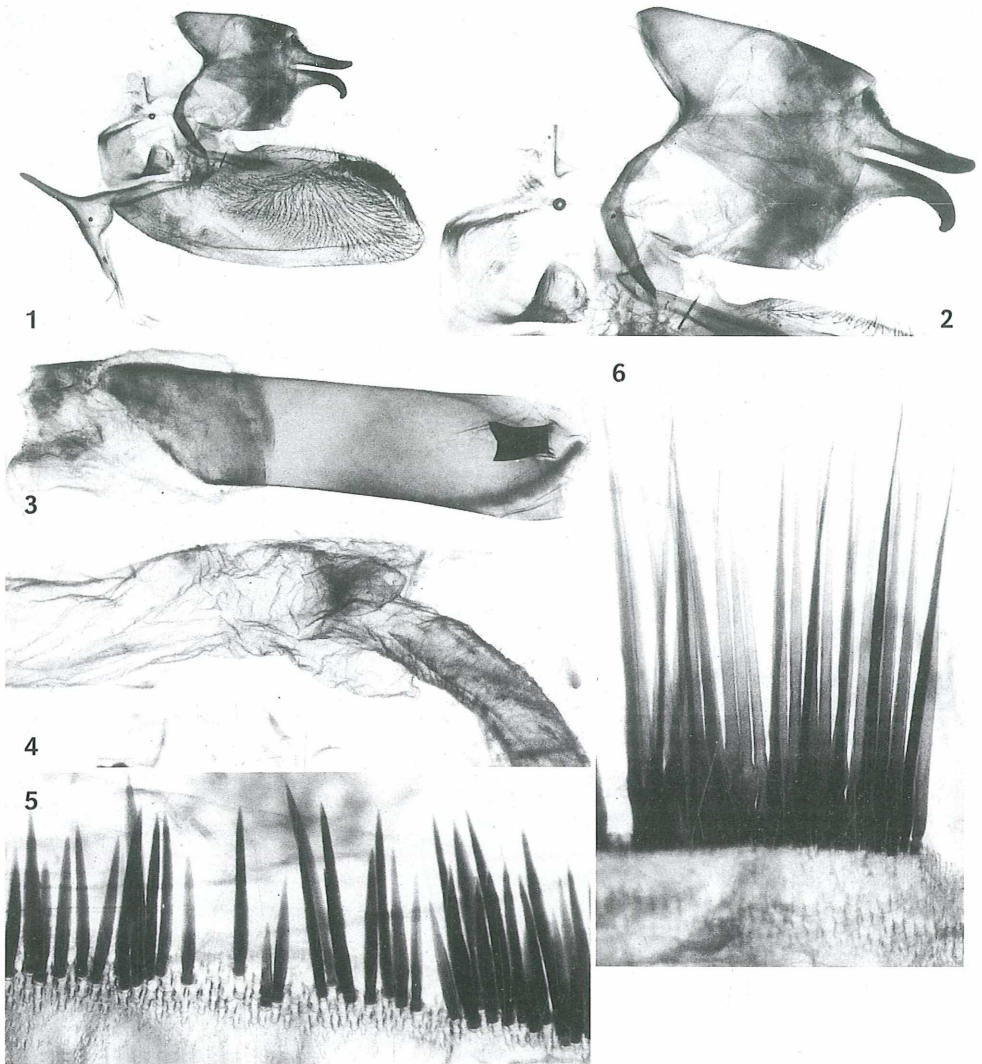
Vergrößerung: 6×.



Tafel 21

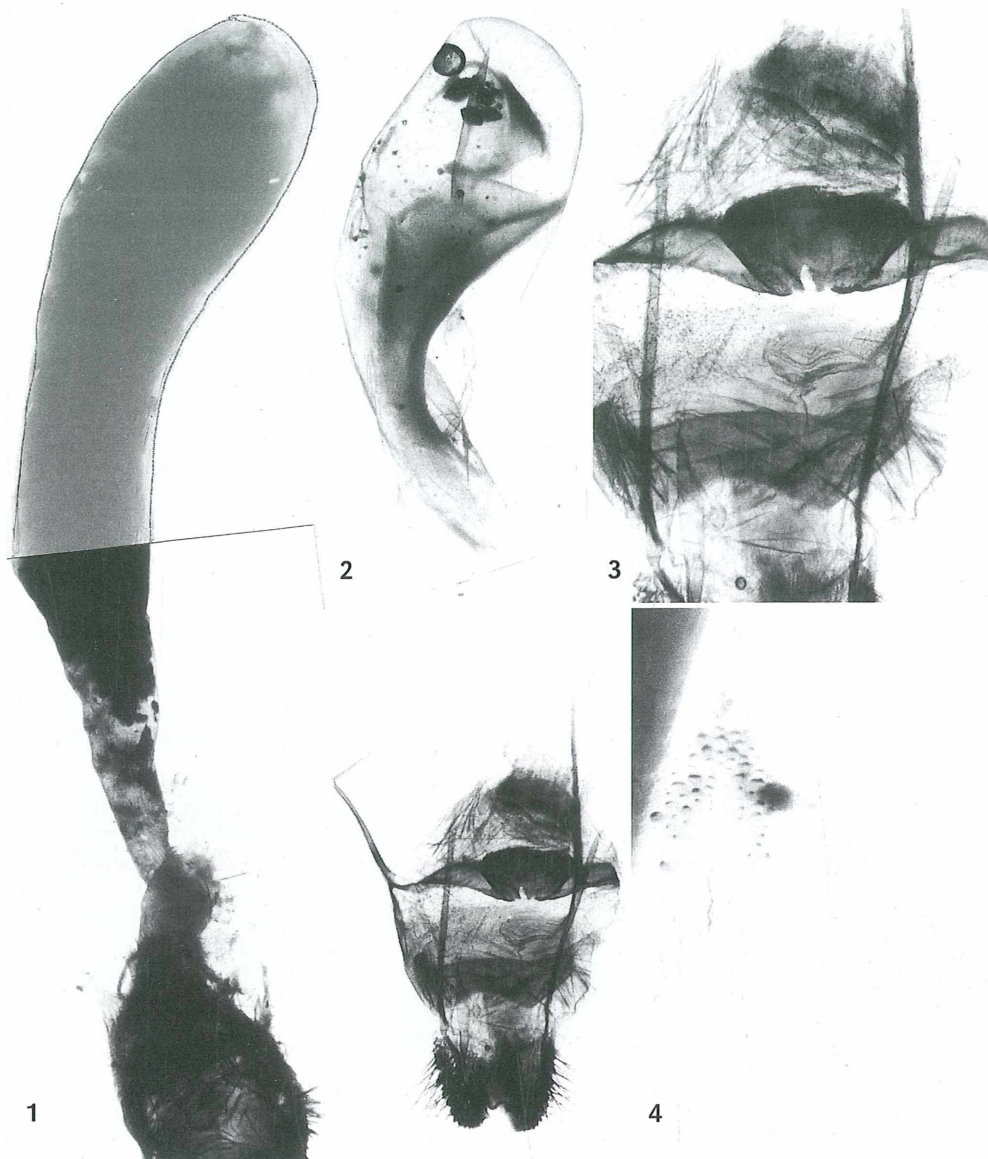
Abb. 1-6: *Psilogramma koalae* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 2903, NE-Australia, Innistail, 7.XI.1987, EMEM.

Vergrößerung: Abb. 1, 3: 6×; Abb. 2, 4-6: 12×.



Tafel 22

Abb. 1–6: *Psilogramma mastrigti* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 2905, Indonesia, Irian Jaya, Kabupaten Jayapura, Kecamatan Lehre, Rifi Taja, 2000 m, 2.–3.I.2000, local people leg., im EMEM.
Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2–4: 12×; Abb. 5, 6: 50×.



Tafel 23

Abb. 1–4: *Psilogramma mastrigti* spec. nov., Allotypus ♀, GenPräp. 2006, Indonesia, Irian Jaya, Star Mountains, Mabilabol, 1450 m, 25.–30.III.2000, local people leg., EMEM.

Vergrößerung: Abb. 1, 2: 6×; Abb. 3: 12×, Abb. 4: 50×.



Tafel 24

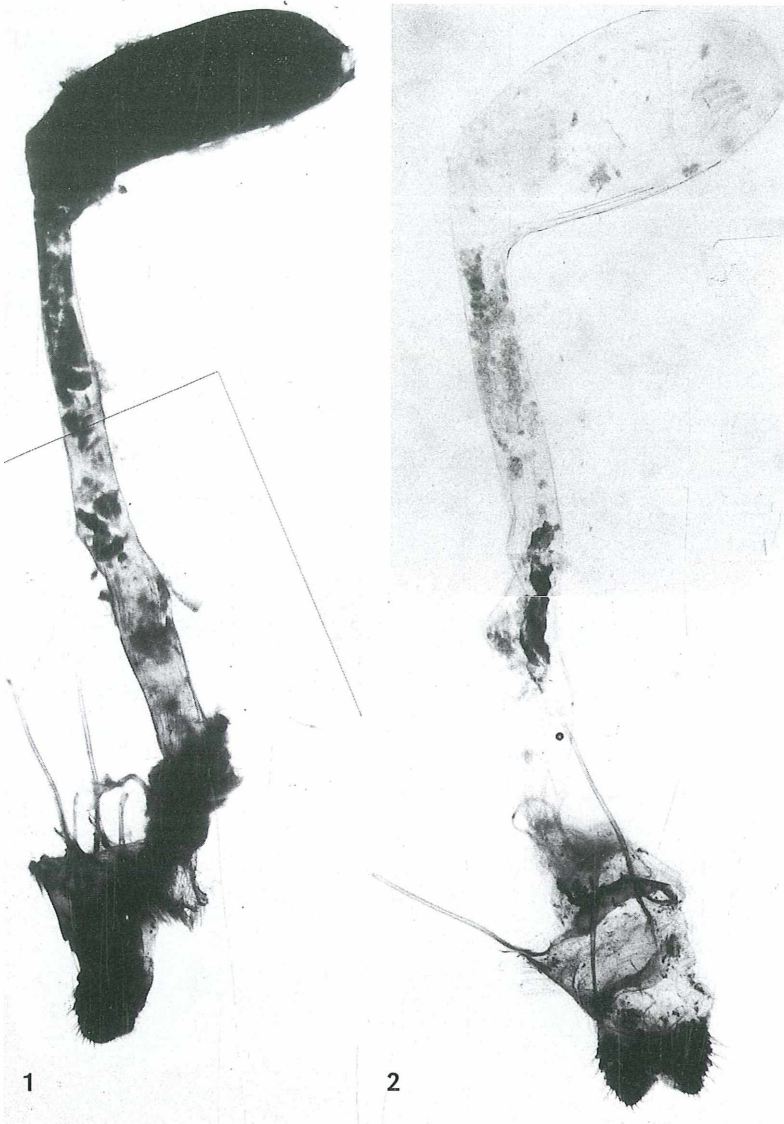
Abb. 1–7: *Psilogramma milleri* spec. nov., Paratypus-GenPräp. 2895, Indonesia, Sulawesi, Selatan, Puncak, 800–1000 m, Palopo km 27, Juli 1998, EMEM.

Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2–5: 12×; Abb. 6, 7: 25×.



Tafel 25

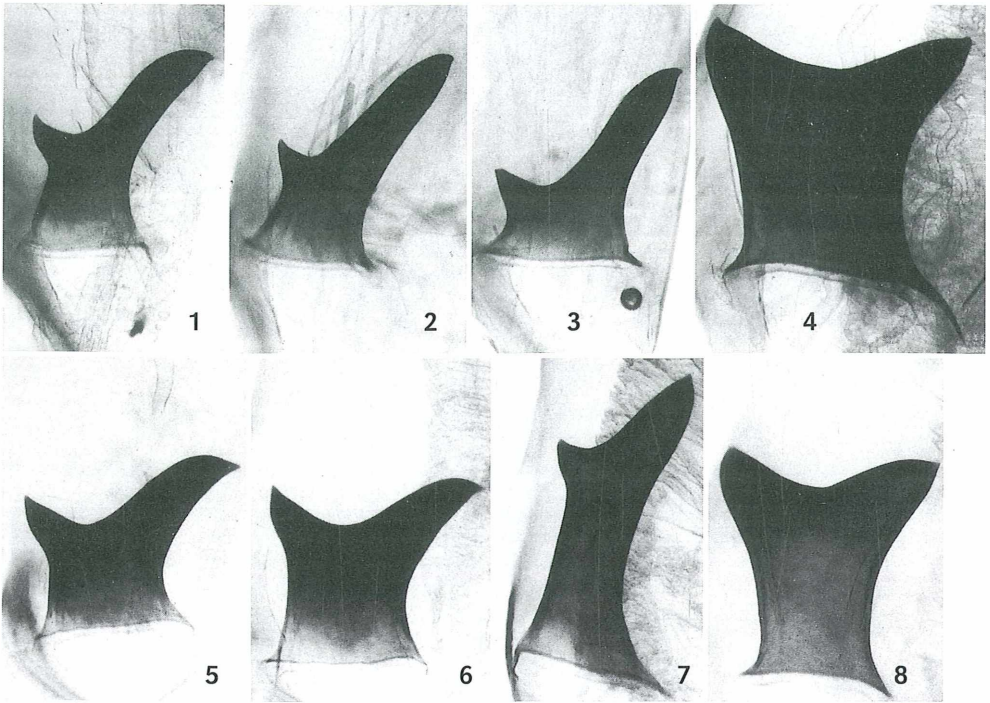
Abb. 1–3: *Psilogramma milleri* spec. nov., Allotypus ♀, GenPräp. 2908, gleiche Daten wie beim Holotypus, EMEM.



Tafel 25A

Abb. 1, 2: *Psilogramma villani* KITCHING, TREADAWAY & HOGENES, 2000, Philippinen, Negros, 5.-7.IX.1996, EMEM.

Vergrößerung: 6×.



Tafel 26

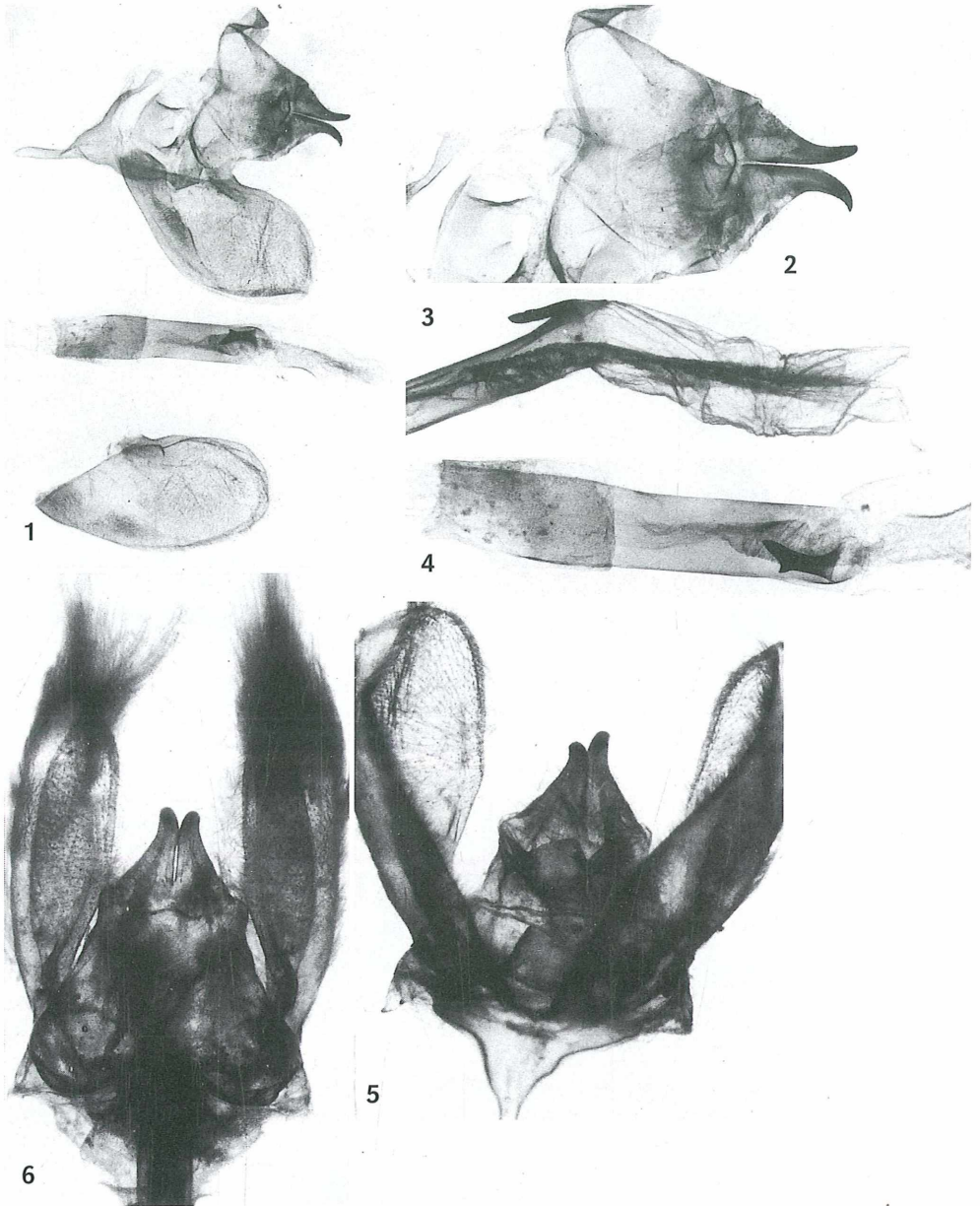
Abb. 1–3: *Psilogramma milleri* spec. nov., Aedoeaguszahn von GenPräp. 2884, 2885, 2886, Sulawesi, 50×.

Abb. 4: *Psilogramma koalae* spec. nov., Aedoeaguszahn von GenPräp. 2903, NE-Australien, 50×.

Abb. 5, 6: *Psilogramma villani* KITCHING, TREADAWAY & HOGENES, 2000, Aedoeaguszahn von GenPräp. 2900, 2901, Philippinen, Negros, 50×.

Abb. 7: *Psilogramma wernerwolffi* spec. nov., Aedoeaguszahn von GenPräp. 2902, Indonesia, Irian Jaya, Sentani, 50×.

Abb. 8: *Psilogramma karui* spec. nov., Aedoeaguszahn von GenPräp. 2897, Tenimbar, Sunda Insel., 50×.



Tafel 27

Abb. 1–6: *Psilogramma wernerwolfi* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 2902, Indonesia, Irian Jaya, Sentani, 60 m, Januar 1998, EMEM.

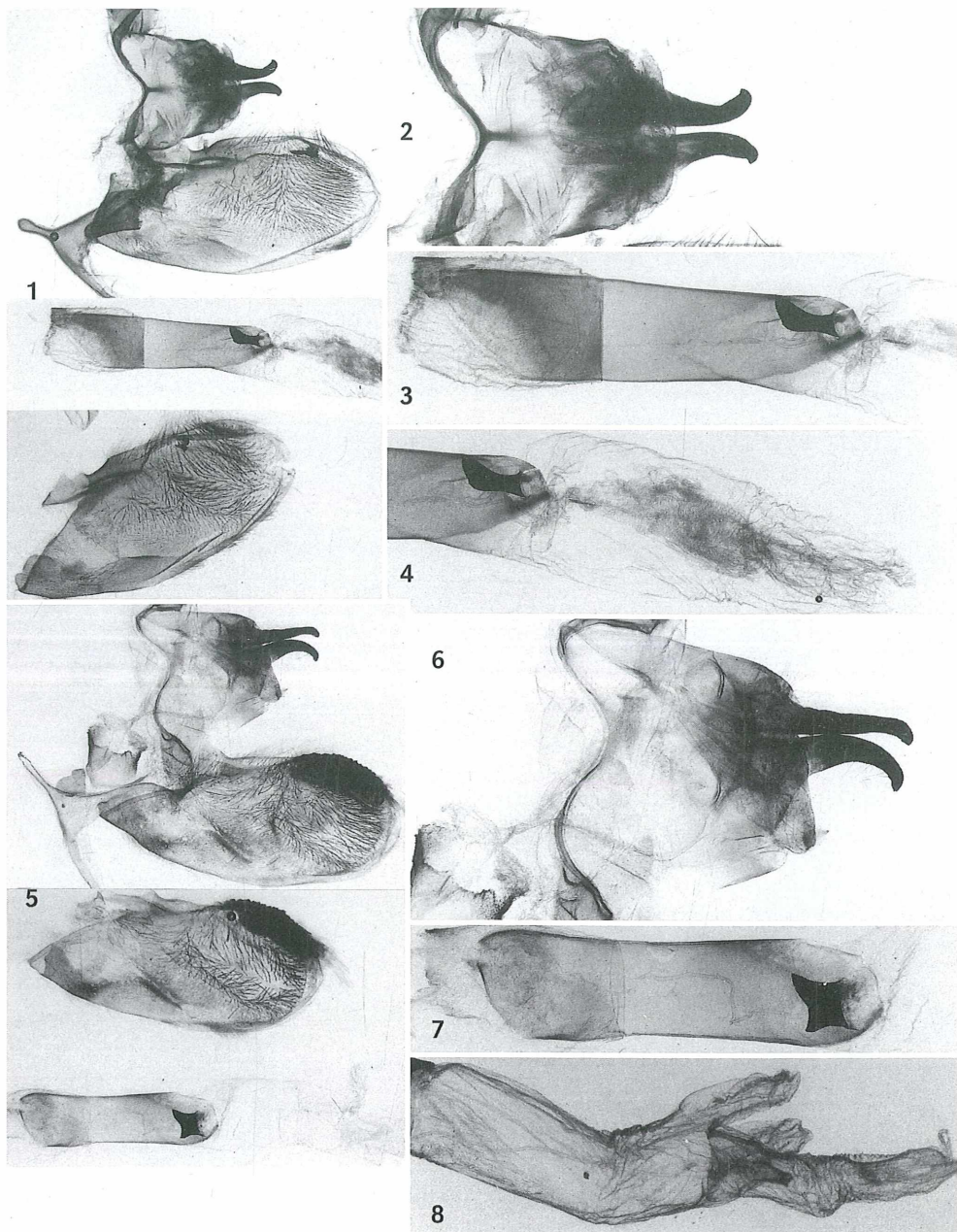
Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2–6: 12×.



Tafel 28

Abb. 1–4: *Psilogramma wernerwolfi* spec. nov., Allotypus ♀, GenPräp. 2898, Indonesia, Irian Jaya, Star Mountains, Mabilabol, EMEM.

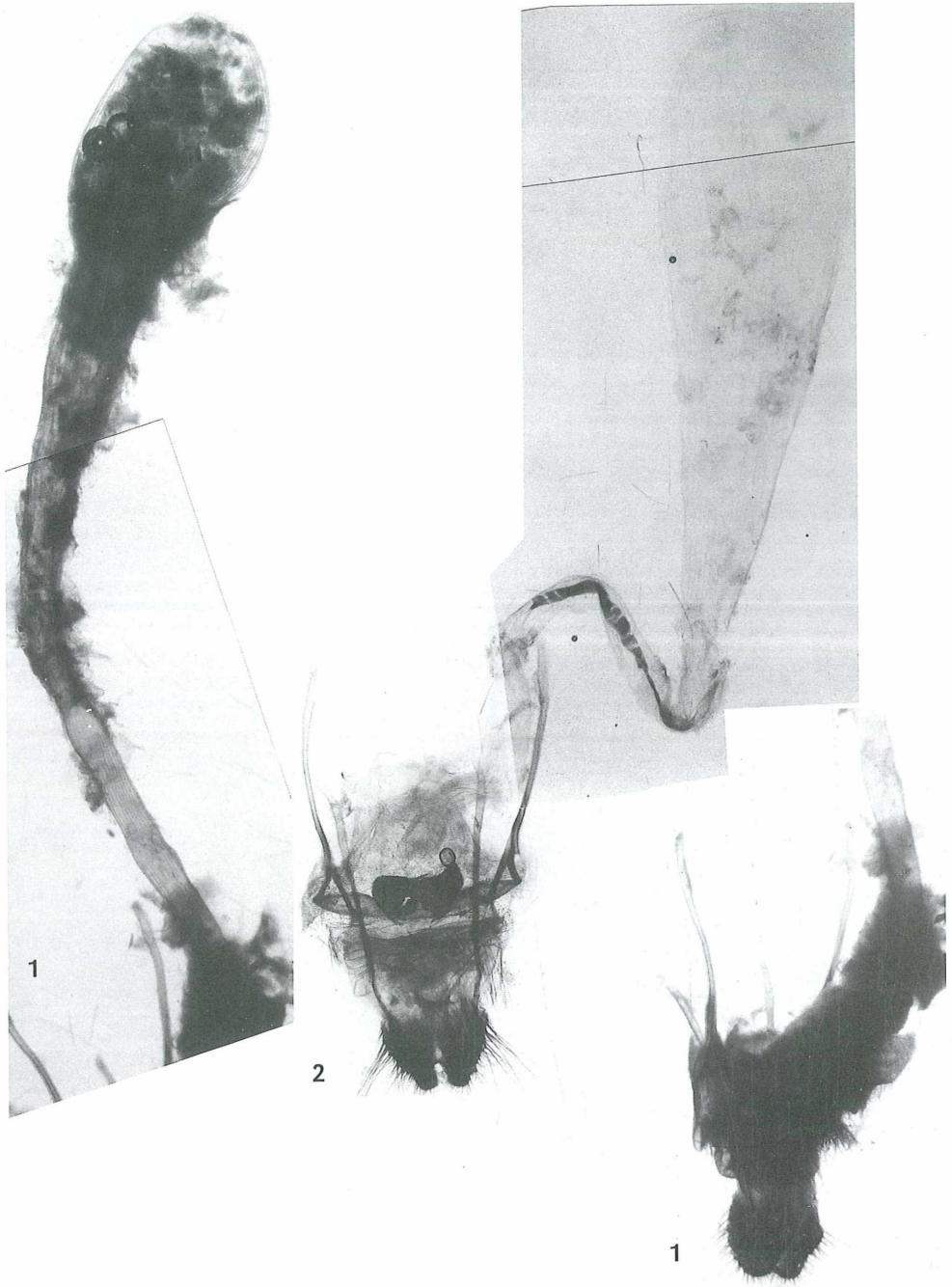
Vergrößerung: Abb. 1, 2: 6×; Abb. 3: 50×; Abb. 4: 12×.



Tafel 29

Abb. 1-4: *Psilogramma gloriosa* spec. nov., Paratypus GenPräp. 2932, NE Australia, Innisfail, 7.XI.1987, EMEM. Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2-4: 12×.

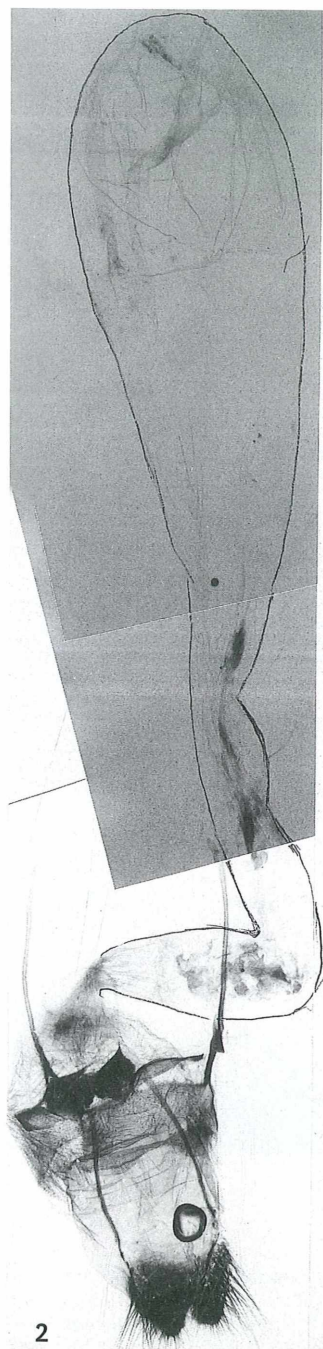
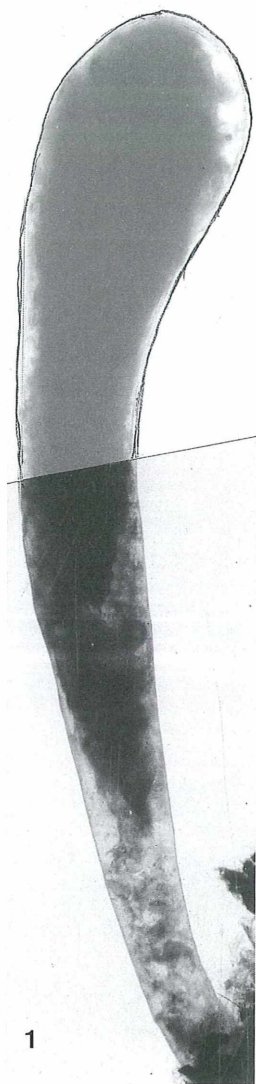
Abb. 5-8: *Psilogramma maxmouldsi* spec. nov., Paratypus GenPräp. 2934, Australia, Mt. Glorious near Brisbane, III-XI 2000, EMEM. Vergrößerung: Abb. 5: 6×; Abb. 6-8: 12×.



Tafel 30

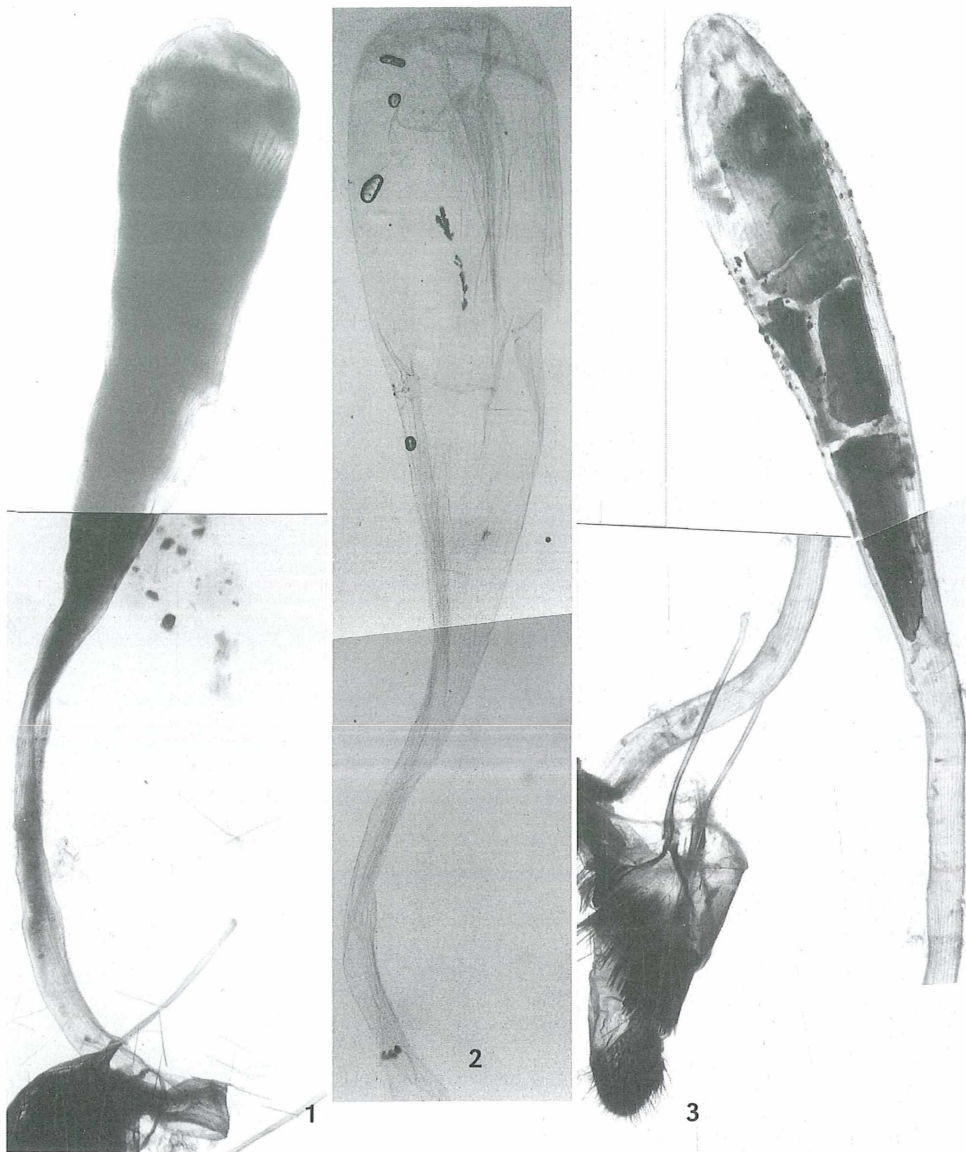
Abb. 1, 2: *Psilogramma gloriosa* spec. nov., Allotypus ♀, GenPräp. 2933, Australia, Mt. Glorious near Brisbane, III–XI 2000, im EMEM.

Vergrößerung: 6×.



Tafel 31

Abb. 1, 2: *Psilogramma maxmouldsi* spec. nov.; Allotypus ♀, GenPräp. 2935, Australia, Mt. Glorious near Brisbane, III–XI 2000, im EMEM.



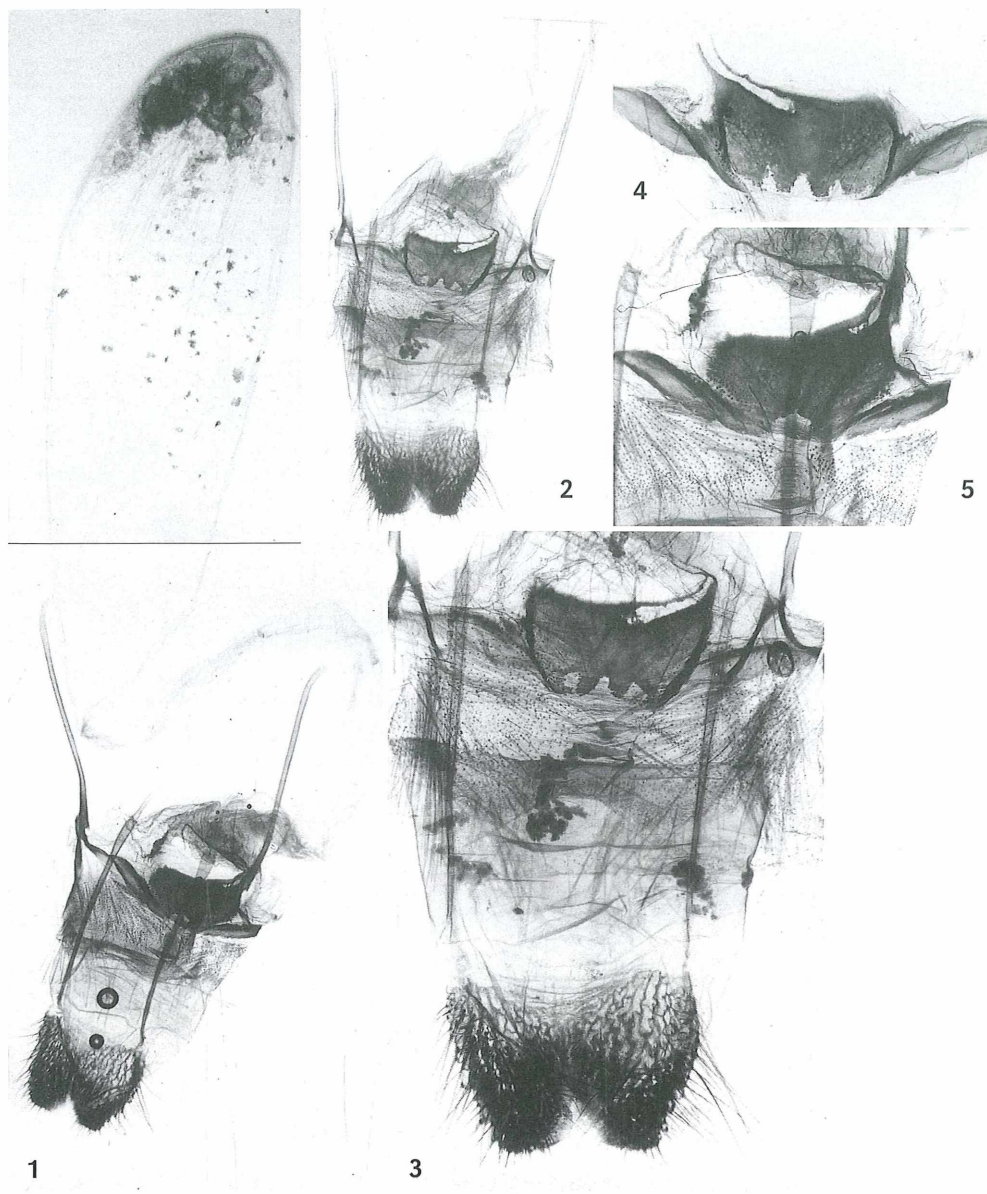
Tafel 32

Abb. 1, 2: *Psilogamma menephron* CR., Neotypus ♀, GenPräp. 2952, Moluccas, Ambon, 11.VIII.1979, EMEM.

Vergrößerung: 6×.

Abb. 3: *Psilogamma baueri* spec. nov., Paratypus ♀, GenPräp. 2957, Indonesia, North Moluccas, Maluku Province, Halmahera Island, Kau environment, June 1998, local people leg., EMEM.

Vergrößerung: 6×.



Tafel 33

Abb. 1, 5: *Psilogramma baueri* spec. nov., Paratypus ♀, GenPräp. 2957, Indonesia, North Moluccas, Maluku Province, Halmahera Island, Kau environment, June 1998, local people leg., EMEM.

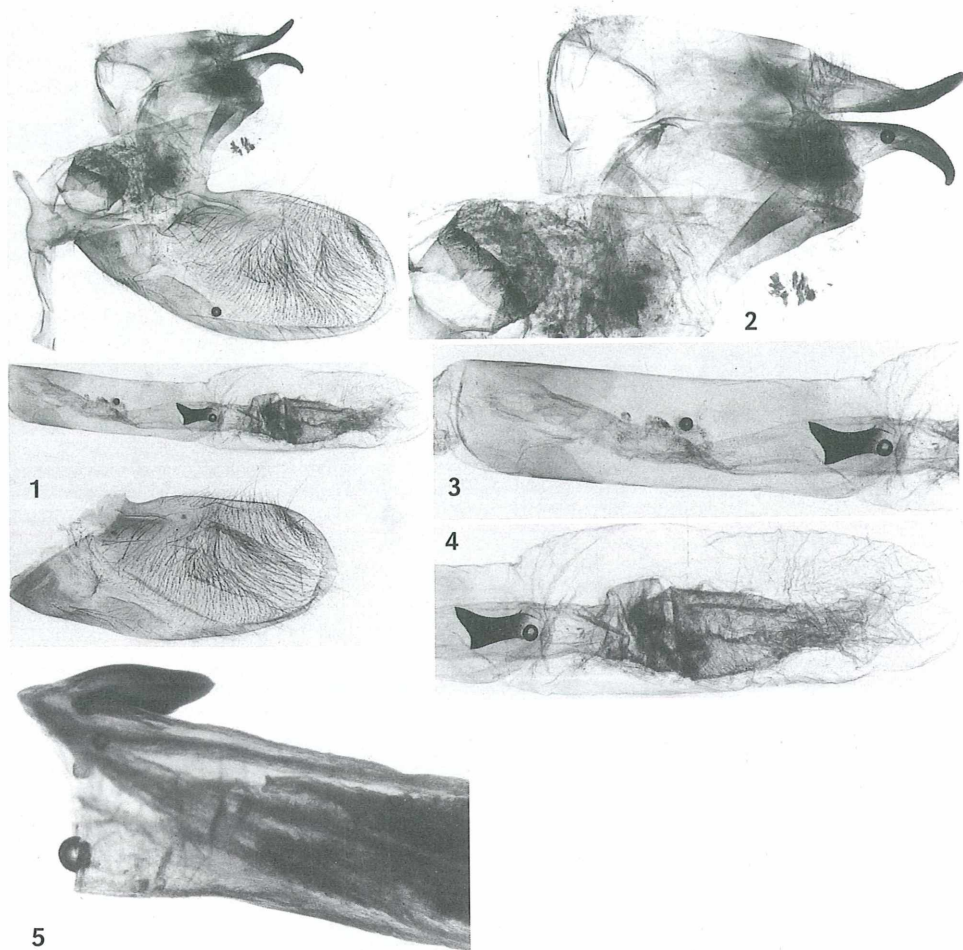
Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 5: 12×.

Abb. 2, 3: *Psilogramma menephron* Cr., Neotypus ♀, GenPräp. 2952, Moluccas, Ambon, 11.VIII.1979, EMEM.

Vergrößerung: Abb. 2: 6×; Abb. 3: 12×.

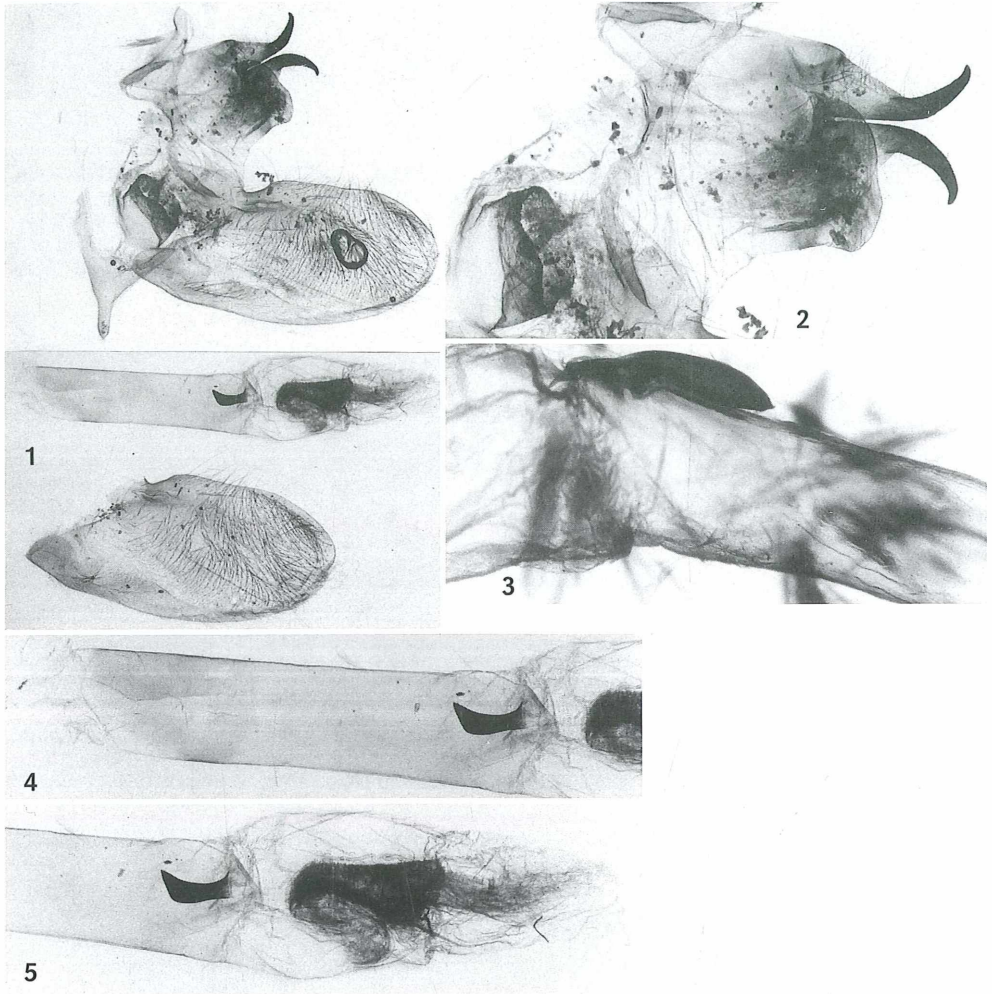
Abb. 4: *Psilogramma menephron* Cr., GenPräp. 2953, Seram, Majohi, Mt. Manusela, May 1999, EMEM.

Vergrößerung: 12×.



Tafel 34

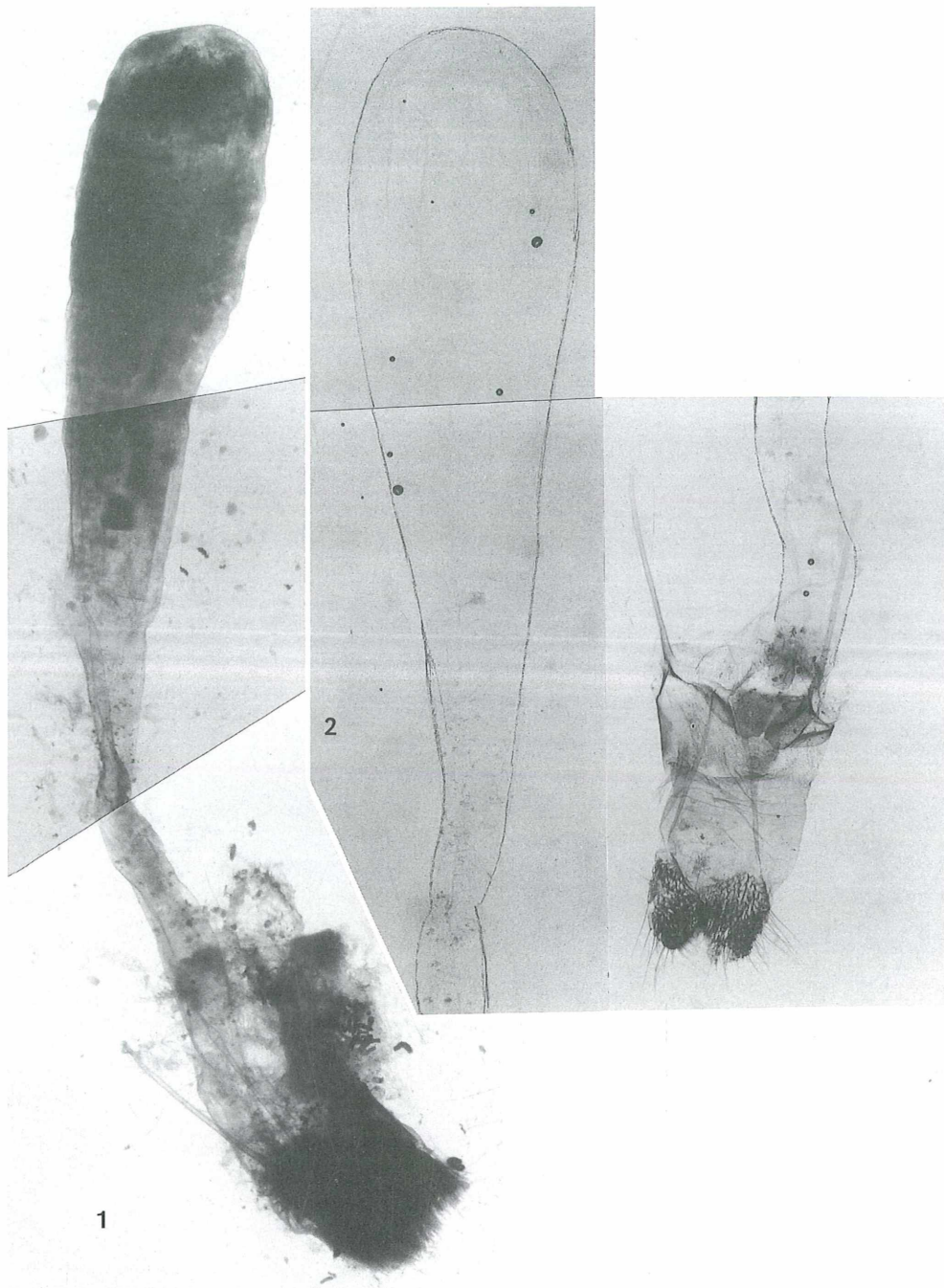
Abb. 1–5: *Psilogramma menephron* CR., GenPräp. 2954, Seram, Majohi, Mt. Manusela, May 1999, EMEM.
Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2–4: 12×; Abb. 5: 25×.



Tafel 35

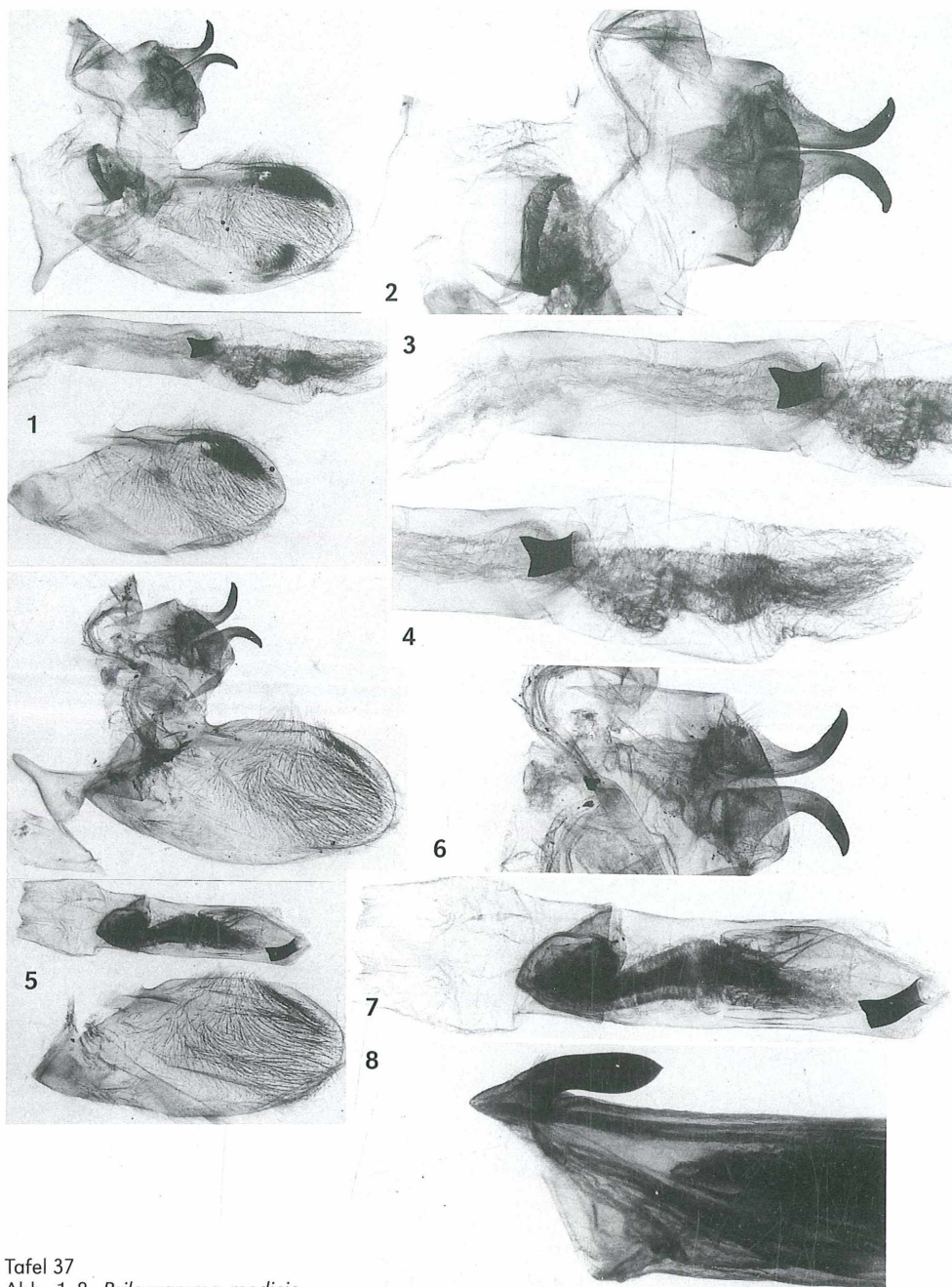
Abb. 1–5: *Psilogramma baueri* spec. nov., GenPräp. 2956, Indonesia, North Moluccas, Maluku Province, Halmahera Island, Kau environment, June 1998, local people leg., EMEM.

Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2, 4, 5: 12×; Abb. 3: 25×.



Tafel 36

Abb. 1, 2: *Psilogramma baueri* spec. nov., GenPräp. 3009, Indonesia, North Moluccas, Maluku Province, Halmahera Island, Kau environment, June 1998, local people leg., EMEM. Vergrößerung: 6×.

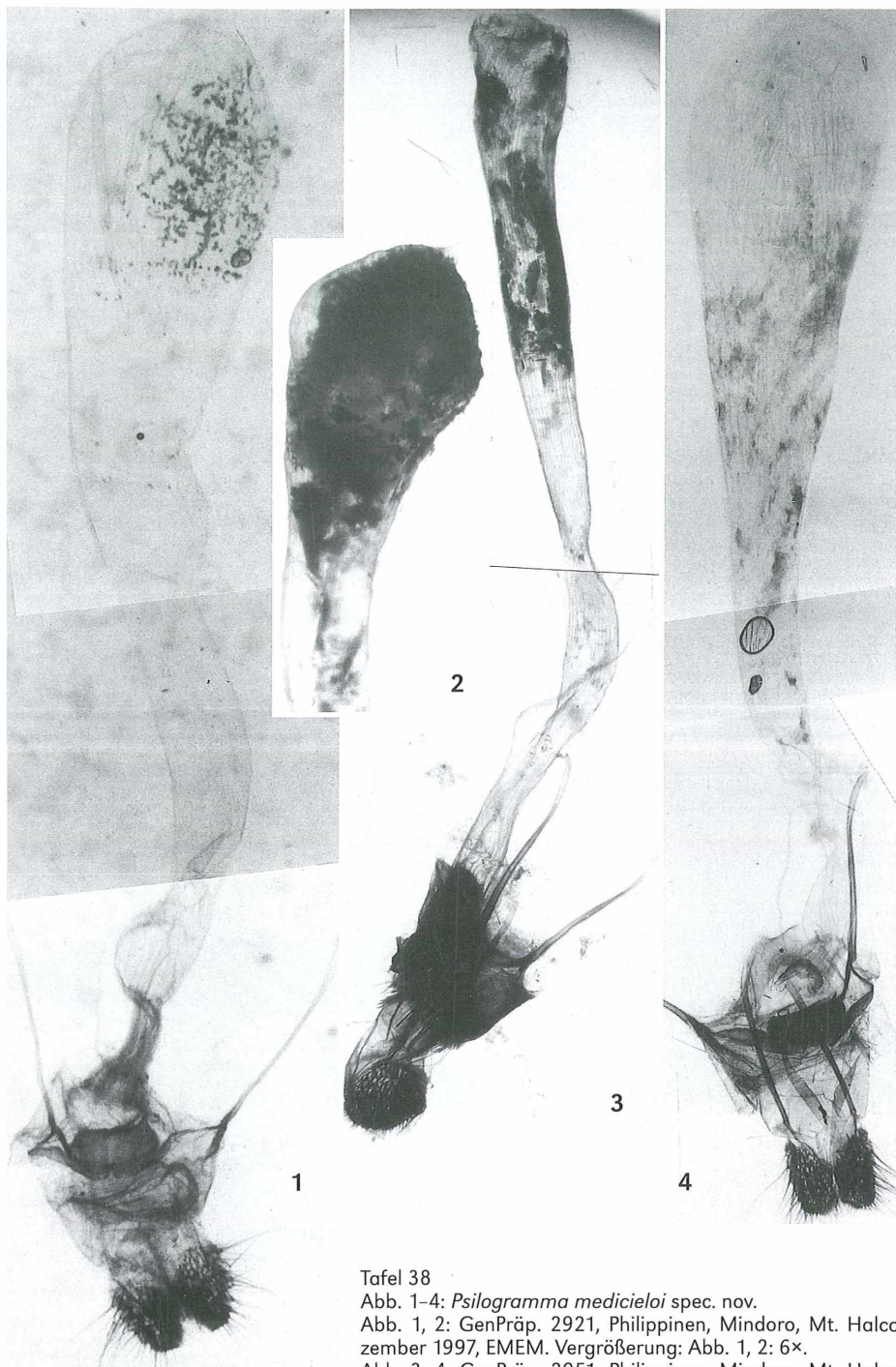


Tafel 37

Abb. 1-8: *Psilogramma mediciei* spec. nov.

Abb. 1-4: GenPräp. 2949, Philippinen, Mindoro, Mt. Halcon, Dezember 1997, EMEM.
Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2-4: 12×.

Abb. 5-8: GenPräp. 2948, Philippinen, Mindoro, Mt. Halcon, Dezember 1997, EMEM.
Vergrößerung: Abb. 5: 6×; Abb. 6, 7: 12×; Abb. 8: 25×.

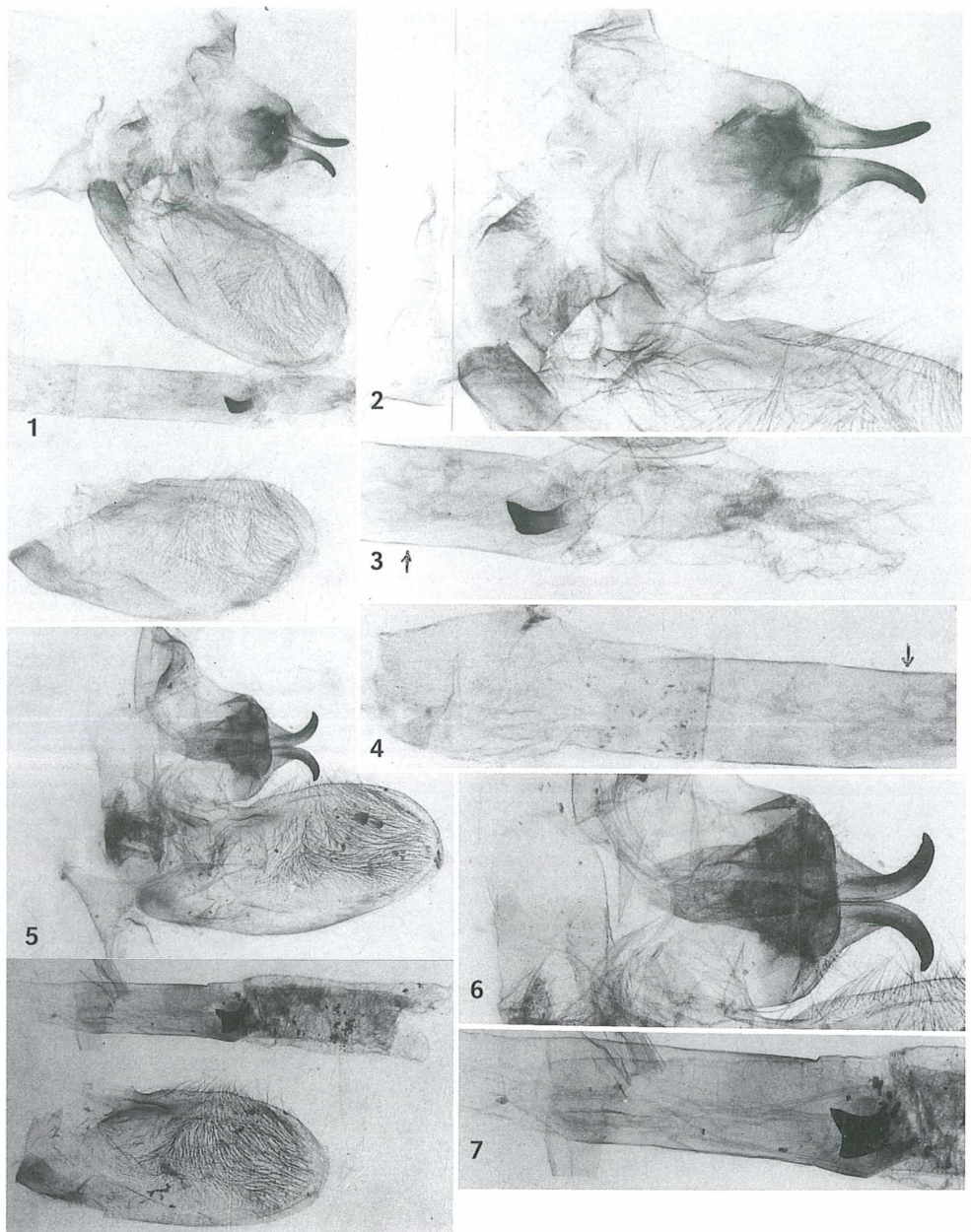


Tafel 38

Abb. 1-4: *Psilogramma mediciei* spec. nov.

Abb. 1, 2: GenPräp. 2921, Philippinen, Mindoro, Mt. Halcon, Dezember 1997, EMEM. Vergrößerung: Abb. 1, 2: 6×.

Abb. 3, 4: GenPräp. 2951, Philippinen, Mindoro, Mt. Halcon, Dezember 1997, EMEM. Vergrößerung: Abb. 3, 4: 6×.



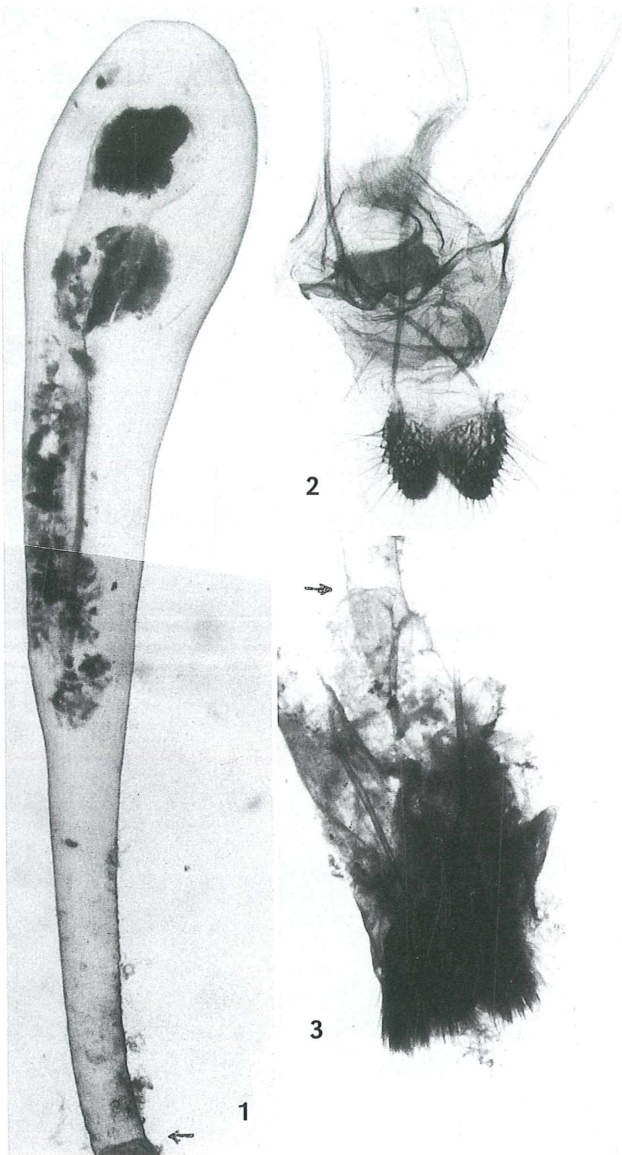
Tafel 39

Abb. 1-4: *Psilogramma frankenbachii* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 2917, Indonesia, Sulawesi, Palolo, 800 m, April 1999, EMEM.

Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2-4: 12×.

Abb. 5-7: *Psilogramma mediciei* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 2969, Philippinen, S-Leyte, Catmon, 22.III.[19]94, MEDICIELO leg., EMEM.

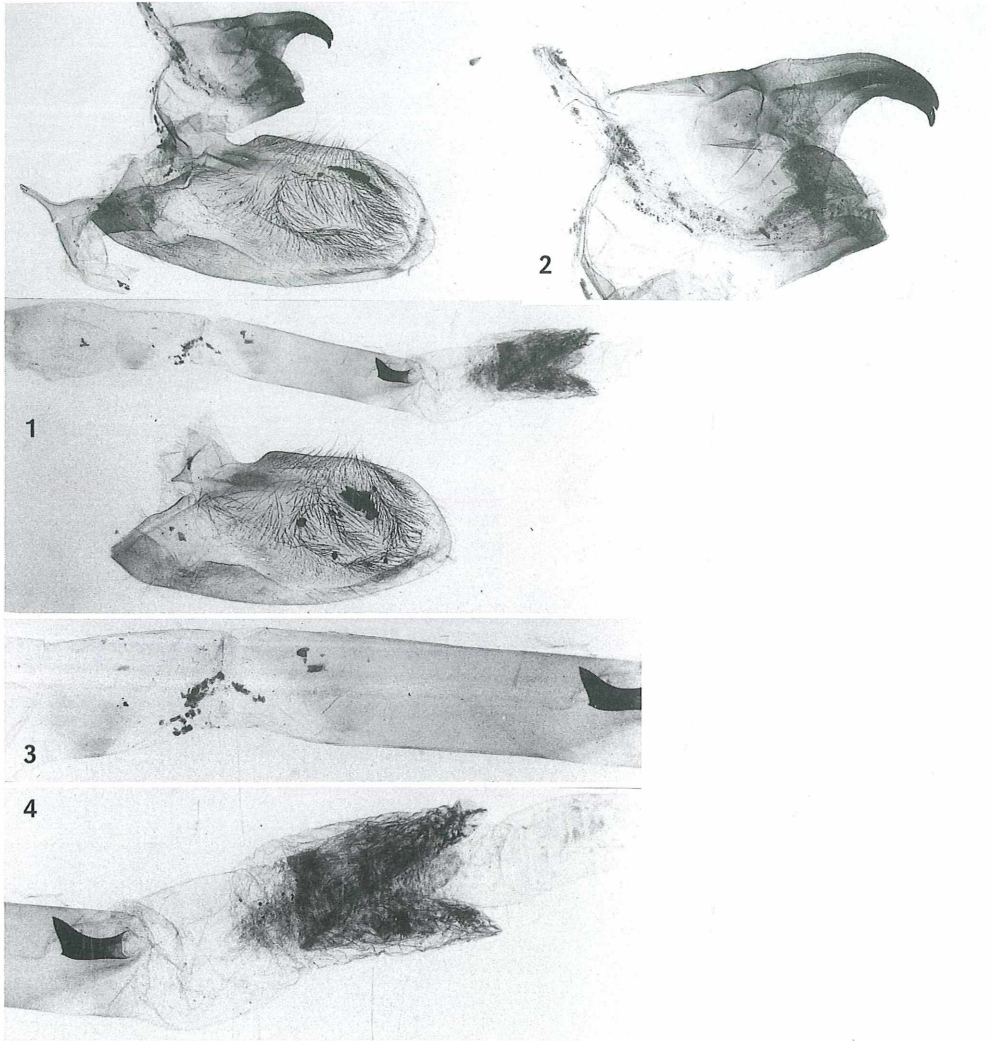
Vergrößerung: Abb. 5: 6×; Abb. 6, 7: 12×.



Tafel 40

Abb. 1–3: *Psilogramma frankenbachi* spec. nov., Allotypus ♀, GenPräp. 2918, Indonesia, Sulawesi, Selatan, Puncak, 800–1000 m, Palopo km 27, Juli 1998, EMEM.

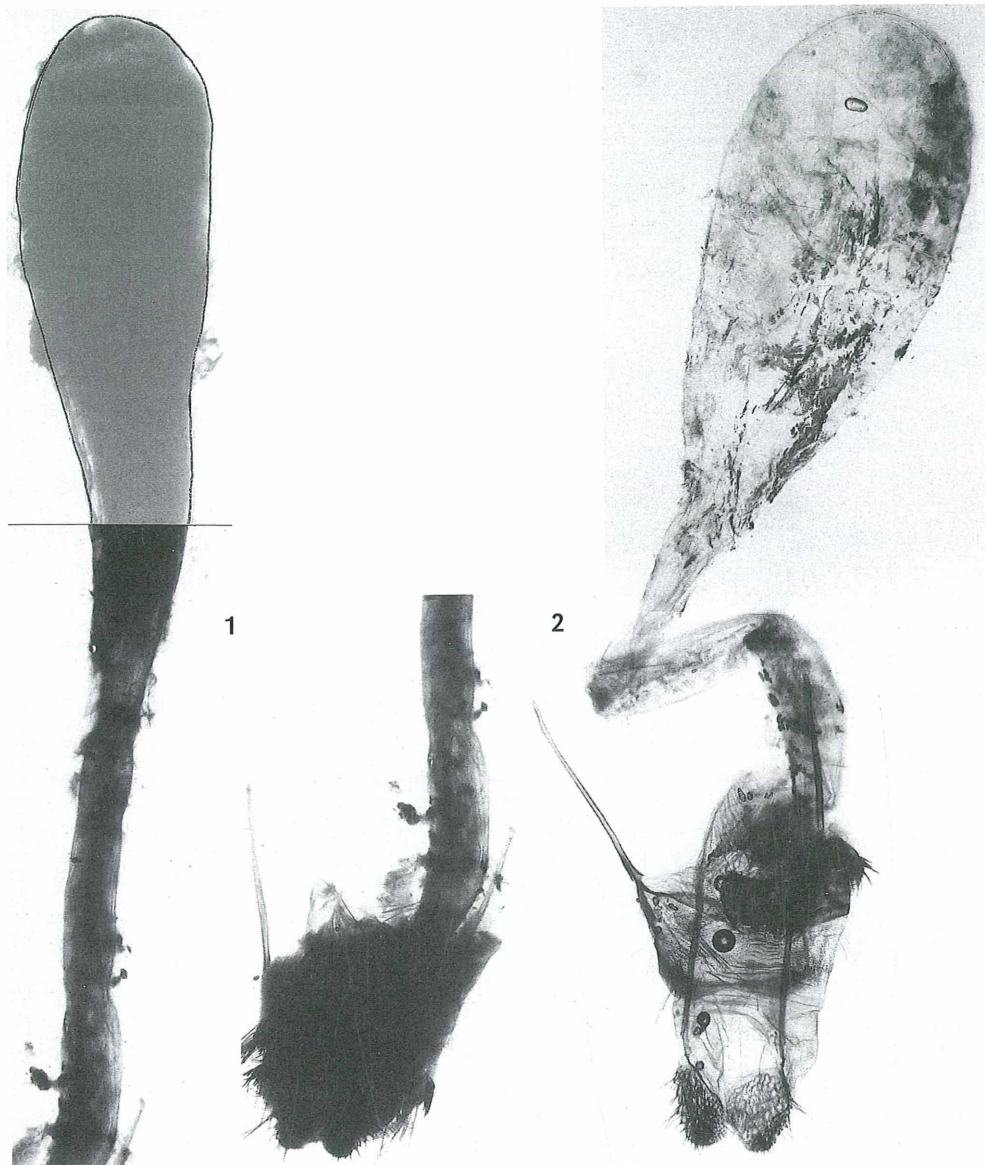
Vergrößerung: 6×.



Tafel 41

Abb. 1–4: *Psilogramma anne* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 2936, Indonesia, Irian Jaya, Sentani, 60 m; 18.VIII.1998, EMEM.

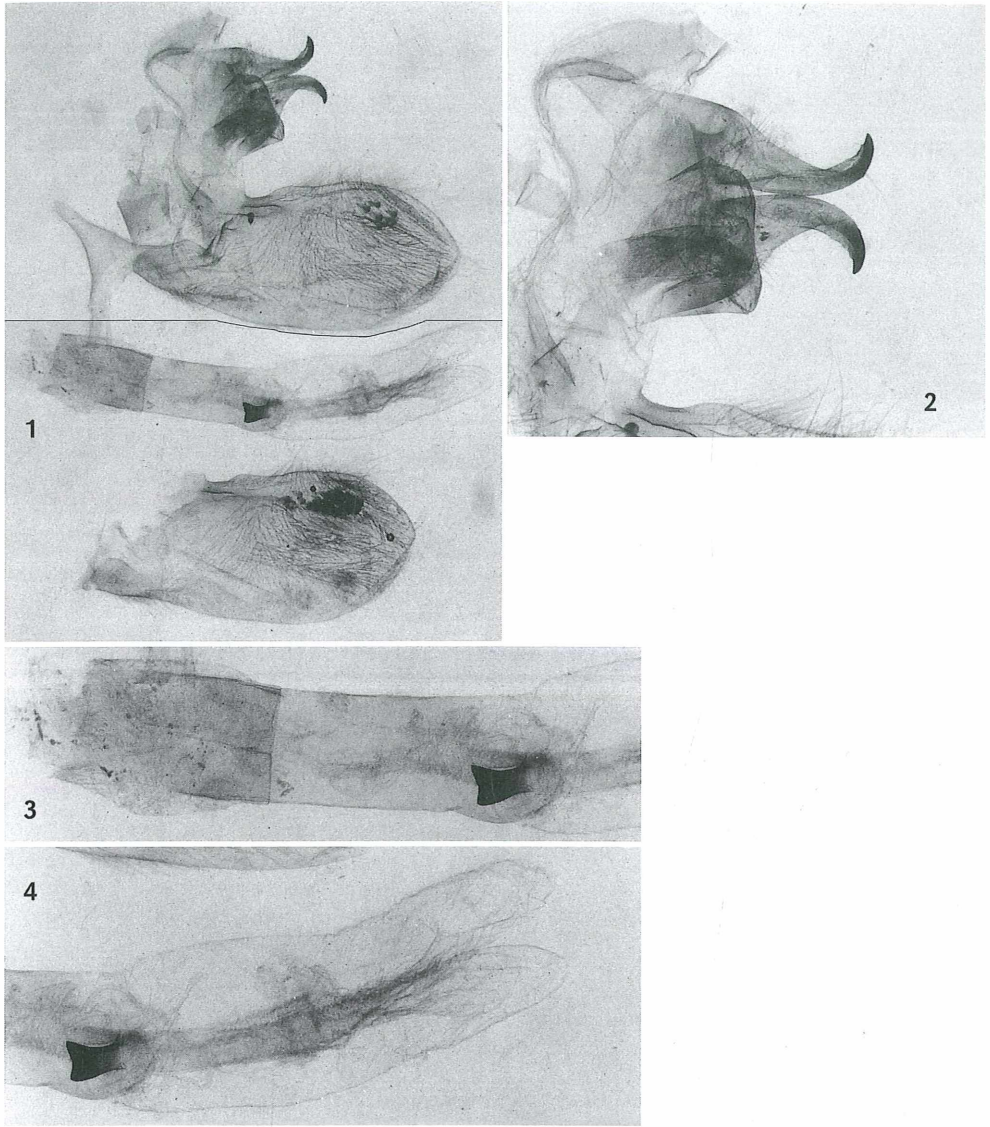
Vergrößerung: Abb. 1: 6×; Abb. 2–4: 12×.



Tafel 42

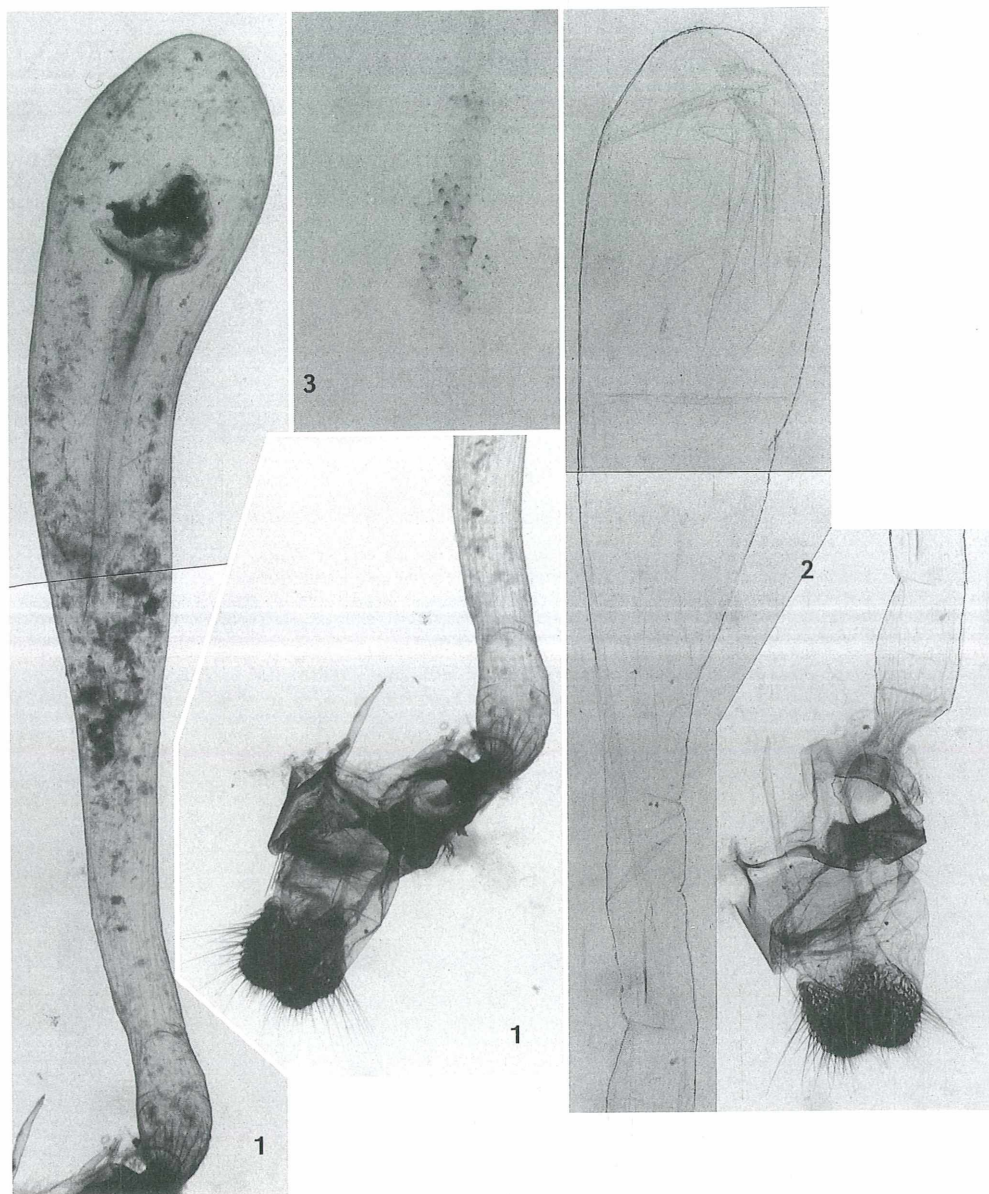
Abb. 1, 2: *Psilogramma anne* spec. nov., Allotypus ♀, GenPräp. 2955, Indonesia, Irian Jaya, Star Mountains, 1450 m, 25.–30.III.2000, EMEM.

Vergrößerung: 6×.



Tafel 43

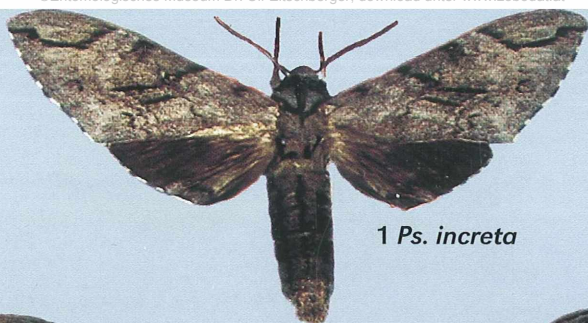
Abb. 1-4: *Psilogramma stameri* spec. nov., Holotypus ♂, GenPräp. 3015, Sumatra sept., (Deli Sedang), Tinggi-Raja, 450 m, 56 km SW Tebing, 18.Aug.1995, leg. STAMER, EMEM.
Vergrößerung: Abb. 1: 6x; Abb. 2-4: 12x.



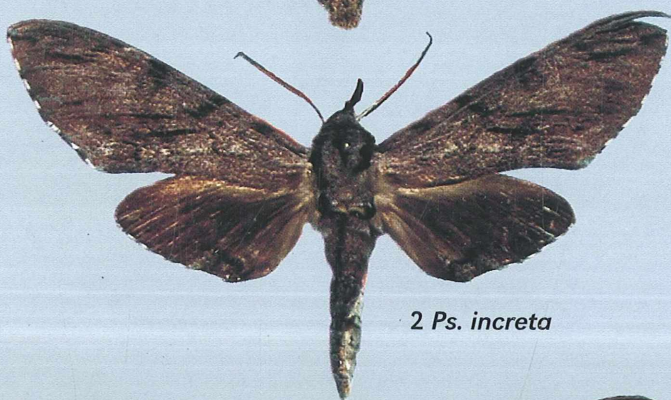
Tafel 44

Abb. 1-3: *Psilogramma stameri* spec. nov., Paratypus ♀, GenPräp. 3065, Sumatra, Sikaledi bei Padang, 850 m, Panjang, 12.V.1985, Dr. KAGER, ZSM.

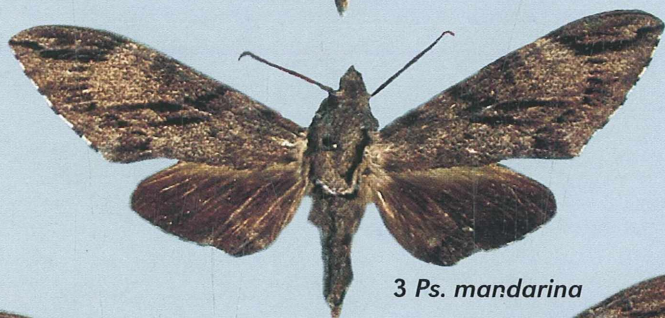
Vergrößerung: Abb. 1, 2: 6×; Abb. 3: 50×.



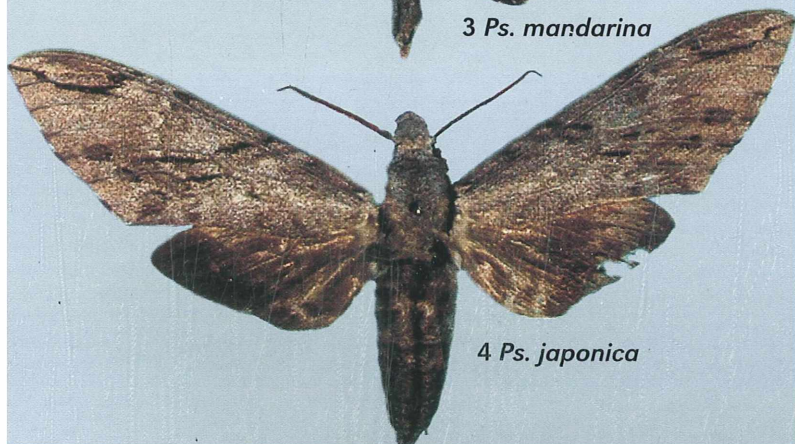
1 *Ps. increta*



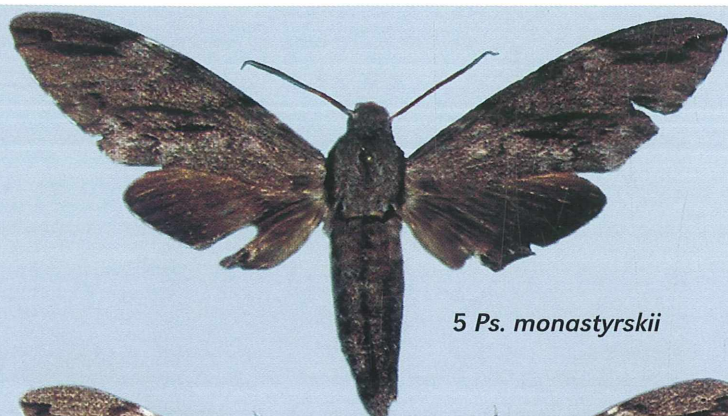
2 *Ps. increta*



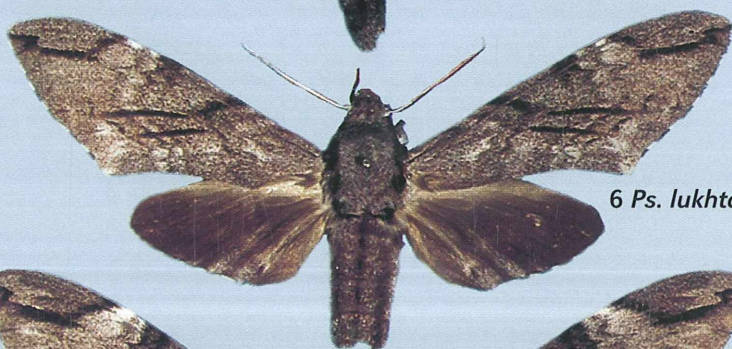
3 *Ps. mandarina*



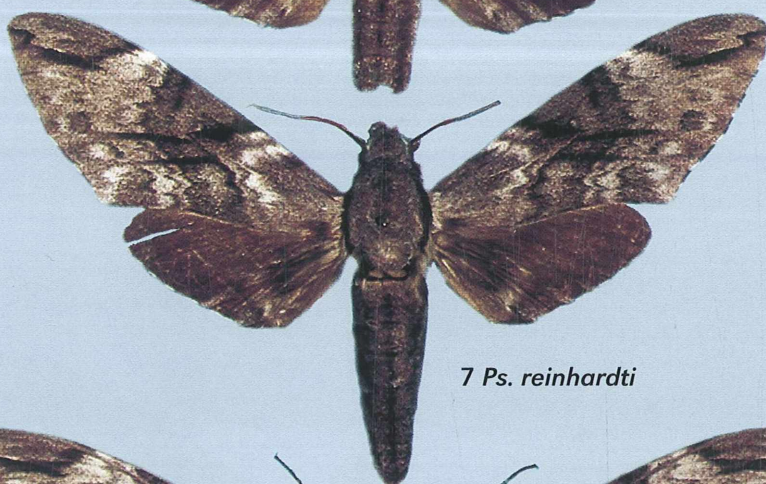
4 *Ps. japonica*



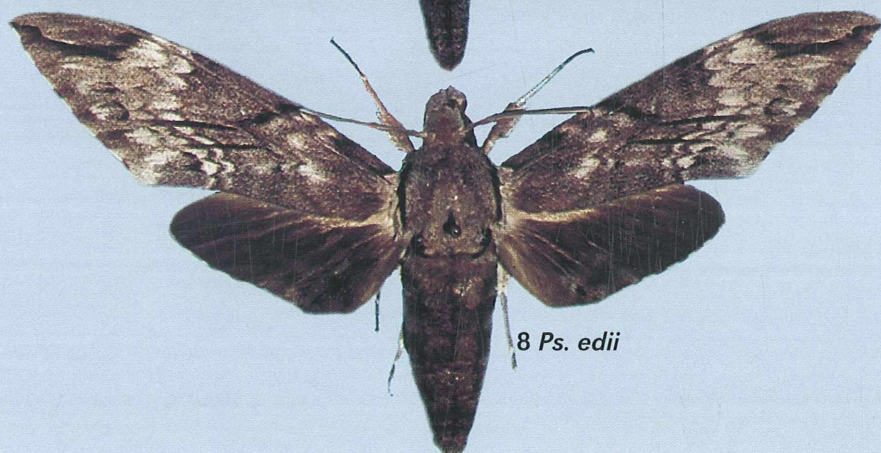
5 *Ps. monastyrskii*



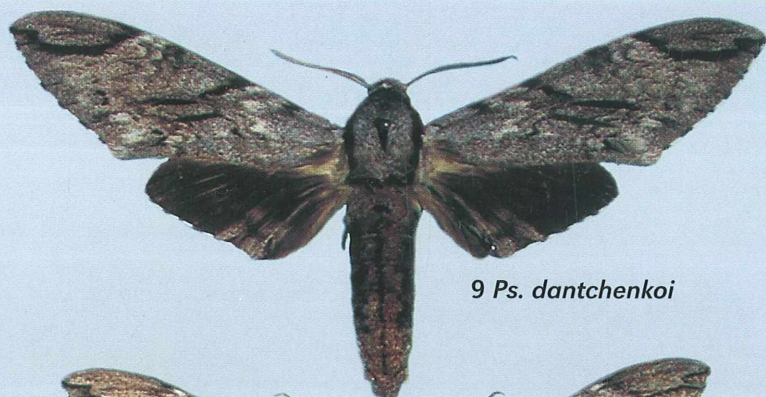
6 *Ps. lukhtanovi*



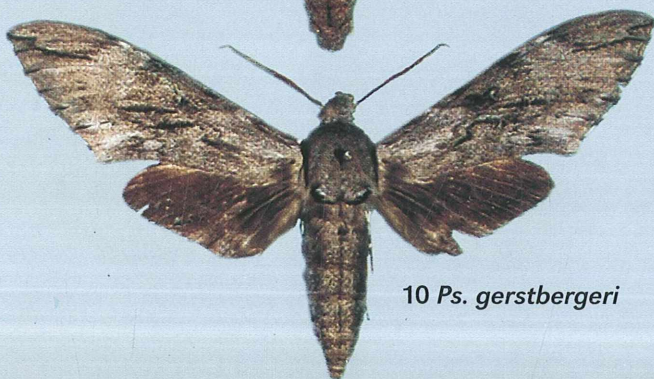
7 *Ps. reinhardti*



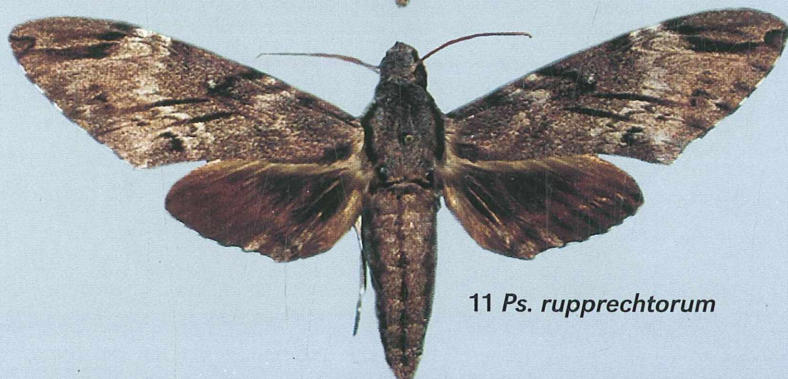
8 *Ps. edii*



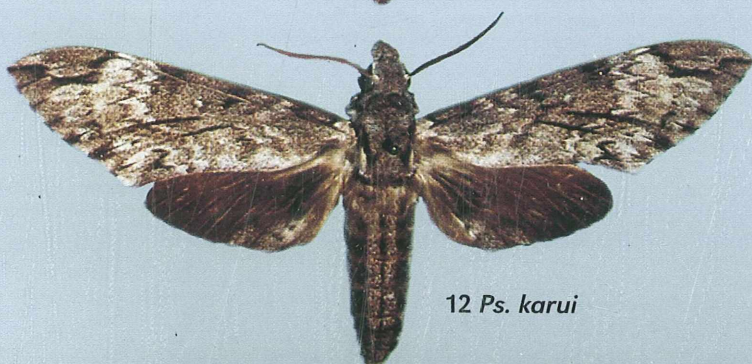
9 *Ps. dantchenkoi*



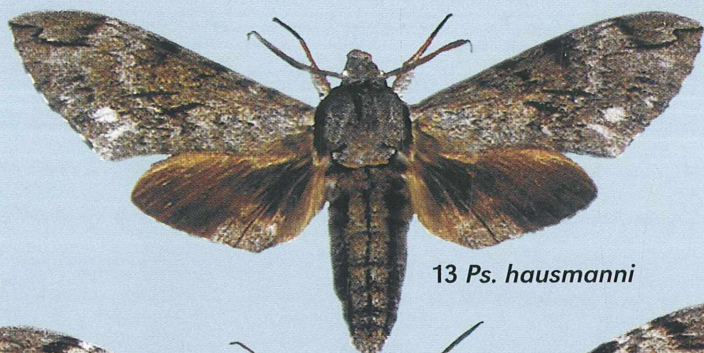
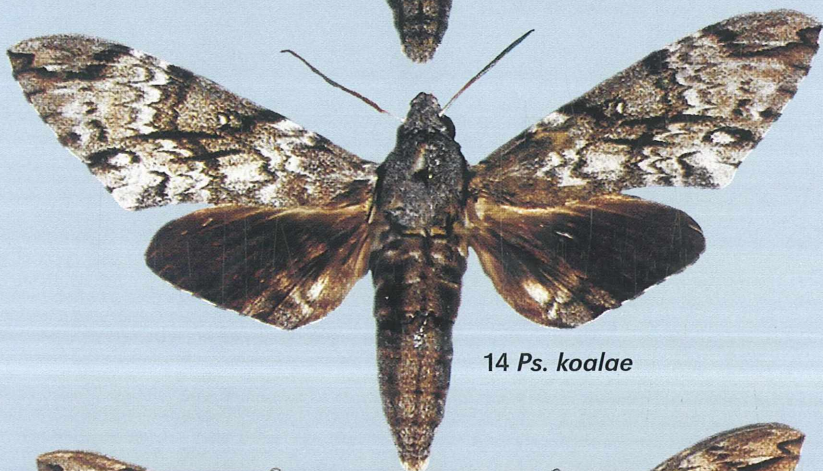
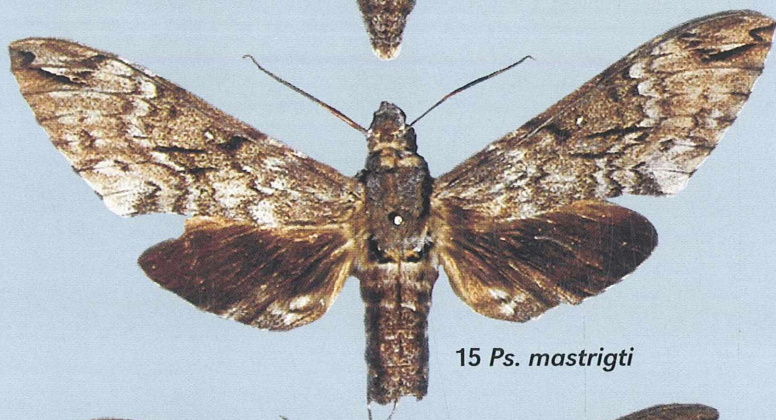
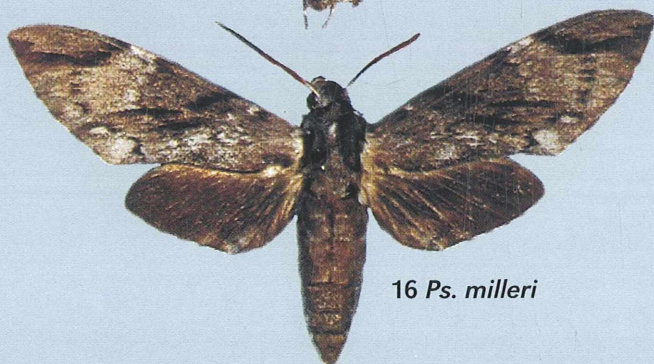
10 *Ps. gerstbergeri*

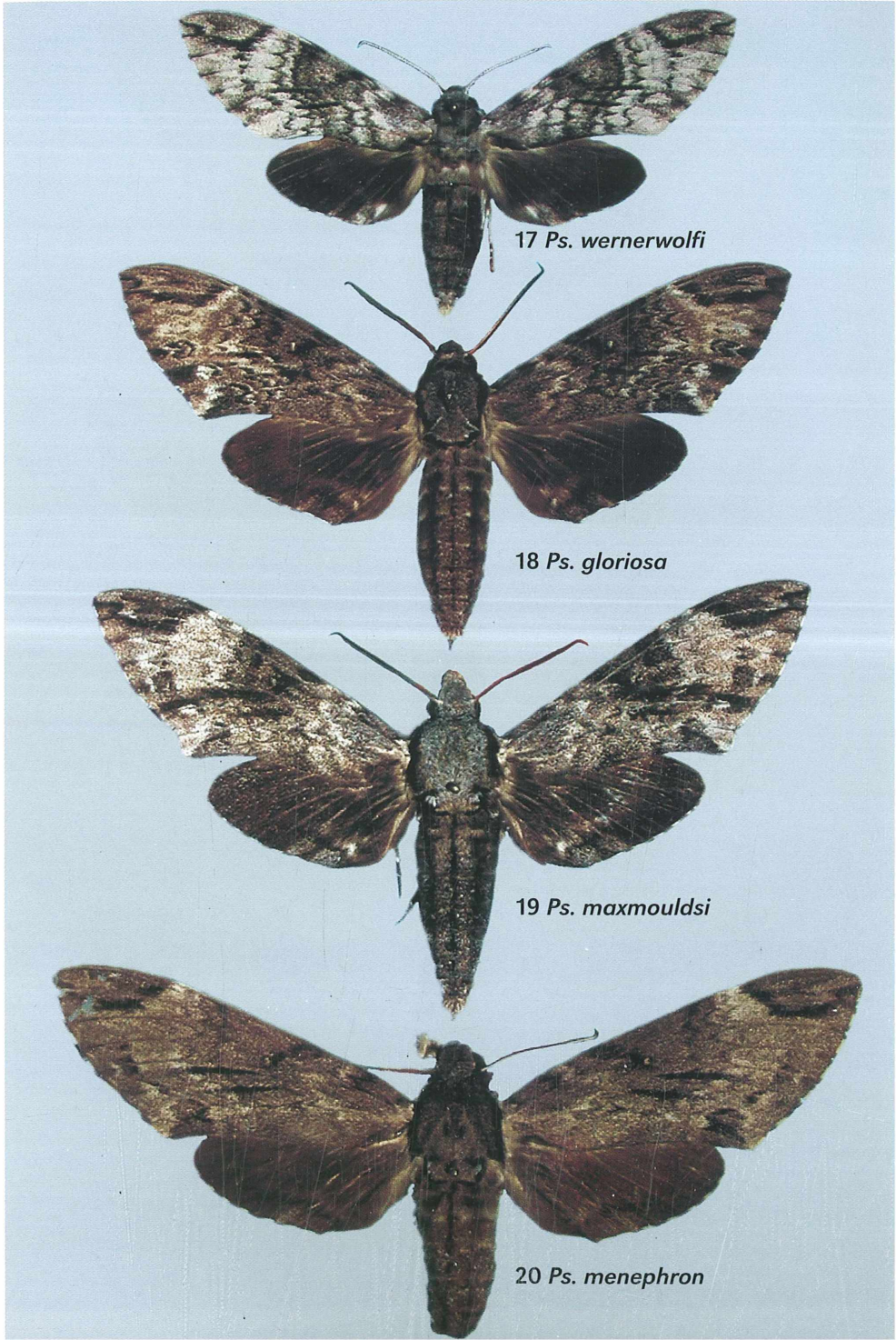


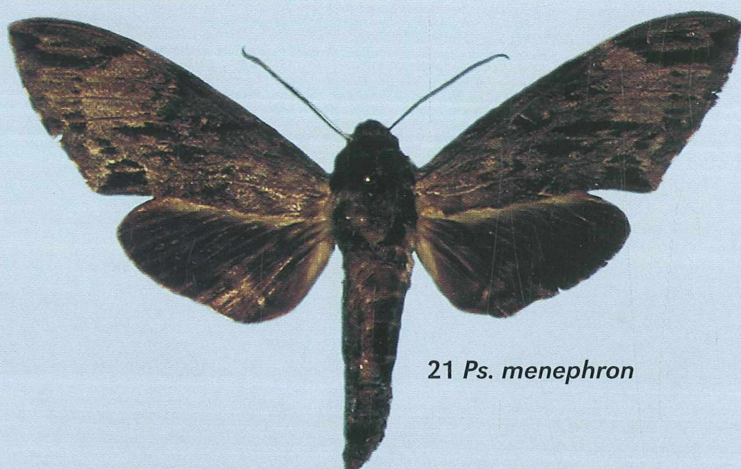
11 *Ps. rupprechtorum*



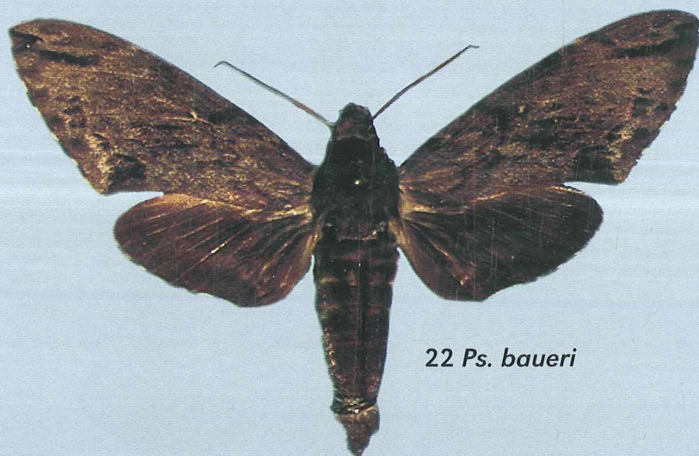
12 *Ps. karui*

13 *Ps. hausmanni*14 *Ps. koalae*15 *Ps. mastrikti*16 *Ps. milleri*

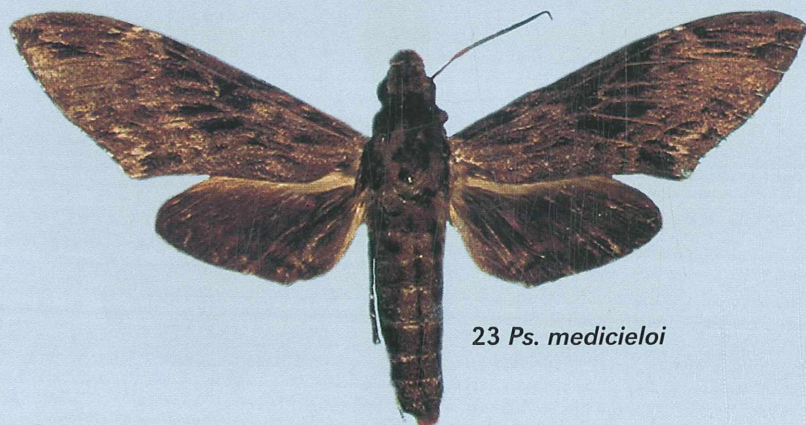




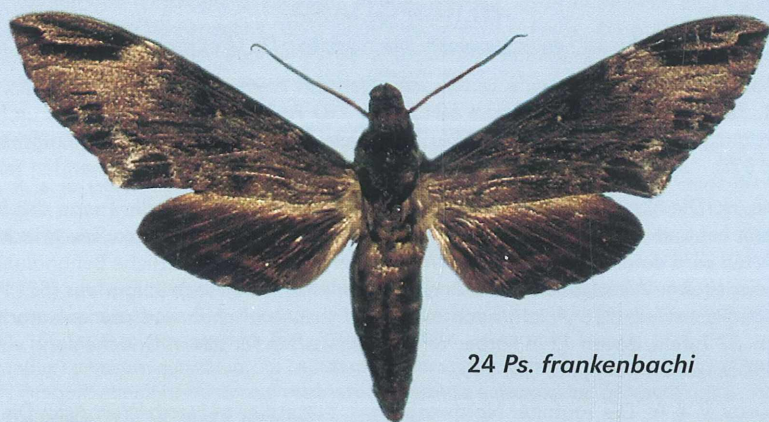
21 *Ps. menephron*



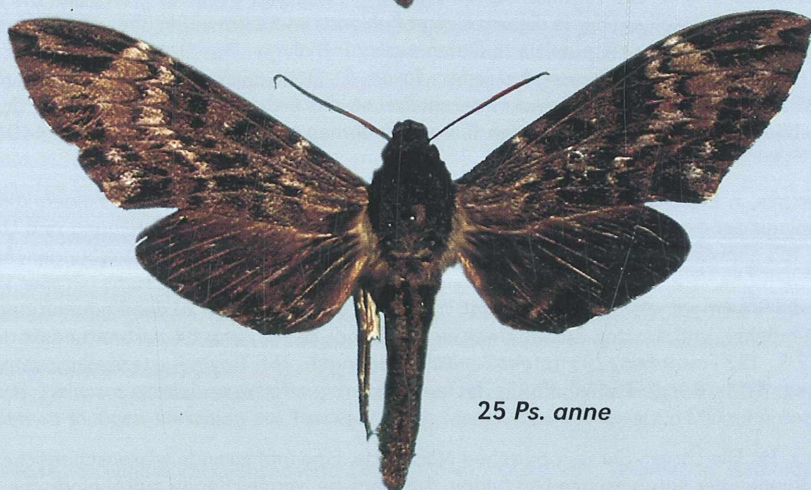
22 *Ps. baueri*



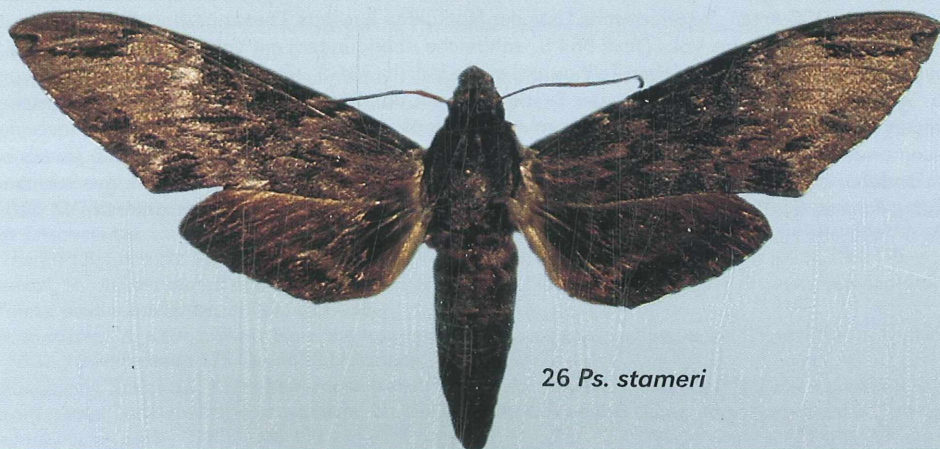
23 *Ps. mediciei*



24 *Ps. frankenbachi*



25 *Ps. anne*



26 *Ps. stameri*

HERBIPOLIANA

Buchreihe zur Lepidopterologie (Herausgeber: Dr. ULF EITSCHBERGER)

Bd. 1: EITSCHBERGER, U.: Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex (s. l.) (Pieridae). 1984. Textband: 504 S., Tafelband 601 S. mit 110 Farbtafeln. Ungewöhnlich umfangreiche und sehr gut ausgestattete Monographie. Die Farbtafeln zeigen die Tiere in Originalgröße. Format DIN A 4. DM 520,— Subskriptionspreis DM 450,— (gilt bei Abnahme aller erscheinenden Teile).

Bd. 2: HACKER, H.: Die Noctuidae Griechenlands. Mit einer Übersicht über die Fauna des Balkanraumes. Die Arbeit behandelt alle 787 am Balkan vorkommenden Noctuidae-Arten. Die griechische Fauna mit 619 Arten wird detailliert dargestellt. Weiterhin erfolgt eine ausführliche Behandlung der Faunen Jugoslawiens (ohne Alpengebiete; 640 Arten), Albaniens (285 Arten), Bulgariens (621 Arten) und Rumäniens (südlicher Teil; 536 Arten) nach modernen taxonomischen und nomenklatorischen Gesichtspunkten. 37 Tafeln, davon 13 in Farbe. Verbreitungskarten für alle in Griechenland vorkommenden Arten. 590 S. Ganzleinenband. DM 450,—

Bd. 3: LUKHTANOV, V. & A.: Die Tagfalter Nordwestasiens. Butterflies of North-West Asia. Die erste und sehr umfassende Darstellung der in diesem Gebiet Rußlands vorkommenden über 400 Tagfalterarten. Sehr viele neue oder bisher nie publizierte Daten auch zur Biologie. Das Standardwerk auf viele Jahre hinaus. Englische Zusammenfassung bei jedem Taxon. 51 Strichzeichnungen von Genitalpräparaten im Text, 19 Karten zur landschaftlichen Untergliederung des Gebietes, 52 Farbtafeln mit den vergrößert abgebildeten Arten, 4 Farbtafeln mit Biotopaufnahmen, 400 Verbreitungskarten. 440 S. Fadenheftung, fester Einband. DM 248,—

Bd. 4: DANNER, F. EITSCHBERGER, U. & B. SURHOLT: Die Schwärmer der westlichen Palaearktis (Lepidoptera, Sphingidae). Ein umfassendes Nachschlagewerk mit kompletter Beschreibung und Überarbeitung von 165 Schwärmer-Taxa, darunter 7 neue Art- und 3 neue Unterartbeschreibungen. Mit neuen Erkenntnissen über die Gattungen *Sphinx*, *Hyloicus*, *Laothoe*, *Hyles* und *Hemaris*. Großer Wert wird auch auf die Praeimaginalstadien verwendet, mit detaillierten Angaben zu den Raupenfutterpflanzen und ausführlichen und exakten Zuchthinweisen. Textband: 368 S., u. a. 84 Verbreitungskarten. Tafelband: 772 S., 122 Farbtafeln, 293 Tafeln Genitalabbildungen, 156 Tafeln Rasterelektronenmikroskop-Aufnahmen. Beide Bände Fadenheftung, fester Einband, vierfarbiger Schutzumschlag, Format A4. 1998. zusammen DM 620,—

Bd. 5: BECK, H.: Die Larven der europäischen Noctuidae. Eine umfassende wissenschaftliche Bearbeitung der Raupen der europäischen Noctuidae. Ausführliche, vergleichende morphologische Beschreibungen, Chaetotaxie, Bestimmungsschlüssel, Revision der Noctuiden-Systematik, Farbbilder der Raupen von über 900 Arten, Systematische Liste der Noctuidae Europas. Dieses einzigartige Werk ist auf 4 Teilbände verteilt, wobei Vol. I (Text: 864 S., zahlreiche Abbildungen) mit Vol. II (Zeichnungen: 448 S., über 1000 Figuren mit zahlreichen Teilfiguren) sowie Vol. III (336 S., über 1750 Farbfotos der Raupen, u. a. Systematische Liste, Anleitung zum Bestimmen) mit Vol. IV (512 S., Text zu Vol. III: Kurzbeschreibungen in Deutsch und Englisch, Diskussion der Imaginal- und Präimaginalsystematik der Noctuidae, Gesamtindex über alle 4 Bände) jeweils eine Einheit bilden, die auch unabhängig von den jeweils beiden anderen Bänden benutzbar ist. Alle Bände Fadenheftung, fester Einband, vierfarbiger Schutzumschlag, Format A4. Vol. I + II, 1999, zusammen DM 560,—; Vol. III + IV, 2000, zusammen DM 520,—. Alle 4 Teilbände zusammen DM 1030,—.

NEUE ENTOMOLOGISCHE NACHRICHTEN

- Bd. 25: SCHINTLMEISTER, A.: Zoogeographie der palaearktischen Notodontidae (Lepidoptera). 1989. 20 z. T. ganzseitige Abbildungen, umfangreiche Tabellen, 116 S. DM 42,—
- Bd. 26: REISSINGER, E.: Die geographisch-subspezifische Gliederung von *Colias alfaccariensis* RIBBE, 1905 unter Berücksichtigung der Migrationsverhältnisse (Lepidoptera: Pieridae). 1989. 82 Tafeln, davon 14 in Farbe, 351 S. DM 145,—
- Bd. 27: HACKER, H.: Die Noctuidae Vorderasiens. 1990. 18 Tafeln, davon 6 in Farbe, 740 S. DM 170,—
- Bd. 28: RENNER, F.: Neue Untersuchungsergebnisse aus der *Pyrgus alveus* HÜBNER-Gruppe in der Palaearktis unter besonderer Berücksichtigung von Süddeutschland (Lepidoptera: Hesperidae). 1991. 30 S/W-Tafeln, zahlreiche Textfiguren und Tabellen, 157 S. DM 85,—
- Bd. 29: JOHNSON, K.: The Palaearctic "Elfin" Butterflies (Lycaenidae, Theclinae). 1992. 12 S/W-Tafeln, zahlreiche Strichzeichnungen und Verbreitungskarten, 141 S. DM 65,—
- Bd. 30: REINHARDT, R. & R. THUST: Zur Entwicklung der Tagfalterfauna 1981–1990 in den ostdeutschen Ländern mit einer Bibliographie der Tagfalterliteratur 1949–1990 (Lepidoptera, Diurna). 1993. Verbreitungskarten für jede Art, 285 S. DM 110,—
- Bd. 31: EBERT, K.: Die Großschmetterlinge des Vogtlandes (Insecta, Lepidoptera). 1993. 8 Seiten mit S/W-Abbildungen von Biotopen, 172 S. DM 96,—
- Bd. 32: BINDER, A.: Beitrag zur Schmetterlingsfauna Böhmens (Insecta, Lepidoptera). 1994. 137 S. DM 72,—
- Bd. 33: FETZ, R.: Larvalmorphologische Beiträge zum phylogenetischen System der ehemaligen Oecophoridae (Lepidoptera, Gelechioidea). 1994. 166 Strichzeichnungen im Text, 270 S. DM 95,—
- Bd. 34: HÜBNER, J.: Index Larvarum europaeorum Lepidopterorum earumque nutrimentorum quae in Opera Jacobo Hübner effigatae sunt, adjectis denominationibus auctorum verorum. Verzeichnis europäischer Schmettlinge in ihren verlarvten Ständen. 1995. 20 S. + 24 S. Faksimile, 3 S/W- und 5 Farbtafeln. DM 115,—
- Bd. 35: ESCHÉ, T.: Konkurrieren Nachtschmetterlinge um Blüten? Untersuchungen zu Niscentrennung und Bestäubungseffektivität (Insecta, Lepidoptera). 1996. Zahlreiche S/W-Abbildungen im Text, umfangreicher Tabellenteil, 194 S. DM 120,—
- Bd. 36: BECK, H.: Systematische Liste der Noctuidae Europas (Lepidoptera, Noctuidae). 1996. 122 S. DM 55,—
- Bd. 37: DUBATOLOV, V. V.: Three contributions to the knowledge of palaearctic Arctiinae (Lepidoptera, Arctiidae). 1996. 1 Farbtafel, 79 S. DM 98,—
- Bd. 38: VAN MASTRIGT, H.: *Delias*-studies (Lepidoptera, Pieridae). 1996. 12 Verbreitungskarten, 6 Farbtafeln, 56 S. DM 76,—
- Bd. 39: KÖPPEL, CHR.: Die Großschmetterlinge (Makrolepidoptera) der Rastatter Rheinaue: Habitatwahl sowie Überflutungstoleranz und Überlebensstrategien. 1997. 624 S., DM 160,—
- Bd. 40: BÁLINT, Zs. & K. JOHNSON: Reformation of the *Polyommatus* section with a taxonomic and biogeographic overview (Lepidoptera, Lycaenidae, Polyommataini). 1997. 4 Farbtafeln, 68 S., DM 52,—
- Bd. 41: Sammelband: Studies on Neotropical Lepidoptera; Studies on Russian Butterflies; Studies on Chinese Butterflies; Studies on Vietnamese Butterflies (Insecta, Lepidoptera). 20 Arbeiten. 1998. 41 Farbtafeln, 302 S., DM 165,—
- Bd. 42: ZAHM, N.: Zusammenhänge zwischen Arealssystemen, vertikaler Verbreitung und Habitatbindung von Faunenelementen am Beispiel der Rhopalocera (Lepidoptera) der Majella (Apennin). 1999. 292 S., DM 95,—
- Bd. 43: REINHARDT, R., PIMPL, F. & U. EITSCHBERGER: Fragmentarisches Verzeichnis der Schmetterlinge Europas und angrenzender Regionen mit einem vorläufigen Vorschlag zur Festlegung von Identifikationsnummern. 1999. 2 Teile (704 bzw. 308 S.), DM 270,—
- Bd. 44: GEISSLER-STROBEL, S.: Landschaftsplanungsorientierte Studien zu Ökologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutz der Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* und *Glaucopsyche (Maculinea) teleius*. 1999. 105 S., DM 65,—
- Bd. 45: ZIEGLER, H. & U. EITSCHBERGER: Der Karstweißling *Pieris mannii* (MAYER, 1851) – Systematik, Verbreitung, Biologie (Lepidoptera, Pieridae). 1999. 20 Farbtafeln, 217 S. DM 155,—
- Bd. 46: BÁLINT, Zs.: Annotated list of type specimens of *Polyommatus* sensu ELIOT of the Natural History Museum, London (Lepidoptera, Lycaenidae). 1999. 4 Farbtafeln, 89 S., DM 75,—
- Bd. 47: ARNSCHIED, W.: Die Makrolepidopteren-Fauna Westliguriens (Riviera dei Fiori und Ligurische Alpen in Oberitalien) (Insecta, Lepidoptera). 2000. 4 Farbtafeln, 310 S., DM 145,—
- Bd. 48: Sammelband: MASTRIGT, H. VAN: A review of the *Delias clathrata* group from Irian Jaya and Papua New Guinea (Lepidoptera, Pieridae); DANTCHENKO, A.: A new taxon of the genus *Polyommatus* LATREILLE, 1804 from the Transcaucasus (Lepidoptera, Lycaenidae); EITSCHBERGER, U.: Eine neue Art aus der Gattung *Oryba* WALKER, 1856 (Lepidoptera, Sphingidae); EITSCHBERGER, U.: Eine neue *Theretra*-Art von der Insel Sulawesi (Lepidoptera, Sphingidae). 2000. 14 Farbtafeln, 107 S., DM 115,—
- Bd. 49: BESHKOV, St.: An annotated and systematic checklist of the Noctuidae of Bulgaria (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae). 2000. 45 Tafeln, davon 2 in Farbe, 300 S., DM 158,—
- Bd. 50: SCHINTLMEISTER, A. & CH. L. FANG: New and less known Notodontidae from mainland China (Insecta, Lepidoptera, Notodontidae). 2001. 20 Farbtafeln, 125 Genitalabbildungen, 141 S., DM 75,—
- Bd. 51: Sammelband: SCHURIAN, K.: Reisen in die Türkei; HUANG, H.: Report of H. HUANG's 2000 expedition to SE. Tibet for Rhopalocera (Insecta, Lepidoptera); EITSCHBERGER, U.: Die Gattung *Callionima* LUCAS, 1857 (Lepidoptera, Sphingidae). 2001. 10 Farbtafeln, 67 S/W-Tafeln, 224 S., DM 192,—
- Die Bände 20: HUEMER (Kleinschmetterlinge an Rosaceae unter besonderer Berücksichtigung ihrer Vertikalverbreitung), 21: MÖRTER (Vergleichende Untersuchungen zur Faunistik und Ökologie der Lepidopteren in unterschiedlich strukturierten Waldflächen im Kottenforst bei Bonn), 22/23: WOLF, W. (Systematische und synonymische Liste der Spanner Deutschlands unter besonderer Berücksichtigung der DENIS & SCHIFFERMÜLLERSchen Taxa) + ARBEITSGEMEINSCHAFT NORDBAYERISCHER ENTOMOLOGEN (Prodromus der Lepidopterenfauna Nordbayerns) und 24: SCHURIAN (Revision der *Lysandra*-Gruppe des Genus *Polyommatus* LATR.) sind vergriffen.

Die Subskriptionspreise liegen deutlich unter den angegebenen Einzelheft-Preisen!

Zu beziehen durch: Verlag Dr. ULF EITSCHBERGER, Humboldtstr. 13a, D-95168 Markt Leuthen

