

## Zur Kenntnis von *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989

(Lepidoptera, Sphingidae)

von

ULF EITSCHBERGER & GÜNTER MÜLLER

eingegangen am 26.XI.2013

**Zusammenfassung:** Seit der Beschreibung von *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989 wurde über diese Art unseres Wissens nichts publiziert. Aufgrund von Aufsammlungen dieser Art im Hoggargebirge von Algerien und an fünf weiteren Orten in Mali können neue Angaben zur Verbreitung der Art gemacht werden. Imagines und die Genitalstrukturen beider Geschlechter werden abgebildet.

**Abstract:** Since the description of *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, as far as we know, nothing has been published about this species. According to new captures of this species in the Hoggar Mountains in Algeria, and five other localities in Mali, new facts can be given on the distribution of this species. Adults and the genital structures of both sexes are figured.

### Abkürzungen/Abbreviations:

EMEM: Entomologisches Museum Dr. ULF EITSCHBERGER, Marktleuthen, Forschungsinstitut des McGuire Center for Lepidoptera & Biodiversity, Gainesville, Florida, U. S. A.

HT: Holotypus.

NHML: Natural History Museum, London [früher BM(NH)].

SMCRO: Sphingidae Museum Czech Republic, Orlov (TOMÁŠ MELICHAR, Pribram).

TD: Typusdeposition/type deposition.

TL: Typuslokalität/type locality.

ZSM: Zoologische Staatssammlung des Bayerischen Staates, München.

**Dank:** Für Informationen zu *H. psammochroma* BASQUIN bedanken wir uns bei JEAN HAXAIRE, La Plume und bei TOMÁŠ MELICHAR, SMCRO ganz herzlich. Die Textkorrekturen wurden durch Dr. JOHN HEPPNER, Gainesville, Torsten van der Heyden, Hamburg und Dr. PETER KÜPPERS, Karlsruhe durchgeführt, wofür wir uns ebenso herzlich bedanken wollen.

**Vorwort:** Über diese Schwärmerart wurde seit deren Beschreibung unseres Wissens noch nichts in der einschlägigen, uns zur Verfügung stehenden Literatur veröffentlicht. Erwähnung findet die Art nur in den Katalogen über die Sphingidae orbis terrarum von KITCHING & CADIOU (2000: 48) sowie von BRIDGES (1993: VII.65).

Im Internet ist unter „CATE Sphingidae“ bei „*Hippotion psammochroma*“ ein ♂ und das ♂-Genital abgebildet worden. Auf der BOLD-Plattform lassen sich weitere Abbildungen der Art finden, die aus der coll. HAXAIRE und aus dem SMCRO stammen und für die genetischen Studien und den Aufbau einer Genbank herangezogen wurden. Alle anderen Internetquellen beziehen ihre Informationen wohl hauptsächlich aus „CATE Sphingidae“, sie sind teilweise fehlerhaft und vermitteln keine weiteren Informationen, die verwertet werden können - jedenfalls war es uns nicht möglich brauchbares Wissen aus allen anderen, unerwähnten Internetquellen zu extrahieren.

Von der Art ist bisher nichts über deren Biologie und sehr wenig über deren Verbreitung bekannt - bisher nur Fundorte in Burkina Faso. Sie wurde erstmals von dem Südtiroler Veterinär Dr. POLITZAR, der in Brixen wohnt, jedoch beruflich sein Leben zum großen Teil in Afrika verbrachte, in den Jahren 1981, 1985 und 1986 an verschiedenen Orten in Obervolta, dem heutigen Burkina Faso, gesammelt. Dr. H. POLITZAR ließ seine Ausbeuten durch KARL KUCHLER bis zu dessen Tod Anfang der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts von diesem präparieren. Als Lohn erhielt KUCHLER, der in München lebte, einen Teil der gespannten Lepidopteren. Im Dezember 2009 konnte die KUCHLER-Sammlung, zusammen mit Sammlungsunterlagen (Schriftverkehr, Aufzeichnungen, Literatur), von den Erben für das EMEM erworben werden. In der KUCHLER-Sammlung befanden sich 21 ♂♂, 3 ♀♀ von *H. psammochroma* BASQUIN, dazu wurde in den Unterlagen ein mit Schreibmaschine geschriebenes Manuskript von BASQUIN gefunden, infolge dessen die Art zuerst als „*Hippotion alba*“ beschrieben werden sollte (Abb. 1).

Warum die 21 ♂♂, 3 ♀♀ in der coll. KUCHLER nicht als Paratypen gekennzeichnet wurden und auch später in der Urbeschreibung (Abb. 2) unerwähnt blieben, entzieht sich unserer Kenntnis. Da es aber authentisches Material ist, das in die Typenserie einbezogen werden muß, werden diese Tiere als Paratypen gekennzeichnet.

Die Sammlung von POLITZAR wurde noch vor dessen Tod der ZSM übereignet, so daß sich jetzt dort weitere Paratypen von *H. psammochroma* BASQUIN befinden - der HT (♂) befindet sich in der coll. BASQUIN.

Durch Aufsammlungen MÜLLERS sowie von Expeditionen, die durch diesen finanziert wurden, konnte *H. psammochroma* BASQUIN an fünf Orten in Mali und im Hoggar-Massiv in Südalgerien gefangen und nachgewiesen werden, wodurch wir in der Lage sind, die Kenntnis über die Verbreitung der Art, die bisher nur von Orten aus Burkina Faso bekannt war, wesentlich zu erweitern. Darüberhinaus können wir mit diesem Material mehr über die Genitalmorphologie beider Geschlechter von weit voneinander getrennten Populationen erfahren.

DEUX NOUVEAUX LEPIDOPTERES  
DU BURKINA FASSO.  
(Lepidoptera Sphingidae et Saturnidae)

Patrick Basquin  
La Valette - ~~Yverot~~ Bocage  
F-50700 Valognes

Résumé : Description d'un Hippotion (L.Sphingidae) et d'un  
Micragone (L.Saturnidae) de l'Ouest Africain.

Summary : Description of a Hippotion (L.Sphingidae) and a  
Micragone (L.Saturnidae) from West Africa.

Mots clés : Lepidoptera - Sphingidae - Saturnidae - Hippotion  
Micragone - nova species - Burkina Fasso - Afrique .

Parmi les nombreux Lépidoptères Sphingides et Saturnides  
récoltés au Burkina Fasso (ex Haute Volta) dans la région de  
Bobo-Dioulasso par notre excellent collègue H. POLITZER, on peut  
distinguer deux nouvelles espèces qui sont décrites ci-dessous.

Les captures ont été faites à proximité de l'aéroport,  
en zone de savanne sèche avec des espèces caractéristiques de  
cet habitat.

Lepidoptera Saturnidae: Carnegia mirabilis (Aurivillius)  
Rohaniella pygmaea (Maassen et Weyding) - Gonimbrasia belina  
(Westwood) - Aurivillius xerophilus (Rougeot) - Cirina butyros-  
permi (Vuillet).

Lepidoptera Sphingidae: Neopolyptychus prionites (R. & J.) -  
Pseudoclanis molitrix (R. & J.) - Falcatula fatcata (R. & J.) -  
Rufoclanis rosea (Druce) - Ceridia heuglini (Felder) - Pseudo-  
polyptychus foliaceus (R. & J.) - Leucophlebia afra (Karsch)  
Platysphinx phyllis (R. & J.) - Pemba jordani (J. & T.) - Spin-  
gonaepiopsis nana (Boisduval) - Theretra perkeo (R. & J.).

1. Hippotion alba n.sp. (L.Sphingidae) :

Male: envergure 54 mm. Teinte générale du corps et des ailes  
uniformément beige clair à reflet rosé. Ailes antérieures élan-  
cées, apex marqué, bord externe légèrement convexe, tornus fai-  
blement saillant; on remarque sur la plupart des exemplaires  
une série de points noirs -entre 3 et 6- en ligne postmédiane

parallèle au bord externe et situés aux intersections des nervures. Ailes postérieures étroites et angulaires, uniformément beiges.

Armure génitale: uncus élancé et gnathos court en forme de pince valves longues avec latéralement trois écailles modifiées - Harpe courte, bifide, légèrement incurvée et adjacente aux bords ventraux des valves. Aedeagus droit, cylindrique, se terminant par une échancrure à extrémité dentée.

Femelle: légèrement plus trapue, le bord externe des ailes antérieures légèrement plus convexe. Uniformément beige clair.

Holotype: 1♂ Bobo-Dioulasso 24-III-1985 (coll. P. Basquin)

Allotype: 1♀ Bobo-Dioulasso 2-III-1985 (coll. P. Basquin)

Paratypes: 1♂ et 1♀ (collections Basquin - Cadiou - Darge et Politzer).

Cette nouvelle espèce appartient indiscutablement au complexe des *Hippotion pentagramma* (Hamps) et *rebeli* (R. & J.) habitant les zones arides de Somalie, d'Arabie et du Soudan.

-----

Abb. 1: Faksimile des unveröffentlichten Manuskripts von BASQUIN aus dem Nachlaß von KARL KUCHLER, München (EMEM).

Bulletin n°62 p.14

SCIENCES NAT

***Hippotion psammochroma* n.sp. (*L. Sphingidae*):**

♂ : envergure 54 mm. Teinte générale du corps et des ailes uniformément beige clair à reflet rosé. Ailes antérieures élancées, apex marqué, bord externe légèrement convexe, tomus faiblement saillant : on remarque sur la plupart des exemplaires une série de points noirs —entre 3 et 6— en ligne postmédiane parallèle au bord externe et situés aux intersections des nervures. Ailes postérieures étroites et angulaires, uniformément beiges.

Armure génitale : uncus élancé et gnathos court en forme de pince, valves longues avec latéralement trois écailles modifiées. Harpe courte, bifide, légèrement incurvée et adjacente aux bords ventraux des valves. Aedeagus droit, cylindrique, se terminant par une échancrure à extrémité dentée.

♀ : envergure 55 mm, légèrement plus trapue, le bord externe des ailes antérieures légèrement plus convexe. Uniformément beige clair.

Holotype : 1 ♂, Bobo-Dioulasso, 24-III-1985 (coll. P. Basquin). Allotype : 1 ♀, Bobo-Dioulasso, 2-III-1985 (coll. P. Basquin). Paratypes : 30 ♂, 2 ♀ (collections Basquin, Cadiou, Darge et Politzar), Bobo-Dioulasso, Folonzo, Logonjege.

Cette nouvelle espèce appartient indiscutablement au complexe des *Hippotion pentagramma* (Hamps) et *rebeli* (R. & J.) habitant les zones arides de Somalie, d'Arabie et du Soudan.

Abb. 2: Faksimile der Urbeschreibung von *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989 ex Bull. Soc. Sci. Nat. 62: 14.

*Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989 (Abb. 177-235)

Bull. Soc. Sci. Nat. **62**: 14, Abb. 5 [HT ♂] (Abb. 2).

LT: Obervolta, Bobo-Dioulasso.

TD: Coll. BASQUIN (Abb. 195).

**Biologie:** Soweit uns bekannt, liegen über die Biologie der in wüstenähnlichen Habitaten lebenden Art keine Beobachtungen vor. Bei der Entnahme der Genitalien aus den Abdomina der ♀♀ konnten auch die noch darin verbliebenen entwickelten Eier herauspräpariert werden. Bei GP 5622 waren es neun Eier, bei GP 5624 waren es 15 Eier (Abb. 3) und bei GP 5626 noch 17 Eier (Abb. 4), die in den Hinterleibern verblieben waren.

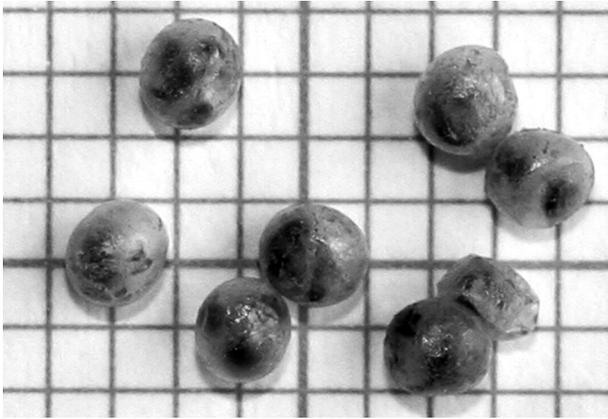


Abb. 3: Eier von *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989 von GP 5624, Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM.

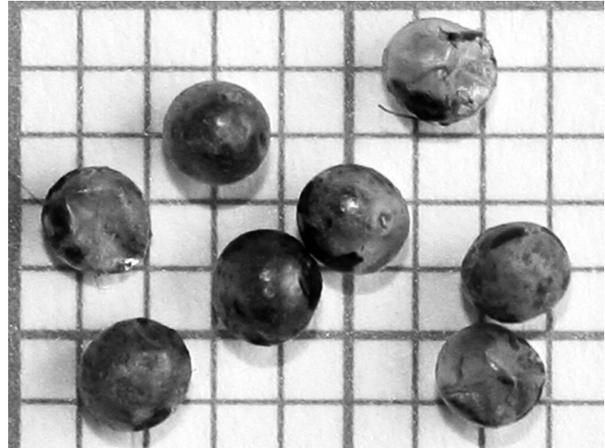


Abb. 4: Eier von *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989 von GP 5626, Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM.

Diese den Hinterleibern entnommenen Eier sind im getrockneten Zustand, nachdem diese von Verunreinigungen befreit wurden, nahezu rund - ob abgelegte Eier diese Form beibehalten, wissen wir leider nicht. Das Chorion erscheint makroskopisch glatt und ist farblos und durchsichtig. Mit einem Durchmesser von 1,7 mm bis 1,8 mm sind die Eier relativ groß im Vergleich zur Körpergröße der ♀♀, aus denen diese entnommen wurden. Aus den vorgefundenen Befunden lassen sich leider keine Aussagen über die Reproduktionsrate der Art machen.

**Imago:** Die Spannweite (von Apex zu Apex) schwankt bei den vermessenen Tieren zwischen 5,4 cm und 6,64 cm, wobei es in den Serien allerdings auch noch kleinere, aber auch größere Tiere gibt. Die Imagines sind aufgrund ihrer zumeist hellen Färbung sehr gut ihrem Lebensraum angepaßt. Auf Höhe der Postdiskalbinde der Vorderflügel können drei (z. B. Abb. 197), vier oder mehr schwarze Punkte (z. B. Abb. 199) diese Binde markieren oder vortäuschen. Der ganze Vorderflügel kann mit kleinen, schwarzen Schuppen übergossen sein (Abb. 187, 198, 199). Der Außenrand der Hinterflügel kann sehr dicht schwarz beschuppt sein, so daß ein schwarzes Außenrandband entsteht (Abb. 187, 198).

Erscheinen die Tiere auf den ersten Blick „blaß und eintönig“ (Abb. 196), so weisen sie bei genauer Betrachtung größerer Serien doch eine erhebliche Variabilität auf.

Das Mittelfeld der Vorderflügelunterseite ist hellrotbraun gefärbt, wobei diese Färbung von Individuum zu Individuum, von schwach bis stark ausgeprägt, variiert, ebenso wie die schwarzen Schuppeneinlagerungen und die Ausprägung der Postdiskalbinden auf allen Flügelunterseiten.

Die Art scheint an den Orten ihres Vorkommens häufig zu sein und wird dort in Häufigkeit nur von *Hippotion balsamiae* (WALKER, 1856) übertroffen, von der von den gleichen Fundorten aus Mali oder dem Hoggargebirge weitaus größere Serien vorliegen.

Die Art wurde in Höhen von 200 m NN bis 2400 m NN gefangen.

Vermutlich kann *H. psammochroma* BASQUIN das ganze Jahr über beobachtet werden. Die Daten auf den Etiketten des im EMEM und in der coll. HAXAIRE vorhandenen Materials decken alle Monate des Jahres ab, so daß mit nahtlos ineinander übergelenden Generationen zu rechnen ist.

**Genital** (Abb. 5-176): Das Aussehen und die Charakteristika der ♂♂- und ♀♀-Genitalien sind durch die zahlreichen Abbildungen erkennbar. In der Regel scheinen die Valven der ♂♂ drei Stridulationsschuppen zu besitzen (z. B. Abb. 9). Das ♂ aus dem Hoggargebirge besitzt nur zwei Stridulationsschuppen (Abb. 158, 161), wohingegen ein anderes ♂ aus Burkina Faso vier Stridulationsschuppen besitzt (Abb. 176).

Die Bedornung des Signums wie auch deren Ausbildung sind sehr variabel (Abb. 49, 91, 134, 172).

**Für diese Arbeit angefertigte Genitalpräparate von *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989:**

GP 5621 ♂ (Spannweite: 5,4 cm), Paratypus, /Obervolta, Folonzo am Fluß Comoe, 24.4.[19]85, leg. Dr. POLITZAR//ex coll. KARL KUCHLER München in EMEM, 23.XII.2009, Ent. Mus. EITSCHBERGER Markt-leuthen/. EMEM. (Abb. 5-35.)

GP 5622 ♀ (Spannweite: 5,63 cm), Paratypus, /Obervolta, Folonzo am Fluß Comoe, 6.3.[19]85, leg. Dr. POLITZAR//ex coll. KARL KUCHLER München in EMEM, 23.XII.2009, Ent. Mus. EITSCHBERGER Markt-leuthen/. EMEM. (Abb. 36-51.)

GP 5623 ♂ (Spannweite: 5,75 cm), Mali, Mopti Region, Bandiagara, 20.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. (Abb. 52-81.)

GP 5624 ♀ (Spannweite: 6,18 cm), Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. (Abb. 82-93.)

- GP 5625 ♂ (Spannweite: 6,09 cm), Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. (Abb.94-124.)
- GP 5626 ♀ (Spannweite: 6,64 cm), Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. (Abb. 125-136.)
- GP 5627 ♂ (Spannweite: 5,64 cm), South Algeria, Hoggar Mts., 1600-2400 m, August 2010, G. MÜLLER et team leg., EMEM, 21.IX.2012. EMEM. (Abb. 137-167.)
- GP 5628 ♀ (Spannweite: 6,18 cm), South Algeria, Hoggar Mts., 1600-2400 m, August 2010, G. MÜLLER et team leg., EMEM, 21.IX.2012. EMEM. (Abb. 168, 169.)
- GP 5629 ♀ (Spannweite: 5,59 cm), South Algeria, Hoggar Mts., 1600-2400 m, July 2010, G. MÜLLER et team leg., EMEM, 21.IX.2012. EMEM. (Abb. 170-174.)

**Ausgewertetes Material von *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989:**

- 21 ♂♂, 2 ♀♀ (Paratypen), /Obervolta, Folonzo am Fluß Comoe, leg. Dr. POLITZAR - mit den Daten: 28.12.[19]81, 20.1.[19]85, 18., 26. und 28.2.[19]85, 1., 4., 6. und 7.3.[19]85, 14., 21. und 24.4.[19]85, 18.2.[19]86, 17.3.[19]86, 27.11.[19]86 //ex coll. KARL KUCHLER München in EMEM, 23.XII.2009, Ent. Mus. EITSCHBERGER Markt-leuthen/. EMEM.
- 1 ♀ (Paratypus), /Obervolta, Bobo-Dioulasso, 14.4.[19]75, leg. Dr. POLITZAR//ex coll. KARL KUCHLER München in EMEM, 23.XII.2009, Ent. Mus. EITSCHBERGER Markt-leuthen/. EMEM.
- 20 ♂♂, 6 ♀♀, South Algeria, Hoggar Mts., 1600-2400 m, July 2010, July und August 2011, G. MÜLLER et team leg., EMEM, 21.IX.2012. EMEM.
- 129 ♂♂, 5 ♀♀, Mali, 200 m, Kenieroba [Kéniéroba], 80 km S Bamabo, XII.2010 und 1.-10.I.2011, G. MÜLLER und M. TRAORE (sic) leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM.
- 18 ♂♂, Mali, Mopti, 20.-30.XI.2010, G. MÜLLER und M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM.
- 59 ♂♂, 2 ♀♀, Mali, Mopti Region, Bandiagara, 15.-30.XI.2010, G. MÜLLER und M. TRAORE (sic) leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM.
- 119 ♂♂, 10 ♀♀, Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRACHORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM.
- 271 ♂♂, 14 ♀♀, Central Mali, Dogon Plateau, 400-900 m, 25.X.-30.XI.2008, G. MÜLLER, B. OUOGUEM et. M. TRACHORE leg., EMEM, 4.III.2009. EMEM.
- 11 ♂♂, Réserve du W, Diapaga, 12°05'17,5"N - 01°47'02,3"E, Burkina Faso, 5.-6. oct. 2002 und 30.V.2004, capt. J. BOUYER, coll. J. M. BOMPAR. Coll. J. HAXAIRE, La Plume.
- 2 ♂♂ (Paratypen), Obervolta, Bobo-Dioulasso, 15.2.[19]85, leg. Dr. POLITZAR. Ex coll. DARGE, SMCRO.
- 1 ♂, Burkina Faso, Lereba [Leraba], 17.V.2004, leg. L. BOUYER. SMCRO.
- 1 ♀, Cameroun, Farcha, 10.XI.1977, leg. PH. DARGE. SMCRO.
- 1 ♂, Tschad, [Fat Lamy], XI.1969, [leg. G. CADORZL]. SMCRO.
- 9 ♂♂ [4 ♂♂ davon: BC-Mel 1549-1550.], Central Mali, Dogon Plateau, 400-900 m, 25.X.-30.XI.2008, G. MÜLLER, B. OUOGUEM et. M. TRACHORE leg., EMEM, 4.III.2009. SMCRO.

**Verbreitung:** BASQUIN (1989: 14) erwähnt in der Urbeschreibung der Art nur Fundorte aus Burkina Faso und führt namentlich Bobo-Dioulasso, Folonzo und Logonjege an. Weitere Fundorte wurden bisher nicht in der Literatur publiziert. Die in einer Internetquelle genannten Verbreitungsgebiete in Somalia, Arabien und Sudan beruhen auf einer Fehlinterpretation der Angaben in BASQUIN (1989: 14), die sich auf die Verbreitung von *H. pentagramma* (HAMPSON, 1910) sowie *H. rebeli* (ROTHSCHILD & JORDAN, 1903) beziehen, mit denen er die neue Art vergleicht, nicht jedoch speziell auf *H. psammochroma* BASQUIN.

Durch das Material aus der coll. HAXAIRE und der coll. SMCRO können zwei weitere Fundorte aus Burkina Faso hinzugefügt werden: Réserve du W, Diapaga und Lereba [Leraba].

Aus Algerien wurde die Art noch nicht gemeldet. Speziell in der Hoggar-Fauna von SPEIDEL & HASSLER (1989: 47-50) sowie SPEIDEL, HASSLER & KUCHLER (1991: 127-128) ist die Art bei den Sphingiden nicht zu finden. Unser Material aus dem Hoggargebirge umfaßte 20 ♂♂ und 5 ♀♀, die im Juli 2010 und im Juli und August 2011 gefangen wurden. Leider sind die genauen Lokalitäten nicht bekannt, da die nomadisierenden, einheimischen Sammler die Fänge von allen Leuchtplätzen aus den Höhen zwischen 1600 m NN bis 2400 m NN „zusammenwarfen“ und nicht trennten.

In Mali war das Vorkommen der Art bisher nicht bekannt. Aufgrund des vorliegenden Materials von dort können wir die Orte Bandiagara, Kenieroba, Mopti, das Dogon Plateau und Sévaré melden. Die Fundorte Bandiagara, Sévaré und das Dogon Plateau liegen alle zusammen in der Mopti-Region, einschließlich der Stadt Mopti, sehr nahe beieinander.

Das Material der coll. SMCRO beherbergt ein ♂ aus dem Tschad (der Fundort „Fat Lamy“ ist leider nicht auf der Landkarte in Google Earth zu lokalisieren) und ein ♀ aus Nord-Kamerun. Die Stadt Farcha ist eine Grenzstadt an der Nordgrenze Kameruns zum Tschad und liegt eigentlich auf dem Territorium des Tschads.

Für den Tschad und Kamerun sind diese Fundorte ebenso Erstmeldungen und erweitern das Vorkommen von *H. psammochroma* BASQUIN erheblich (siehe Verbreitungskarte).

#### Literatur

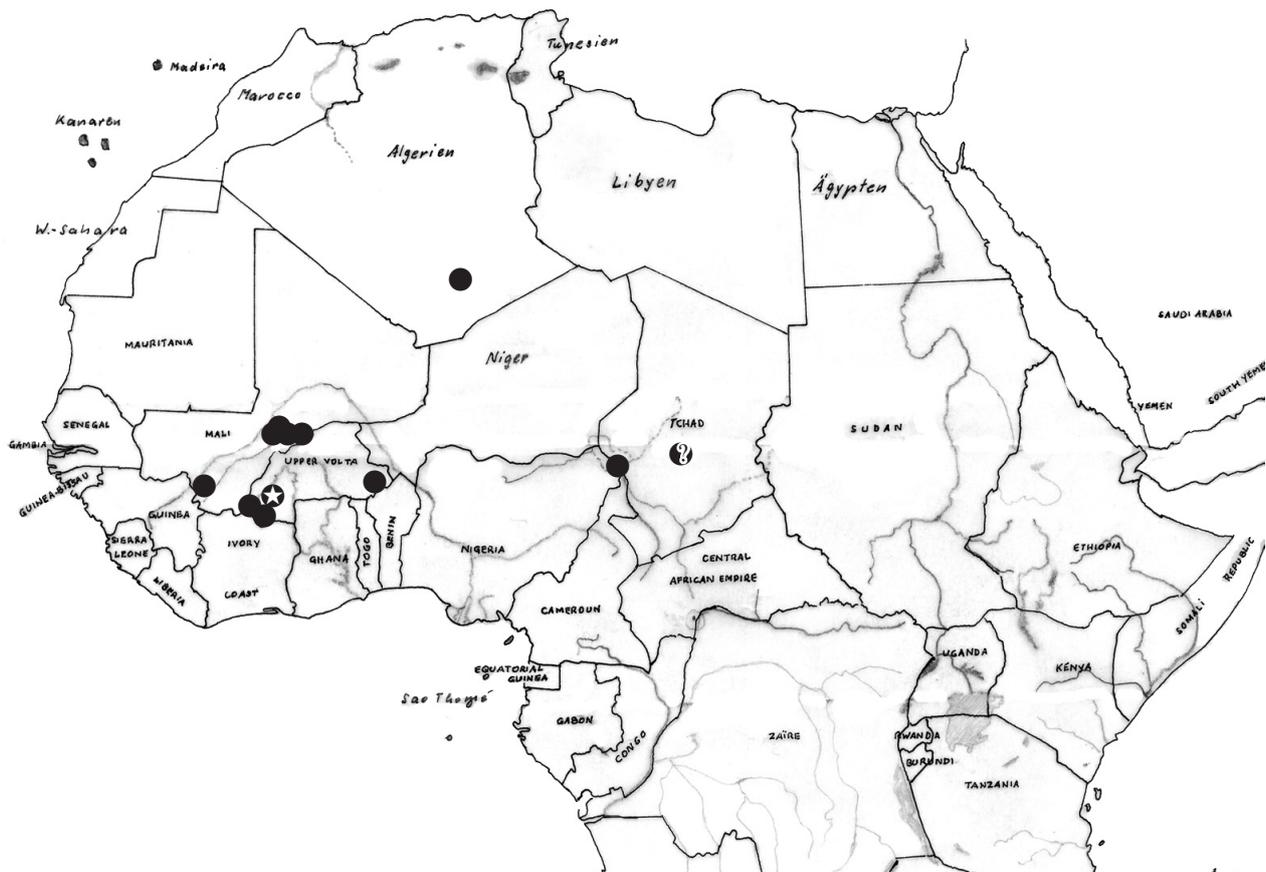
- BASQUIN, P. (1989): Deux nouveaux Lépidoptères du Burkina Faso (Lepidoptera Sphingidae et Saturnidae). - Bull. Soc. Sci. Nat. **62**: 13-14, Abb. 5 [HT ♂], Compiègne.
- BRIDGES, CH. A. (1993): Catalogue of the family-group, genus-group and species-group names of the Sphingidae of the World. - Ch. A. Bridges Eigenverlag, Urbana, Illinois.
- KITCHING, I. J. & J.-M. CADIU (2000): Hawkmoths of the World. An annotated and illustrated revisionary checklist (Lepidoptera: Sphingidae). - The Natural History Museum, London und Cornell University Press, Ithaca and London.

SPEIDEL, W. & M. HASSLER (1989): Die Schmetterlingsfauna der südlichen algerischen Sahara und ihrer Hochgebirge Hoggar und Tassili n'Ajjer. - Nachr. Ent. Ver. Apollo Suppl 8: 1-156, Frankfurt a.M.  
 SPEIDEL, W., HASSLER, M. & K. KUCHLER sen. (1991): Die Schmetterlingsfauna der südlichen algerischen Sahara - 1. Nachtrag. - Nachr. Ent. Ver. Apollo N.F. 12 (2): 125-135, Frankfurt a.M.

Anschriften der Verfasser

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

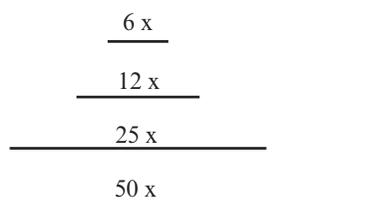
Dr. GÜNTER MÜLLER  
 Widmannstraße 10  
 D-85356 Freising



Verbreitung von *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989 in Nordafrika

★ LT    ? nicht lokalisierter Fundort im Tschad

**Zu den Genitalabbildungen:** Alle Bilder wurden unter standardisierten Bedingungen in den Vergrößerungen 6 x, 12 x, 25 x und 50 x aufgenommen. Die Maßskalen hierfür, jeweils in Millimeter



Ganze Genitalien, die den Bildrahmen der Kamera auf dem Binokular sprengten, wurden nicht unter dem Binokular, sondern mit freier Hand fotografiert, wobei die Aufnahmen dann unterhalb der 6-fachen Vergrößerung (< 6 x) liegen.

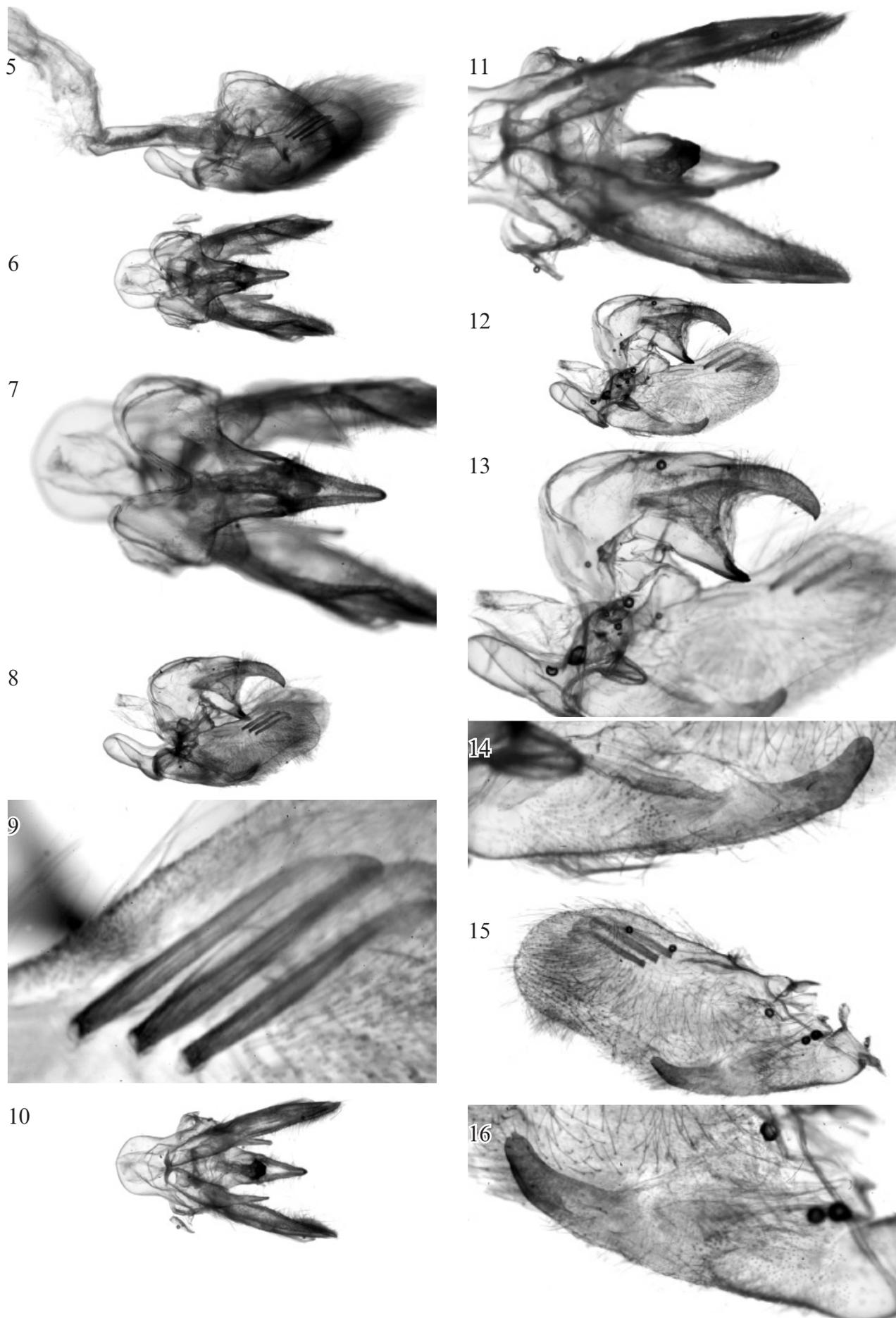


Abb. 5-16: GP 5621 ♂, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Paratypus, /Obervolta, Folonzo am Fluß Comoe, 24.4.[19]85, leg. Dr. POLITZAR//ex coll. KARL KUCHLER München in EMEM, 23.XII.2009, Ent. Mus. EITSCBERGER Marktleuthen/. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: 5, 6, 8, 10, 12; 12 x: Abb. 7, 11, 13, 15; 25 x: Abb. 14, 16; 50 x: Abb. 9.

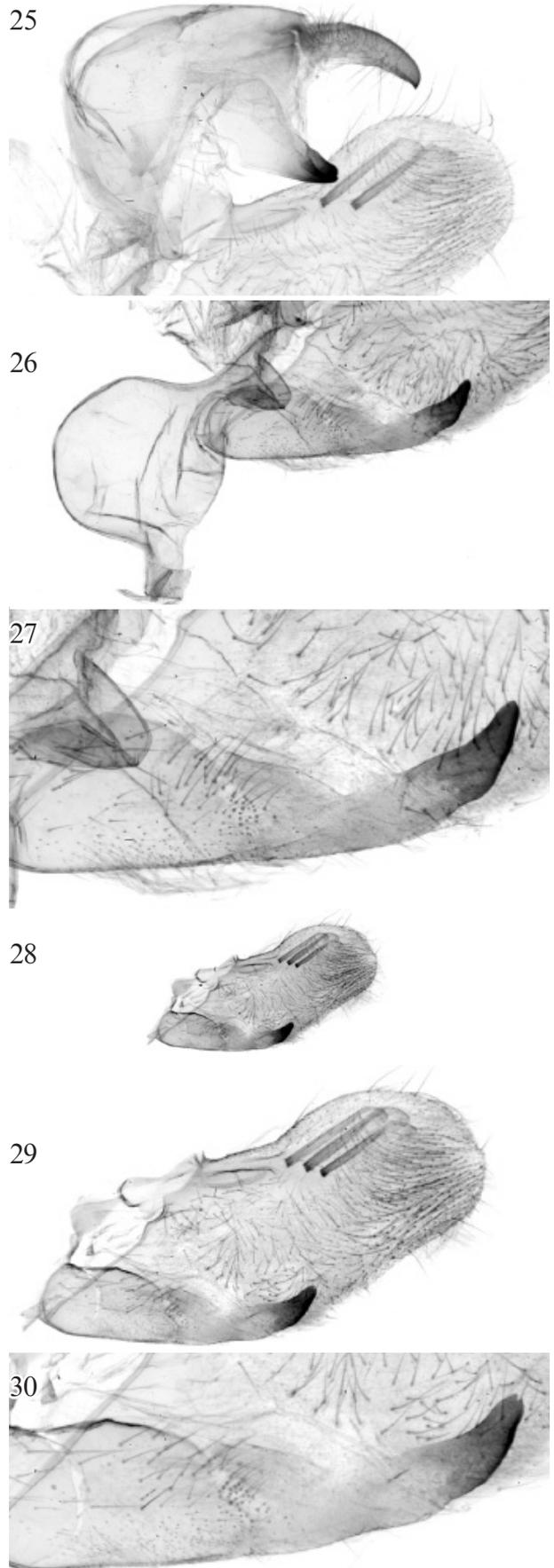
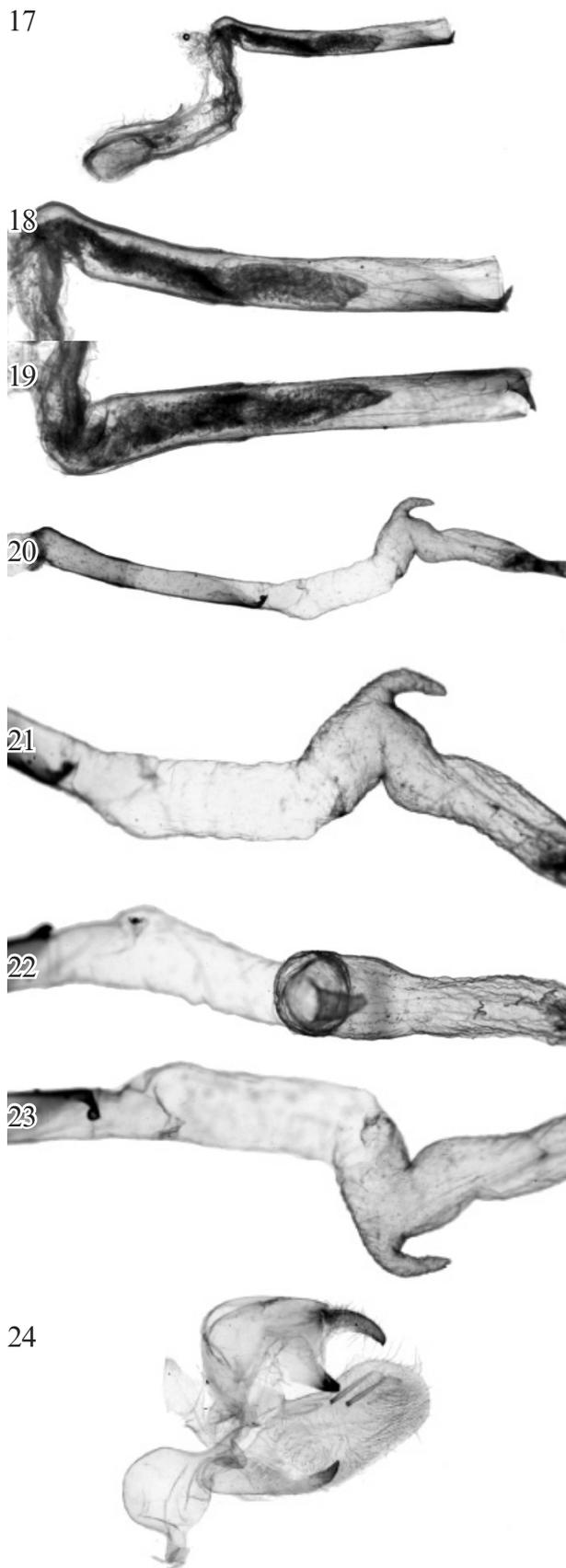


Abb. 17-30: GP 5621 ♂, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Paratypus, /Obervolta, Folonzo am Fluß Comoe, 24.4.[19]85, leg. Dr. POLITZAR//ex coll. KARL KUCHLER München in EMEM, 23.XII.2009, Ent. Mus. EITSCHBERGER Marktleuthen/. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 17, 20, 24, 28; 12 x: Abb. 18, 19, 21-23, 25, 26, 29; 25 x: Abb. 27, 30.

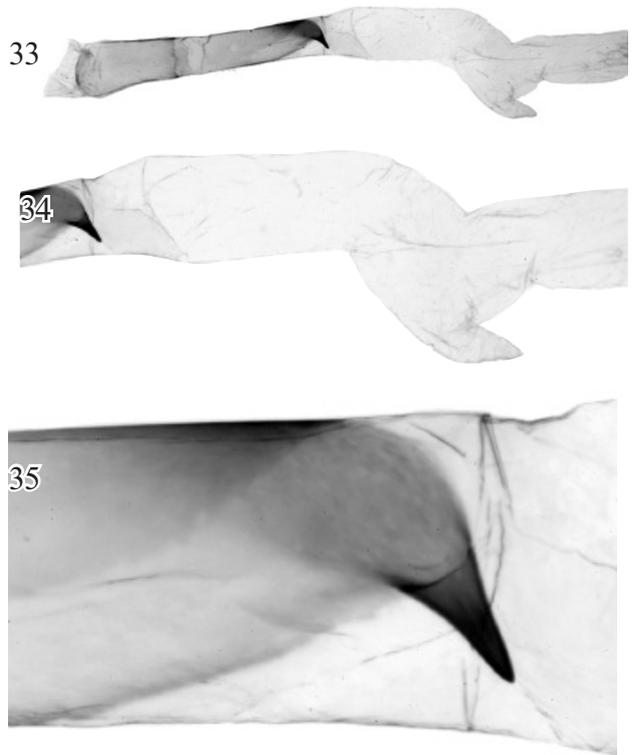
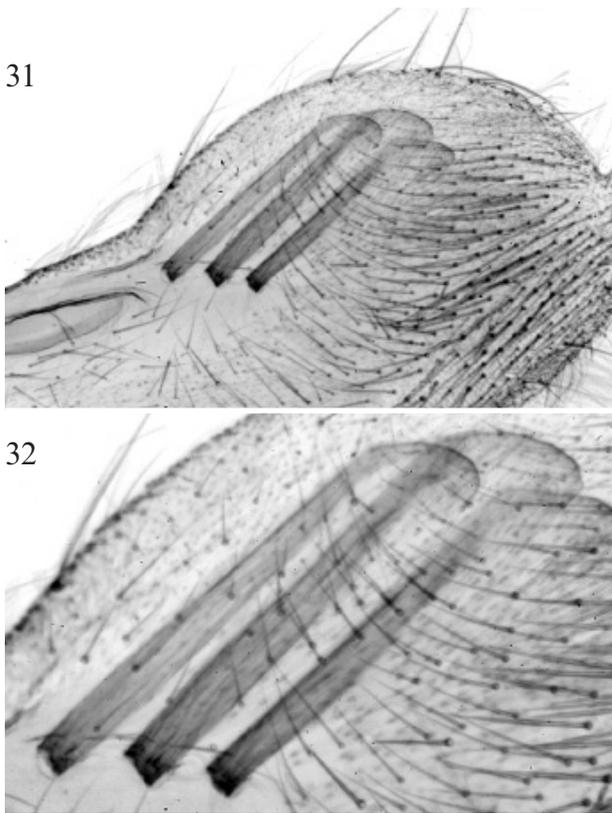


Abb. 31-35: GP 5621 ♂, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Paratypus, /Obervolta, Folonzo am Fluß Comoe, 24.4.[19]85, leg. Dr. POLITZAR//ex coll. KARL KUCHLER München in EMEM, 23.XII.2009, Ent. Mus. EITSCHBERGER Marktleuthen/. EMEM.

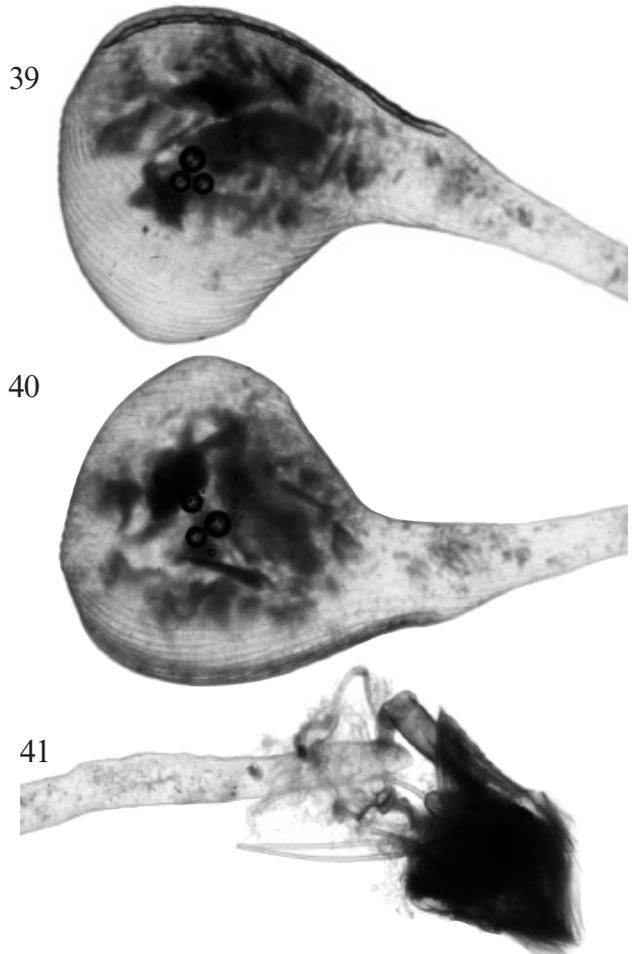
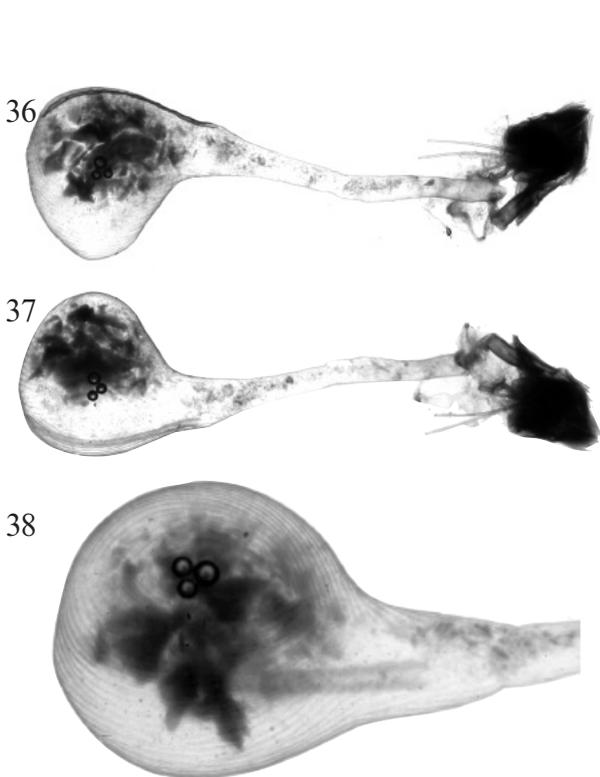


Abb. 36-41: GP 5622 ♀, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Paratypus, /Obervolta, Folonzo am Fluß Comoe, 6.3.[19]85, leg. Dr. POLITZAR//ex coll. KARL KUCHLER München in EMEM, 23.XII.2009, Ent. Mus. EITSCHBERGER Marktleuthen/. EMEM. Vergrößerungen: < 6 x: Abb. 36, 37; 6 x: Abb. 33, 38-41; 12 x: Abb. 34; 25 x: Abb. 31; 50 x: Abb. 32, 35.

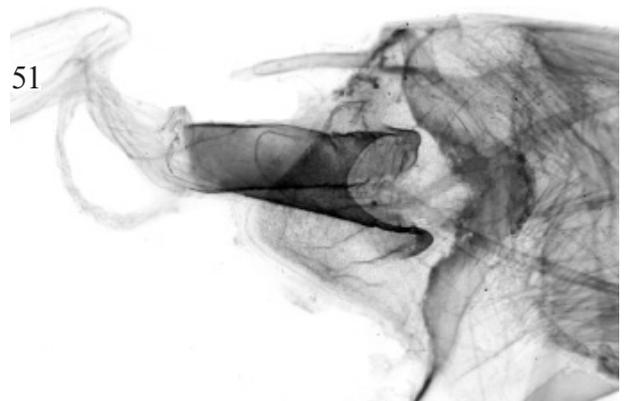
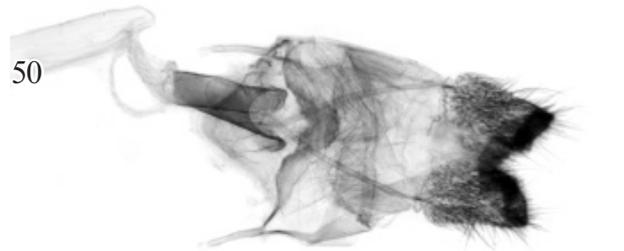
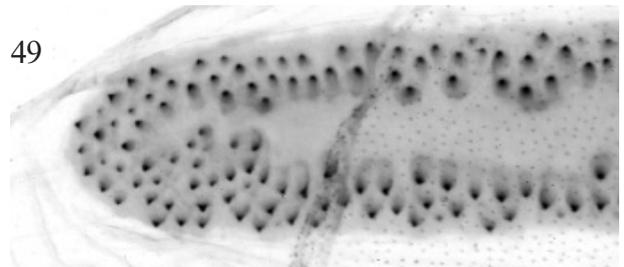
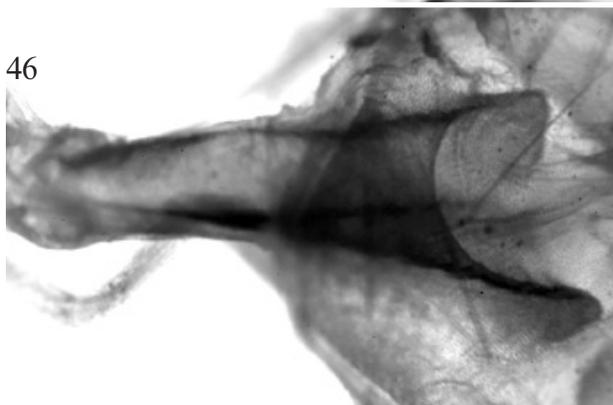
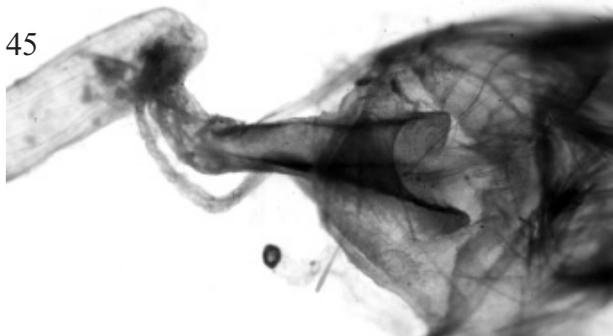
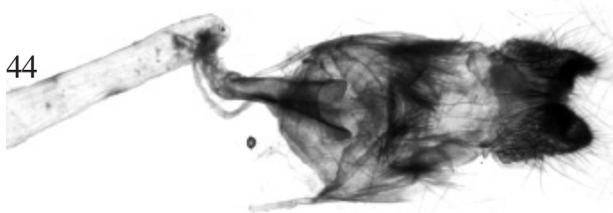
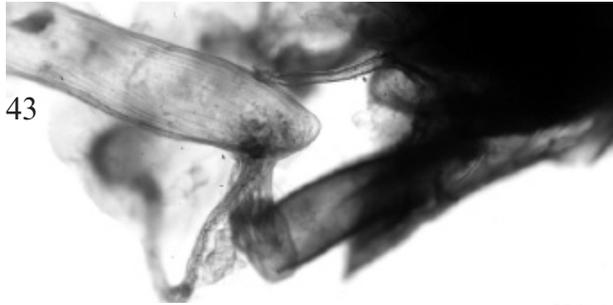


Abb. 42-51: GP 5622 ♀, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Paratypus, /Obervolta, Folonzo am Fluß Comoe, 6.3.[19]85, leg. Dr. POLITZAR//ex coll. KARL KUCHLER München in EMEM, 23.XII.2009, Ent. Mus. EITSCHBERGER Marktleuthen/EMEM. Vergrößerungen: < 6 x: Abb. 47; 6 x: Abb. 42, 44, 48, 50; 12 x: Abb. 43, 45, 51; 25 x: Abb. 46; 50 x: Abb. 49.

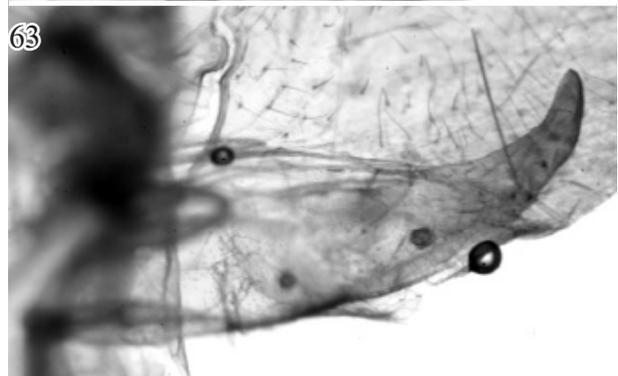
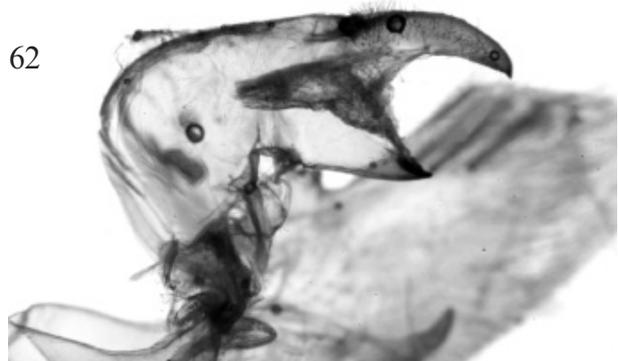
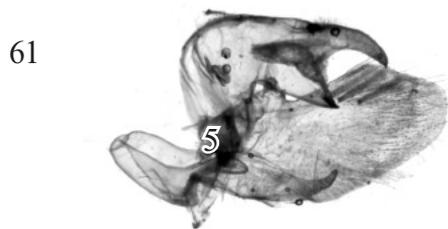
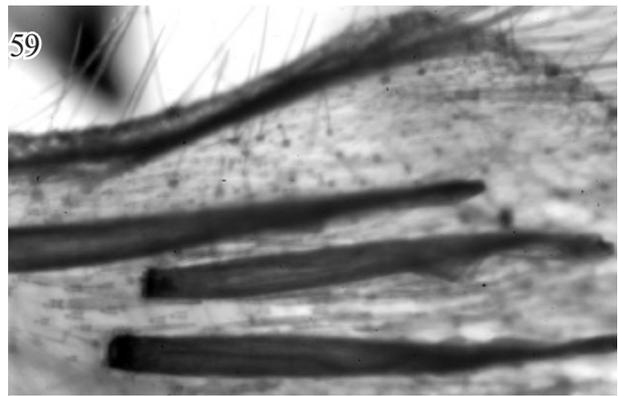
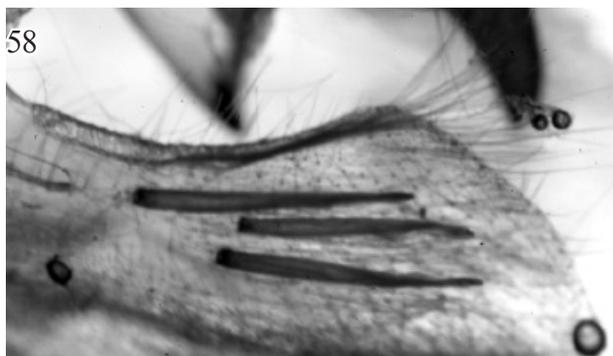
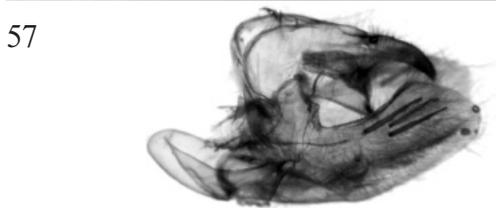
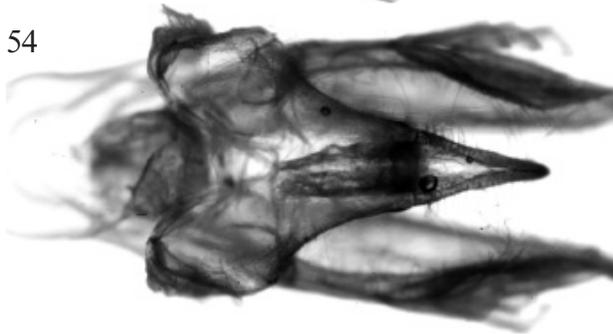
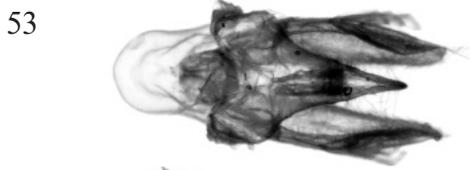
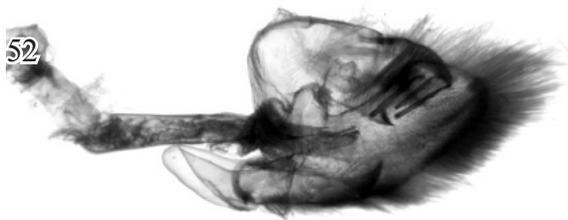


Abb. 52-63: GP 5623 ♂, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Mali, Mopti Region, Bandiagara, 20.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 52, 53, 57, 61; 12 x: Abb. 54, 62; 25 x: Abb. 55, 58, 60, 63; 50 x: Abb. 56, 59.

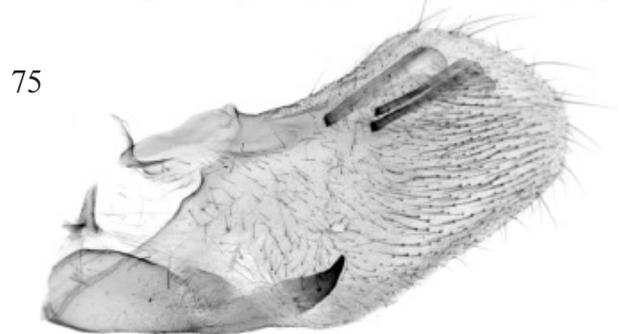
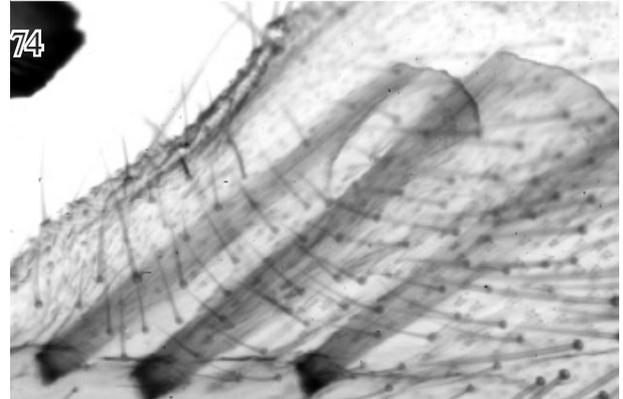
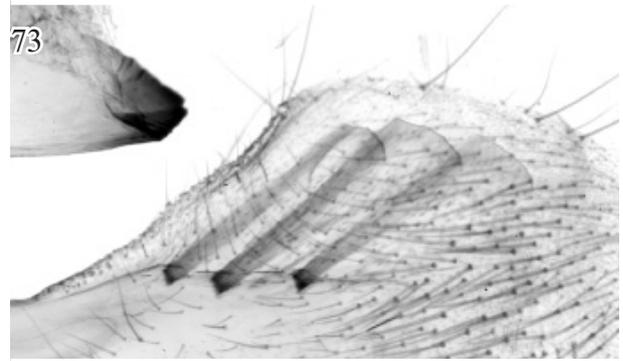
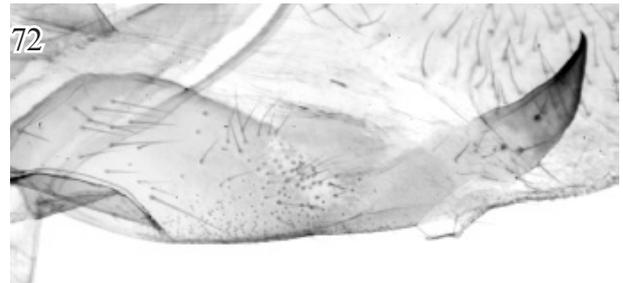
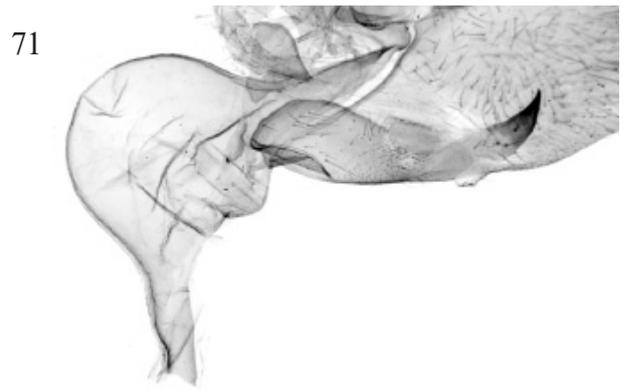
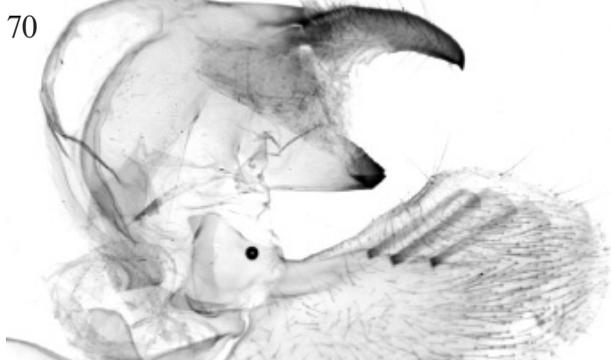
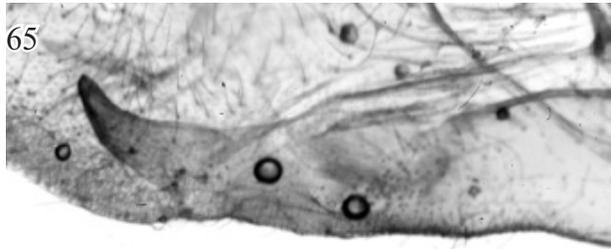
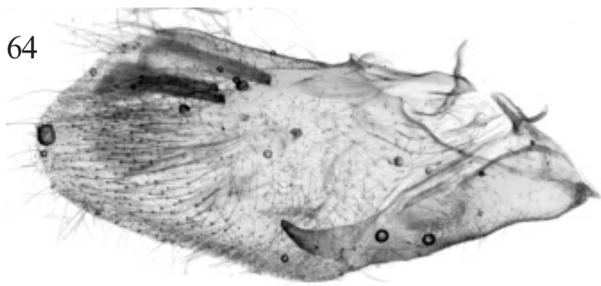


Abb. 64-75: GP 5623 ♂, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Mali, Mopti Region, Bandiagara, 20.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 66, 69; 12 x: Abb. 64, 67, 68, 70, 71, 75; 25 x: Abb. 65, 72, 73; 50 x: Abb. 74.

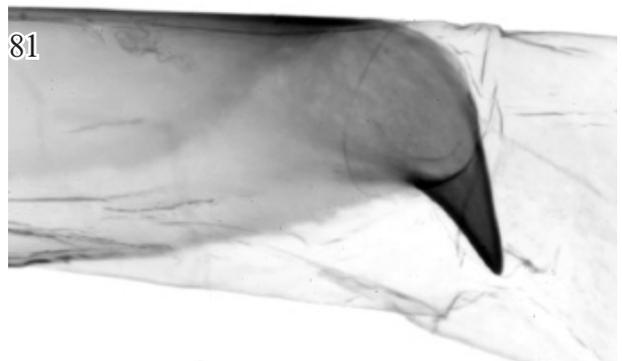
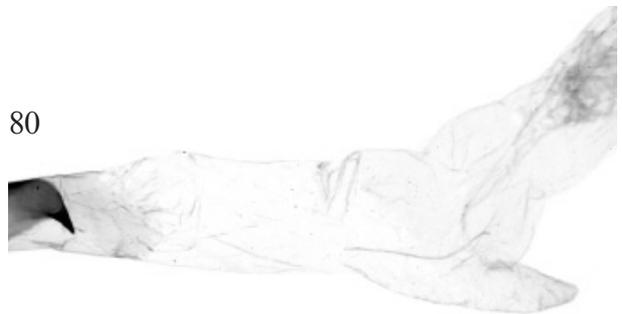
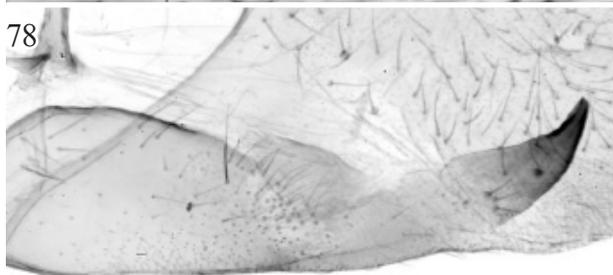
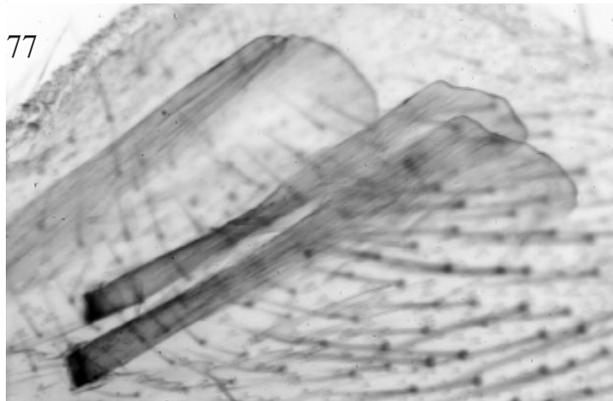
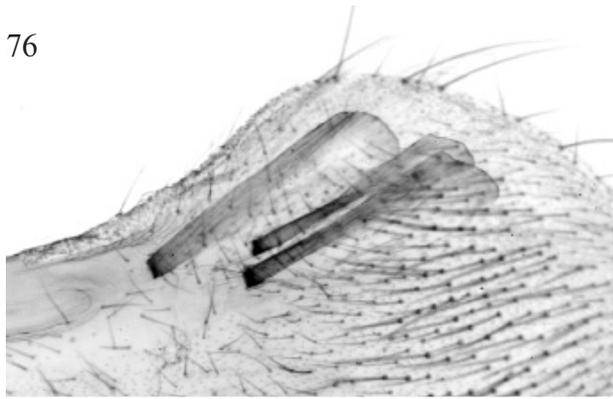


Abb. 76-81: GP 5623 ♂, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Mali, Mopti Region, Bandiagara, 20.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 79; 12 x: Abb. 80; 25 x: Abb. 76, 78; 50 x: Abb. 77, 81.

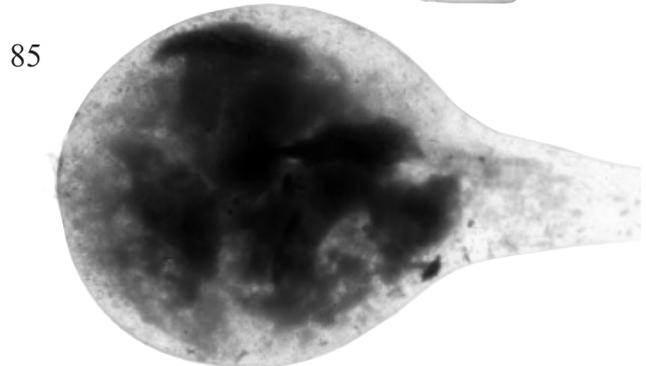


Abb. 82-85: GP 5624 ♀, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. Vergrößerungen: < 6 x: Abb. 82-84; 6 x: 85.

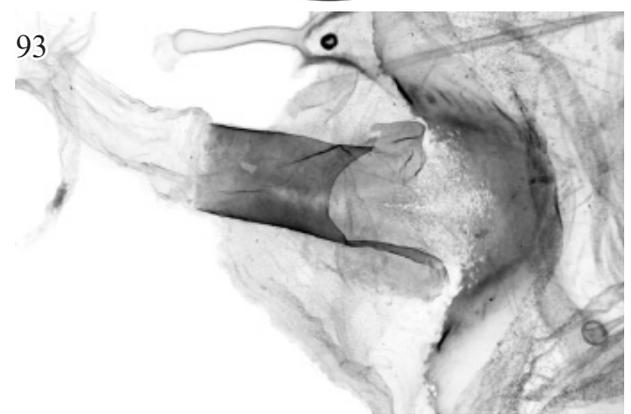
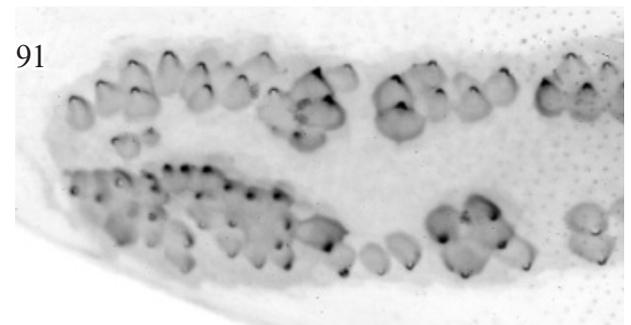
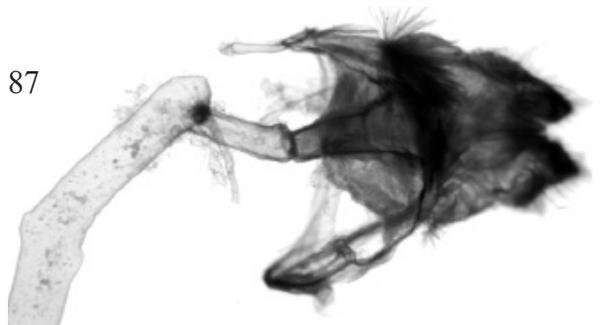
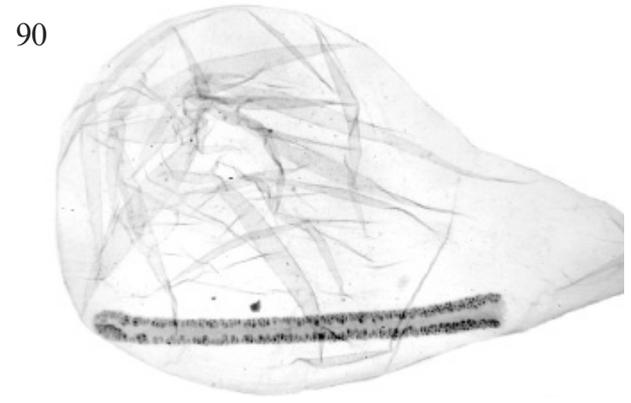
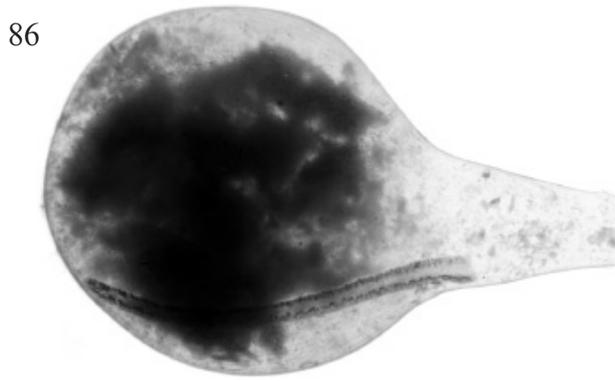


Abb. 86-93: GP 5624 ♀, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. Vergrößerungen: < 6 x: Abb. 89; 6 x: Abb. 86, 87, 90, 92; 12 x: Abb. 88, 93; 50 x: Abb.91.

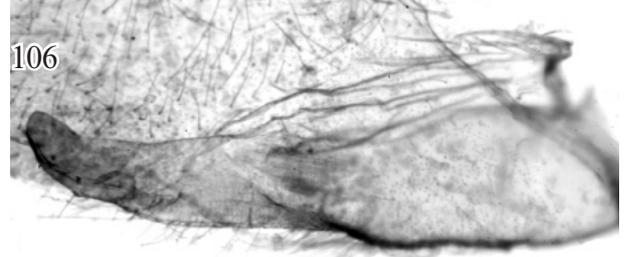
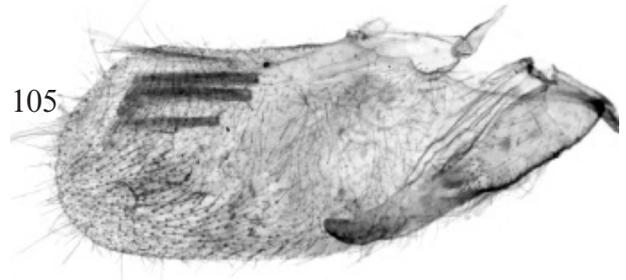
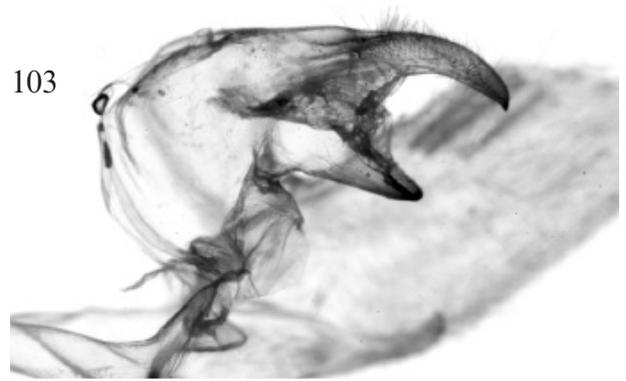
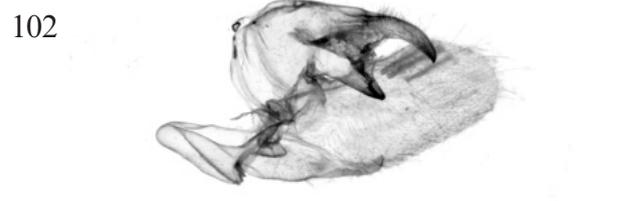
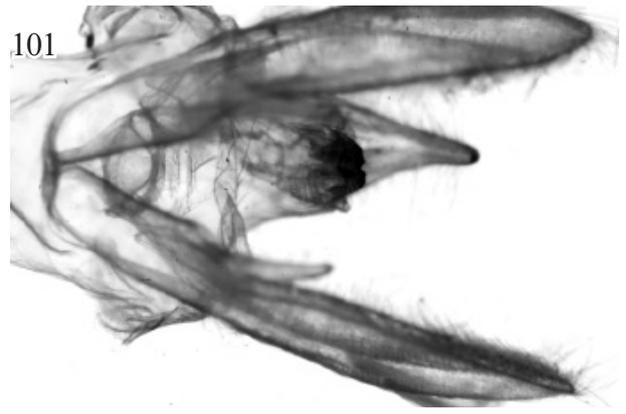
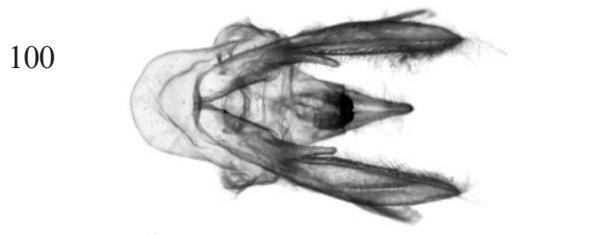
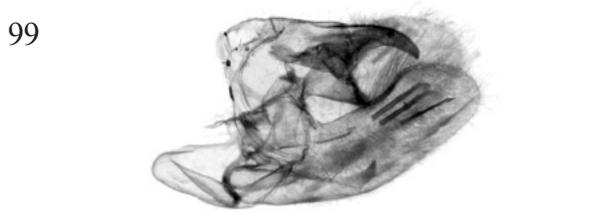
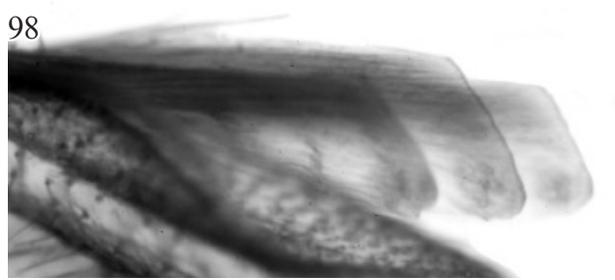
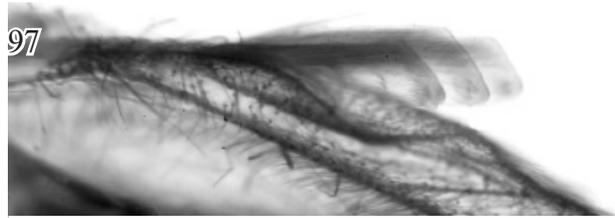
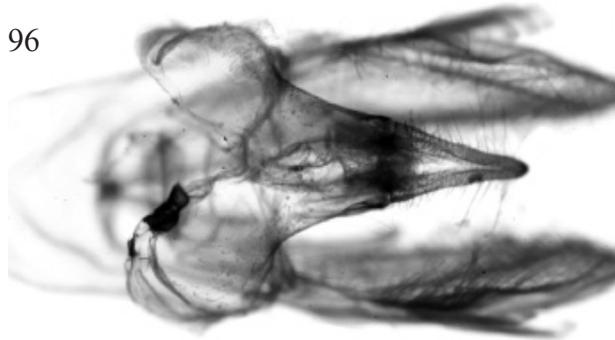
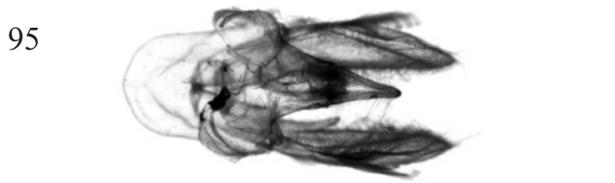


Abb. 94-106: GP 5625 ♂, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 94, 95, 99, 100, 102; 12 x: Abb. 96, 101, 103, 105; 25 x: Abb. 97, 104, 106; 50 x: Abb. 98.

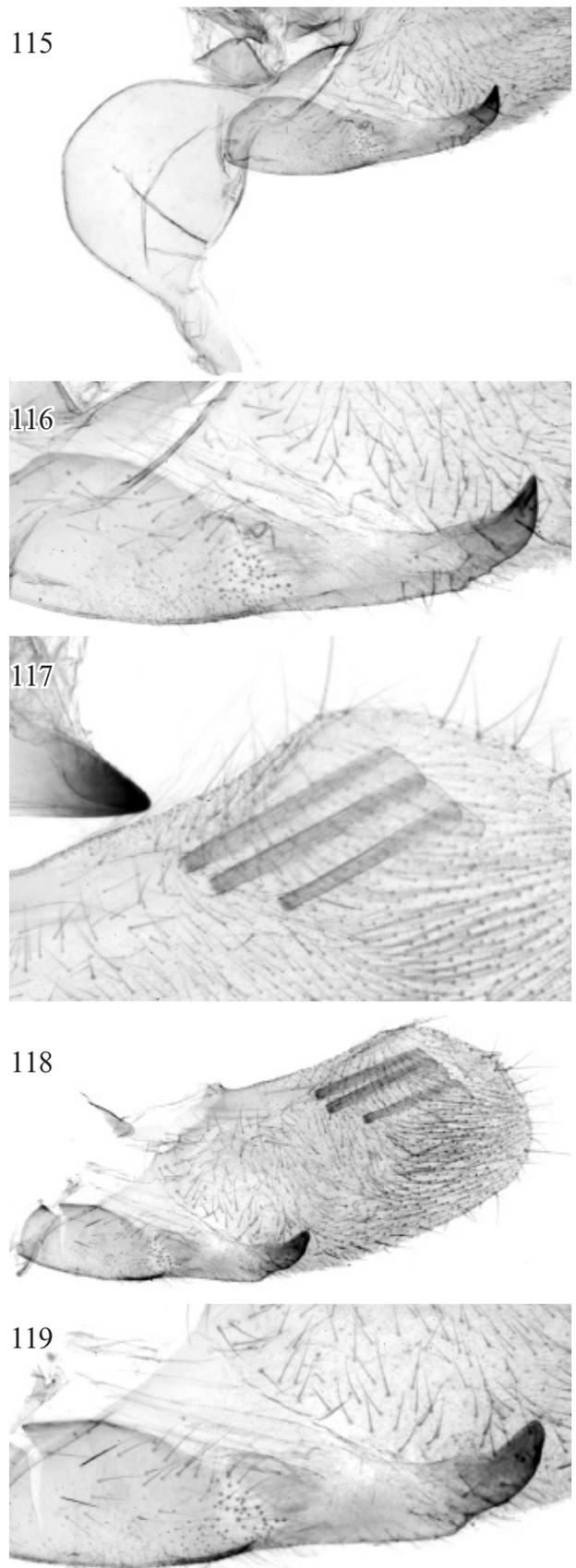
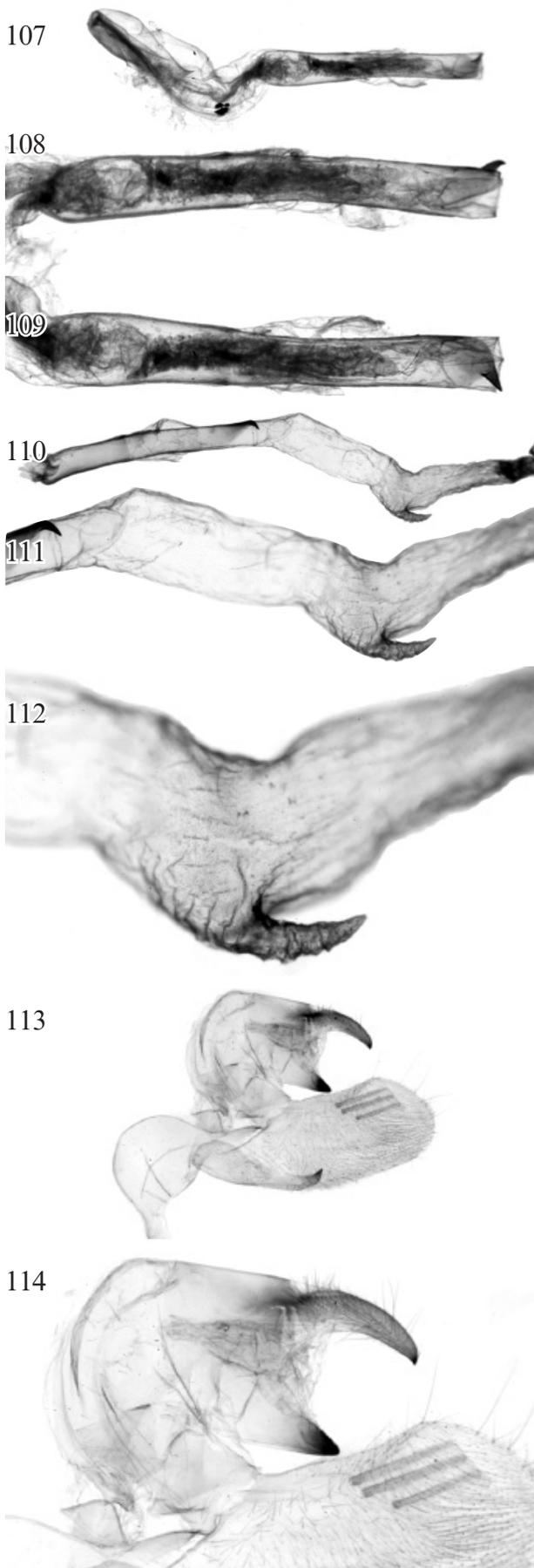
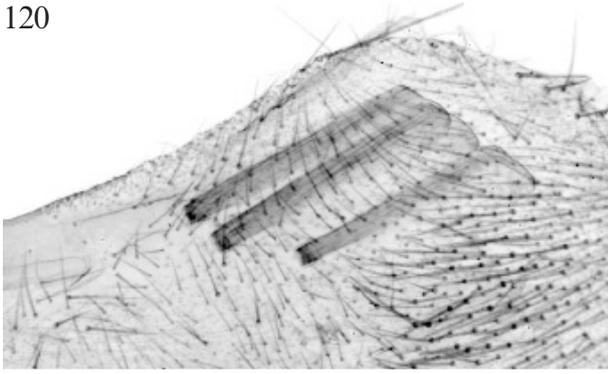
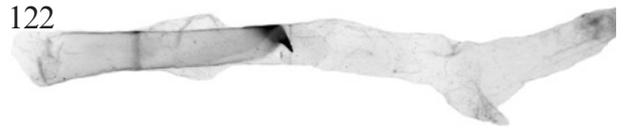


Abb. 107-119: GP 5625 ♂, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 107, 110, 113,; 12 x: Abb. 108, 109, 111, 114, 115, 118; 25 x: Abb. 112, 116, 117, 119.

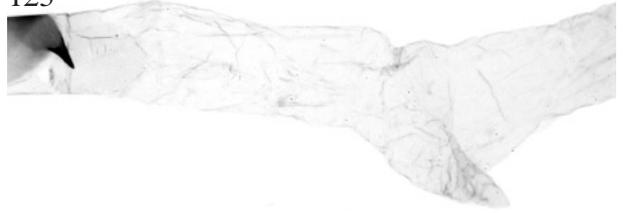
120



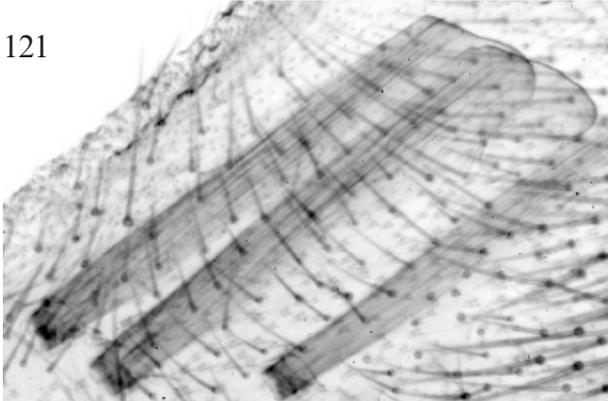
122



123



121



124

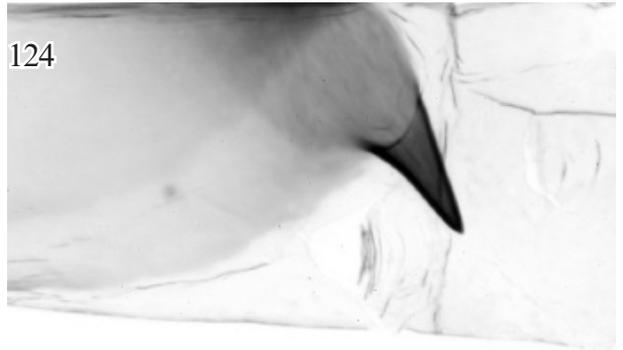
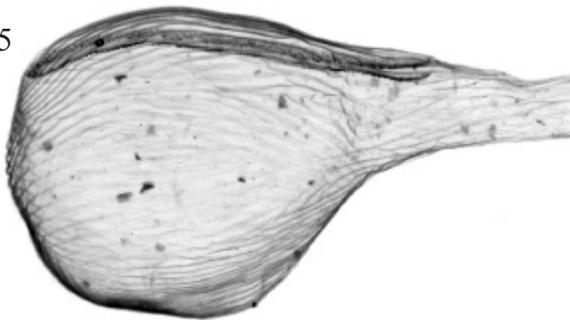


Abb. 120-124: GP 5625 ♂, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 122; 12 x: Abb. 123; 25 x: Abb. 120; 50 x: Abb. 121, 124.

125



127



126

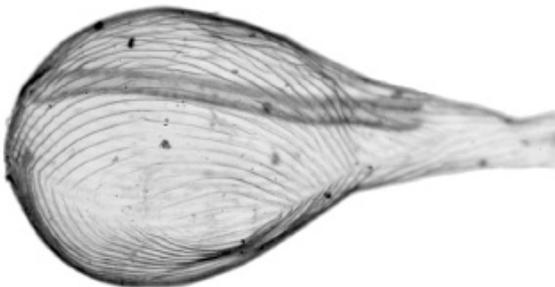
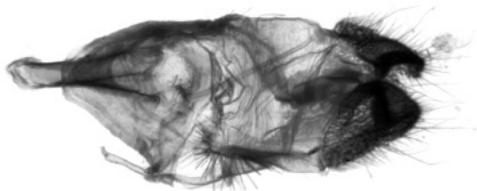


Abb. 125-127: GP 5626 ♀, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 125-127.

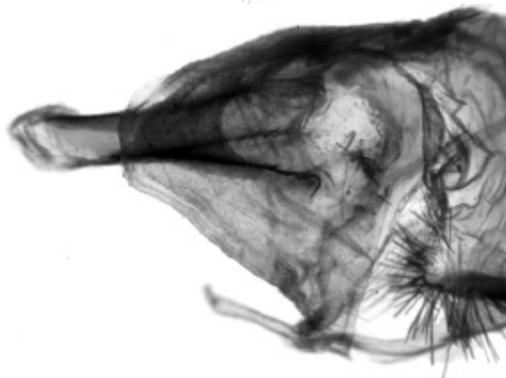
128



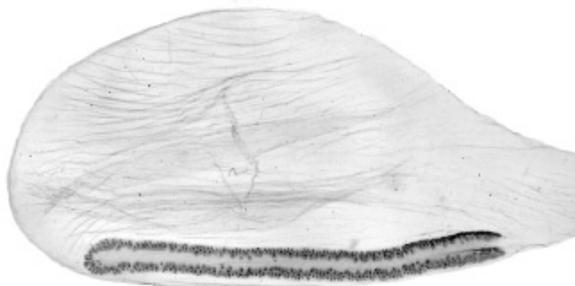
132



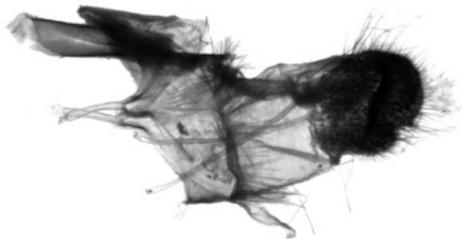
129



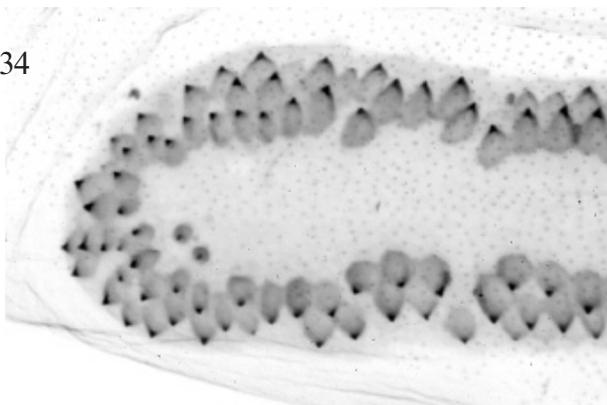
133



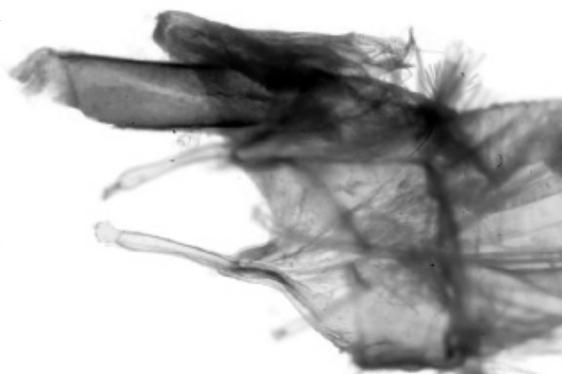
130



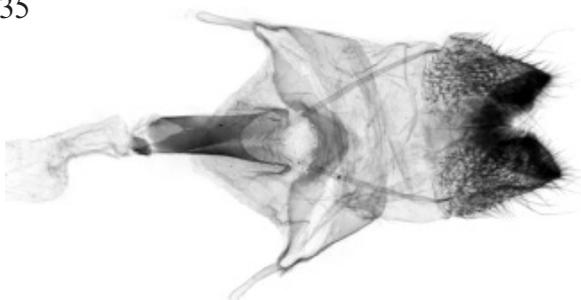
134



131



135



136

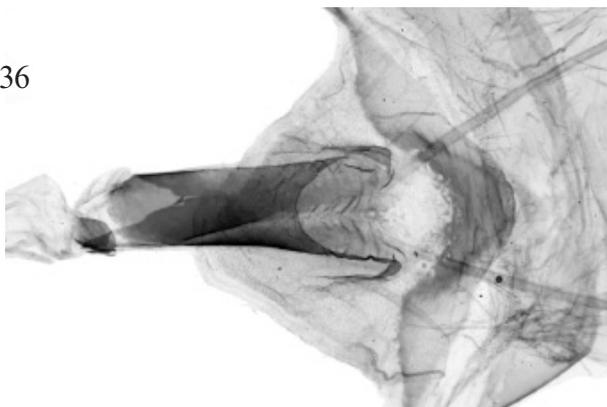


Abb. 128-136: GP 5626 ♀, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRAORE leg., EMEM, 10.III.2012. EMEM. Vergrößerungen: < 6 x: Abb. 132; 6 x: Abb. 128, 130, 133, 135; 12 x: Abb. 129, 131, 136; 50 x: Abb. 134.

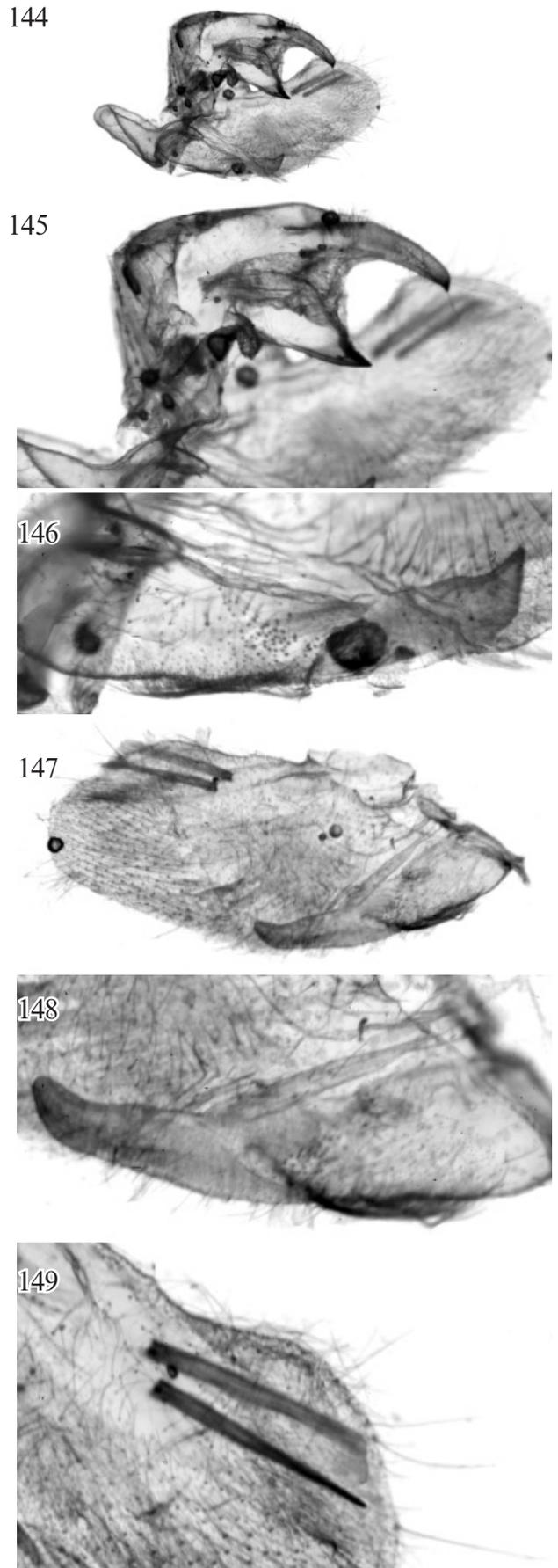
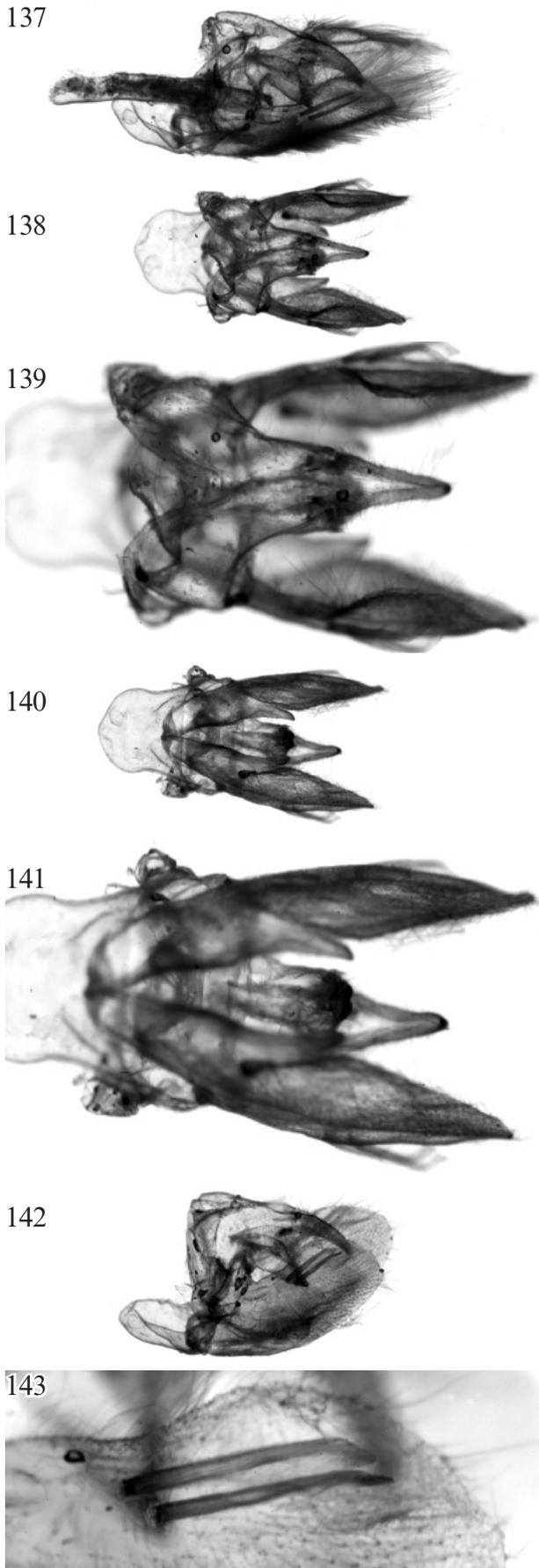
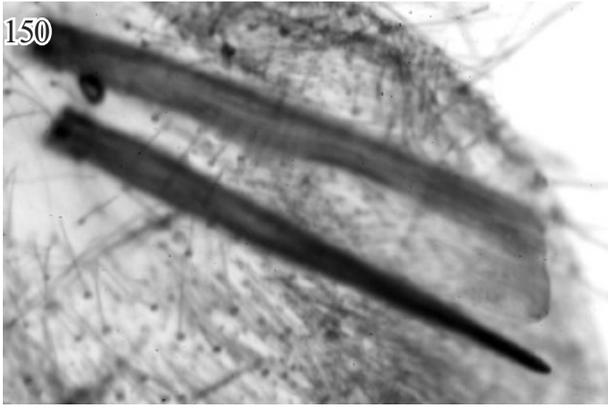


Abb. 137-149: GP 5627 ♂, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, South Algeria, Hoggar Mts., 1600-2400 m, August 2010, G. MÜLLER et team leg., EMEM, 21.IX.2012. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 137, 138, 140, 142, 144; 12 x: Abb. 139, 141, 145, 147; 25 x: Abb. 143, 146, 148, 149.



151



152



153



154



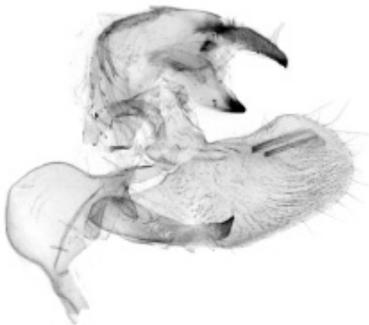
155



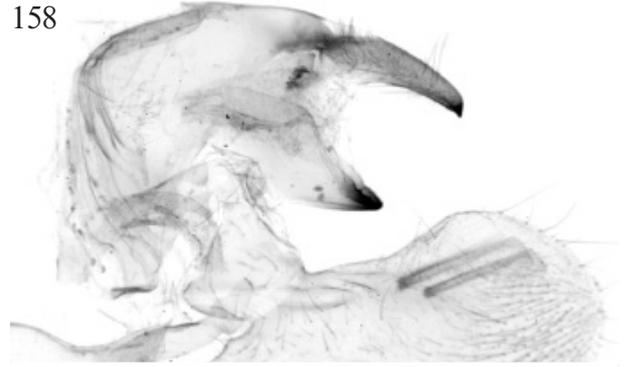
156



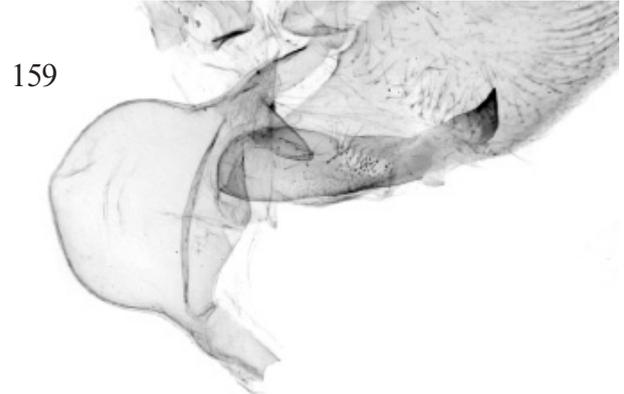
157



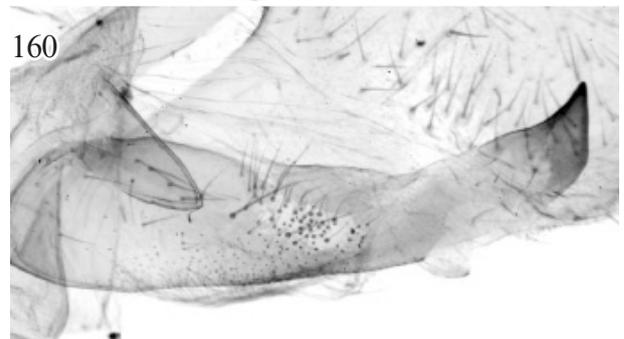
158



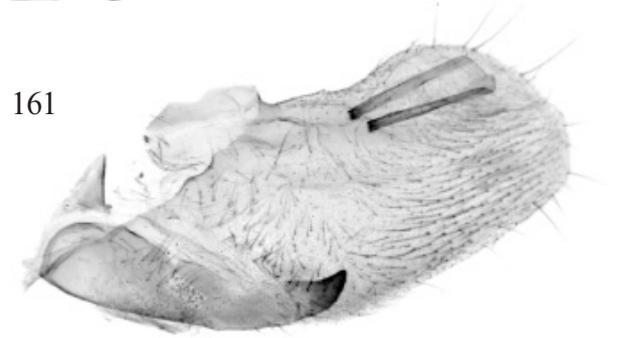
159



160



161



162

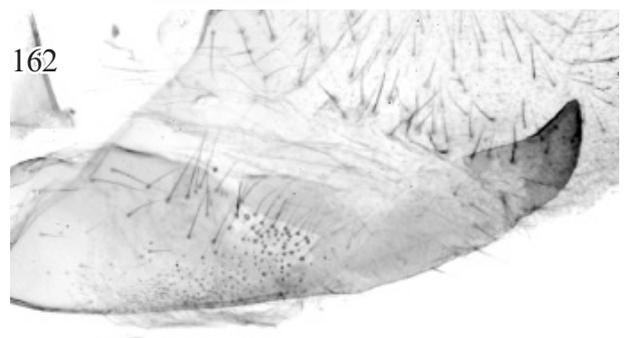


Abb. 150-162: GP 5627 ♂, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, South Algeria, Hoggar Mts., 1600-2400 m, August 2010, G. MÜLLER et team leg., EMEM, 21.IX.2012. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 151, 153, 155, 157; 12 x: Abb. 152, 154, 156, 158, 159, 161; 25 x: Abb. 160, 162.

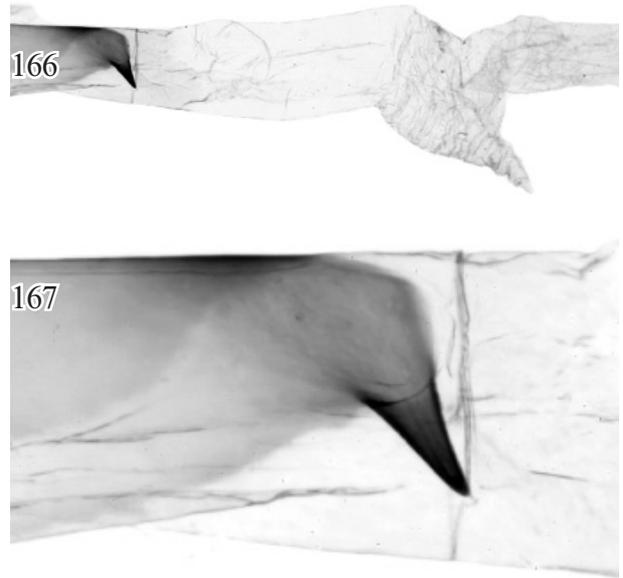
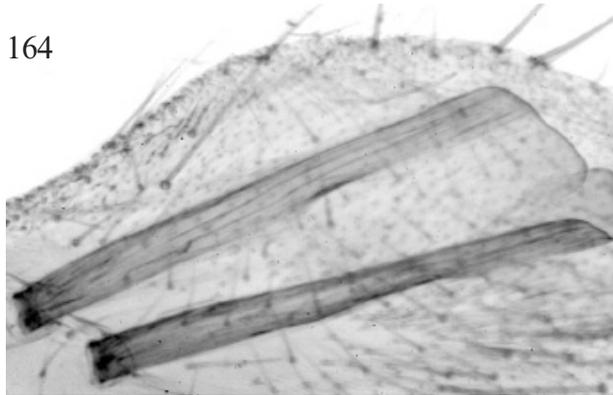
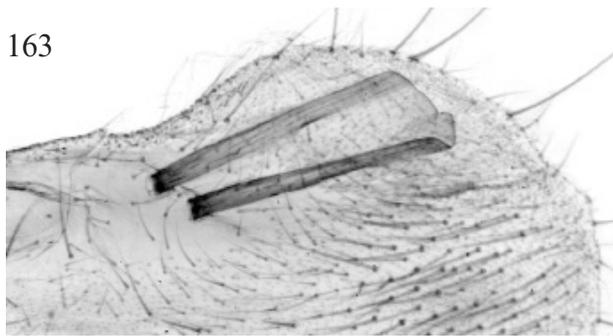


Abb. 163-167: GP 5627 ♂, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, South Algeria, Hoggar Mts., 1600-2400 m, August 2010, G. MÜLLER et team leg., EMEM, 21.IX.2012. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 165; 12 x: Abb. 166; 25 x: Abb. 163; 50 x: Abb. 164, 167.

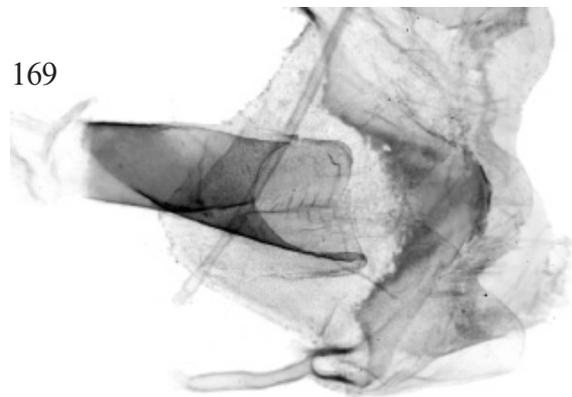


Abb. 168, 169: GP 5628 ♀, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, South Algeria, Hoggar Mts., 1600-2400 m, August 2010, G. MÜLLER et team leg., EMEM, 21.IX.2012. EMEM. Vergrößerungen: 6 x: Abb. 168; 12 x: Abb. 169.

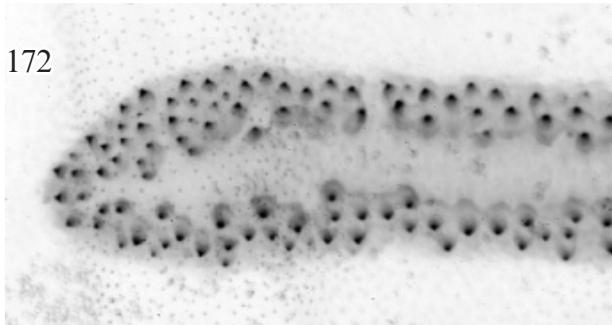
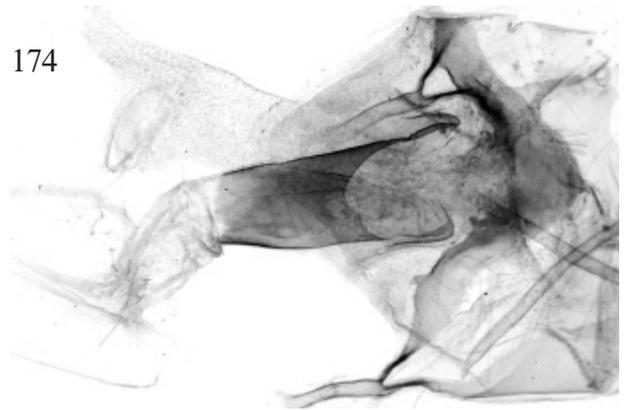
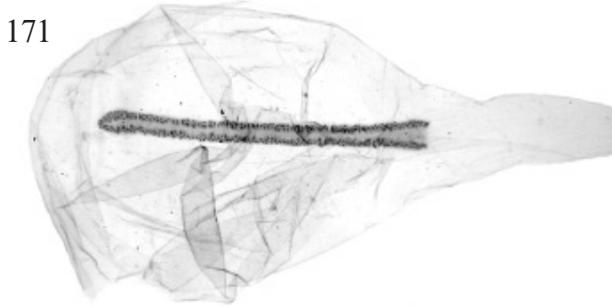
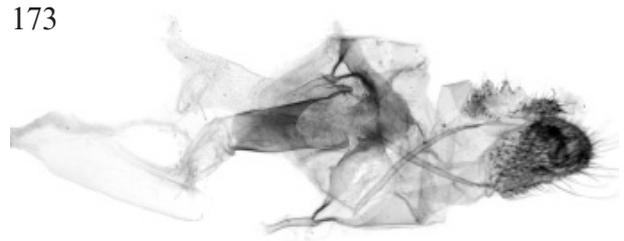


Abb. 170-174: GP 5629 ♀, *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, South Algeria, Hoggar Mts., 1600-2400 m, July 2010, G. MÜLLER et team leg., EMEM, 21.IX.2012. EMEM. Vergrößerungen: < 6 x: Abb. 170; 6 x: Abb. 171, 173; 12 x: Abb. 174; 50 x: Abb. 172.

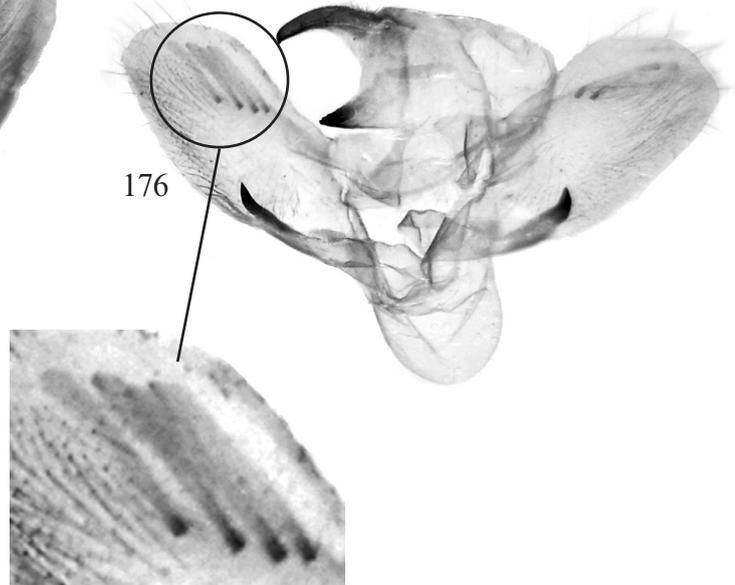
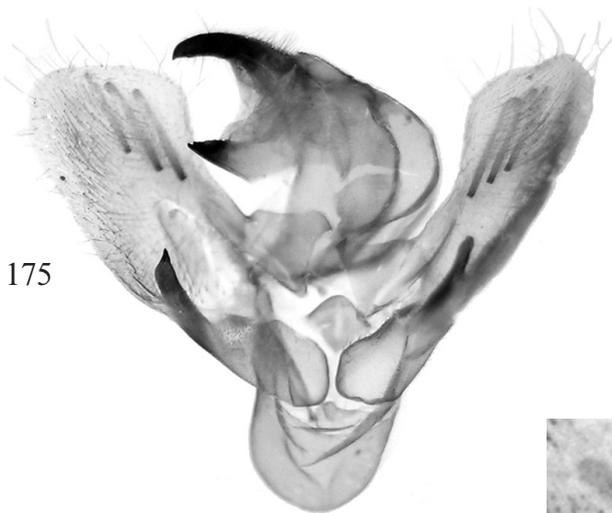


Abb. 175, 176: *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Réserve du W, Diapaga, 12°05'17,5"N - 01°47'02,3"E, Burkina Faso, capt. J. BOUYER, coll. J. M. BOMPAR. GP: Dr. JEAN MICHEL BOMPAR, coll. J. HAXAIRE, La Plume.

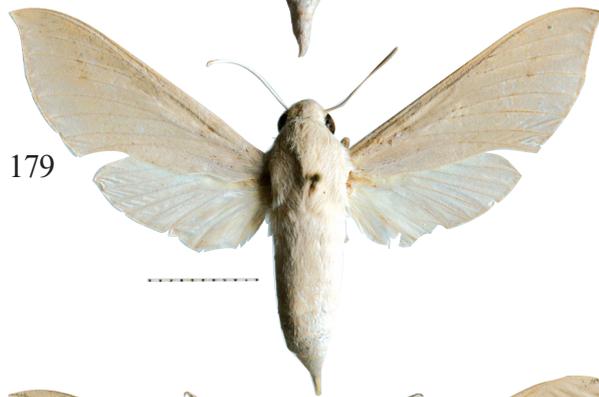
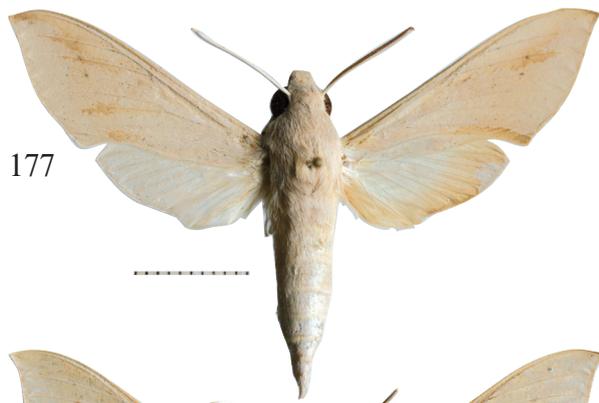
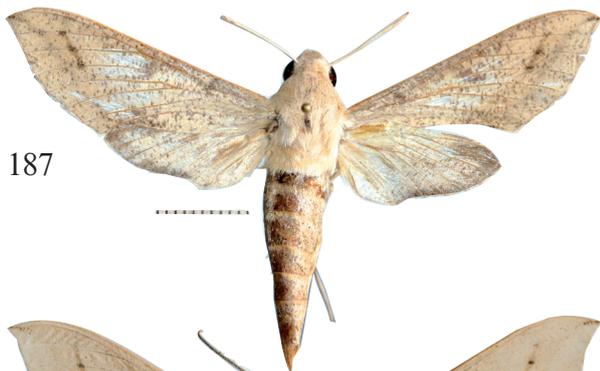


Abb. 177-186: *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989; (177, 178) GP 5621 ♂, (179, 180) GP 5622 ♀, (181, 182) GP 5623 ♂, (183, 184) GP 5624 ♀, (185, 186) GP 5625 ♂. Daten siehe unter Genitalverzeichnis auf den Seiten 166 und 167.



187



188



189



190



191



192



193



194

Abb. 187-194: *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, (187, 188) GP 5626 ♀, (189, 190) GP 5627 ♂, (191, 192) GP 5628 ♀, (193, 194) GP 5629 ♀ Daten siehe unter Genitalverzeichnis auf den Seiten 166 und 167.



195

Abb. 195: *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Holotypus ♂, Faksimile aus BASQUIN (1989: Abb. 5).



Abb. 196: *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Mali, Dogon Plateau und Kenieroba. EMEM.



Abb. 175, 176: *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Réserve du W, Diapaga, 12°05'17,5"N - 01°47'02,3"E, Burkina Faso, 5.-6. oct. 2002 und 30.V.2004, capt. J. BOUYER, coll. J. M. BOMPAR. Foto et Coll. J. HAXAIRE, La Plume.

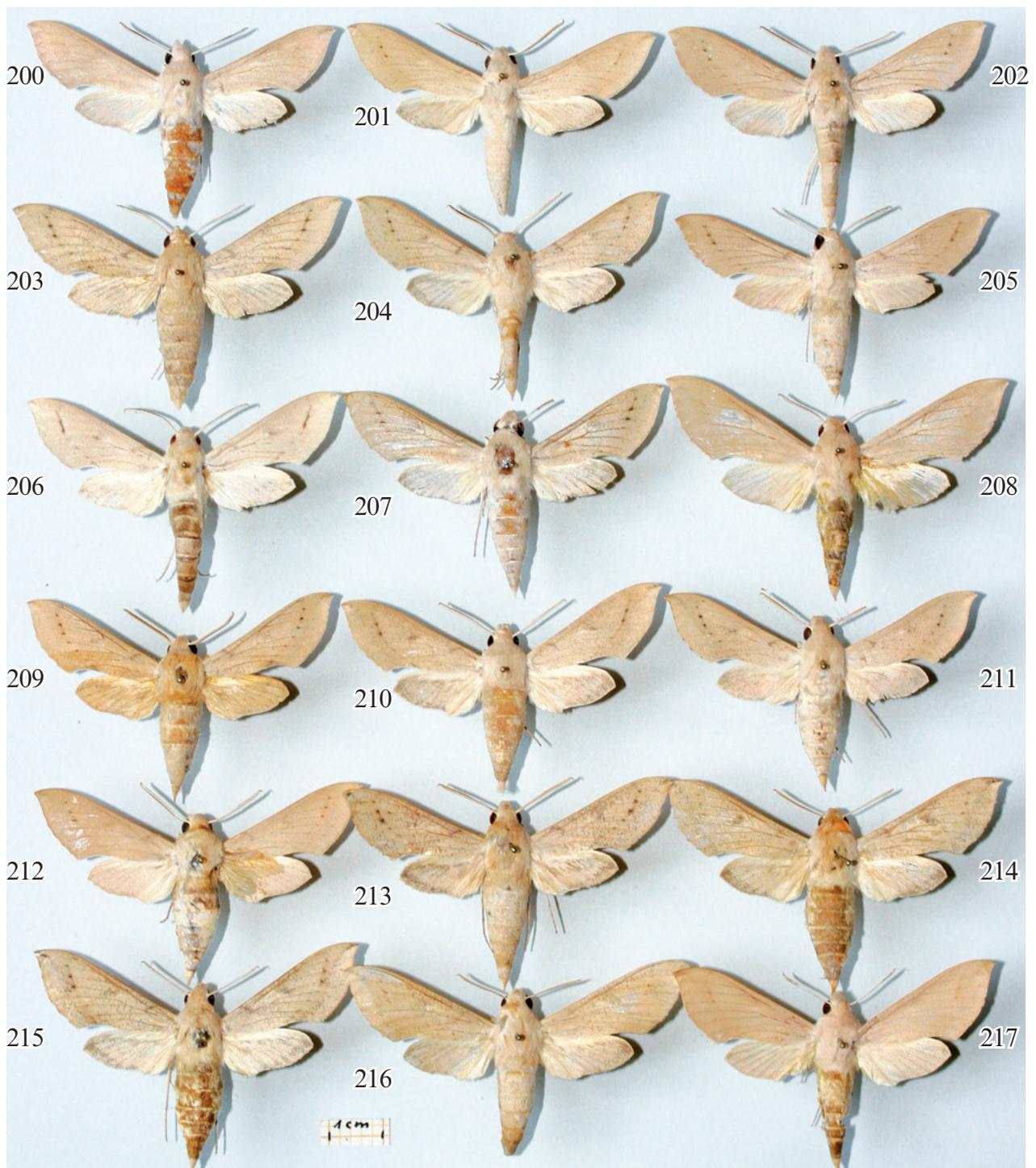


Abb. 200-217: *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, Abb. 200-213: ♂♂; Abb. 214-217 ♀♀. EMEM.

Abb. 200-208: Central Mali, Dogon Plateau, 400-900 m, 25.X.-30.XI.2008, G. MÜLLER, B. OUOGUEN et. M. TRACHORE leg., EMEM, 4.III.2009.

Abb. 209-217: Mali, 200 m, Kenieroba [Kéniéroba], 80 km S Bamabo, XII.2010, G. MÜLLER und M. TRAORE (sic) leg., EMEM, 10.III.2012.

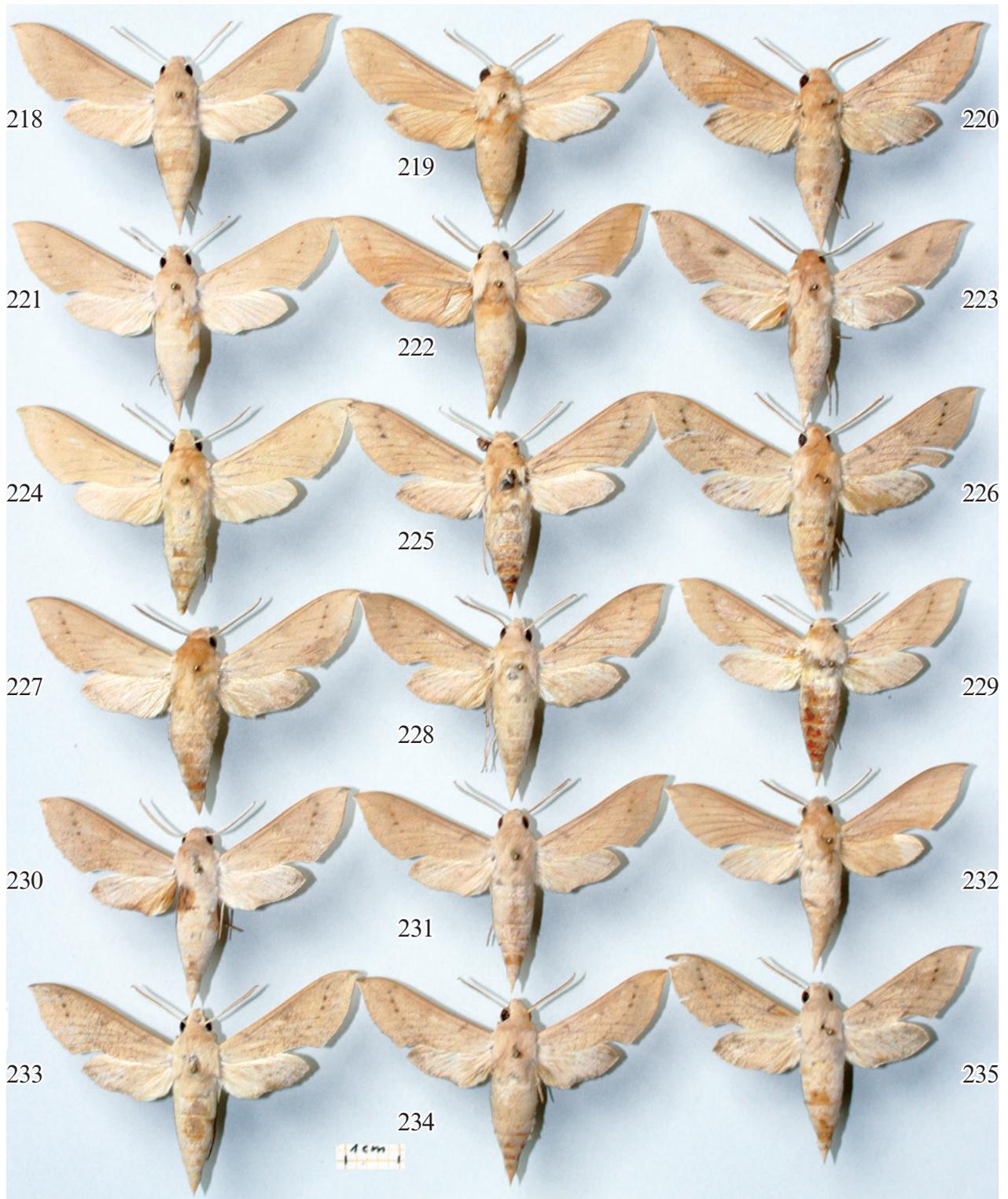


Abb. 218-235: *Hippotion psammochroma* BASQUIN, 1989, ♂♂. EMEM.

Abb. 200-232: Mali, Sévaré, 8.-30.XI.2010, G. MÜLLER et M. TRACHORE leg., EMEM, 10.III.2012.

Abb. 233-235: Mali, Mopti Region, Bandiagara, 15.-30.XI.2010, G. MÜLLER und M. TRAORE (sic) leg., EMEM, 10.III.2012.

# 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: 2014

Band/Volume: [69](#)

Autor(en)/Author(s): Eitschberger Ulf, Müller Günter C.

Artikel/Article: [Zur Kenntnis von \*Hippotion psammochroma\* Basquin, 1989 \(Lepidoptera, Sphingidae\) 163-189](#)