

***Psilogramma vanuatu* spec. nov., eine neue Schwärmerart von Vanuatu**

(Lepidoptera, Sphingidae)

von

ULF EITSCHBERGER & JÜRGEN SCHMIDL

eingegangen am 22.X.2007

Zusammenfassung: Von der Insel Espiritu Santo, die zum Vanuatu-Archipel gehört, wird *Psilogramma vanuatu* spec. nov. beschrieben und mit der nahe verwandten *P. lifuense* (ROTHSCHILD, 1894) verglichen.

Summary: From the island Espiritu Santo, belonging to the Vanuatu archipelago, *Psilogramma vanuatu* spec. nov. is described as new. The new species is compared with the close allied *P. lifuense* (ROTHSCHILD, 1894).

Bis jetzt wurden die weiß-grauen *Psilogramma*-Populationen vom Vanuatu-Archipel zu *P. lifuense* (ROTHSCHILD, 1894) gestellt, deren Typenfundort die Insel Lifu im Loyalty-Archipel ist (BRECHLIN, 2001: 26, 28 [sic]; EITSCHBERGER, 2001: 4-5). Von beiden Autoren wurde jedoch vermerkt, daß die Populationen außerhalb des Lifu-Archipels, noch einer Überprüfung bedürfen, da fast jede Inselgruppe eine oder mehrere Arten der Gattung *Psilogramma* R. & J. beherbergt.

Durch die Aufsammlung von Insekten verschiedener Ordnungen des Koautors auf Espiritu Santo, die durch das „Santo 2006 Biodiversity Survey“-Programm ermöglicht wurde (siehe www.santo2006.org), konnten vom Coautor auch einige Schwärmerarten als Belege gesammelt werden. In dieser Ausbeute befanden sich, neben einem ♂ und einem ♀ der neuen *Psilogramma*-Art, noch folgende Arten, die alle im EMEM aufbewahrt werden:

Gnathothlibus erotus eras (BOISDUVAL, 1832), 1♂, 2♀♀.

Theretra nessus (DRURY, 1773), 1♂, 5♀♀.

Theretra silhetensis (WALKER, 1856), 7♂♂.

Bei der Bearbeitung werden die Tiere von Neukaledonien vorläufig als zu *P. lifuense* (R.) gehörig aufgefaßt, da nur von dieser Insel Vergleichsmaterial vorliegt. Diese Auffassung wurde bislang auch durch HOLLOWAY (1979: 351-353), BRECHLIN (2001: 26, 28 [sic]) und EITSCHBERGER (2004: 4-5) vertreten.

Beschreibung der neuen *Psilogramma*-Art

Psilogramma vanuatu spec. nov.

Holtypus ♀ (Spannweite von Apex zu Apex: 11,17 cm; Farbtaf. 23: 5, 6; GP 4532, Taf. 1: 1-5): IBISCA SANTO Project, Vanuatu, Espiritu Santo, Penaorou, Nov. 2006, leg. J. SCHMIDL, deponiert im Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. (Barcoding: BC EMEM 1506.)

Obwohl das Tier relativ abgefliegen ist, ist deutlich zu erkennen, daß es sehr viel dunkler beschuppt und gefärbt ist als die Vergleichstiere der *P. lifuense* (R.), die aus Neukaledonien vorliegen. Durch die dunklere Färbung der Vorderflügel hebt sich die weiße Postdiskalbinde deutlich ab. Das Tier der neuen Art vom Vanuatu-Archipel ist mit einer Spannweite von 11,71 cm auch deutlich größer als die drei aus Neukaledonien vorliegenden ♀♀ der *P. lifuense* (R.), die eine Spannweite von 9,32, 9,81 und 10,04 cm besitzen; auch der Hinterleib ist bei *P. vanuatu* spec. nov. sehr viel mächtiger als bei *P. lifuense* (R.). Die Grundfärbung der Unterseiten von Vorder- und Hinterflügel ist sehr viel dunkler als die von *P. lifuense* (R.).

♀-Genital: Im Vergleich mit den beiden in EITSCHBERGER (2004: 29, 30, Taf. 8 und 9) abgebildeten Genitalien von ♀♀ aus Neukaledonien, besitzt die neue Art ein Signum in der Bursablase, dem Corpus bursae (Taf. 1: 3, 5). Die Antevaginalplatte ist proximal an den Außenkanten abgerundet und nicht spitz ausgezogen wie bei *P. lifuense* (R.) (EITSCHBERGER, 2004: 29, Taf. 3, Abb. 3). Der Bursahals ist, in Relation und im Vergleich mit der Bursablase, sehr viel breiter als bei der Vergleichsart aus Neukaledonien.

Allotypus ♂ (Spannweite von Apex zu Apex: 10,24 cm; Farbtaf. 23: 3, 4; GP 4531, Taf. 2: 1-7): IBISCA SANTO Project, Vanuatu, Espiritu Santo, Penaorou, Nov. 2006, leg. J. SCHMIDL, EMEM. (Barcoding: BC EMEM 1505.)

Das ♂ ist auf den Vorderflügeln heller als das Holotypus ♀ gefärbt und ähnelt diesbezüglich sehr denen von *P. lifuense* (R.), allerdings ist auch hier bei diesem Geschlecht über die Größe das Gleiche zu sagen wie bei den ♀♀. Der Allotypus hat eine Spannweite von 10,24 cm, wohingegen diese bei den fünf aus Neukaledonien vorliegenden ♂♂ zwischen 8,53-9,25 cm beträgt. Obwohl die Grundfarbe der Vorderflügeloberseite nur um eine Nuance dunkler wirkt als bei *P. lifuense* (R.), so ist diese auf den Flügelunterseiten jedoch deutlich dunkler als bei der Vergleichsart.

Danksagung: Die Autoren bedanken sich bei den Organisatoren des Santo 2006-Projektes [Muséum national d'Histoire naturelle, Paris; Pro Natura International; L'Institut de recherche pour le développement (IRD)] sowie bei der Republik Vanuatu für die freundliche Unterstützung.

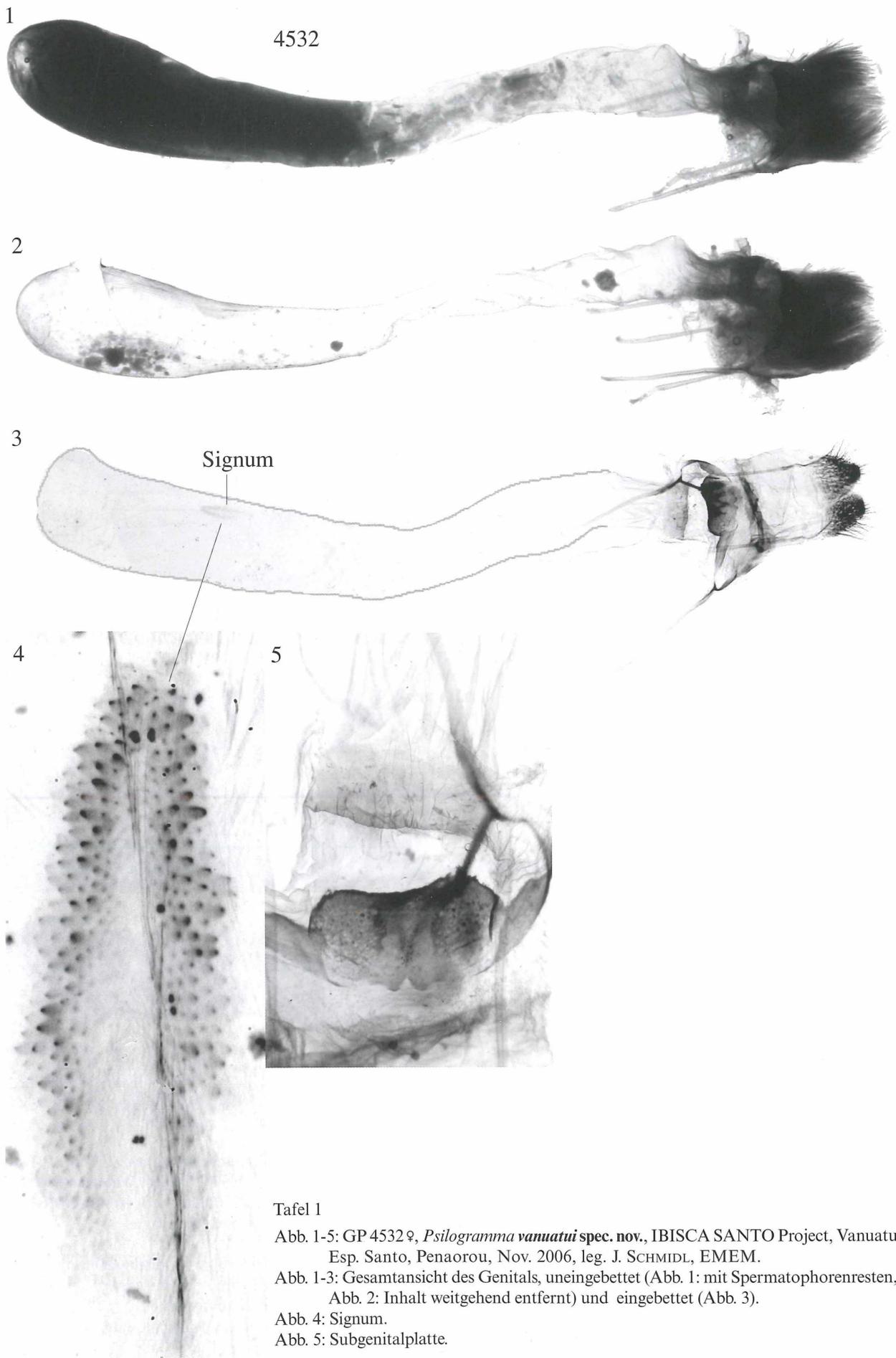
Literatur

- BRECHLIN, R. (2001): Einige Anmerkungen zur Gattung *Psilogramma* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 mit Beschreibung neuer Arten (Lepidoptera, Sphingidae). - Arthropoda (Magazin für Wirbellose im Terrarium) 9 (2): 6-47, Wernigerode.
- EITSCHBERGER, U. (2001a): Neubeschreibungen von Arten in der Gattung *Psilogramma* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue Ent. Nachr. (Suppl. 1): 1-63, 7 Farbtaf., Marktleuthen.
- EITSCHBERGER, U. (2001b): Revision der Gattung *Psilogramma* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 mit der Beschreibung weiterer neuer Arten (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue Ent. Nachr. 52: 1-172, Marktleuthen.
- EITSCHBERGER, U. (2004): Weitere Studien an der Gattung *Psilogramma* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue Ent. Nachr. 57: 1-143, 10 Farbtaf.: 212-231, Marktleuthen.
- HOLLOWAY, J. D. (1979): A survey of the Lepidoptera, biogeography and ecology of New Caledonia. In Series Entomologica 15 (Herausg. SCHIMITSCHEK, E. & K. A. SPENCER), DR. W. JUNK B. V. PUBLISHERS, THE HAUGE-BOSTON-LONDON.

Anschriften der Verfassen

Dr. ULF EITSCHBERGER
Entomologisches Museum
Humboldtstraße 13
D-95168 Marktleuthen
e-mail: ulfei@t-online.de

Dr. JÜRGEN SCHMIDL
AG Ökologie, Landschaft & Naturschutz
Department für Biologie
Universität Erlangen-Nürnberg
Staudstraße 5
D-91058 Erlangen
e-mail: jschmidl@biologie.uni-erlangen.de



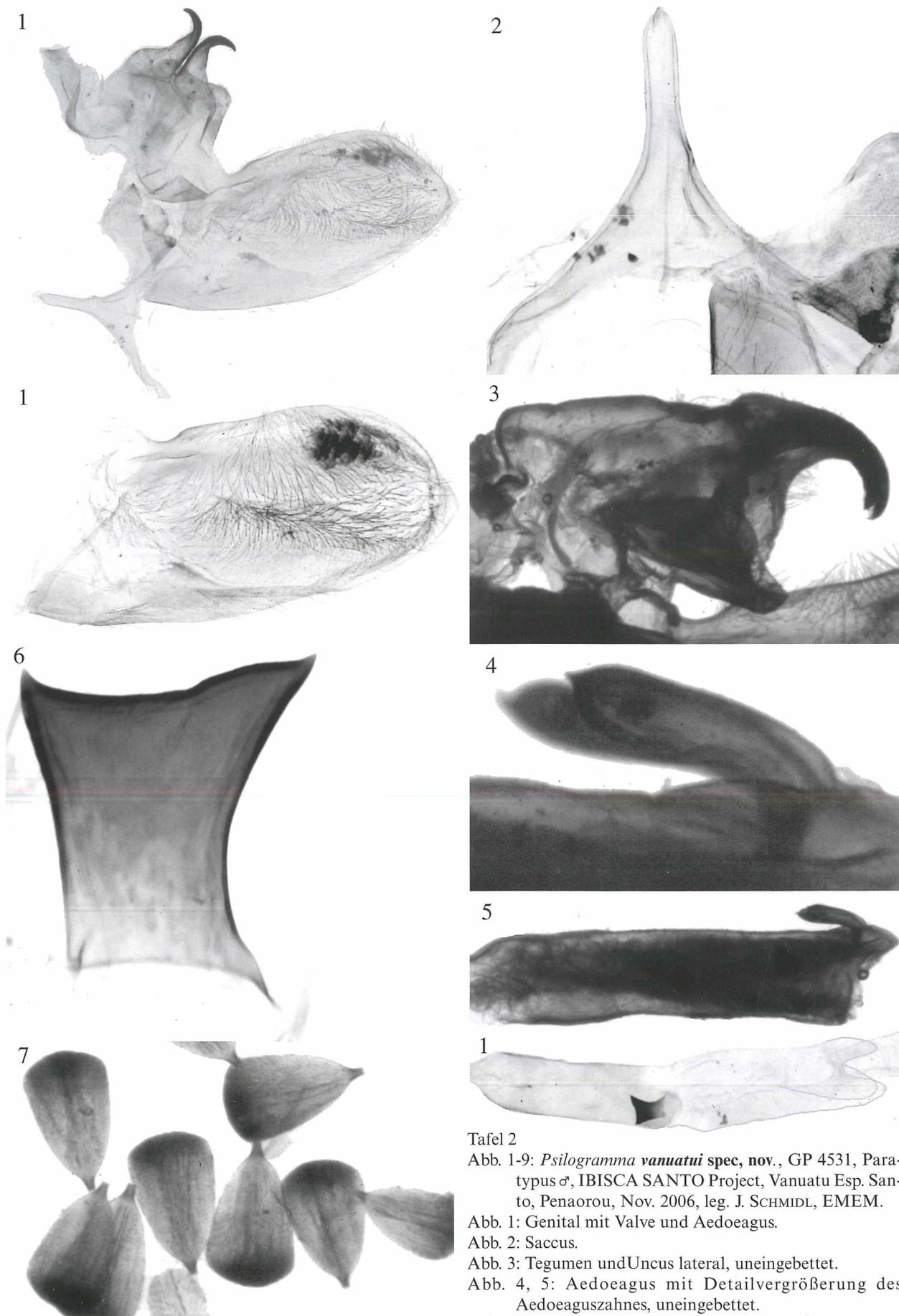
Tafel 1

Abb. 1-5: GP 4532♀, *Psilogamma vanuatui* spec. nov., IBISCA SANTO Project, Vanuatu Esp. Santo, Penaorou, Nov. 2006, leg. J. SCHMIDL, EMEM.

Abb. 1-3: Gesamtansicht des Genitals, uneingebettet (Abb. 1: mit Spermatophorenresten, Abb. 2: Inhalt weitgehend entfernt) und eingebettet (Abb. 3).

Abb. 4: Signum.

Abb. 5: Subgenitalplatte.



Tafel 2

Abb. 1-9: *Psilogramma vanuatui* spec. nov., GP 4531, Paratypus ♂, IBISCA SANTO Project, Vanuatu Esp. Santo, Penaorou, Nov. 2006, leg. J. SCHMIDL, EMEM.

Abb. 1: Genital mit Valve und Aedoeagus.

Abb. 2: Saccus.

Abb. 3: Tegumen und Uncus lateral, uneingebettet.

Abb. 4, 5: Aedoeagus mit Detailvergrößerung des Aedoeaguszahnes, uneingebettet.

Abb. 6: Aedoeaguszahn in der Aufsicht, eingebettet.

Abb. 7: Segelschuppen (sound scales) der Valve.

Farbtafel 14



Abb. 1-4: *Pseudoclanis axis* DARGE, 1993

Abb. 1, 2: GP 4339, Paratypus ♂, Cameroun, RibaoHosséré Faourou, (Altitude 280 m), 5-X-1975, PH. DARGE, CKJK

Abb. 3, 4: GP4534, Paratypus ♀, Yagoua, Cameroun, IX-1971, Chasses PH. DARGE, CPDC.

Abb. 5-8: *Pseudoclanis biokoensis* DARGE, 1991

Abb. 5, 6: Holotypus ♂ mit Etiketten, CPDC (Foto: PH. DARGE).

Abb. 7, 8: Allotypus ♀ mit Etiketten (Foto: PH. DARGE).

Farbtafel 15



Abb. 1-4: *Pseudoclanis biokoensis* DARGE, 1991

Abb. 1, 2: GP 4313 ♀, Abb. 3, 4: GP 4312 ♂, Guinea Equatorial, Isla de Bioko, Moca Malabo, 1400 m NN, Pflanzung am Bergregenwaldrand, N 03° 21' 40", E 008° 39' 43", LF. 15.-21.01.2004 (250 W HWL), leg. HENRI & TIM HOPPE., EMEM.

Abb. 5, 6: *Pseudoclanis kakamegae* spec. nov., GP 4310, Holotypus ♂, Kenya, 1600-1700 m, Nandi Prov., Kakamega-Regenwald, Umg. Rondo, 5.-10.V.1997, EITSCHBERGER, BAUER & TRAUB leg., EMEM.

Abb. 7-10: *Pseudoclanis occidentalis* ROTHSCILD & JORDAN, 1903

Abb. 7, 8: GP 4324 ♂, Afrika, Elfenbeinküste, Man, August 1991, C. J. THIBAND leg., EMEM.

Abb. 9, 10: GP 4371 ♀, Afrika, Cameroun Centre, 14 km w Mbalmayo, September 1998, DESFONTAINE leg, coll. MORETTO, EMEM.

Farbtafel 16



Abb. 1-6: *Pseudoclanis occidentalis* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903

Abb. 1, 2: GP 4370 ♀, Afrika, Cameroun, East Province, Lognia, November 2000, DESFONTAINE leg, coll. MORETTO, EMEM.

Abb. 3, 4: GP 4311 ♀, Rep. Centr. Africa, Bangui, September 1970, ex coll. P. OPPLER, EMEM.

Abb. 5, 6: GP 4340 ♂, Gabun, Koumameyong, 12.1992, CKJK.

Abb. 7, 8: *Pseudoclanis diana* GEHLEN, 1922, GP 4316 ♂, Namibia, Varianto, Otavi Mountains, 29.-31.III.2003, leg. W. MEY, MNHB.

Abb. 9: *Pseudoclanis canui* DARGE, 1991, Holotypus ♂ mit Etiketten, CPDC (FOTO: PH. DARGE).

Farhtafel 17

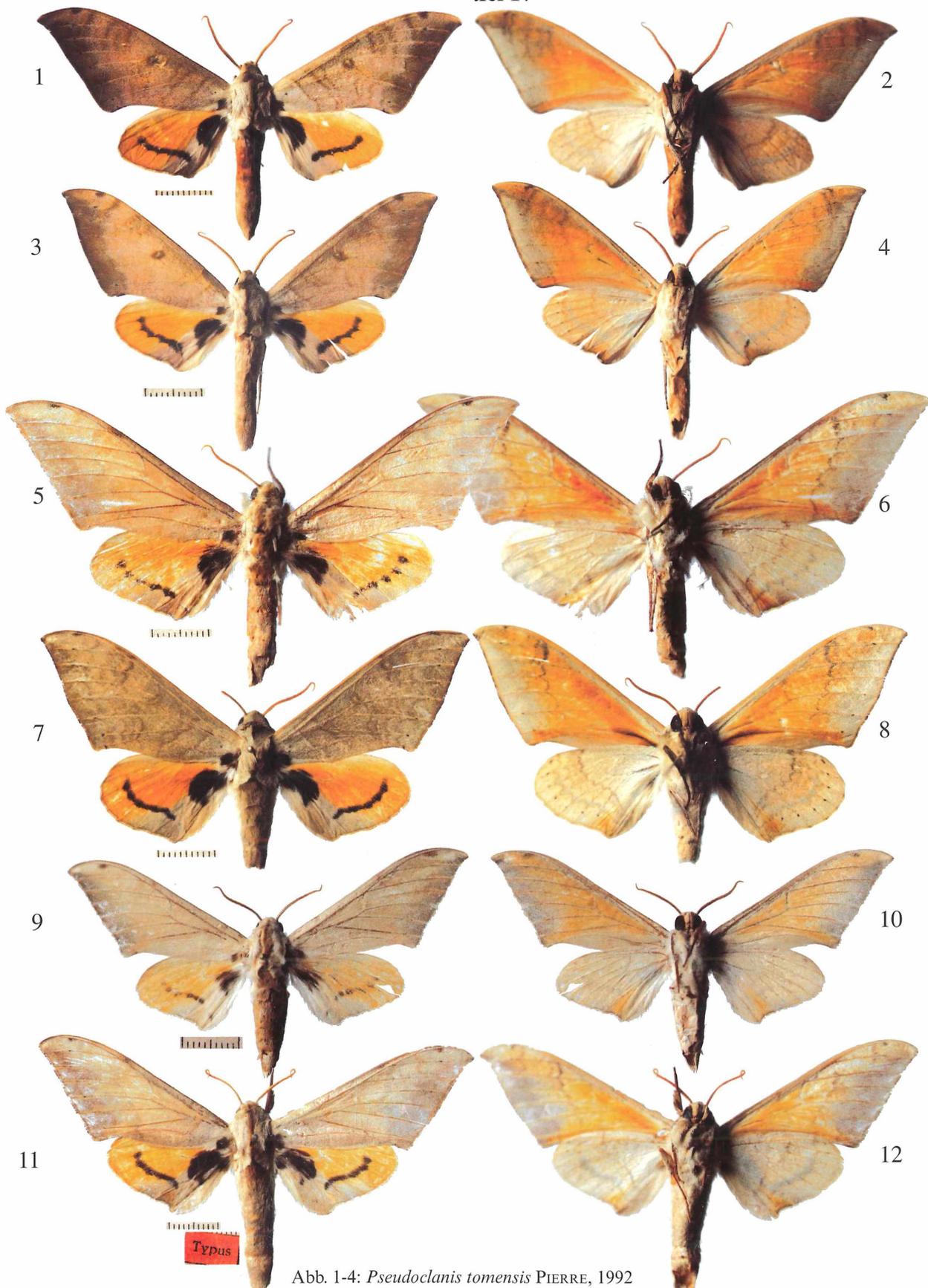


Abb. 1-4: *Pseudoclanis tomensis* PIERRE, 1992

Abb. 1, 2: GP 4412 ♂, Abb. 3, 4: GP 4411 ♂, Sao Tomé, Macambrara, III.2003, D. BERNAUD, ex coll. J. PIERRE, EMEM.

Abb. 5, 6: *Pseudoclanis zairensis* spec. nov., GP 4314, Holotypus ♂, Zaire Shaba, Kasumbalesa, 08.XI.1992, T. BOUYER, EMEM.

Abb. 7, 8: *Pseudoclanis abyssinicus* (LUCAS, 1857), GP 4521 ♂, Ethiopia, Illubabor Province, near Gore, 1200 m, August 2006, ex coll. J.-M. CADIOU, EMEM.

Abb. 9-10: *Pseudoclanis aequabilis* DARGE, 2005, GP 4380 ♂, Paratypus (Trockenzeitform), Tanzania: Dodoma Region, Kiboriani Mts., savanes, Chunya, 855 m, 3-XII-2004, local collector, ex coll. PH. DARGE, 06°16.704'S, 036°20.167'E, EMEM. ♀ auf Farbt. 25 A.

Abb. 11-12: *Pseudoclanis evestigata* KERNBACH, 1955, Holotypus ♂, Belgisch Kongo, Elisabethville, ZMUH.

Farbtafel 18

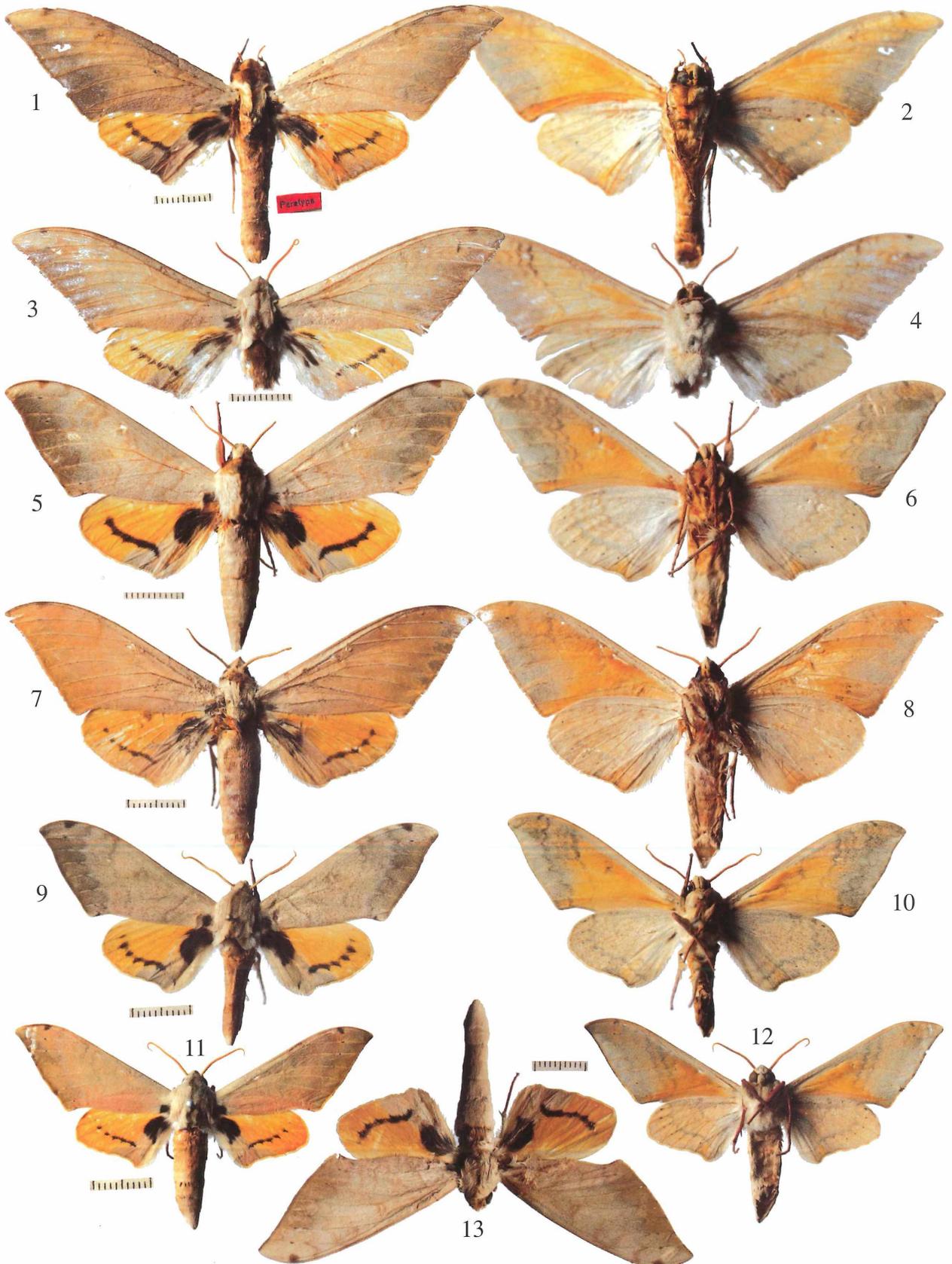


Abb. 1-4: *Pseudoclanis evestigata* KERNBACH, 1955, Paratypen ♂♂, Belgisch Kongo, Elisabethville, ZMUH.

Abb. 5-8: *Pseudoclanis kenya* CLARK, 1928

Abb. 5, 6: GP 4383 ♂, Kenya, Kabete, 18.II.1973, local people leg., ex coll. CH. KADNER in EMEM, 13.III.2000, EMEM.

Abb. 7, 8: GP 4382 ♂ Kenya, Kabete, 1.II.1973, local people leg., ex coll. CH. KADNER in EMEM, 13.III.2000, EMEM.

Abb. 9-13: *Pseudoclanis postica* (WALKER, 1856)

Abb. 9, 10: GP 4317 ♂, South Africa, 220 m, Farm Chaos, Mkuze, 27° 40' S, 32° 00' E, 17.X.1998, H. STAUDE leg, EMEM.

Abb. 11, 12: GP 4319 ♂, South Africa, TVL, Pretoria, 25.45 S, 28.12 E, 130 m, 02.V.1994 (emerged), R. OBERPRIELER leg., EMEM.

Abb. 13: GP 4337 ♂, Malawi, N. Malawi, Nzuzu, 24.2.[19]94, coll. KLEINER, CKJK.

Farbtafel 19

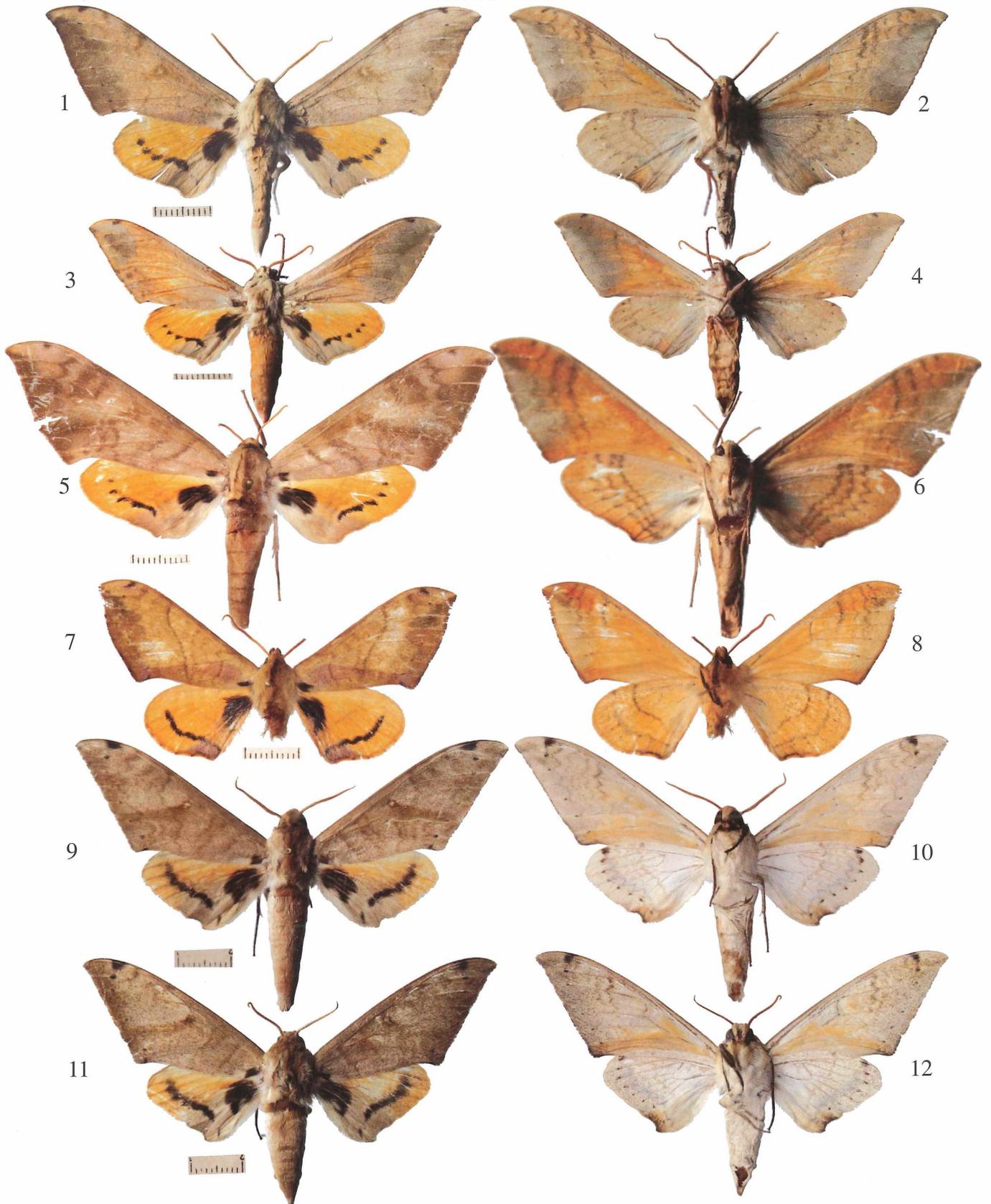


Abb. 1-4: *Pseudoclanis postica* (WALKER, 1856)
 Abb. 1, 2: GP 4318 ♂, South Africa, 800 m, Legalameetse, 24° 09' 42" S/ 30° 20' 27" E, 17.X.1998, J. JOANNOU leg., EMEM.
 Abb. 3, 4: GP 4336 ♂, Athiopien, Shoa Prov., (6-7) 1990, coll. KLEINER, CKJK.
 Abb. 5, 6: *Pseudoclanis somaliae* spec. nov., GP 4315, Holotypus ♀, Somalia m., Caanole [= Caanoole] Fluß, 28.5.[19]88, leg. Dr. POLITZAR, EMEM.
 Abb. 7, 8: *Cadiouclanis bianchii* (OBERTHÜR, 1883) gen. nov. et comb. nov., GP 4522 ♂, Ethiopia, Illubabor Province, near Gore, 1200 m, August 2006, ex coll. J.-M. CADIOU, EMEM, 5.IV.2007.
 Abb. 9-12: *Pierreclanis admatha* (PIERRE, 1985) gen. nov. et comb. nov.
 Abb. 9, 10: GP 4304 ♂, Afrika, Elfenbeinküste, Sassandra, VIII.1997, EMEM.
 Abb. 11, 12: GP 4309 ♂, Afrika, Kamerun, Dorf Nkolya u. Ekekam, 4.-25.III.2001, HUB. SCHULZ leg., EMEM.

Farbtafel 20

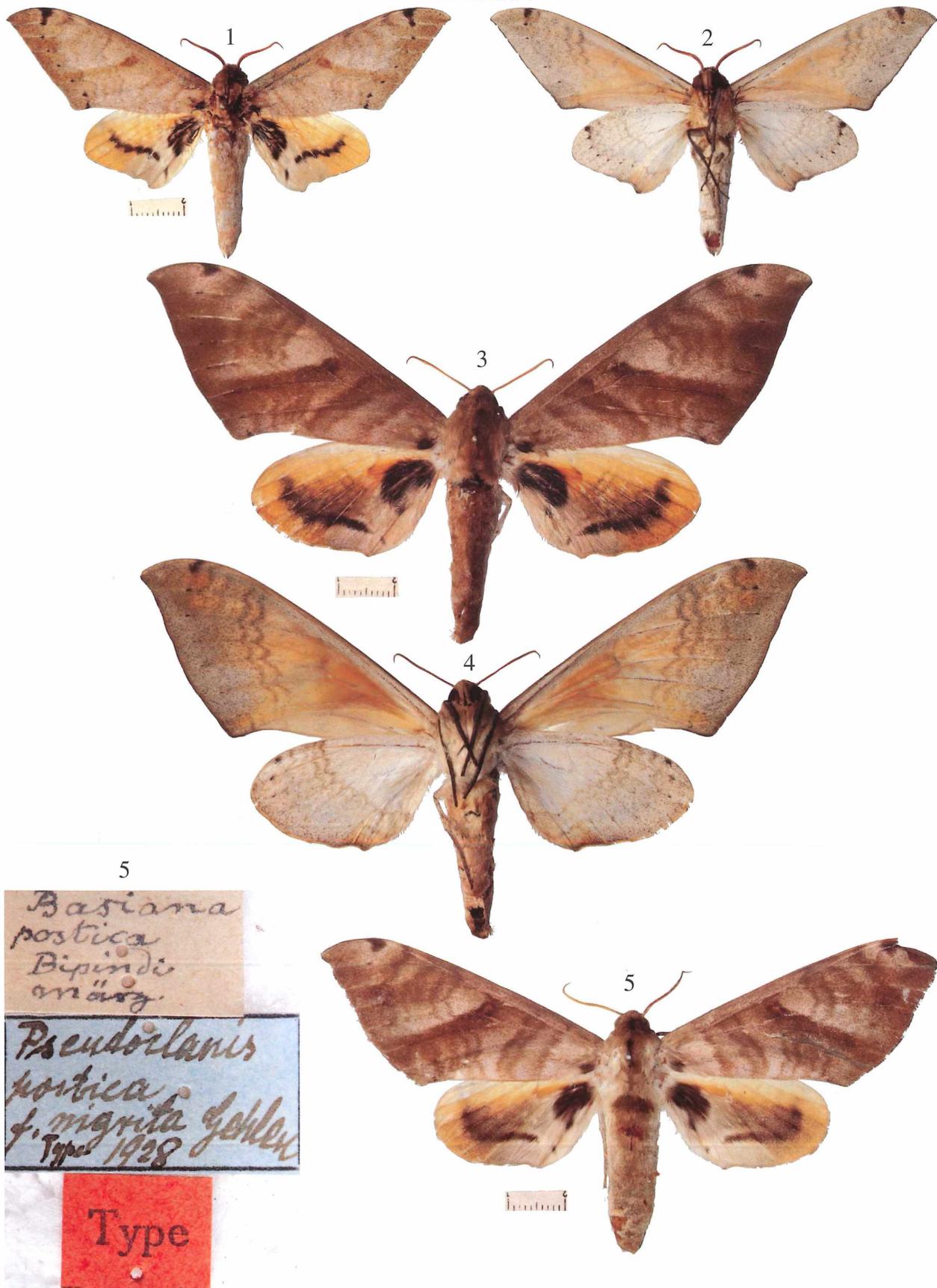


Abb. 1-5: *Pierreclanis admatha* (PIERRE, 1985) gen. nov. et comb. nov.

Abb. 1, 2: GP 4375 ♂, Afrika, Cameroun Centre, 14 km w Mbalmayo, August 1998, DESFONTAINE leg, coll. MORETTO, EMEM.

Abb. 3, 4: GP 4374 ♀, Afrika, Cameroun Centre, 14 km w Mbalmayo, June 1999, DESFONTAINE leg, coll. MORETTO, EMEM.

Abb. 5: „Type“ von *Pseudoclanis postica* f. *nigrita* GEHLEN, 1928, mit Originaletiketten, MNHB.

Farbtafel 21

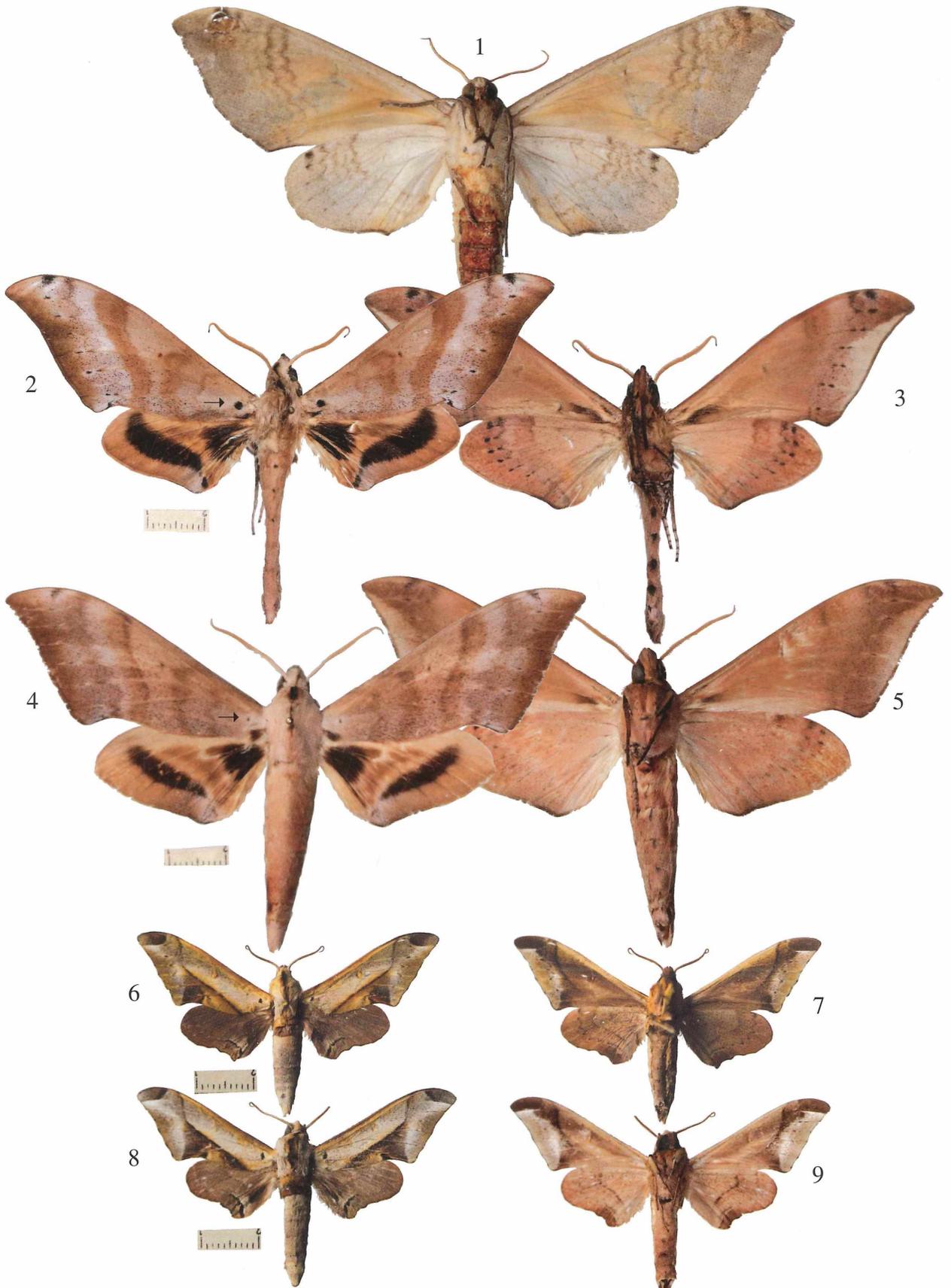


Abb. 1: *Pierreclanis admatha* (PIERRE, 1985) **gen. nov. et comb. nov.**, Unterseite der „Type“ von *Pseudoclanis postica* f. *nigrita* GEHLEN, 1928, MNHB.

Abb. 2, 3: *Dargeclanis grandidieri grandidieri* (MABILLE, 1879) **comb. nov.**, Madagaskar, Umgebung der Siedlung Ranomafang, 45 km nordöstlich der Stadt Fianarantsoa, h= 900 m, LF, 21° 19' 03'' s Br., 47°, 27' 04'' ö. L., 16.-22.XI.2003, S. MURZIN & A. SHAMAEV leg., coll. A. BERGMANN, EMEM

Abb. 4, 5: *Dargeclanis grandidieri comorana* ROTHSCHILD & JORDAN, 1916 **gen. nov. et comb. nov.**

Abb. 6-9: *Oplerclanis rhadamistus* (FABRICIUS, 1781) **gen. nov. et comb. nov.**, GP 4330, 4331 (Fundorte im Text), EMEM.

Farbtafel 22

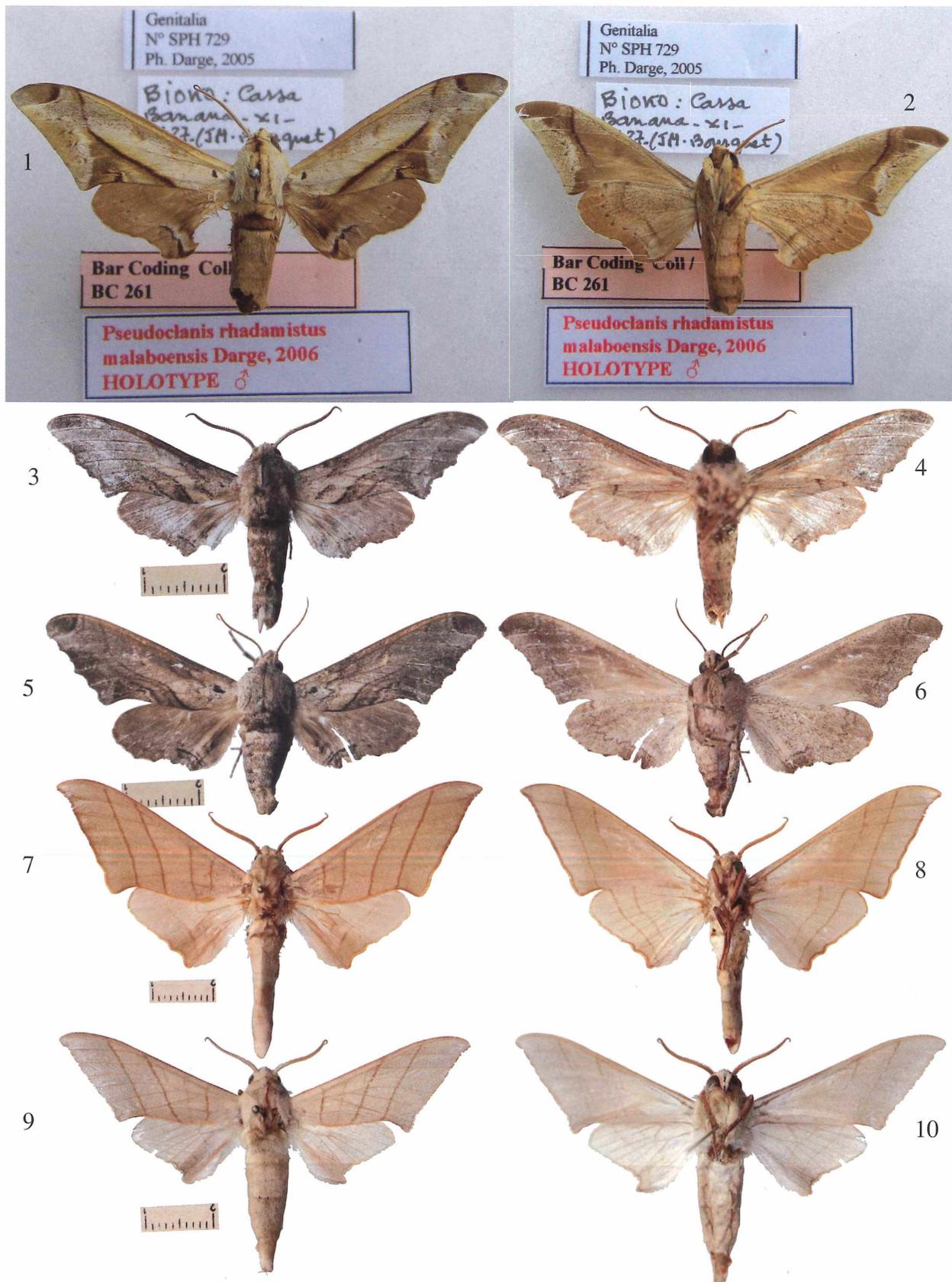


Abb. 1, 2: *Oplerclanis rhadamistus* (FABRICIUS, 1781) **gen. nov. et comb. nov.**, Holotypus ♂ von *P. rhadamistus malaboensis* DARGE, 2006, Ober- und Unterseite, vergrößert (Foto: PH. DARGE).

Abb. 3-6: *Oplerclanis boisduvali* (AURIVILLIUS, 1898) **gen. nov. et comb. nov.**

GP 4529 ♂, Senegal, Niokolokoba, nat. park, 13°1'13"N, 13°18'48"W, 200 m, VII/ 2004, TOMAS MELICHAR, EMEM.

GP 4530 ♀, Westafrika, Senegal, 14 km südl. M'Bour, Club Aldiana u. Umgeb., 8.-20.10.[19]92, U. SCHMIDT leg, EMEM.

Abb. 7-10: *Larunda molitor* (ROTHSCHILD & JORDAN, 1912) **comb. nov.**

Abb. 7, 8: GP 4333 ♂, Rep. Centr. Africa, Bangui, September 1970, ex coll. P. OPPLER, EMEM, 30.IV.2004.

Abb. 9, 10: GP 4528 ♂, Guinea, Madina Salabande, 11°55'65"N, 11°53'91"W, 400 m, VII/ 2004, TOMAS MELICHAR, EMEM.

Farbtafel 23



Abb. 1, 2: *Larunda molitor* (ROTHSCHILD & JORDAN, 1912) **comb. nov.**, GP 4369 ♀, Afrika, Cameroun, Adamaoua, 20 km from Ngaoundere, April 1999, DESFONTAINE leg. coll. Moretto, EMEM.

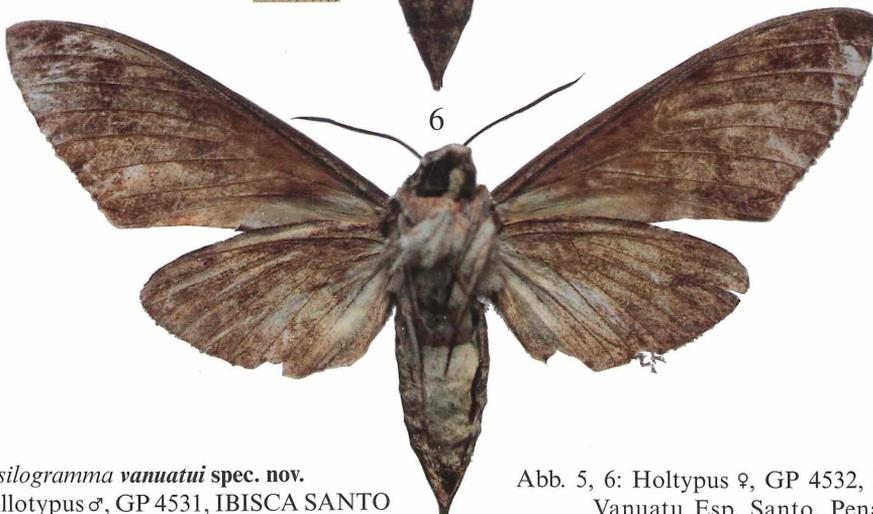
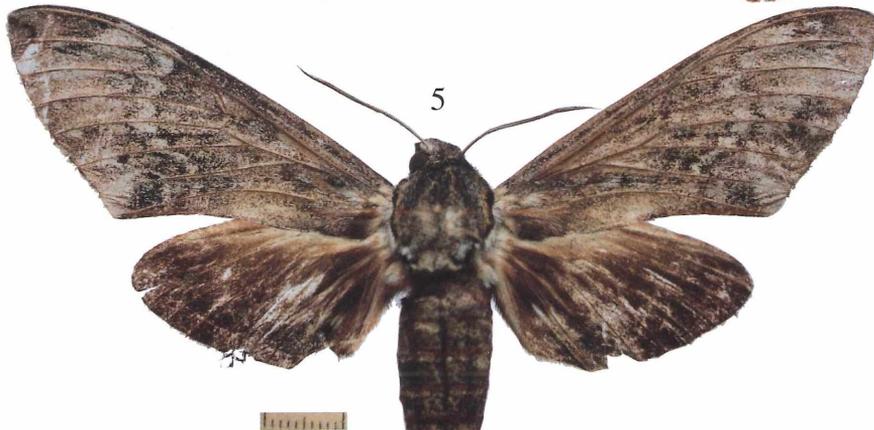
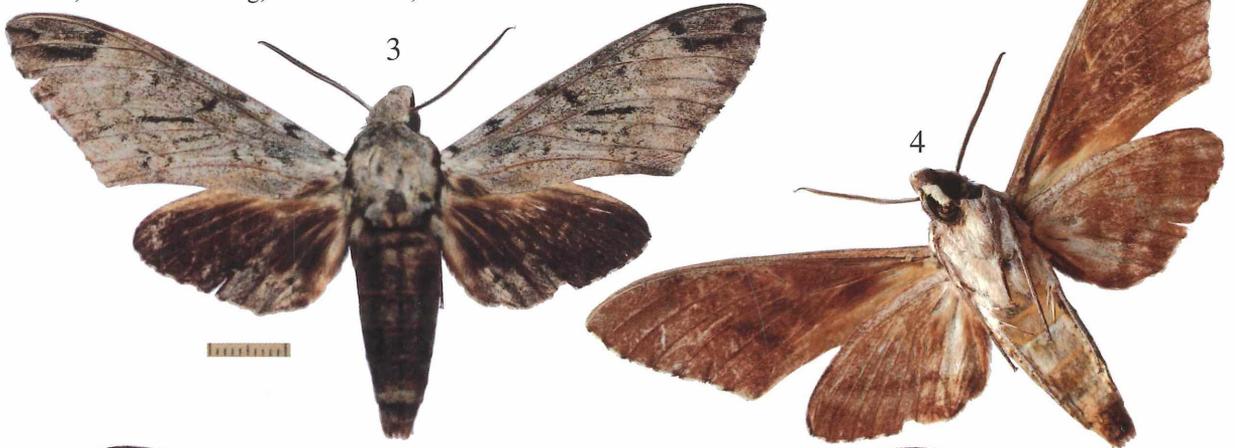


Abb. 3-6: *Psilogramma vanuatui* **spec. nov.**
Abb. 3, 4: *Allotypus* ♂, GP 4531, IBISCA SANTO Project, Vanuatu Esp. Santo, Penaorou, Nov. 2006, leg. J. SCHMIDL, EMEM.

Abb. 5, 6: *Holtypus* ♀, GP 4532, IBISCA SANTO Project, Vanuatu Esp. Santo, Penaorou, Nov. 2006, leg. J. SCHMIDL, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Farbtafel 24

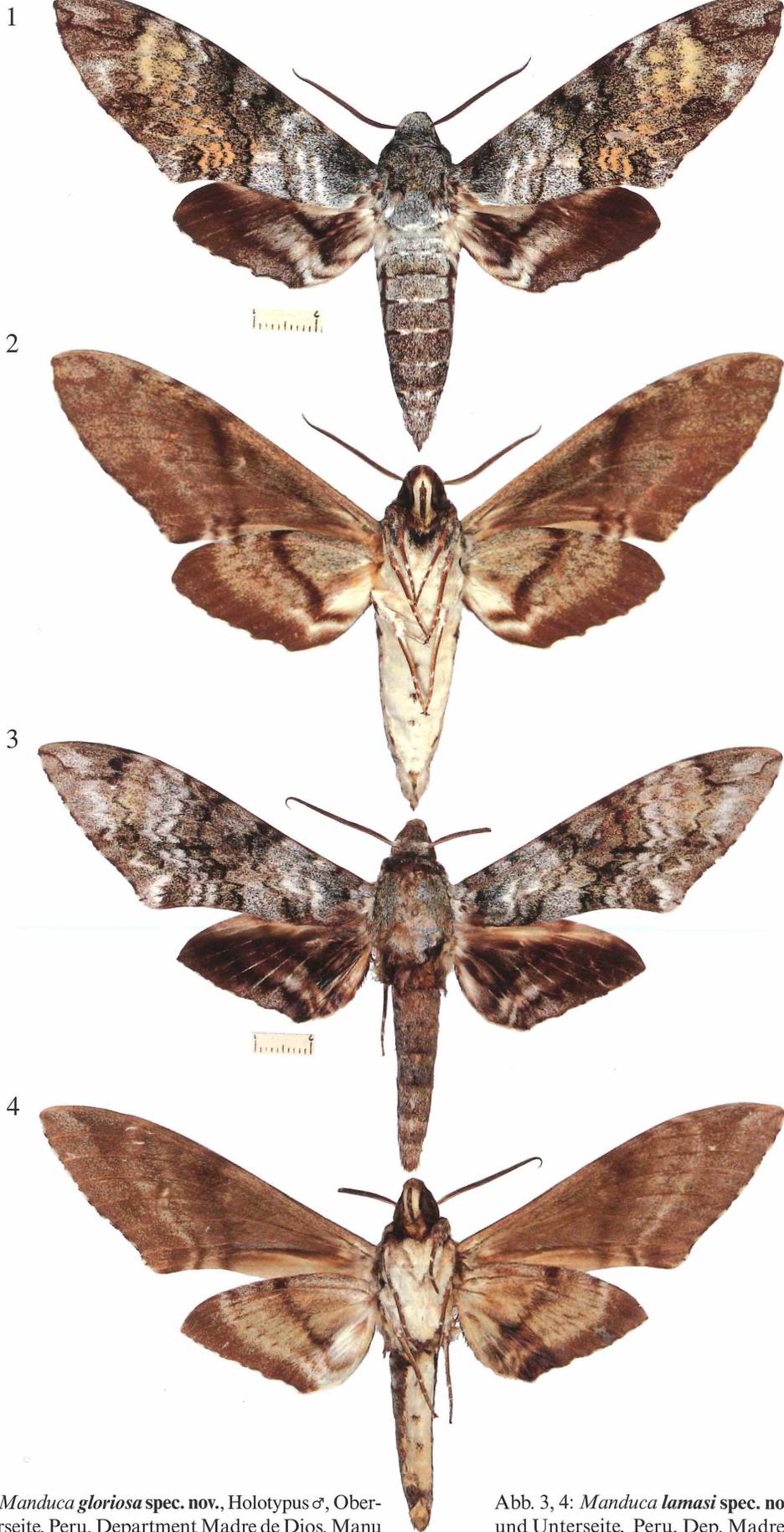


Abb. 1, 2: *Manduca gloriosa* spec. nov., Holotypus ♂, Ober- und Unterseite, Peru, Department Madre de Dios, Manu Park, Rio Alto de Madre [de Dios], Salvación, 500-600 m, I.-II.1998, RAINER MARX leg., EMEM.

Abb. 3, 4: *Manduca lamasi* spec. nov., Holotypus ♂, Ober- und Unterseite, Peru, Dep. Madre de Dios, Manu Park, Rio Carbon, 1000 m, Camicana Chico, VI.-VII.1999, coll. RAINER MARX, EMEM.

Farbtafel 25

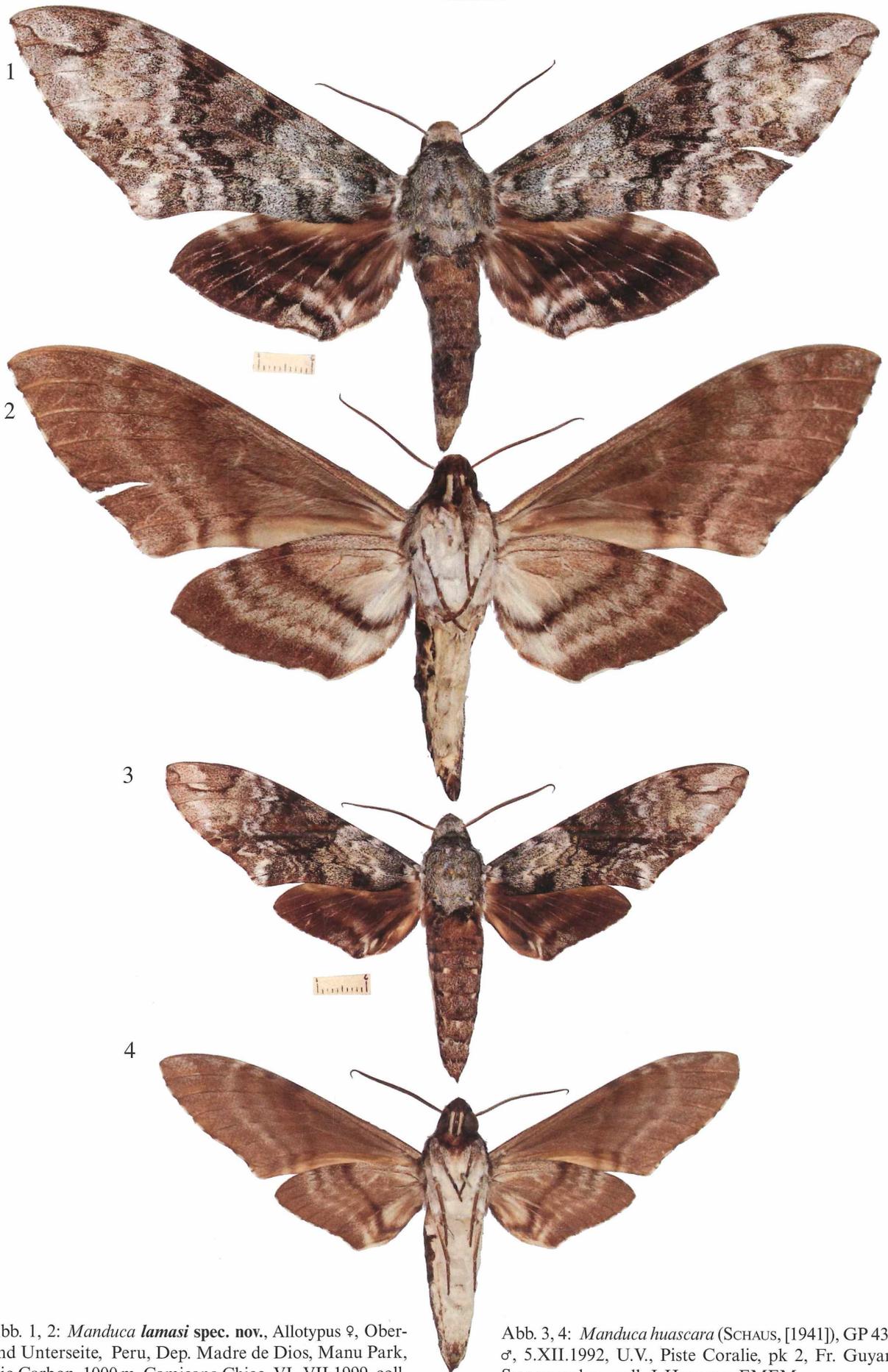


Abb. 1, 2: *Manduca lamasi* spec. nov., Allotypus ♀, Ober- und Unterseite, Peru, Dep. Madre de Dios, Manu Park, Rio Carbon, 1000 m, Camicana Chico, VI.-VII.1999, coll. RAINER MARX, EMEM.

Abb. 3, 4: *Manduca huascara* (SCHAUS, [1941]), GP 4349 ♂, 5.XII.1992, U.V., Piste Coralie, pk 2, Fr. Guyane, SENECAUX leg., coll. J. HAXAIRE, EMEM.

Farbtafel 25 A

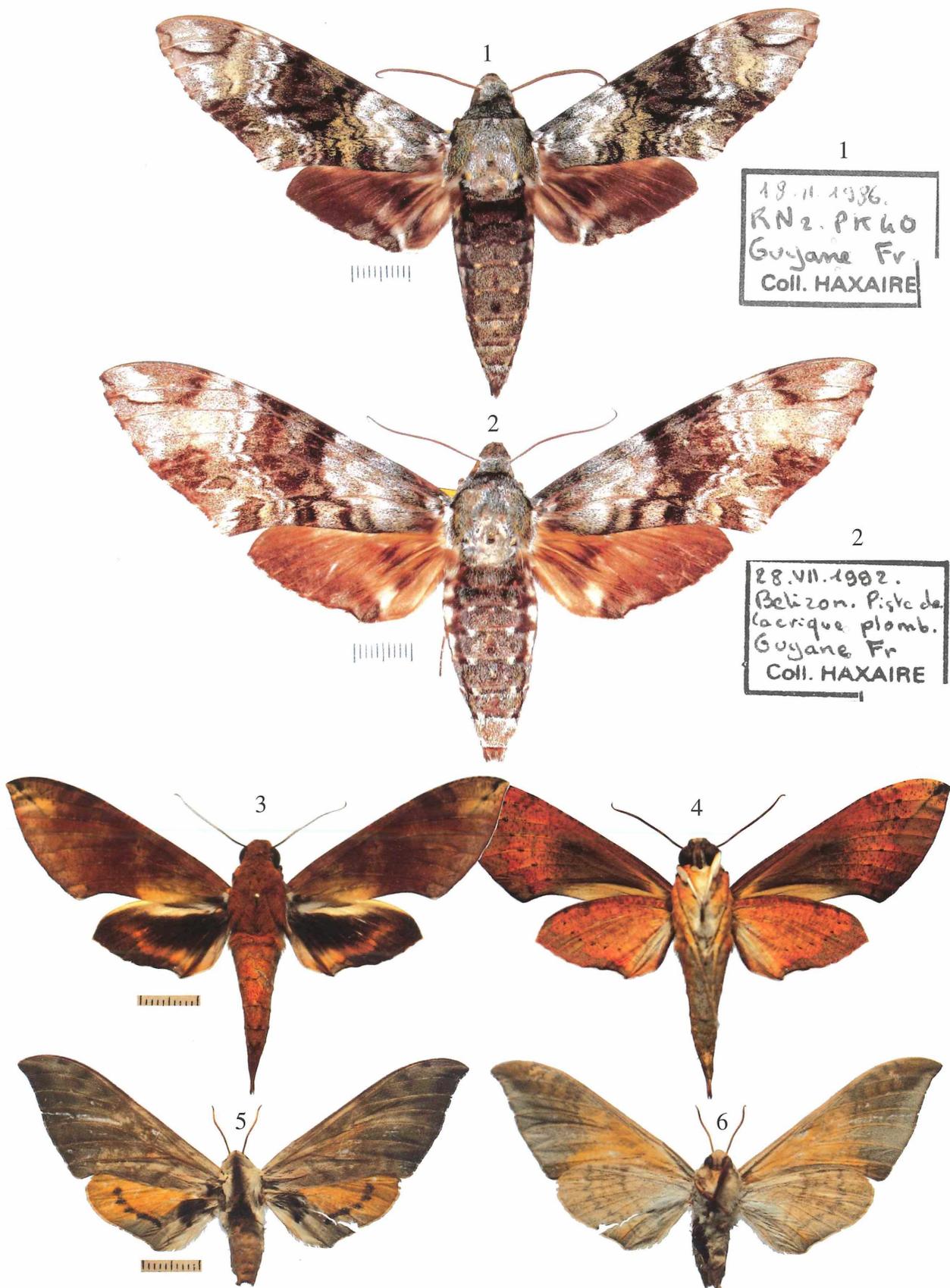


Abb. 1, 2: *Manduca huascara* (SCHAUS, [1941]) mit Originaletikett, ♂ und ♀, CJHL.

Abb. 3, 4: *Cechenea catori* (ROTHSCHILD, 1894) *stat. rev.*, South-Borneo, Meratus Mt., March 2006, local people leg., c. BASUKI ONGKO, EMEM, 29.V.2006, EMEM

Abb. 5, 6: *Pseudoclanis aequabilis* DARGE, 2005, GP 4533 ♀, Paratypus (Trockenzeitform), „Tanzanie; Dodoma Region, Kiboriani Mts., savanes, Chunya, 855 m, 3-XII-2004, local collector, ex coll P. DARGE, 06°16.704'S, 036°20.167'E“, CPDC.

Farbtafel 26

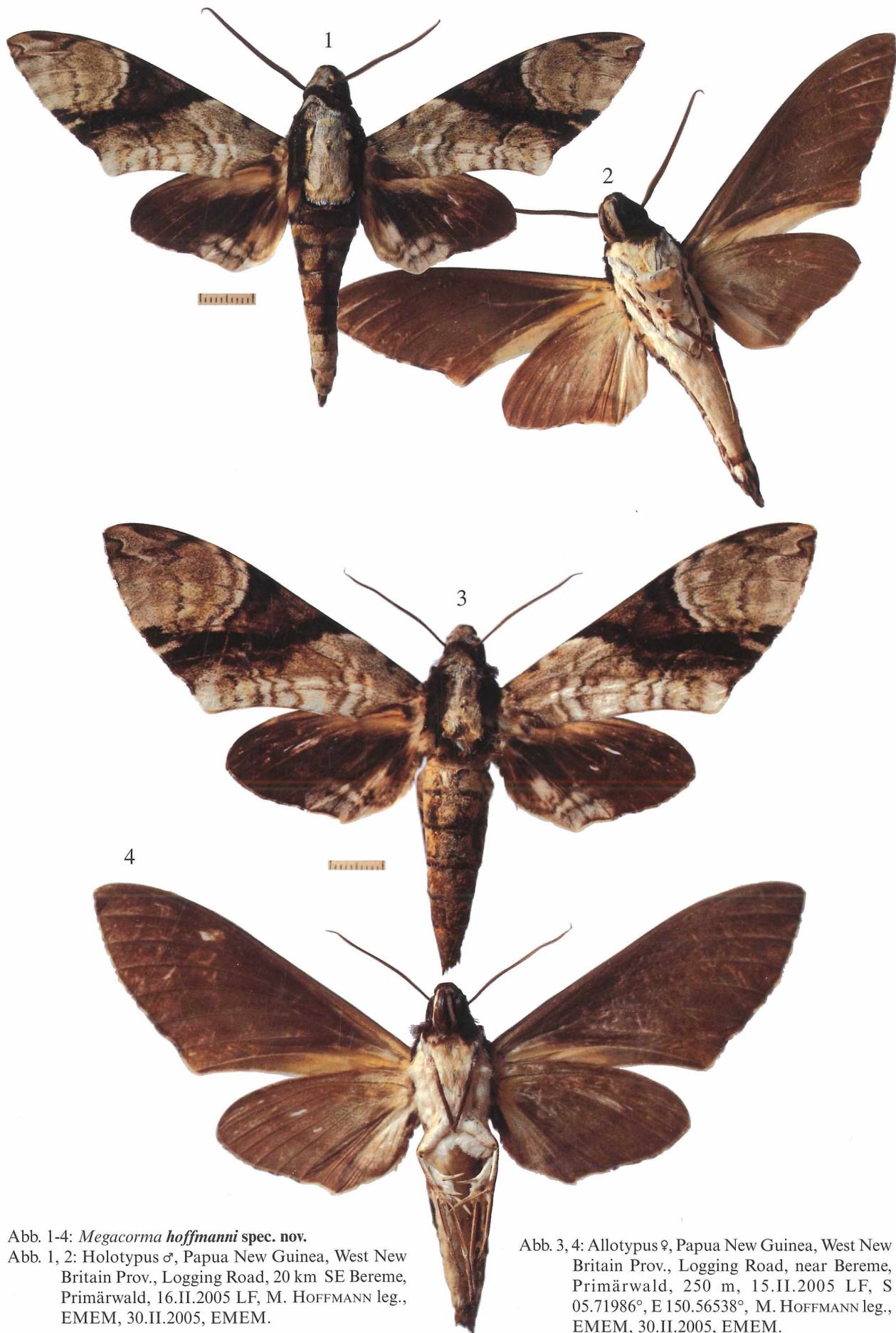


Abb. 1-4: *Megacorma hoffmanni* spec. nov.

Abb. 1, 2: Holotypus ♂, Papua New Guinea, West New Britain Prov., Logging Road, 20 km SE Bereme, Primärwald, 16.II.2005 LF, M. HOFFMANN leg., EMEM, 30.II.2005, EMEM.

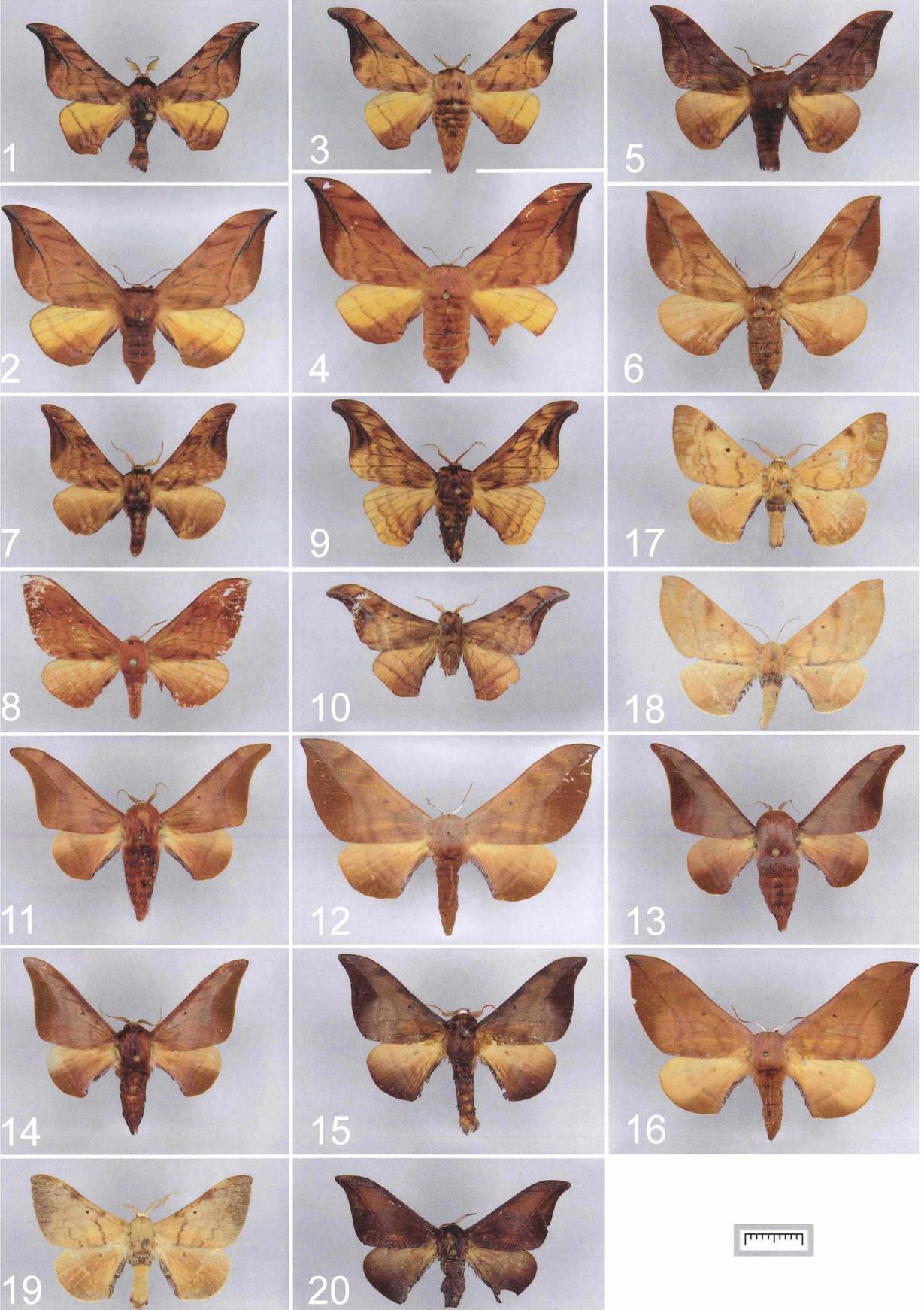
Abb. 3, 4: Allotypus ♀, Papua New Guinea, West New Britain Prov., Logging Road, near Bereme, Primärwald, 250 m, 15.II.2005 LF, S 05.71986°, E 150.56538°, M. HOFFMANN leg., EMEM, 30.II.2005, EMEM.

Colour plate 27/ Farbtafel 27

ZOLOTUHIN, V. V.: A revision of the genus *Mustilia* WALKER, 1865, with descriptions of new taxa (Lepidoptera, Bombycidae). - Neue Ent. Nachr. 60: 211-229, Marktleuthen.

- 1: *Mustilia (Mustilia) falcipennis* WALKER, 1865 ♂, East-Nepal, Tinjure Danda, Tinjure Phedi, 2650 m, 24.VII 2000, leg. CSOVARY & HREBLAY (MWM).
- 2: *Mustilia (Mustilia) falcipennis* WALKER, 1865 ♀, Nepal, Annapurna Himal between Nangethati and Ghorepani, 2600 m, 83°42,5'E, 28°23,5'N, 24.VII 1995, leg. GY. M. LASZLO & G. RONKAY (MWM).
- 3: *Mustilia (M.) lobata spec. nov.* ♂, Holotype, Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2050 m, 31.I 2000, leg. M. HREBLAY (MWM).
- 4: *Mustilia (M.) lobata spec. nov.* ♀, paratype, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, N.P., 2300 m, 14.XII 1998, leg. M. HREBLAY, Y. SHERPA & I. SOOS (MWM).
- 5: *Mustilia (M.) castanea* MOORE, 1879 ♂, Nepal, Annapurna Himal between Nangethati and Ghorepani, 2600 m, 83°42,5'E, 28°23,5'N, 24.VII 1995, leg. GY. M. LASZLO & G. RONKAY (MWM).
- 6: *Mustilia (M.) castanea* MOORE, 1879 ♀, Nepal, 3100 m, Mt. Kalinchok, 8 km NEE of Muldi (Murre), 28.VI 1997, leg. M. HREBLAY & K. CSAK (MWM).
- 7: *Mustilia (M.) sabriformis spec. nov.* ♂, Holotype, China, Yunnan (NW), Dali Bai aut. pref., Yunlong county, Fengshuining Mts, 2460 m, 13 km N of Caojian, 10-20.V 1999, 25°46'N, 99°06'E, leg. R. BRECHLIN (MWM).
- 8: *Mustilia (M.) sabriformis spec. nov.* ♀, Paratype, China, Yunnan, Diancangshan, 1500 m, 25°41'N, 100°05'E, 15-30.VII 2004, leg. V. SINIAEV & his team (MWM).
- 9: *Mustilia (M.) attaccina spec. nov.* ♂, Holotype, China, Sichuan, Gongga Shan, 2600-3200 m, 23.IV-15.V 2001, 29°41'N, 101°58'E, leg. V. SINIAEV & E. PLUTENKO (MWM).
- 10: *Mustilia (M.) pai spec. nov.* ♂, Holotype, China, Tapaishan im Tsinling, Süd-Shensi, 26.VI 1935, leg. H. HÖNE (ZFMK).
- 11: *Mustilia (M.) sphingiformis* MOORE, 1879 ♂, Nepal, Koshi, Taplejung area, SW of Mamenkhe, 1700 m, 87°57'E, 27°26'N, 6-7.IV 1996, leg. CSORBA & RONKAY (MWM).
- 12: *Mustilia (M.) sphingiformis* MOORE, 1879 ♀, NE India, W. Meghalaya, Garo Hills, Nokrek National Park, 25°40'N, 91°04'E, 1150 m, 2.-13.VII 1997, leg. SINIAEV & AFONIN (MWM).
- 13: *Mustilia (M.) sphingiformis* MOORE, 1879 ♂, Thailand, Changwat Nan, 5 km N of Bo Luang, 1000 m, 18.VIII 1999, leg. T. CSOVARY & L. MIKUS (MWM).
- 14: *Mustilia (M.) sphingiformis gerontica* (WEST, 1932) **stat. nov.** ♂, Taiwan, prov. Taoyuan, 16 km E of Fuhsing, 121°24'E, 24°50'N, 870 m, 5-6. IV 1996, leg. T. CSOVARY & P. STEGER (MWM).
- 15: *Mustilia (M.) lieftincki* ROEPKE, 1948 ♂, Sumatra, Batakland, Holzweg II (1050 m), 20°47'N, 89°56'E, 13-31.III 1997, leg. Dr. R. BRECHLIN (MWM).
- 16: *Mustilia (M.) lieftincki* ROEPKE, 1948 ♀, Sumatra, Batakland, Holzweg II (1050 m), 20°47'N, 89°56'E, 13-31.III 1997, leg. Dr. R. BRECHLIN (MWM).
- 17: *Mustilizans (Promustilia subgen. nov.) andracoides spec. nov.*, Holotype ♂, China, Prov. Nord-Yunnan, Li-kiang, ca 4000 m, 7.VII 1935, leg. H. HÖNE (ZFMK).
- 18: *Mustilizans (Promustilia subgen. nov.) andracoides spec. nov.*, Paratype ♀, China, Quinghai, Huangyuan, 2700 m, 5-9.VII 1922, leg. P. SALK (CMSW).
- 19: *Mustilizans (Promustilia subgen. nov.) andracoides spec. nov.*, Paratype ♂, China, A-tun-tse (Nord Yunnan), Obere Höhe (ca 4500 m), 9.VII 1936, leg. H. HÖNE (coll. F. DANIEL in MWM).
- 20: *Falcogona gryphea gen. et spec. nov.*, Holotype ♂, Northern Vietnam, Mt. Fan-si-pan, Cha-pa, 22°17'N, 103°44'E, 1600 m, 20-30.III 1995, leg. SINIAEV & Sammler (MWM).

Colour plate 27/ Farbtafel 27



Colour plate 28/ Farbtafel 28



- 21: *Mustilia* (*Smerkata* subgen. nov.) *phaeopera* HAMPSON, 1910 ♂, Nepal, Koshi, Terhathrum area above Gorja, Tshisopani, 2600 m, 87°37'E, 27°21'N, 5.XI 1996, leg. Gy. M. LASZLO & G. RONKAY (MWM).
- 22: *Mustilia* (*Smerkata* subgen. nov.) *phaeopera* HAMPSON, 1910 ♀, Nepal, Koshi, Terhathrum area above Gorja, Tshisopani, 2600 m, 87°37'E, 27°21'N, 5.XI 1996, leg. Gy. M. LASZLO & G. RONKAY (MWM).
- 23: *Mustilia* (*Smerkata* subgen. nov.) *phaeopera* HAMPSON, 1910 ♂, N. Vietnam, Mt. Fan-si-pan (west), Cha-pa, Sek. Wald, 22°20'N, 103°40'E, 20-30.X 1994, leg. SINIAEV & einh. Sammler (MWM).
- 24: *Mustilia* (*S.*) *soosi* spec. nov., Holotype ♂, Thailand, Changwat Chiang Mai, 20 km NW of Mae Ai, 1650 m, 6.XII 1998, leg. M. HREBLAY, Y. SHERPA & I. Soos (MWM).

Colour plate 29/ Farbtafel 29



- 39: *Mustiliza* (*M.*) *predicta* spec. nov., Paratype ♀, Java occ., Gaede, 6°47'S, 107°E, Pangrango Nat. Park, 1250 m, IV-VII 1996 (MWM).
 40: *Mustiliza* (*M.*) *predicta* spec. nov., Holotype ♂, Java or., Mt. Bahrán, 600-1000 m, IV 1996 (MWM).
 41: *Mustiliza* (*M.*) *lepusa* spec. nov., Holotype ♂, northern Vietnam, Cuc Phuong Nat. Park, 120 km SW Hanoi, 20°15'N, 105°20'E, 400 m, 1-2.IV 1995, leg. SINJAEV & SCHINTLMEISTER (MWM).
 42: *Mustiliza* (*M.*) *sinjaevi* spec. nov., Holotype ♂, Nord Vietnam, Mt. Fan-si-pan, Cha-pa, 2400 m, 22°15'N; 103°46'E, 8-29.V 1993, leg. SINJAEV & SIMONOV (MWM).
 43: *Mustiliza* (*M.*) (?) *baishanzuna* YANG, 1995 ♂, Myanmar (Burma), 50 km E Putao, env. Nan Thi village, 950 m, 11-16.V 1998, leg. MURZIN & SINJAEV.
 44: *Mustiliza* (*M.*) *capella* spec. nov., Holotype ♂, China, Shaanxi prov., Ning Shan, 1500m, near Ningshan town, 33°44'N, 108°26'E, VI 2001, leg. local collector (MWM).
 45: *Mustiliza* (*M.*) *eitschbergeri* spec. nov., Holotype ♂, China, Shaanxi prov., South Tai bai shan, Tsinling Mts., Houzbenzi, 33°53'N, 107°49'E, 1500 m, 5-10.V 2000, leg. SINJAEV & PLUTENKO (MWM).
 46: *Mustiliza* (*M.*) *eitschbergeri* spec. nov., Paratype ♀, C. China, 1600 m, Panda area, Shaanxi prov., Foping Natur. Reserve, 33°45'N, 107°48'E, 6-11.IV 1999, leg. V. SINJAEV & E. PLUTENKO (MWM).
 47: *Mustilia* (*M.*) *orthocosta* YANG, 1995 ♂, China, Sichuan, Qingchenghoushan Mts., 70 km NW Chengdu, 1400 m, 15-22.V 2005, leg. S., V., M. MURZIN.
 48: *Mustilia* (*M.*) *orthocosta* YANG, 1995 ♀, China, Sichuan, Qingchenghoushan Mts., 70 km NW Chengdu, 1400 m, 8-14.V 2005, leg. S., V., M. MURZIN.
 49: *Mustilia* (*S.*) *ulliae* spec. nov., Holotype ♂, China, Shaanxi, Taibaishan, Tsinling Mt., 1900 m, X 2004, leg. SINJAEV & his team (MWM).
 50: *Mustilia* (*S.*) *ulliae* spec. nov., Paratype ♂, China, Hunan, Nanling Mts., 1500 m, Shikengkong Mt., 24°54'N, 112°57'E, 25.X - 7.XI 2003, leg. SINJAEV & Team (MWM).

to colour plate 28, p. 236

- 25: *Mustilia* (*S.*) *fusca* KISHIDA, 1993 ♂, Taiwan, Prov. Taoyuan, Ming Chyr Forest Recreation Area, 24°39,21'N, 121°28,19'E, 1160 m, 11.XII, leg. Gy. FABIAN & Z. KORSOS (MWM).
 26: *Mustilia* (*S.*) *fusca* KISHIDA, 1993 ♀, Taiwan, Prov. Taoyuan, Ming Chyr Forest Recreation Area, 24°39,21'N, 121°28,19'E, 1160 m, 27-28.XI, leg. Gy. FABIAN & Z. KORSOS (MWM).
 27: *Mustilia* (*S.*) *brechlini* spec. nov., Holotype ♂, Thailand, Changwat Nan, 30 km E of Pua, 1700 m, 10.XI 1999, leg. M. HREBLAY (MWM).
 28: *Mustilia* (*S.*) *tzarica* spec. nov., Holotype ♂, Thailand, Changwat Nan, 30 km E of Pua, 1700 m, 18.XI 1998, leg. T. CSOVARY & L. MIKUS (MWM).
 29: *Mustilia* (*S.*) *craptalis* spec. nov., Holotype ♂, China, Prov. Nord-Yunnan, Li-kiang, ca 4000 m, 9.IX 1935, leg. H. HÖNE (ZFMK).
 30: *Mustilia* (*S.*) *craptalis* spec. nov., Paratype ♂, Northern Vietnam, 1600-1800 m, Mt. Fan-si-pan (West), Cha-pa, XI 1994, Sekund. Wald / Kulturland, leg. SINJAEV & inh. Sammler (MWM).
 31: *Mustilia* (*S.*) *craptalis* spec. nov., Paratype ♀, A-tun-tse (Nord Yunnan), obere Höhe (ca 4500 m), 3.III 1937, leg. H. HÖNE (ZFMK).
 32: *Mustiliza* (*M.*) *hepatica* MOORE, 1879, Holotype ♂, Darjeeling (ZMHUB).
 33: *Mustiliza* (*M.*) *hepatica* MOORE, 1879 ♂, East-Nepal, Milke Danda, Gursa, 2100 m, 22.VIII 2000, leg. CSOVARY & HREBLAY (MWM).
 34: *Mustiliza* (*M.*) *hepatica* MOORE, 1879 ♀, Pakistan, Prov. NW Frontier, 35 km N of Murree, Ayubia N.P., 2300 m, 1.VIII 1998, leg. T. CSOVARY & L. MIKUS (MWM).
 35: *Mustiliza* (*M.*) *hepatica aeola* subspec. nov., Holotype ♂, Thailand, Changwat Nan, 30 km E of Pua, 1700 m, 1.III 1998, leg. M. HREBLAY & C. SZABOKY (MWM).
 36: *Mustiliza* (*M.*) *derlii refugialis* ssp. nov., ♂, Thailand, Chiang Nan, 6 km N of Bo Luang, 1050 m, 19.VIII 1999, leg. T. CSOVARY & L. MIKUS (MWM).
 37: *Mustiliza* (*M.*) *derlii* HOLLOWAY, 1987 ♂, Borneo Kalimantan, Selatan, 1100 m, 30 km E Kandangan, Regenwald, 15 km NE Loksado, 2°52'S, 115°38'E, 1.-20.XII 1997, leg. JAKL (MWM).
 38: *Mustiliza* (*M.*) *derlii* HOLLOWAY, 1987 ♀, Süd-Burma, Tenasserim, III 1996, leg. STEINKE & LEHMANN (MWM).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neue Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [60](#)

Autor(en)/Author(s): Eitschberger Ulf, Schmidl Jürgen

Artikel/Article: [Psilogamma vanuatu spec. nov., eine neue Schwärmerart von Vanuatu \(Lepidoptera, Sphingidae\) 171-174](#)