

**Zwei neue Arten der Gattung *Manduca* HÜBNER, [1807]**

(Lepidoptera, Sphingidae)

von

ULF EITSCHBERGER &amp; JEAN HAXAIRE

eingegangen am 18.X.2007

Zusammenfassung: *Manduca gloriosa* spec. nov. und *Manduca lamasi* spec. nov. werden beschrieben und zusammen mit deren Genitalien abgebildet. Die Arten werden mit *Manduca huascara* (SCHAUSS, [1941]) verglichen, die gleichfalls als Falter, zusammen dem dazugehörigen Genital, abgebildet wird (Farbtaf. 25: 3, 4; 25 A: 1, 2); weitere Arten werden vergleichend herangezogen, ohne jedoch von diesen Abbildungen zu bringen, was anderen Arbeiten vorbehalten bleiben muß.

Summary: *Manduca gloriosa* spec. nov. and *Manduca lamasi* spec. nov. are described as new. The new species are figured, together with their genitalia. They are compared with *Manduca huascara* (SCHAUSS, [1941]) which is also figured (Farbtaf. 25: 3, 4; 25 A: 1, 2), together with its genital. Other species are compared with the new species, without figuring them. That must be done in further papers.

Einleitung: Die Gattung *Manduca* HÜBNER, [1807] ist mit über 70 Arten eine recht große, zum Teil auch heterogen wirkende Gattung, deren Taxa alle einer gründlichen Revision unterzogen werden müssen. Dennoch sollen vorab zwei Arten neu beschrieben werden, die sich eindeutig von den am nächsten verwandten Arten unterscheiden, ohne hierbei Gefahr zu laufen, noch mehr Verwirrung zu schaffen.

*Manduca gloriosa* EITSCHBERGER & HAXAIRE spec. nov. (Farbtaf. 24: 1, 2)

Holotypus ♂ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 11,79 cm; Farbtaf. 24: 1, 2): Peru, Department Madre de Dios, Manu Park, Rio Alto de Madre [de Dios], Salvación, 500-600 m, I.-II.1998, RAINER MARX leg., EMEM, 30.III.1998; EMEM.

In der Spannweite und den Zeichnungsanlagen ähnlich mit *M. vestalis* (JORDAN, 1917) oder *M. francisca* (CLARK, 1916), allerdings ohne die beiden schwarzen Keilflecken im Mittelfeld - und insgesamt auch dunkler gezeichnet. Charakteristisch ist der pinkfarbene Überzug des unteren Drittels, des aus drei schwärzlichen und weißlichen Binden zusammengesetzten submarginal Bandes, so daß die neue Art mit keiner anderen bisher beschriebenen *Manduca*-Art verwechselt werden kann. Der Außenrand ist über dem Innenrandwinkel stark eingebuchtet; der Zellschlußfleck der Vorderflügel ist deutlich als weißer Fleck zu sehen. Diese charakteristische Färbung kann auch weiter nach proximal ins Discalfeld hineinziehen. Details der Körperfarbe und -zeichnung sowie der Unterseite siehe Farbtaf. 24: 1, 2.

♂-Genital (Taf. 1: 5, 6; 2: 7-9; 4: 1-7)

Sofort durch die breite Gnathosplatte (Taf. 1: 5) und die arttypische Form des Sacculusfortsatzes (Taf. 1: 5; Taf. 2: 7, 8) von der Vergleichsart (Taf. 1: 1; Taf. 2: 1, 2) zu unterscheiden, ebenso durch die Aufsicht auf Uncus und Tegumen (Taf. 1: 2, 4, 6), die für alle hier untersuchten Arten sehr markant ist. Der Vesica fehlt die Chitinleiste mit einer sklerotisierten Platte (Taf. 2: 9; 4: 4-7). Der zahnartige Haken am distalen Aedoeagusende ist groß und kräftig (Taf. 2: 9; 4: 3-7).

Das ♀ ist noch unbekannt.

Ausgewertetes Material:

9 ♂♂ Paratypen mit folgenden Daten: Peru, Department Madre de Dios, Manu Park, Rio Alto de Madre [de Dios], Salvación, 500-600 m, I.-II.1998, RAINER MARX leg., EMEM, 30.III.1998; Peru, 800-1000 m, Dep. Madre de Dios, Manu Park, Rio Carbon, Camicana-Chico, III.-IV.1998, coll. RAINER MARX in EMEM, 8.IV.1998; Süd-Peru, Dep. Madre de Dios, Manu Park, 1200 m, Rio Carbon, Camicana-Chico, VII.-VIII.1997, RAINER MARX leg., EMEM, XI.1997; Peru, 1100 m, Dep. Madre de Dios, Manu Park, Rio Carbon, Camicana-Chico, IX.-X.1997, RAINER MARX leg., EMEM, 8.IV.1998; Peru, 600-700 m, Department Madre de Dios, Manu Park, Rio Alto de Madre de Dios, Salvación, VI.-VII.1999, local people leg., coll. RAINER MARX, EMEM, 26.X.1999, EMEM; Peru, 800-1000 m, Department Cusco, Manu Park, Contachaca, Januar 1999, RAINER MARX leg., EMEM, 29.VI.1999, EMEM. Je ein ♂ in coll. JEAN HAXAIRE, KLAUS-JÜRGEN KLEINER und TOMAS MELICHAR, alle weiteren Paratypen im EMEM.

Verbreitung, Phaenologie: Die Art liegt bisher nur von Fundorten aus den zwei peruanischen Departements Cusco und Madre de Dios vor und scheint auch nicht sehr häufig das normale Misch- oder HG-Licht anzufliegen. Die Fangdaten lassen jedoch auf eine ganzjährige Flugperiode schließen. Angaben zur Biologie fehlen.

Derivatio nominis: Aufgrund der Größe und Violett färbung des Falters die Glorreiche (aus dem lateinischen Adjektiv gloriosus abgeleitet) benannt.

*Manduca lamasi* EITSCHBERGER & HAXAIRE spec. nov. (Farbtaf. 24: 3, 4; 25: 1, 2)

Holotypus ♂ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 13,7 cm; GP 4350, Taf. 1: 3, 4; 2: 4-6; 3: 6-9; Farbtaf. 24: 3, 4): Peru, Dep. Madre de Dios, Manu Park, Rio Carbon, 1000 m, Camicana Chico, VI.-VII.1999, coll. RAINER MARX, EMEM, 26.X.1999, EMEM (Barcoding: BC-EMEM1501).

Phaenotypisch sehr ähnlich der *M. gloriosa* spec. nov., bezüglich der Größe und der Zeichnungselemente. Es fehlt allerdings der pinkfarbige Überzug; der Außenrand ist über dem Innenrandwinkel nur leicht eingebuchtet und der Zellschlußfleck ist mehr

grau und verfließt ohne starken Kontrast im allgemeinen Grau der Flügelzeichnung. Details der Körperfärbung und -zeichnung sowie der Unterseite siehe Farbtaf. 24: 3, 4.

♂-Genital (Taf. 1: 3, 4; 2: 4-6; 3: 6-9)

Uncus und Tegumen sind (Taf. 1: 3, 4) ähnlich wie bei *M. gloriosa spec. nov.* (Taf. 1: 5, 6); die Gnathosplatte, ähnlich wie bei *M. huascara* (SCHAUSS) (Taf. 1: 1), ist jedoch länger und etwas schmaler im Vergleich zu *M. gloriosa spec. nov.* (Taf. 1: 5); der Sacculusfortsatz ist am unteren, distalen Ende rund eingebuchtet und am Oberrand leicht gezähnt (Taf. 1: 3; 2: 4, 5) und ist mit keiner der hier angeführten Vergleichsarten (Taf. 2: 1, 2 bzw. 7, 8) zu verwechseln. Die bei allen Arten dreifingrige Vesica (Taf. 2: 3 siehe Pfeile) besitzt eine sklerotisierte Platte (Taf. 2: 6), die auch bei *M. huascara* (SCHAUSS) (Taf. 2: 3) vorhanden ist. Im Gegensatz hierzu besitzt *M. gloriosa spec. nov.* weder diese Platte noch die sklerotisierte Leiste mit dem Zahn an deren Ende (Taf. 4: 4-7).

Allotypus ♀ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 16,2 cm; GP 4351, Taf. 4: 8-10; Farbtaf. 25: 1, 2): Peru, Dep. Madre de Dios, Manu Park, Rio Carbon, 1000 m, Camicana Chico, VI.-VII.1999, coll. RAINER MARX, EMEM, 26.X.1999, EMEM (Barcoding: BC-EMEM1502).

Sehr ähnlich dem ♂, jedoch sehr viel größer, mit runderem Apex und dünneren Fühlern. Details der Körperfärbung und -zeichnung sowie der Unterseite siehe Farbtaf. 25: 1, 2.

♀-Genital (Taf. 4: 8-10)

Durch den stark sklerotisierten, kräftigen Subgenitalring mit der Subgenitalplatte (Taf. 4: 8, 9) gut von den Vergleichsarten, deren Genitalien hier nicht abgebildet werden, zu unterscheiden; das Colliculum ist breiter als bei den Vergleichsarten; das Signum ist fast in der gesamten Länge gleichbleibend breit und nur an den Enden abgerundet; die Bezeichnung des Signums ist flach (Taf. 4: 10); das Signum der Vergleichsarten ist dazu schmaler und verjüngt sich zumeist zum Ende hin, wobei auch die Cornuti sehr viel kräftiger sind.

Ausgewertetes Material:

Paratypen 73 ♂♂, 7 ♀♀ mit folgenden Daten: Süd-Peru, Dep. Madre de Dios, Manu Park, 1200 m, Rio Carbon, Camicana Chico, VII.-VIII. 1997, RAINER MARX leg., EMEM, XI.1997 (1 ♂); Peru, 800-1000 m, Dep. Madre de Dios, Manu Park, Rio Carbon, Camicana Chico, III.-IV.1998, coll. RAINER MARX in EMEM, 8.IV.1998 (1 ♀); Peru, Dep. Madre de Dios, Manu Park, Rio Carbon, 1000 m, Camicana Chico, VI.-VII.1999, coll. RAINER MARX in EMEM, 26. X.1999 (20 ♂♂, 1 ♀); Peru, 800-1000 m, Department Cusco, Manu Park, Chontachaca, Januar 1999, RAINER MARX leg., EMEM, 29.VI.1999 (16 ♂♂, 2 ♀♀); Peru, 1000 m, Department Cusco, Manu Park, Patria, VI.-VII.1999, coll. RAINER MARX in EMEM, 26. X.1999 (11 ♂♂, 1 ♀); Peru, Manu Park, Dep. Madre de Dios, 500 m, Rio Alto de Madre de Dios, XII.1996, RAINER MARX leg., EMEM (2 ♂♂); Peru, Departamento Madre de Dios, 500 m, Manu Park, Rio Alto de Madre de Dios, März 1997, RAINER MARX leg. (3 ♂♂, 1 ♀); Peru, 800-1000 m, Dep. Madre de Dios, Rio Carbon, Camicana-Chico, III.-IV.1998, coll. RAINER MARX in EMEM, 6.IV.1998 (2 ♂♂); Peru, 600-700 m, Dep. Madre de Dios, Rio Alto de Madre de Dios, Manu Park, Salvación, VI.-VII.1999, local people leg., coll. R. MARX, EMEM, 26.X.1999 (5 ♂♂, 1 ♀); Peru, Manu Park, Dep. Madre de Dios, Salvación, 500 m, Rio Alto de Madre de Dios, Januar-Februar 2000, local people leg., EMEM, 26.IV.2000 (13 ♂♂). Belege in coll. JEAN HAXAIRE, KLAUS-JÜRGEN KLEINER und TOMAS MELICHAR, alle weiteren Paratypen im EMEM.

Verbreitung, Phaenologie: Bisher nur von verschiedenen Orten aus dem Manu Park bekannt, wo die Falter in Höhen zwischen 500-1200 m gesammelt wurden. Die Flugzeit scheint ganzjährig zu sein, auch wenn Belege aus den Monaten Mai und September bis November fehlen.

Derivatio nominis: Herrn Prof. Dr. GERADO LAMAS von der Universität in Lima, Peru für seine herausragenden Verdienste in der Erforschung der Lepidopterenfauna der Neotropis gewidmet.

Anschriften der Verfasser

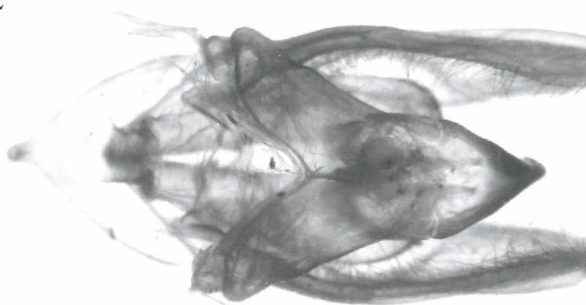
Dr. ULF EITSCHBERGER  
Entomologisches Museum  
Humboldtstraße 13  
D-95168 Marktleuthen  
e-mail: ulfei@t-online.de

JEAN HAXAIRE  
Le Roc  
F-47310 Laplume  
e-mail: jean.haxaire@wanadoo.fr

1:GP4349  
*huascara*



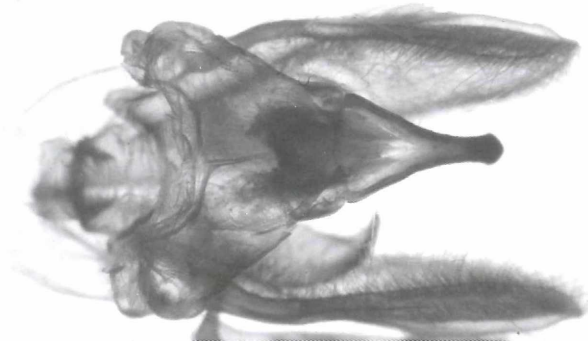
2



3:GP4350  
*lamasi*



4



5:GP4354  
*gloriosa*



6

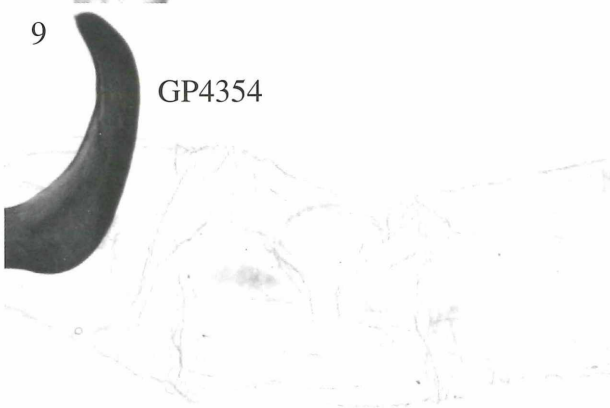
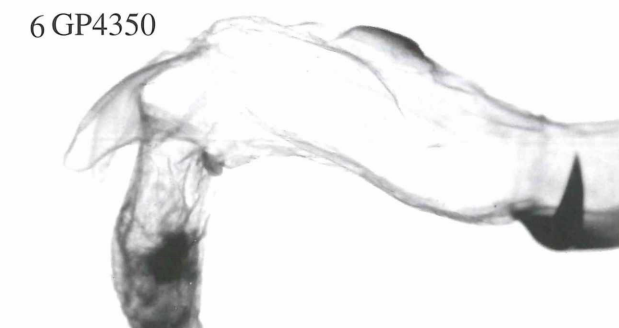
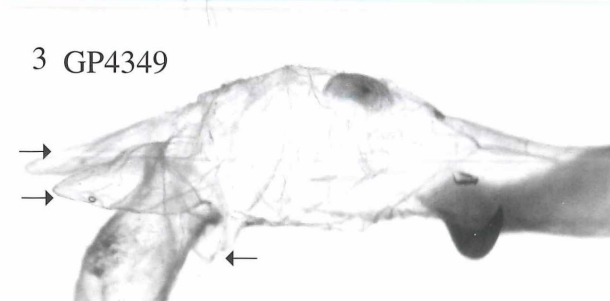
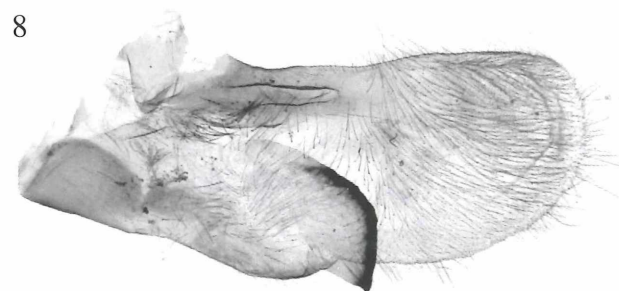
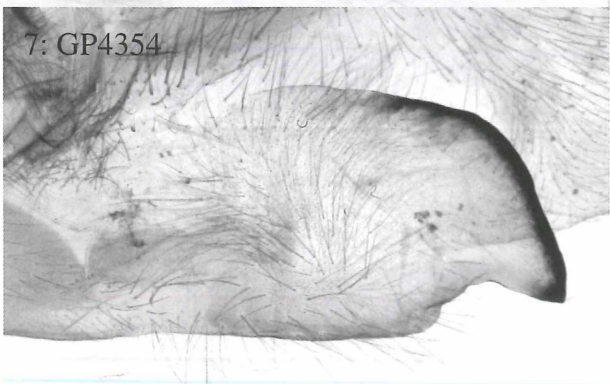
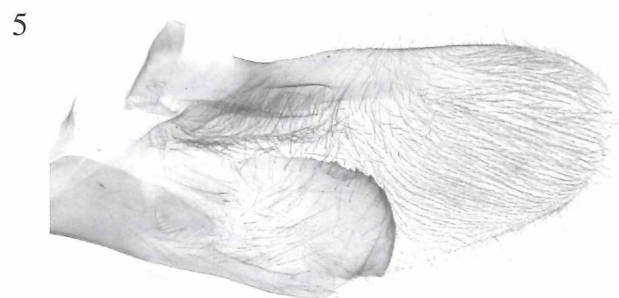
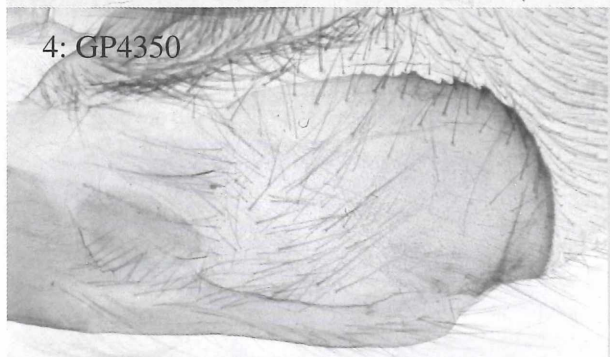
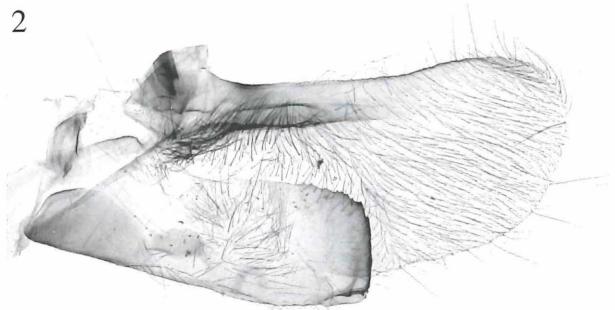
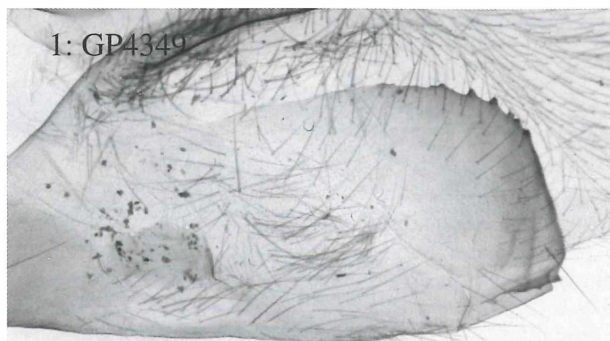


Tafel 1

Abb. 1, 2: GP 4349 ♂, *Manduca huascara* (SCHAUSS, [1941]), 5.XII.1992, U.V., Piste Coraliepk 2, Guyana Fr., SENECAUX leg., ex coll. J. HAXAIRE in EMEM.

Abb. 3, 4: GP 4350, Holotypus ♂, *Manduca lamasi* spec. nov., Peru, Dep. Madre de Dios, Manu Park, Rio Carbon, 1000 m, Camicana Chico, VI.-VII.1999, coll. RAINER MARX, EMEM.

Abb. 5, 6: GP 4354, Paratypus ♂, *Manduca gloriosa* spec. nov., Peru, 800-1000 m, Department Cusco, Manu Park, Chontachaca, Januar 1999, RAINER MARX leg., EMEM.

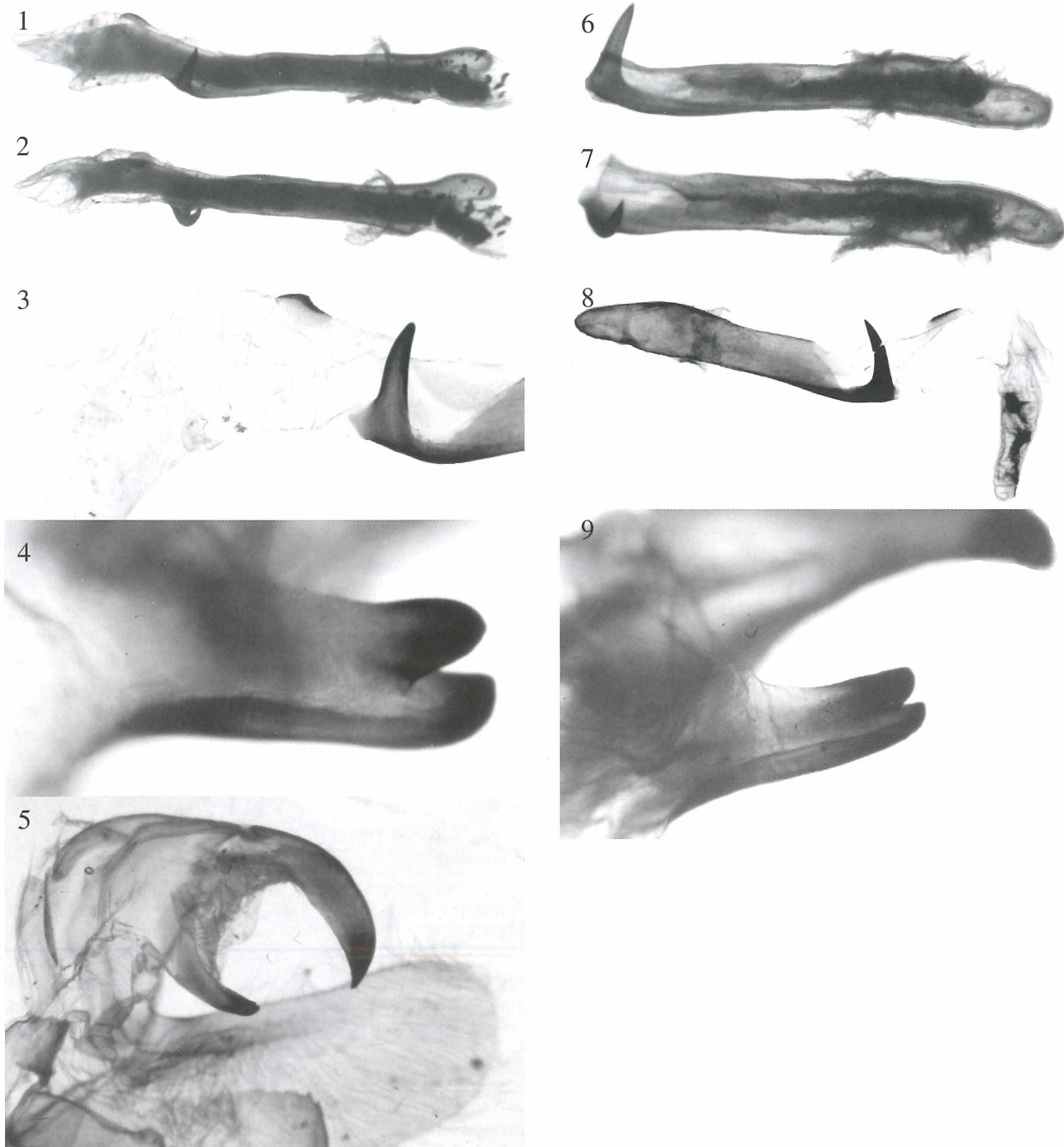


Tafel 2

Abb. 1-3: GP 4349 ♂, *Manduca huascara* (SCHAUSS, [1941]), 5.XII.1992, U.V., Piste Coraliepk 2, Guyana Fr., SENECAUX leg., ex coll. J. HAXAIRE in EMEM.

Abb. 4-6: GP 4350, Holotypus ♂, *Manduca lamasi spec. nov.*, Peru, Dep. Madre de Dios, Manu Park, Rio Carbon, 1000 m, Camicana Chico, VI.-VII.1999, coll. RAINER MARX, EMEM.

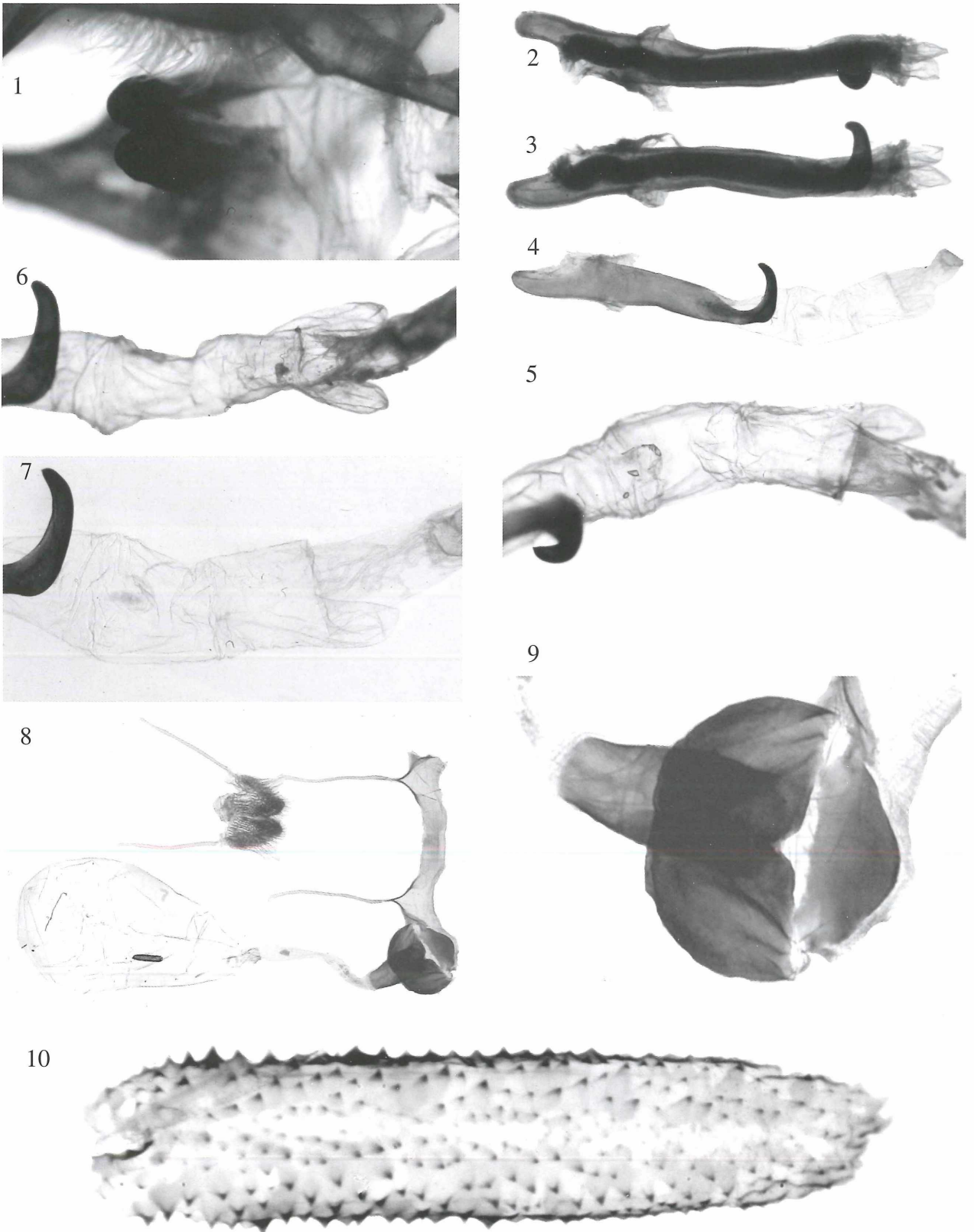
Abb. 7-9: GP 4354, Paratypus ♂, *Manduca gloriosa spec. nov.*, Peru, 800-1000 m, Department Cusco, Manu Park, Chontachaca, Januar 1999, RAINER MARX leg., EMEM.



Tafel 3

Abb. 1-5: GP 4349 ♂, *Manduca huascara* (SCHAUSS, [1941]), 5.XII.1992, U.V., Piste Coraliepk 2, Guyana Fr., SENECAUX leg., ex coll. J. HAXAIRE in EMEM.

Abb. 6-9: GP 4350, Holotypus ♂, *Manduca lamasi* spec. nov., Peru, Dep. Madre de Dios, Manu Park, Rio Carbon, 1000 m, Camicana Chico, VI.-VII.1999, coll. RAINER MARX, EMEM.



Tafel 4

Abb. 1-7: *Manduca gloriosa* spec. nov., GP 4354, Paratypus ♂, Peru, 800-1000 m, Department Cusco, Manu Park, Chontachaca, Januar 1999, RAINER MARX leg., EMEM, 29.VI.1999, EMEM.

Abb. 8-10: *Manduca lamasi* spec. nov., GP 4351, Allotypus ♀, Peru, Dep. Madre de Dios, Manu park, Rio Carbon, 1000 m Camicana Chico, VI.-VII.1999, coll. RAINER MARX, EMEM.

## 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

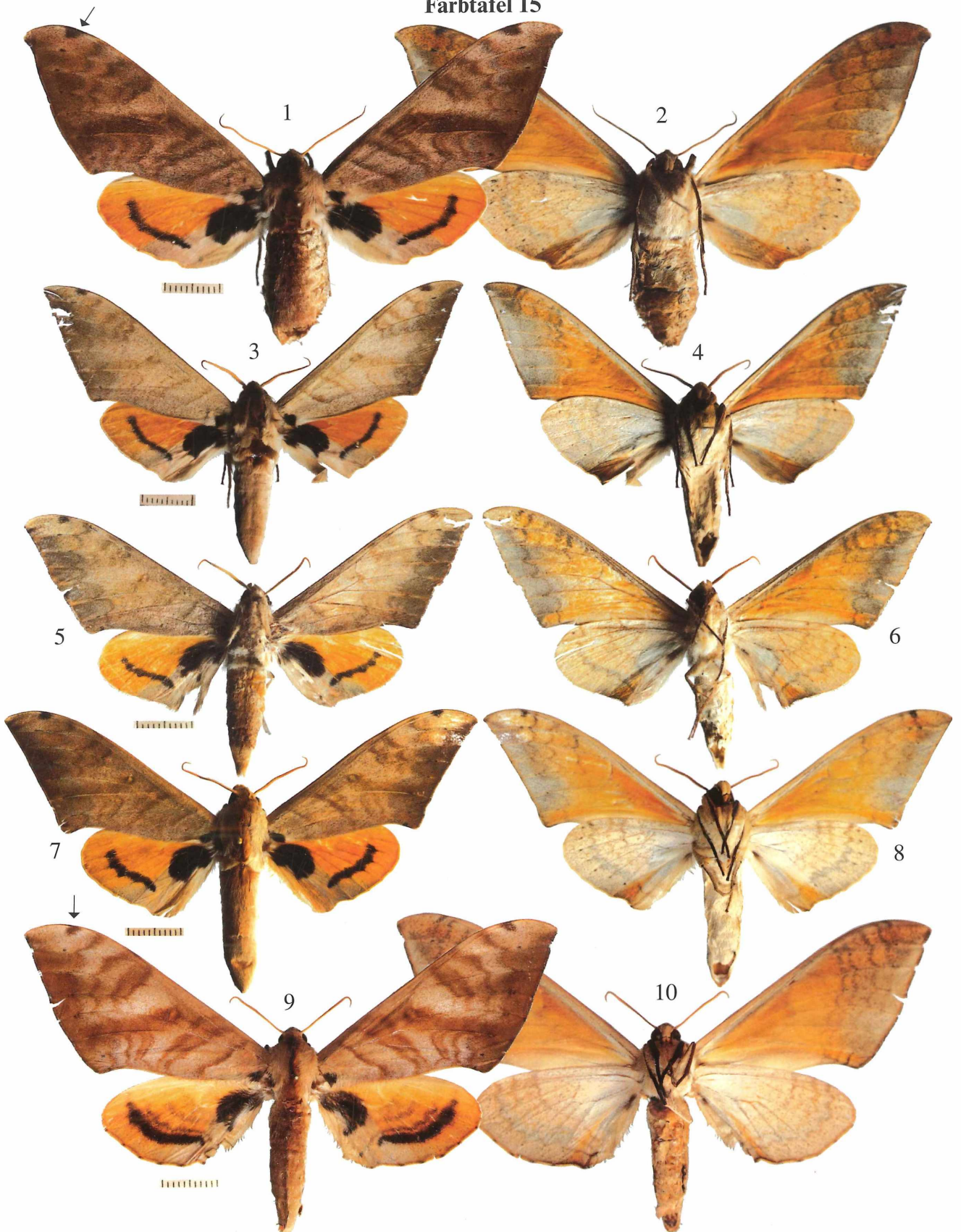


Abb. 1-4: *Pseudoclanis biokoensis* DARGE, 1991

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

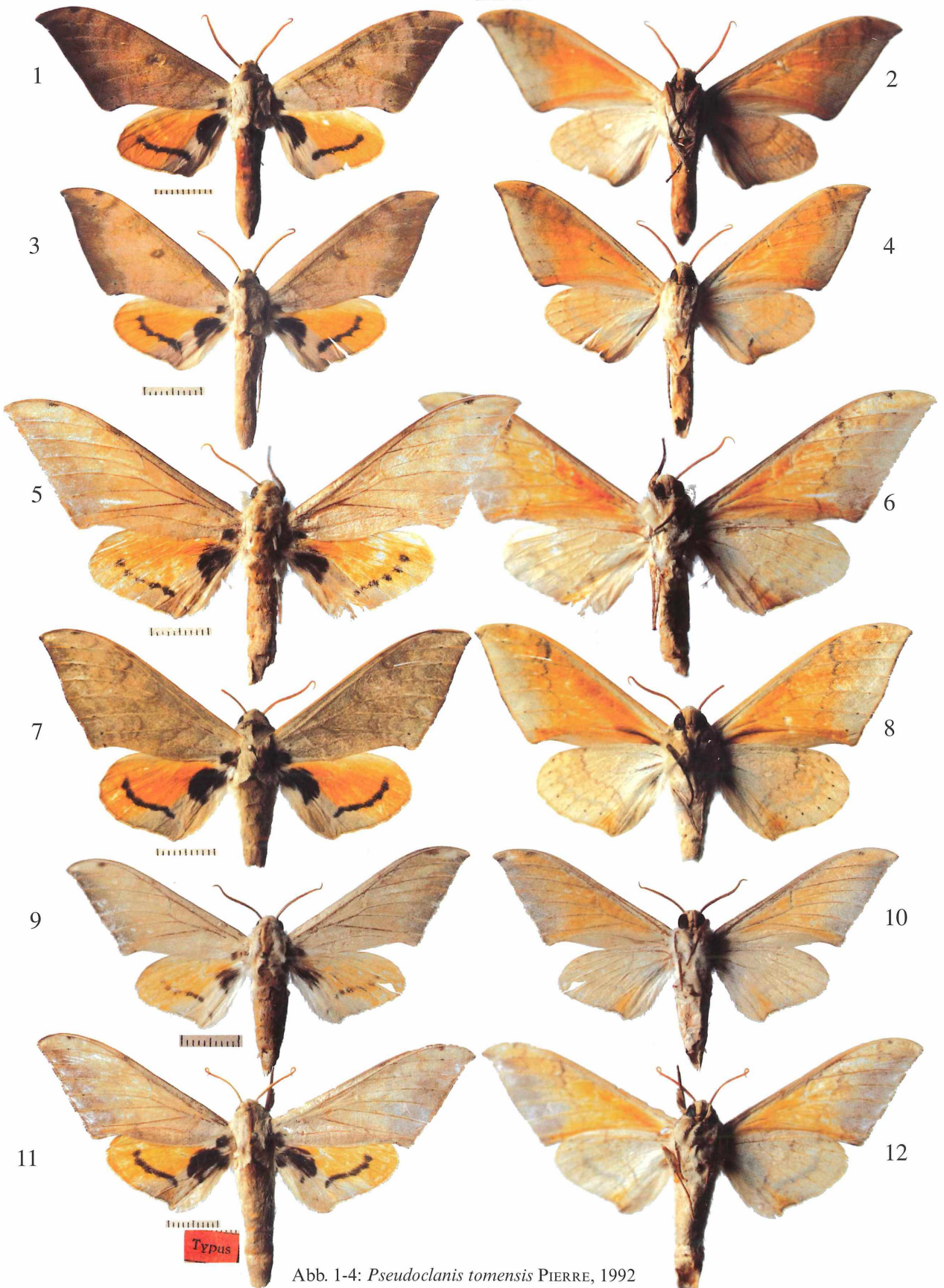


Abb. 1-4: *Pseudoclanis tomensis* PIERRE, 1992

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

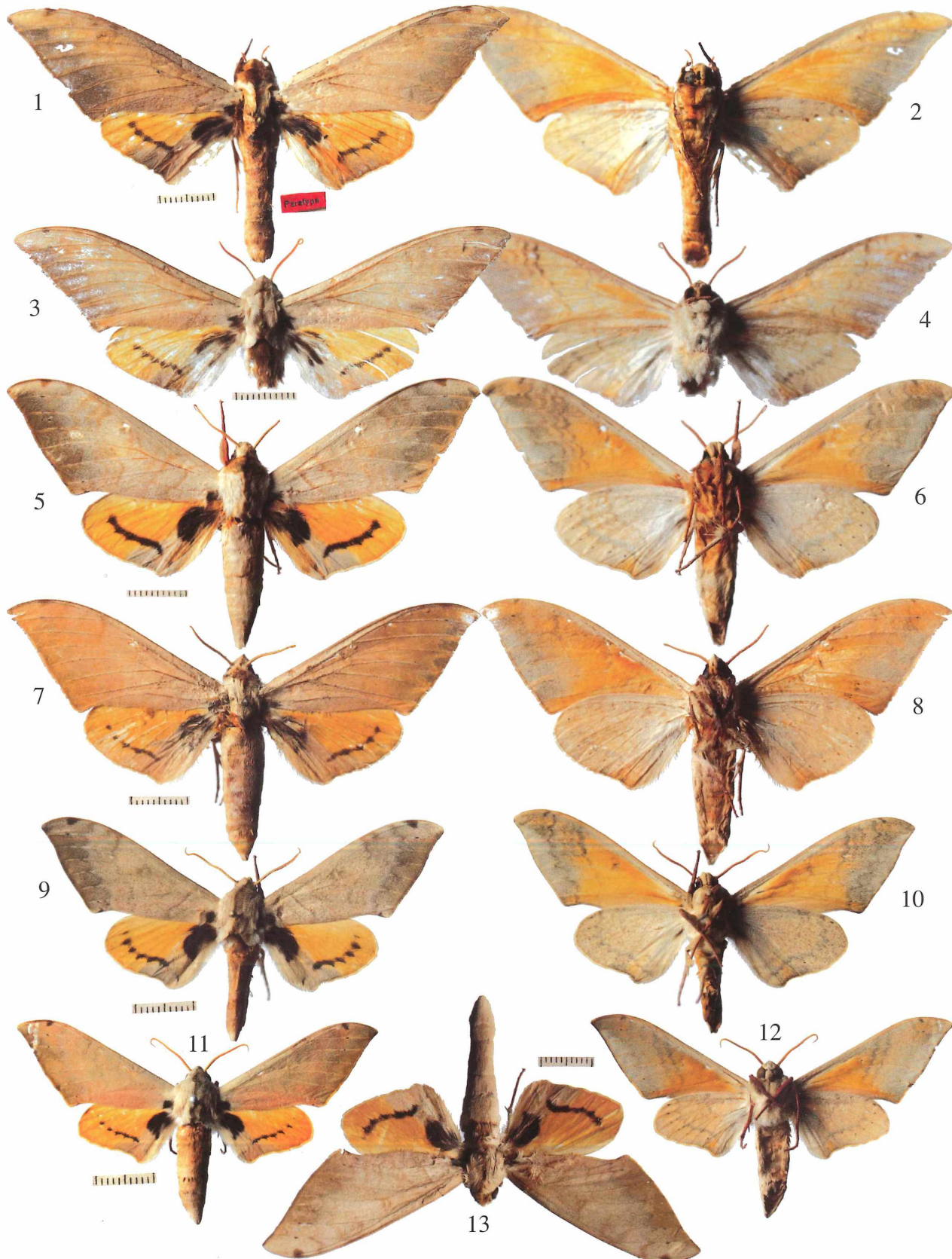


Abb. 1-4: *Pseudoclanis evestigata* KERNBACH, 1955, Paratypen ♂♂, Belgisch Kongo, Elisabethville, ZMUH.

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

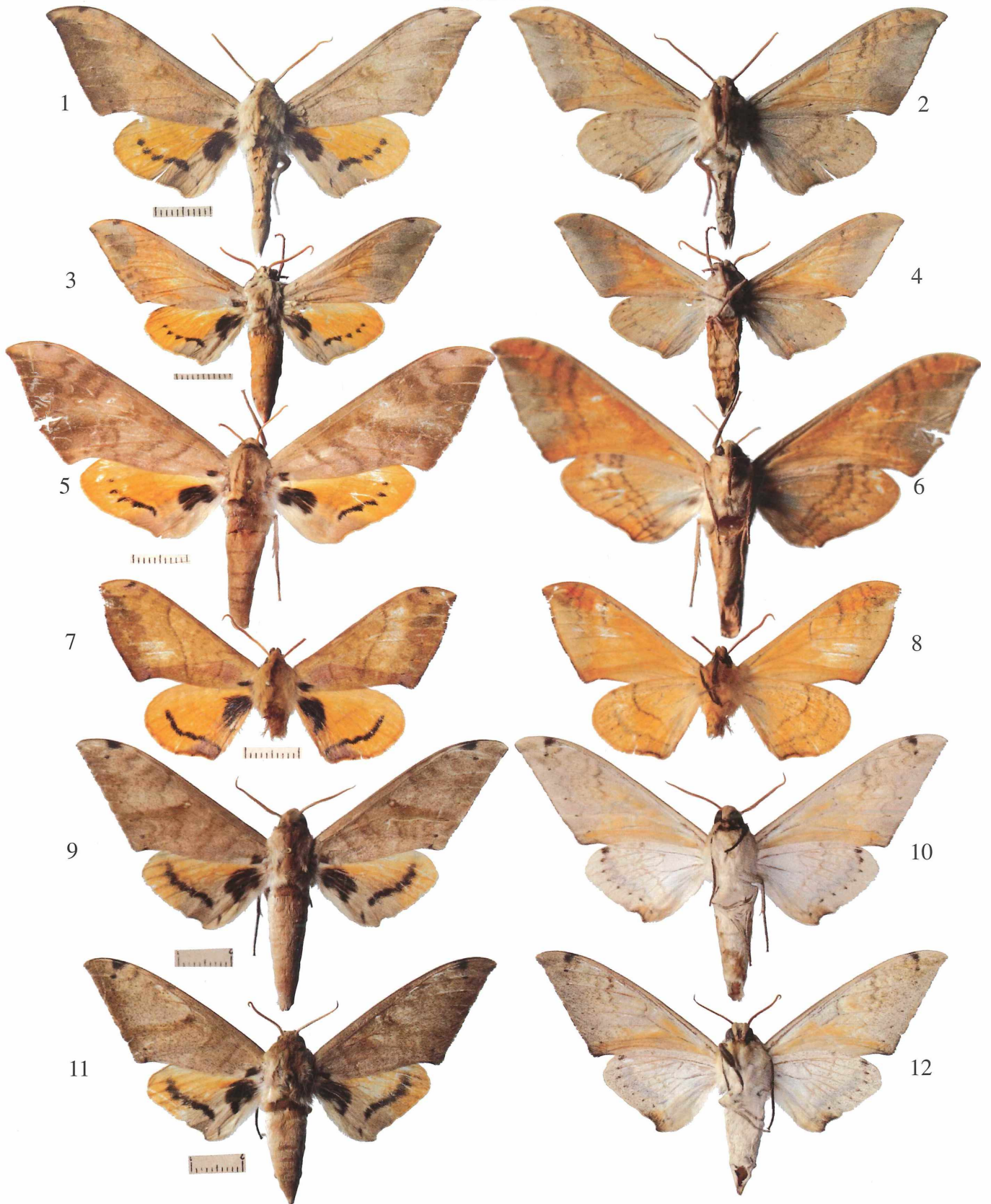


Abb. 1-4: *Pseudoclanis postica* (WALKER, 1856)  
 Abb. 1, 2: GP 4318 ♂, South Africa, 800 m, Legalameetse, 24° 09' 42" S/ 30° 20' 27" E, 17.X.1998, J. JOANNOU leg., EMEM.  
 Abb. 3, 4: GP 4336 ♂, Athiopien, Shoa Prov., (6-7) 1990, coll. KLEINER, CKJK.  
 Abb. 5, 6: *Pseudoclanis somaliae* spec. nov., 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

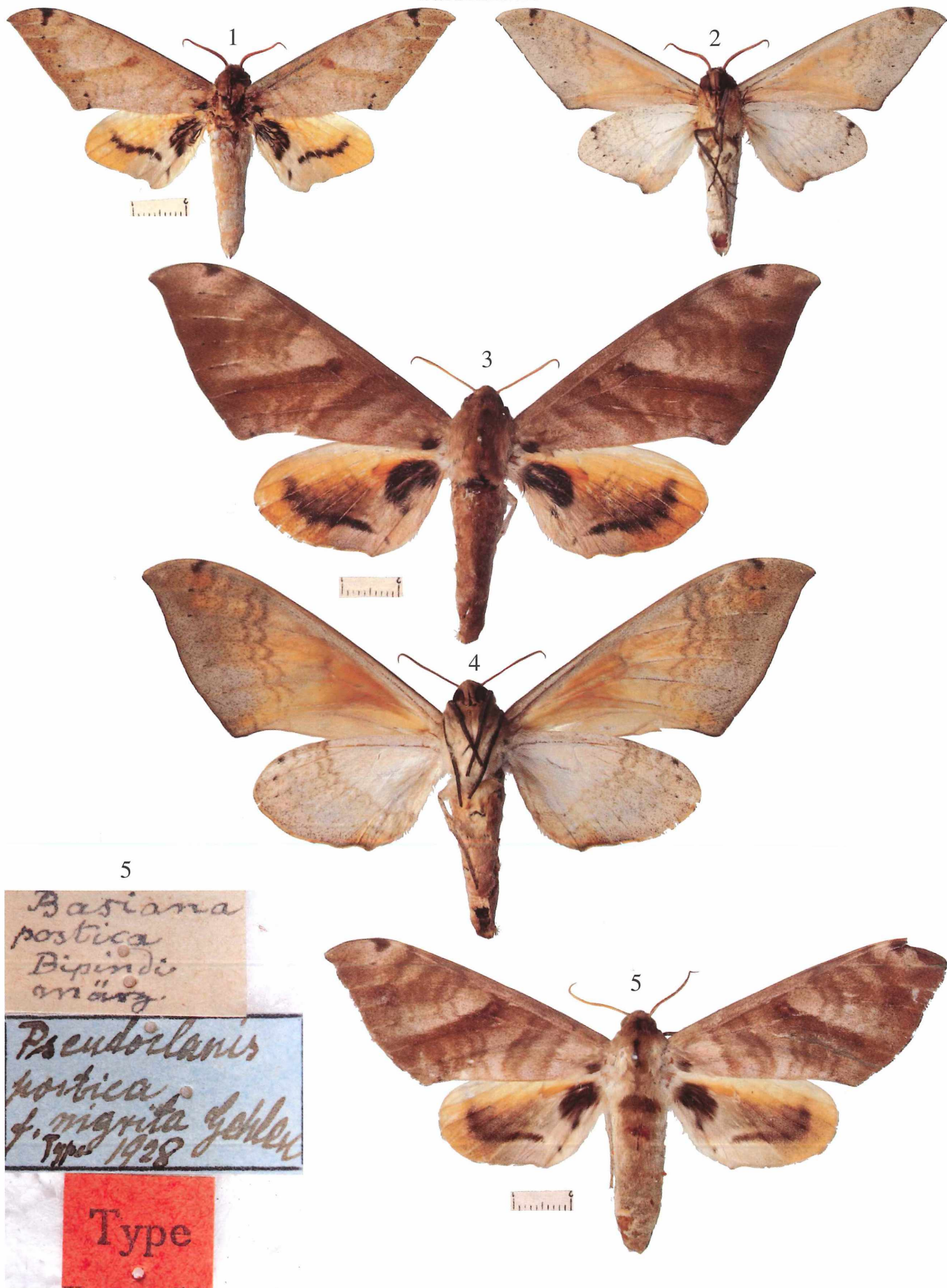


Abb. 1-5: *Pierreclanis admatha* (PIERRE, 1985) **gen. nov. et comb. nov.**

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.

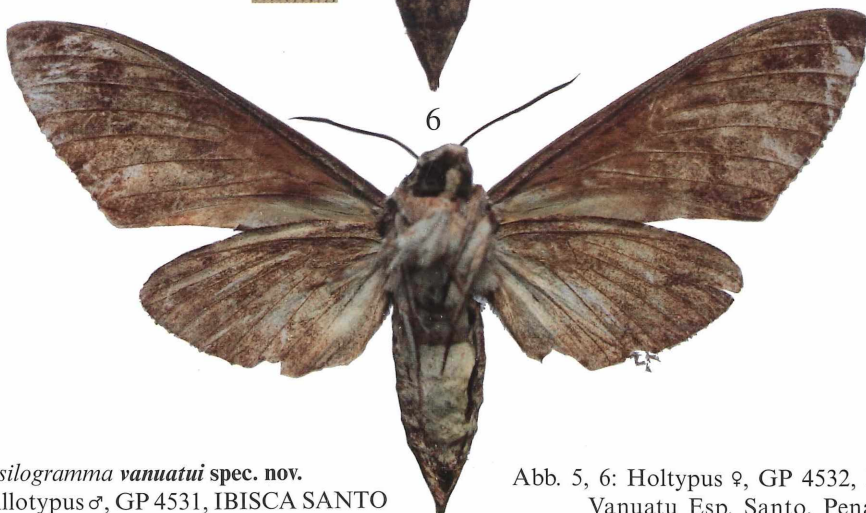
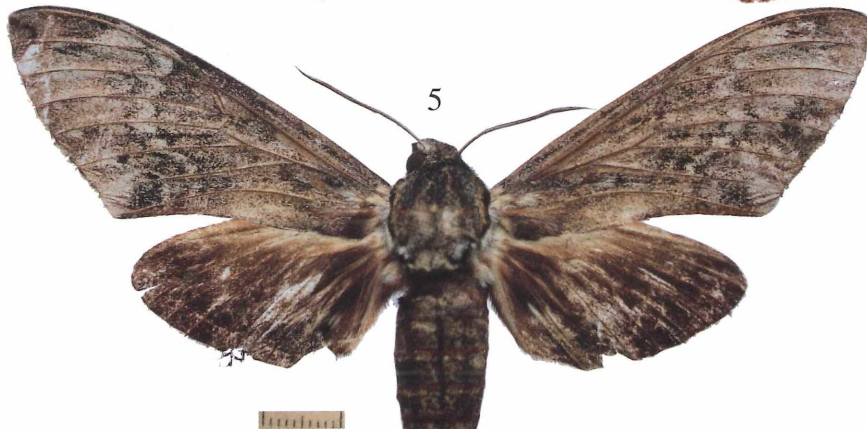
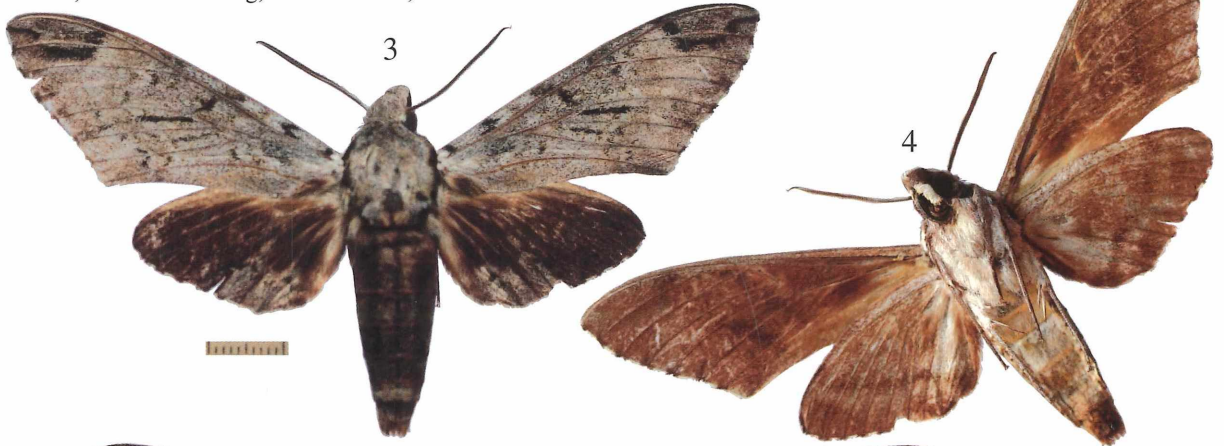


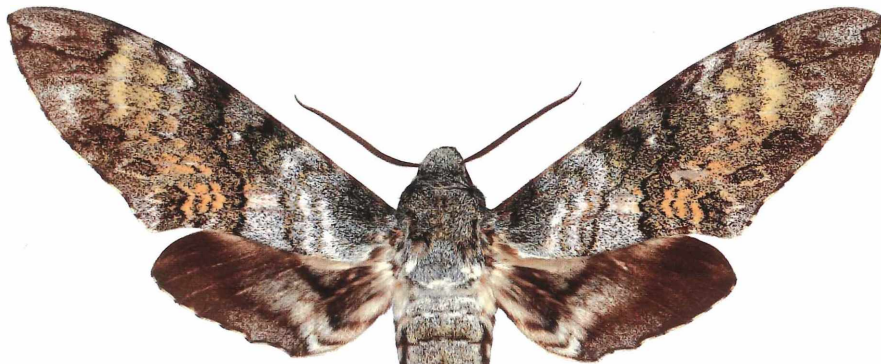
Abb. 3-6: *Psilogramma vanuatui* **spec. nov.**  
Abb. 3, 4: *Allotypus* ♂, GP 4531, IBISCA SANTO  
Project, Vanuatu Esp. Santo, Penaorou,  
Nov. 2006, leg. J. SCHMIDL, EMEM.

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

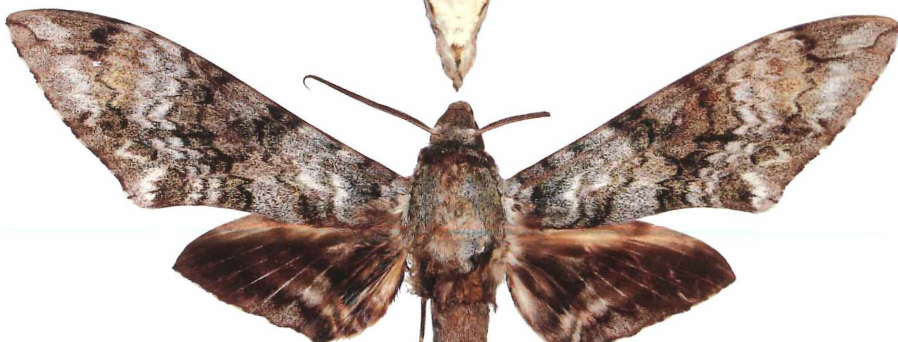
1



2



3



4

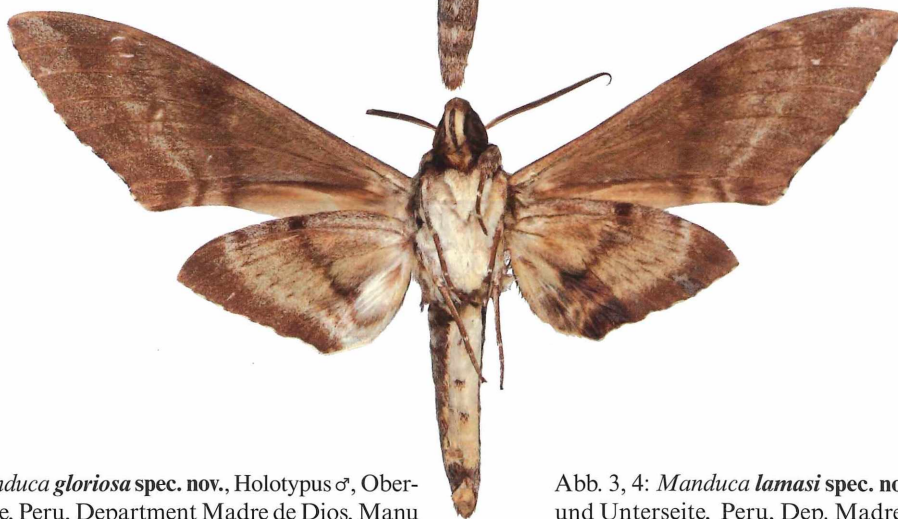


Abb. 1, 2: *Manduca gloriosa* spec. nov., Holotypus ♂, Ober- und Unterseite, Peru, Department Madre de Dios, Manu Park, Rio Alto de Madre [de Dios], Salvación, 500-600 m, I.-II.1998, RAINER MARX leg., EMEM.

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

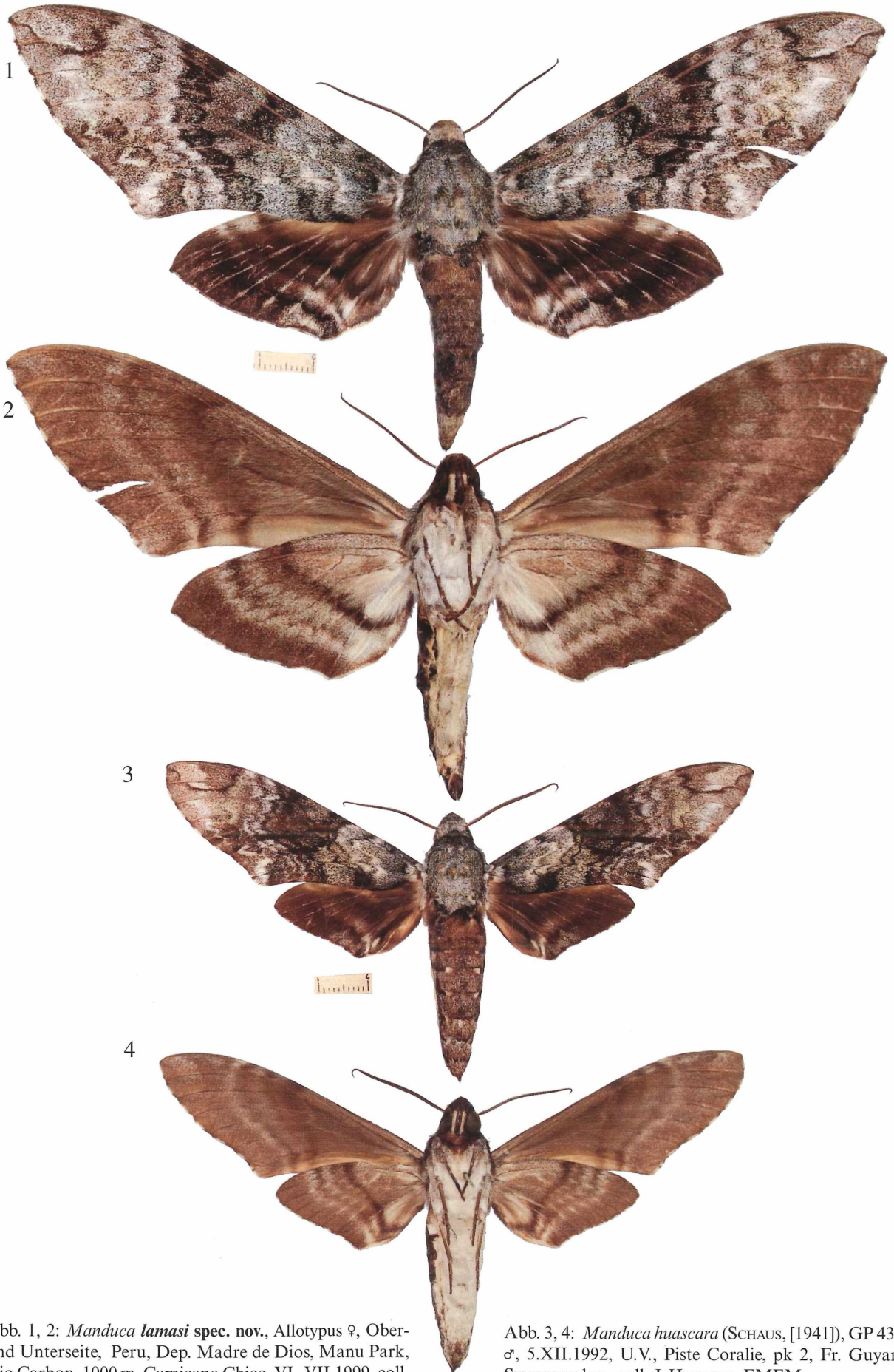


Abb. 1, 2: *Manduca lamasi* spec. nov., Allotypus ♀, Ober- und Unterseite, Peru, Dep. Madre de Dios, Manu Park, Rio Carbon, 1000 m, Camicana Chico, VI.-VII.1999, coll. RAINER MARX, EMEM.

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

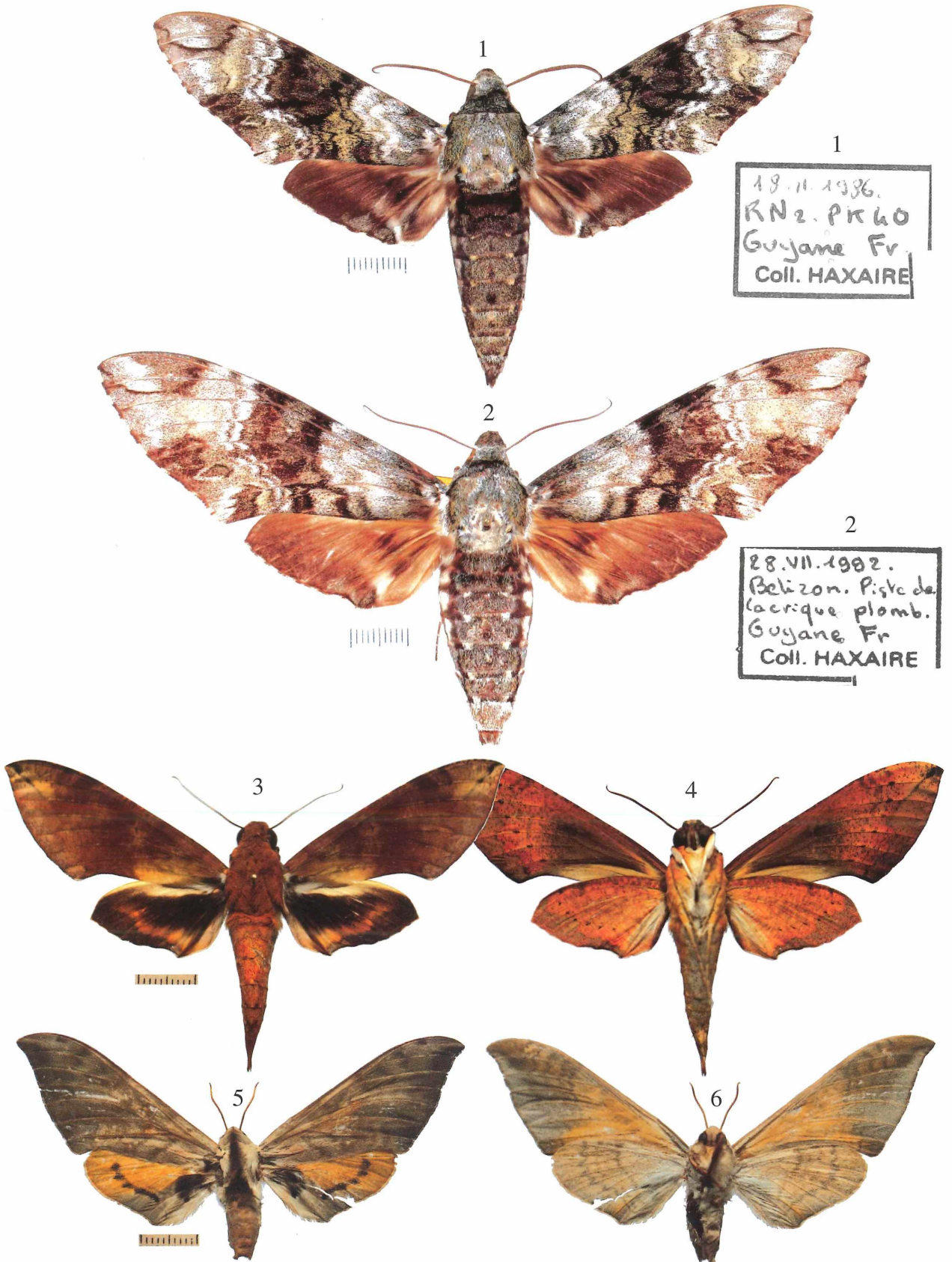


Abb. 1, 2: *Manduca huascara* (SCHAUS, [1941]) mit Originaletikett, ♂ und ♀, CJHL.

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

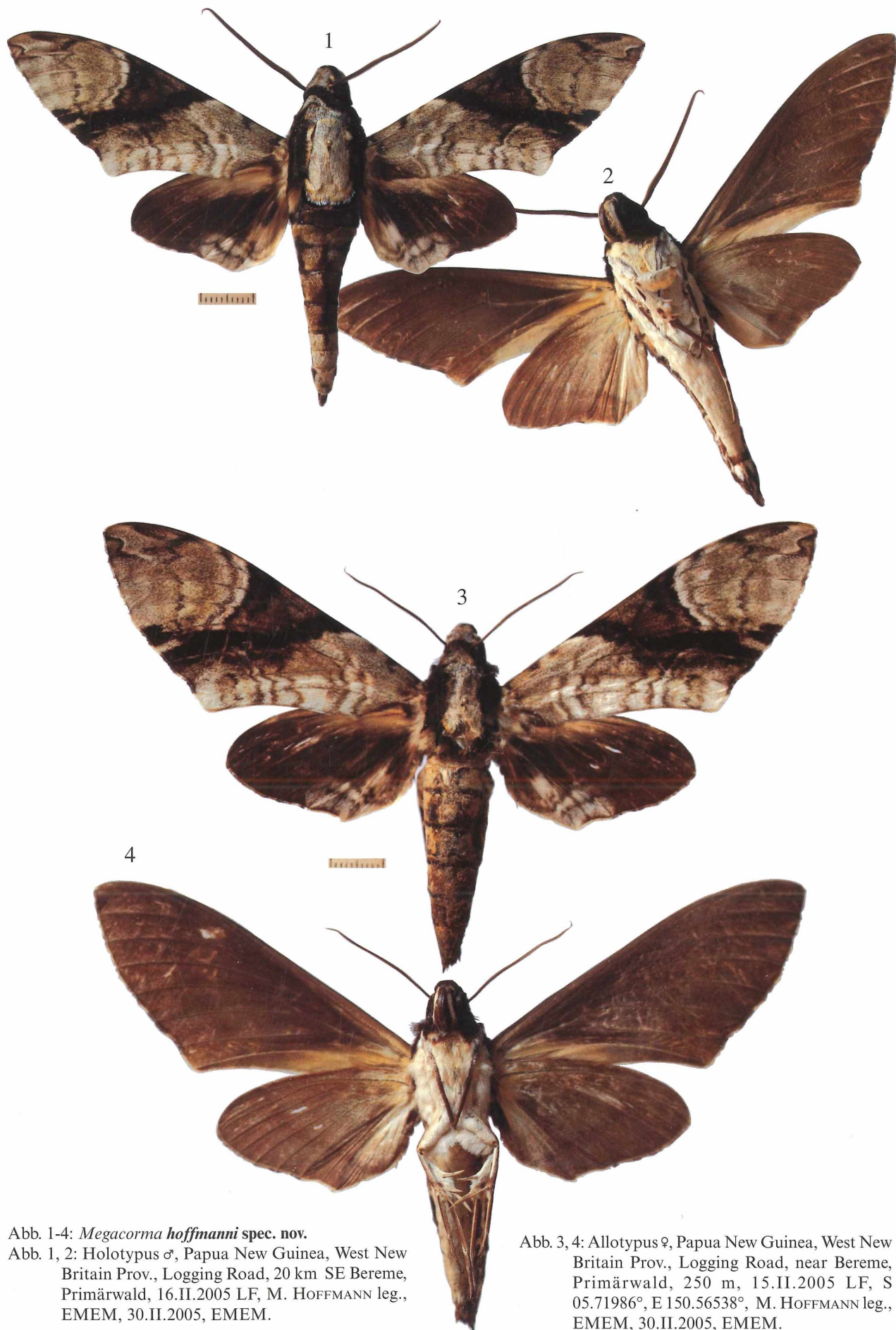


Abb. 1-4: *Megacorma hoffmanni* spec. nov.

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.

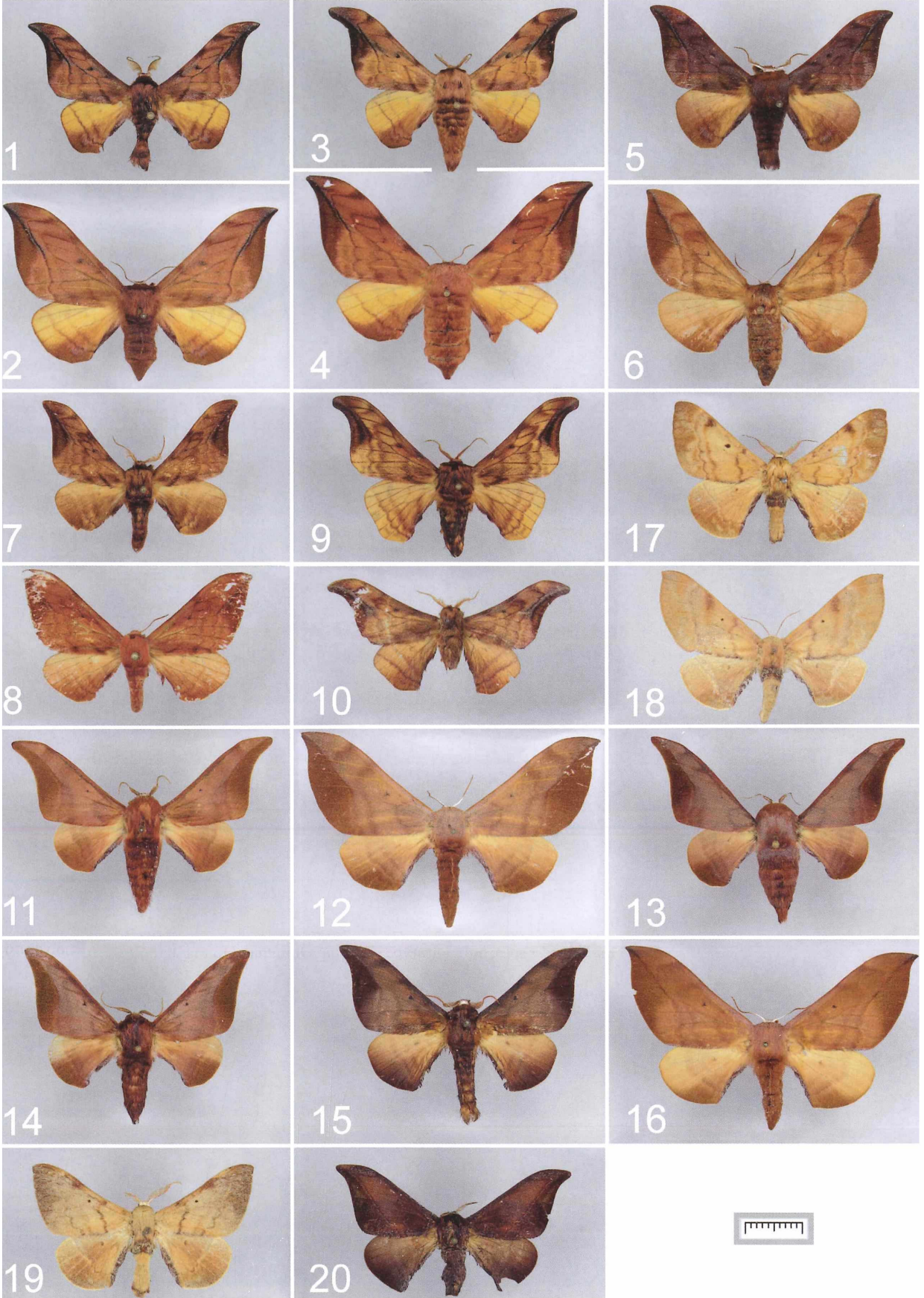
Abb. 3, 4: Allotypus ♀, Papua New Guinea, West New Britain Prov., Logging Road, near Bereme, Primärwald, 250 m, 15.II.2005 LF, S 05.71986°, E 150.56538°, M. HOFFMANN leg., EMEM, 30.II.2005, EMEM.

## 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.) attacina 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

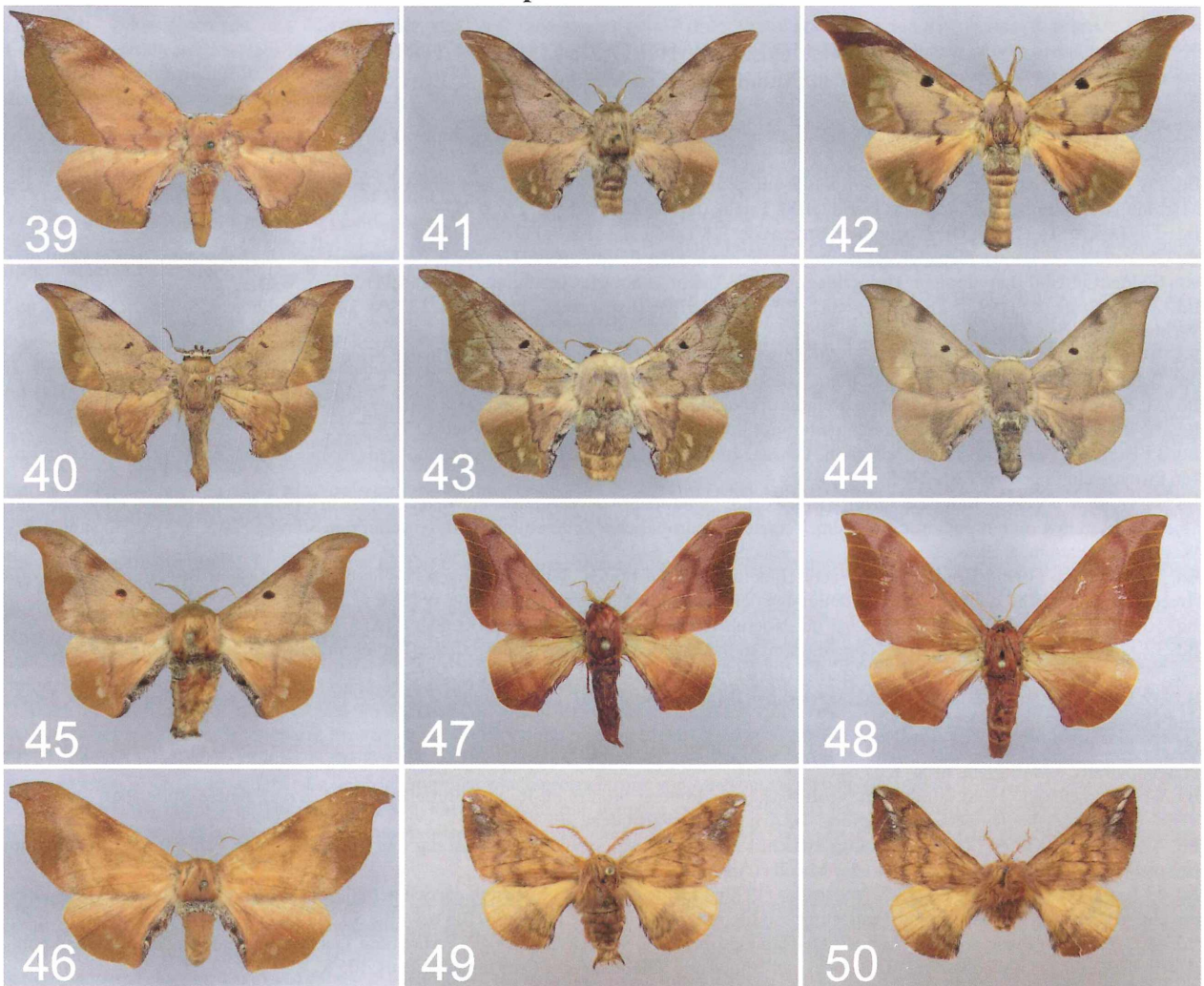


Colour plate 28/ Farbtafel 28



- 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: *Mustilizans (M.) predicta* spec. nov., Paratype ♀, Java occ., Gaede, 6°47'S, 107°E, Pangrango Nat. Park, 1250 m, IV-VII 1996 (MWM).  
 40: *Mustilizans (M.) predicta* spec. nov., Holotype ♂, Java or., Mt. Bahrán, 600-1000 m, IV 1996 (MWM).  
 41: *Mustilizans (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: *Mustilizans (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: *Mustilizans (M.) (?) baishanzuna* YANG, 1995 ♂, Myanmar (Burma), 50 km E Putao, env. Nan Thi village, 950 m, 11-16.V 1998, leg. MURZIN & SINJAEV.  
 44: *Mustilizans (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: *Mustilizans (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: *Mustilizans (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: *Mustilizans (M.) hepatica* MOORE, 1879, Holotype ♂, Darjeeling (ZMHUB).  
 33: *Mustilizans (M.) hepatica* MOORE, 1879 ♂, East-Nepal, Milke Danda, Gursa, 2100 m, 22.VIII 2000, leg. CSOVARY & HREBLAY (MWM).  
 34: *Mustilizans (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: *Mustilizans (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: *Mustilizans dierli refugialis* ssp. nov., ♂, Thailand, Chiang Nan, 6 km N of Bo Luang, 1050 m, 19.VIII 1999, leg. T. CSOVARY & L. MIKUS (MWM).  
 37: *Mustilizans (M.) dierli* 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: *Mustilizans (M.) dierli* HOLLOWAY, 1987 ♀, Süd-Burma, Tenasserim, III 1996, leg. STEINKE & LEHMANN (MWM).



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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, Haxaire Jean

Artikel/Article: [Zwei neue Arten der Gattung Manduca Hübner, \[1807\] \(Lepidoptera, Sphingidae\) 175-180](#)