

## Revision der Gattung *Hypena* SCHRANK, 1802, s.l. der äthiopischen und madagassischen Region, Teil 2

(Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Hypeninae)

M. Lödl\*

### Abstract

The second part of the revision of the African species of *Hypena* SCHRANK, 1802, adds all species monographically which have not yet been described before publication of part 1 (LÖDL 1994h). *Hypena kratochvili* sp.n., *H. laetalimaior* sp.n., *H. mariachristinae biocensis* ssp.n., *H. phricocyma melanolivida* ssp.n. are described as new. The male of *H. muscosoides* POOLE, 1989, and the female of *H. poliopera* BETHUNE-BAKER, 1909, are described and illustrated for the first time. A key and a detailed catalogue of illustrations is provided for all species. Distribution maps complete part 2.<sup>1</sup>

**Key words:** Noctuidae, Hypeninae, *Hypena*, new species, new subspecies, key, catalogue, distribution, Ethiopian realm, Madagassian realm.

### Zusammenfassung

Im zweiten Teil der Revision der afrikanischen *Hypena* SCHRANK, 1802, werden jene Arten systematisch nachgetragen, die seit Erscheinen des 1. Teiles hinzugekommen sind. *Hypena kratochvili* sp.n., *H. laetalimaior* sp.n., *H. mariachristinae biocensis* ssp.n., *H. phricocyma melanolivida* ssp.n. werden als neu beschrieben. Das ♂ von *H. muscosoides* POOLE, 1989, und das ♀ von *H. poliopera* BETHUNE-BAKER, 1909, werden erstmals beschrieben und abgebildet. Für sämtliche Arten werden Bestimmungsschlüssel bereitgestellt und ein umfassender Bildkatalog ergänzt die Bearbeitung. Ein Verbreitungsatlas aller Arten schließt den 2. Teil der Arbeit ab.

### Einleitung

Ziel des zweiten Teiles der Revision der äthiopischen und madagassischen Arten der Gattung *Hypena* SCHRANK, 1802, ist die weitergehende Analyse und detaillierte Bearbeitung aller bisher bekannt gewordenen Spezies. Arten, die seit dem Erscheinen des ersten Teiles neu beschrieben worden sind, werden wie im 1. Teil monographisch dargestellt. Grundsätzlich werden alle jene Arten, bei denen sich Änderungen und Ergänzungen gegenüber dem 1. Teil der Revision ergeben haben, in systematischer Reihenfolge aufgeführt. Anschließend sind alle Arten in Bestimmungsschlüsseln erfaßt, wobei versucht wird, soweit wie möglich verbale Beschreibungen durch Abbildungen zu ersetzen oder zumindest zu ergänzen, da dies praxisorientierter Bestimmungsarbeit

\* Dr. Martin Lödl, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, A-1014 Wien, Österreich.

<sup>1</sup> Part 3 will be published as a file card catalogue figuring all species in colour even those originally described in the genus *Hypena* but meanwhile transferred to a different genus. It will be available by separate order at the Natural History Museum, Vienna.

durch Klarheit und Übersichtlichkeit entsprechend entgegenkommt. Von möglichst vielen Arten werden differentialdiagnostisch wichtige Strukturen in umfangreiche Bildkataloge zusammengefaßt, die bei der weiterführenden Diagnose der Arten hilfreich sein sollen. Ein Verbreitungsatlas gibt einen Eindruck vom Vorkommen der einzelnen Arten.

Teil 3 ist als Farbkatalog geplant, der in Karteiblättern alle Arten, auch jene, die ursprünglich oder vorübergehend der Gattung *Hypena* zugeordnet, mittlerweile aber ausgegliedert worden sind, abbilden wird. Eine Kurzdiagnose sowie die Wiederholung der Checkliste auf neuestem Stand schließen die Revision in ihrer Grundfassung ab. Teil 3 wird als Supplement zu den Annalen erscheinen und gegen gesonderte Bestellung im Naturhistorischen Museum Wien erhältlich sein.

### Abkürzungen wissenschaftlicher Institutionen

AMNH	American Museum of Natural History, New York, USA
BMNH	British Museum (Natural History), London, England
CM	Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, USA
Coll. Karisch	Sammlung Timm Karisch, Demitz-Thumitz, Deutschland
DEI	Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde, Deutschland
EMAU	Zool.Inst.Ernst-Moritz-Armdt-Univ., Greifswald, Deutschland
HNHM	Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, Ungarn
MCSN	Museo Civico Storia Naturale, Genova, Italien
MNHN	Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, Frankreich
MNHU	Museum f. Naturkunde d. Humboldt Universität, Berlin, Deutschland
MRAC	Koon. Museum voor Midden Afrika, Tervuren, Belgien
MZLU	Museum of Zoology, Lund University, Lund, Schweden
NHMW	Naturhistorisches Museum Wien, Österreich
NLM	Niederösterreichisches Landesmuseum, Wien, Österreich
NRS	Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Schweden
SNG	Senckenberg Museum, Frankfurt, Deutschland
TMSA	Transvaal Museum, Pretoria, Südafrika
UM	Hope Collections, University Museum, Oxford, England
ZMJU	Zoological Museum, Jagellonian University, Krakow, Polen
ZSM	Zoologische Staatssammlung München, Deutschland
ZMUC	Zoologisches Museum Universität Kopenhagen, Dänemark

### Im Text verwendete Abkürzungen (siehe auch LÖDL 1994h: 378)

a	Augenabstand	NM	Nierenmakel
aeb	Aedoeagusbreite	PF	Pfeilflecke
aed	Aedoeagus	Q2	Innere Querlinie
ael	Aedoeaguslänge	Q3	Äußere Querlinie
AM	Apikalmond	RM	Ringmakel
b	Vorderflügelbreite	SF	Saumflecke
bb	Bursabreite	ub	Uncusbreite
bl	Bursalänge	ul	Uncuslänge
CF	Costalflecke	vb	Valvenbreite
ex	Exemplar	vl	Valvenlänge
ey	Augendurchmesser	ZSF	Zentrale Symmetriefläche
Flspw	Flügelspannweite	I	1. Palpenglied
gl	Gesamtlänge des ♀-Genitale	II	2. Palpenglied
hm	Strecke Vinculum bis Uncusansatz	III	Palpenendglied
l	Vorderflügelänge		

### Danksagung

Folgenden Personen sei für ihre freundliche Unterstützung und Hilfe beim Entstehen dieser Arbeit auf das allerherzlichste gedankt: G. und E. Arenberger (Wien), M. Atkinson (UM, Oxford), H. Beck (Mainz), B.A. Bengtsson (Lötterp), D. Carter (BMNH, London), U. Dall'Asta (MRAC, Tervuren), R. Danielsson (MZLU, Lund), W.A. Foster (University of Cambridge), R. Gaedike (DEI, Eberswalde), S. Gaal (Wien), B. Gustafsson (NRS, Stockholm), A. Hausmann (ZSM, München), M. Honey (BMNH, London), R. Kerbaci (NMW, Wien), T. Karisch (Demitz-Thumitz), O. Karsholt (ZMUC, Kopenhagen), M. Krüger (TMSA, Pretoria), I. Lansbury (UM, Oxford), G. McGavin (UM, Oxford), W. Mey (ZMB, Berlin), J. Minet (MNHN, Paris), J. Patocka (Zvolen), V. Raineri (MCSN, Genova), J. Rawlins (CM, Pittsburgh), F.H. Rindge (AMNH, New York), L. Ronkay (HNHM, Budapest), K. Sattler (BMNH, London), H. Schröder (SNG, Frankfurt), C.O. Toole (UM, Oxford), E. Vartian (Wien), S. Whitebread (Magden), E.P. Wiltshire (Wychwood), J. Wojtusiak (ZMJU, Krakow).

Ganz besonders danke ich meiner Frau Eva Maria für zahlreiche kritische Anmerkungen und vor allem dafür, daß sie die endlosen Manuskriptschreibabende so geduldig ertragen hat.

## Monographischer Teil

### Genus *Hypena* SCHRANK, 1802

#### Subgenus *Hypena* SCHRANK, 1802

#### *Hypena* (s.str.) *obsitalis* (HÜBNER, 1813)

(Abb. 113 - 116, 246 - 249, 359, 393, 493)

Weiteres Material:

#### West-Paläarktis:

**Grossbritannien:** 1 ♂, Is. Guernsey, C.I. Vermain Day, 14.IX.1963, C.R. Vardy (BMNH).- **Frankreich:** 1 ♀, Environs de Baljer, 20.V.1908, W.R. & K.J.; 1 ♀, Jardin Botanique, Marseille, 20.VIII.1910, P. Siepi; 1 ♂, Nice, III.1922; 5 ♂♂, 1 ♀, Pyrenees orient., Vernet-les-Bains, X.-XI.1908 (BMNH).- **Spanien:** 1 ♂, Catalonia, Llinas, 200 m, 15.VI.1925, Querci; 1 ♀, Algeciras, III.1908, M.C. Rothschild; 2 ♂♂, 1 ♀, Gibraltar, 7.V.1910, 26.XI.1910, 17.IX.1911, J.J. Jacobs (BMNH).- **Portugal:** 2 ♂♂, 1 ♀, Cintra, 25.IV.1910, K. Jordan (BMNH).- **Italien:** 1 ♂, Capri; 2 ♂♂, 1 ♀, Calabria meridionalis, Aspromonte, 800 m, 7.VII.1920, H. Stauder; 6 ♂♂, 4 ♀♀, Sizilien (BMNH).- **Malta:** 1 ♀, Malta (BMNH).- **Kroatien:** 1 ♂, 1 ♀, Dalmatia, Zara, 1903, leg. A. Spada, coll. Wagner (BMNH).- **Griechenland:** 1 ♀, [Cypern] Cyprus, Limassol, XI.1921, G. A. Mavromoustakis; 1 ♀, dto., IV.1920, G. A. Mavromoustakis; 1 ♀, dto., XI.1922, G.A. Mavromoustakis; 1 ♀ Larnaca, IV.1901, Glaszner; 1 ♂, Troodos, 10.IX.1910, J.A. Bucknill; 1 ♀, Nicosia; 2 ♂♂, Cypern, Kyrenia, 5.IV.1947, 16.V.1947, E.P. Wiltshire (BMNH).- **Kanarische Inseln:** 12 ex, St. Cruz, Graciosa, IV.1903, O. Grant (BMNH).- **Madeira:** 4 ♂♂, 1 ♀, Madeira, H.H.D.; 1 ♀, Madeira; 1 ♂, Gorgalho, 19.XII.1957, E.W. Classey & A.E. Gardner (BMNH).- **Marokko:** 1 ♂, Moyaen Atlas, Region De Tim Hadil, été 1924, H. Powell; 1 ♀, El Hadjeb, W. slopes Middle Atlas, 23.-29.V.1927, Hartert & Young; 3 ♀♀, Mazagan, III.1902, W. Rigggenbach; 8 ♂♂, dto., III.-IV.1902, W. Rigggenbach; 2 ♀♀, Tanger, VII.1909, XI.1909 (BMNH).- **Algerien:** 1 ♀, Foret de Temira, Prov. Oran, 1.-3.IX.1918, P. Rotrou; 1 ♀, Sebdou, Prov. Oran, 24.VII.1918, P. Rotrou; 1 ♀, Ain-Sefra, So. Oran, 13.VII.1915, V. Faroult; 1 ♂, 2 ♀♀, North side of Mt. Zaccar, 12.VIII.1916, V. Faroult; 1 ♀, Sidi-bel-Abbès, Prov. Oran, 18.VII.1917, M. Rotrou; 1 ♂, dto., 5.VIII.1917, M. Rotrou; 4 ♂♂, 7 ♀♀, dto., VIII.1918, M. Rotrou; 1 ♂, 1 ♀, Casba, Alger, 26.XII.1904; 1 ♂, Hussein Dey, Alger, 15.XII.1907; 1 ♀, Region Géreville, VII.1910, H. Powell; 1 ♀, Environs de Lambèse, VII.1913, H. Powell; 2 ♂♂, Environs de Gerivillé (Sud Oran.), VIII.1910, H. Powell & C.H. David (BMNH).- **Tunesien:** 1 ♀, Ain-Draham, 1909, Faroult (BMNH).- **Libanon:** 1 ♀, Beyrouth; 1 ♂, 2 ♀♀, Beyrouth, IV.1930, II.1931, R.E. Ellison; 2 ♂♂, 3 ♀♀, Beyrouth, 1933, E.P. Wiltshire; 1 ♂, 1 ♀, Ain'Anoub, 23.VII.1933, E.P. Wiltshire; 1 ♀, J.Sannin, 23.VIII.1933, E.P. Wiltshire; 1 ♂, Bsherre, 2000 m, 12.-23.VI.1962, E.P. Wiltshire (BMNH).- **Syrien:** 1 ♂, Nebek, 25.VI.1945, A.P. Whitehorn (BMNH).-

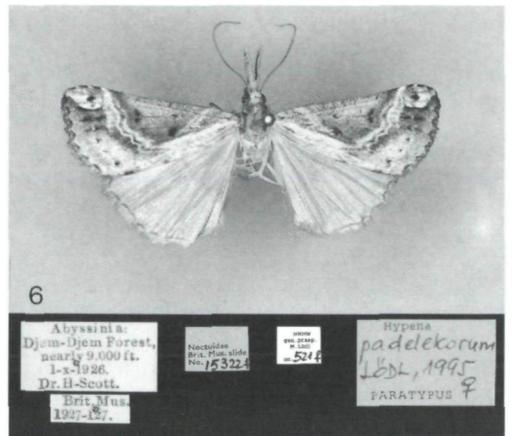
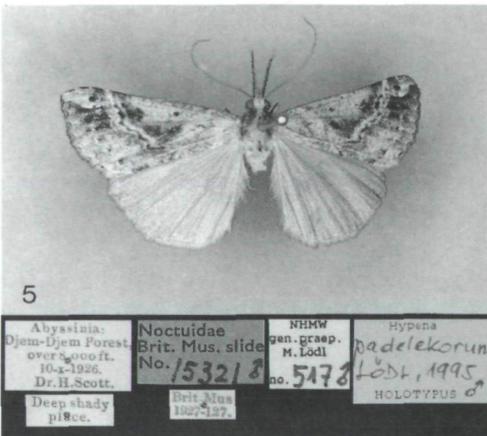
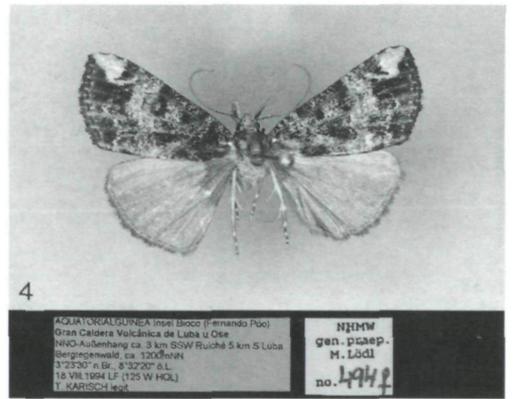
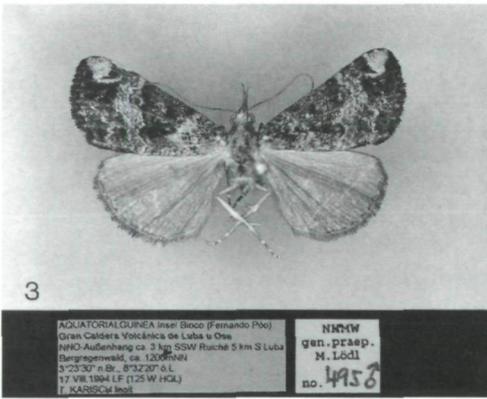
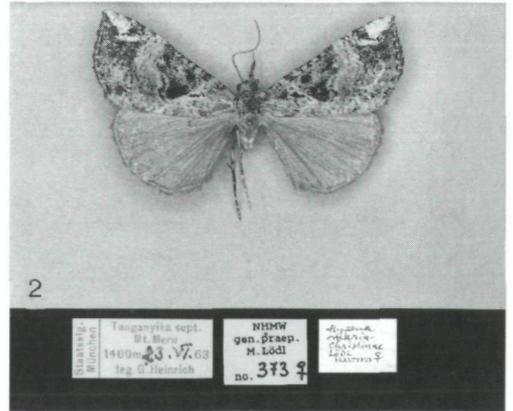
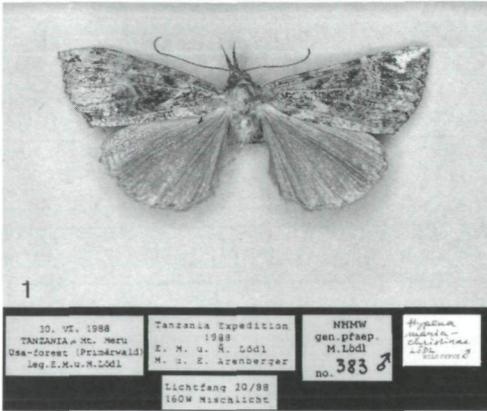


Abb. 1 - 6: Dorsalansicht von (1) *H. mariachristinae mariachristinae* LÖDL, Holotypus, ♂, (2) *H. mariachristinae mariachristinae*, Paratypus, ♀, (3) *H. mariachristinae biocensis* ssp.n., Holotypus, ♂, (4) *H. mariachristinae biocensis* ssp.n., Paratypus, ♀, (5) *H. padelekorum* LÖDL, Holotypus, ♂, (6) *H. padelekorum*, Paratypus, ♀.

**Iran:** 1 ♀, Kermanshah, 22.X.1939, E.P. Wiltshire; 1 ♂, dto., 10.XI.1939; 2 ♀♀, Fars, Pirehzan, 6.V.1940, E.P. Wiltshire; 1 ♂, 1 ♀, Fars, Shapur, 20.II. und 5.III.1941, E.P. Wiltshire; 1 ♀, Persia, Bawanat, N.Fars, 7500 ft., 6.-7.VIII.1950, gardens, E.P. Wiltshire; 1 ♀, Firuzabad, SW-Iran, 23.IV.1950, 4000 ft., E.P. Wiltshire; 1 ♂, SW-Iran, Tang-Abe, nr. Firuzabad, 30.IV.1950, ca. 4000 ft., E.P. Wiltshire; 1 ♂, SW-Iran, Qalat nr. Shiraz, 1.VI.1950, ca. 7000 ft., Oase, E.P. Wiltshire (BMNH).

#### Äthiopis:

**Sokotra:** 1 ♂, Adho Dimellus, 3500 ft., 16.II.1899, W.R.O. Grant, 92.-85. (BMNH).- **Sudan?:** 1 ♂, W. Darfur, [Jebel Marra], N. Jebel Murra [sic], Killing, 7000 ft., 27.VI.1932, M. Steele (BMNH).

Wie in LÖDL (1994h) bereits dargestellt, ist das ♀ von *H. obsitalis* Zwilling zu *H. striolalis* AURIVILLIUS, 1910. Reihenuntersuchungen haben ergeben, daß bei kontraststarken Exemplaren eine äußerliche Trennung durch den Verlauf von Q2 möglich ist. Bei *H. obsitalis* ♀♀ steht die Zacke, die dem Vorderflügelhinterrand am nächsten liegt, nur schwach vor, bei *H. striolalis* ♀♀ ist sie spitz und ragt deutlich in Richtung Q3 vor (Abb. 393, 394).

### *Hypena* (s.str.) *vulgatalis* WALKER, [1859] 1858

(Abb. 117, 250, 493)

Untersuchtes Typenmaterial:

Paralectotypus von *Hypena vulgatalis*: 1 ♀, Cap, 42 77 (BMNH) (zwischenzeitlich im BMNH aufgefunden und hiermit designiert).

### *Hypena* (s.str.) *polycyma* HAMPSON, 1902

(Abb. 118, 119, 251 - 253, 395, 494)

Weiteres Material:

**Uganda:** 1 ♂, Kampala to Nkebe, XII.1896, Ansoerge (BMNH). - **Tanzania:** 1 ♂, [Usambara Mts.], Amani, Mal. Inst. (BMNH). - **Angola:** 1 ♀, N. Angola, N'Dalla Tando, 3700 ft., 22.X.1908, Ansoerge (BMNH).- **Zimbabwe:** 1 ♂, Rau, Nandi Country, 24.II.1899, Ansoerge (BMNH).

### *Hypena* (s.str.) *evamariae* LÖDL, 1994

(Abb. 124, 125, 255 - 257, 397, 497)

Weiteres Material:

**Tanzania:** 1 ♀, West-Kilimandjaro, Ngare-Nairobi, 4-5000 ft., II.-III.1937, B. Cooper; 1 ♀, West-Kilimandjaro, Ngare-Nairobi, 4500 - 5500 ft., I.-II.1938, B. Cooper; 1 ♀, Lake Manyara, 3000 ft., VI.-VIII.1937, B. Cooper (BMNH).

### *Hypena* (s.str.) *mariachristinae* LÖDL, 1995

(Abb. 1, 2, 7, 11, 17, 18, 123, 258, 357, 496)

*Hypena mariachristinae* LÖDL, 1995a: 17, Abb. 1 - 8, 15 - 16.

Untersuchtes Typenmaterial:

Holotypus (Abb. 1): ♂, 30.VI.1988, **Tanzania**, Mt. Meru, Usa-forest (Primärwald), 2100 m, Lichtfang 160 W - Mischlicht (20/88), leg. E.M. und M. Lödl, Gen.-Präp. Lödl, No. 383 (NHMW).

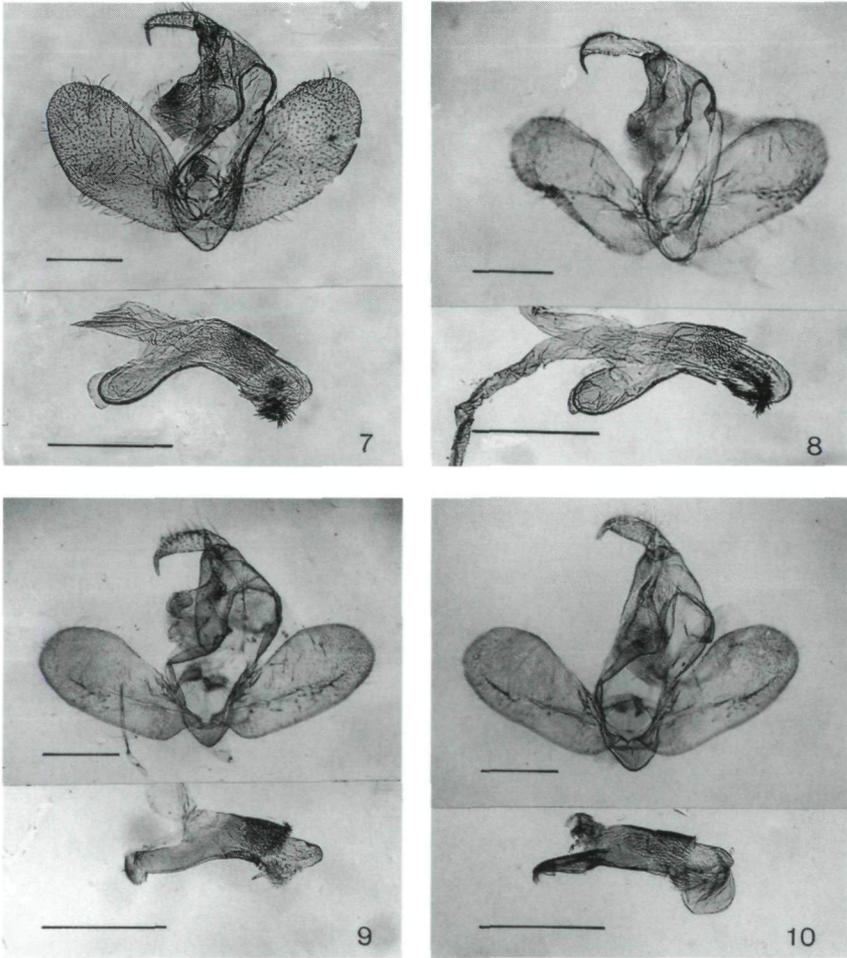


Abb. 7 - 10: Genitalkorpus und Aedoeagus der ♂♂ von (7) *H. mariachristinae mariachristinae* LÖDL, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 383, (8) *H. mariachristinae biocensis* ssp.n., Holotypus, Lödl Gen.Präp. 495, (9) *H. cherylae* LÖDL, Holotypus, BM gen. 15308 (10) *H. cherylae*, BM gen. 15326 (Balken = 0,5 mm).

Paratypen: 1 ♀, [Tanzania], Tanganyika sept., Mt. Meru, 1400 m, 23.VI.1963, leg. G. Heinrich; Gen.-Präp. Lödl, No. 373 (ZSM).- 1 ♀, Tanzania, E. slope of Mt. Meru, forestry 5700 ft., 12.V.1965, J. Szunyoghy (HNHM).

#### Beschreibung:

Kopf (Abb. 17: ♂; Abb. 18: ♀): Kopf grau- bis rotbraun. Augen beim ♂ etwas größer (ey = 1,1 mm (♂); ♀ etwas unter 1 mm). Fühlerwimpern beim ♂ doppelt so breit wie die Fühlergliedbreite, beim ♀ sehr kurz, Fühler generell sehr dünn. Palpen graubraun mit rotbraunen und schwarzbraunen Schuppen. II oberseits mit langen, dunkel gefleckten Schuppen. III lang und spitz. Relationen: II : III = 2 - 2,1; ey : a = 1,45 (♂), 1,1 (♀).

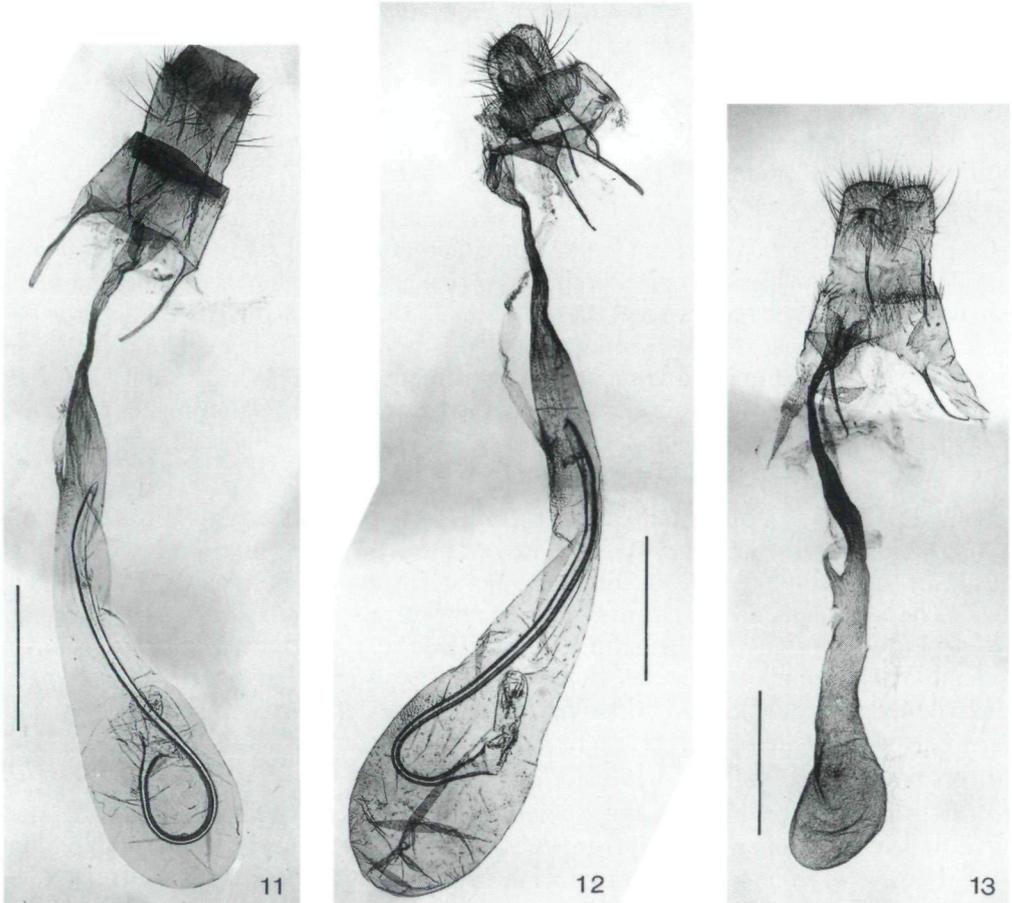


Abb. 11 - 13: Genitalia der ♂♂ von (11) *H. mariachristinae mariachristinae* LÖDL, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 373, (12) *H. mariachristinae biocensis* ssp.n., Paratypus, Lödl Gen.Präp. 494, (13) *H. padelekorum*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 521 (Balken = 1 mm).

Thorax und Abdomen: Relativ schlank, Thorax beim ♂ nur unwesentlich stärker. Thorax grau- bis rotbraun mit einzelnen dunklen Schuppen, Abdomen graubraun mit dunkelbraunen Wimpernschöpfen.

Vorderflügel: Flspw = 25 - 29 mm;  $l : b = 1,6$ . Apex spitz, Außenrand konkav, Flügelschnitt aber nicht so scharf wie bei *H. evamariae*. Grundfarbe dunkelgraubraun bis rotbraun, beim ♂ zeichnungsarm und düster, beim ♀ sehr kontrastreich. Wichtigstes differentialdiagnostisches Merkmal ist der helle, weißlich bis gelbockerfarbige AM mit einem aus PF gebildeten, schwarzen Zack der auffällig in Richtung Außenrand weist. Diese Zahnbildung teilt AM schräg von der Costa aus und ist in beiden Geschlechtern ausgeprägt. Das Grundmuster der Flügel ist unruhig. CF gelbbraun und schwach angedeutet. SF als schwarze Halbmonde. Costa gestromt. ZSF deutlich ausgebildet, besonders beim ♀ sehr kontrastreich. RM als großer, schwarzer Punkt, NM weniger deutlich,

dunkel mit hellem, punktförmigem Kern. ZSF im unteren Drittel auffällig geschwärtzt. Q3 weit wurzelwärts doppelt angelegt, besonders im unteren Drittel schwarz begleitet. Q2 dunkel angelegt, nahe dem Innenrand von schwarzer Querstrieme durchbrochen. Auffällig ist besonders beim ♀ eine breite Aufhellung, die außen Q3 begleitet und auf lilagraubraunem, hellem Untergrund unruhig fein gestromt erscheint. Bereich der W unruhig gestromt, ocker- und rotbraun beim ♀, dunkelbraun beim ♂. Hinterflügel und Saum mittelbraun.

♂-Genitalia (Abb. 7): Typisches Genital der Untergattung *Hypena*. Ähnlich *H. evamariae*, Valven aber insgesamt etwas breiter oval. Uncus etwas kleiner und weniger deutlich hakenförmig gebogen als bei *H. evamariae*. Deutlicher, differentialdiagnostisch wichtiger Unterschied ist die Form der distalen Nase des Aedoeagus. Diese ist bei der neuen Art breit abgerundet und nicht prominent vortretend. Aed insgesamt aber kurz, dick und kompakt. Vesica mit einem deutlichen Bündel stark sklerotisierter Cornuti. Öffnungswinkel des aed, wie bei *H. evamariae*, ca. 125°. Relationen: ul : ub = 4,6; ul : hm = 0,33; vl : vb = 2; vl : hm = 0,85; ael : aeb = 4,3.

♀-Genitalia (Abb. 11): Sehr ähnlich denen von *H. evamariae* (LÖDL 1994a: 109, 1994b: 406). Ductus bursae bei *H. evamariae* insgesamt aber breiter und derber, Riefelung intensiver. Insbesondere verebht die Spikelung der Bursa im Bereich der Einmündung des Ductus seminalis bei *H. mariachristinae* sehr rasch, während sie bei *H. evamariae* tief in die Bursa fortgesetzt wird. Bursa des weiteren sehr weichhäutig, mit sehr kleinem Spikelfeld als Signum im hinteren Bursabereich. Diese Spikelung ist bei *H. evamariae* generell viel ausgedehnter und intensiver. Einmündung des Ductus seminalis bei *H. evamariae* deutlich weiter distal. gl = 6 mm. Spermatophore sehr ähnlich der von *H. evamariae*. Relationen: bl : bb = 3,1.

Die Art ist nahe *H. evamariae* einzureihen. Sie unterscheidet sich von dieser deutlich durch andere Relationen des Kopfbereiches, durch die unverwechselbare Zahnbildung im AM sowie vor allem durch Merkmale des Aedoeagus und andere Proportionen und geringere Spikelbesetzung des ♀-Genitals. Die Art wurde bisher nur aus höheren Regionen des Mt. Meru bekannt.

### *Hypena* (s.str.) *mariachristinae biocensis* ssp.n.

(Abb. 3, 4, 8, 12, 126, 259, 496)

Untersuchtes Typenmaterial:

Holotypus (Abb. 3): ♂, Äquatorialguinea, Insel **Bioco** (Fernando Póo), Gran Caldera Volcánica de Luba u Ose, NNO-Außenhang ca. 3 km SSW Ruiché 5 km S Luba, Bergregenwald, ca. 1200 m NN, 3°23'30'' n.Br., 8°32'20'' ö.L., 17.VIII.1994, LF (125 W HQL), T. Karisch, Lödl Gen.Präp.Nr. 495 (coll. Karisch).

Paratypen: **Bioco**: 1 ♀, Äquatorialguinea, Insel Bioco (Fernando Póo), Gran Caldera Volcánica de Luba u Ose, NNO-Außenhang ca. 3 km SSW Ruiché 5 km S Luba, Bergregenwald, ca. 1200 m NN, 3°23'30'' n.Br., 8°32'20'' ö.L., 20.VIII.1994, LF (125 W HQL), T. Karisch, Lödl Gen.Präp.Nr. 494; 1 ♂, Äquatorialguinea, Insel Bioco (Fernando Póo), Gran Caldera Volcánica de Luba u Ose, NNO-Außenhang ca. 4 km SSW Ruiché 5 km S Luba, Bergnebelwald, ca. 1700 m NN, 3°22'30'' n.Br., 8°32'30'' ö.L., 16.VIII.1994, LF (125 W HQL), T. Karisch (coll. Karisch).- 1 ♂, Äquatorialguinea, Insel Bioco (Fernando Póo), Gran Caldera Volcánica de Luba u Ose, NNO-Außenhang ca. 3 km SSW Ruiché 5 km S Luba, Bergregenwald, ca. 1200 m NN, 3°23'30'' n.Br., 8°32'20'' ö.L., 17.VIII.1994, LF (125 W HQL), T. Karisch (NHMW).

Derivatio nominis: Der Name leitet sich vom Locus typicus "Insel Bioco", dem früheren Fernando Póo, ab.

Beschreibung:

Kopf: Klein, dunkelbraun mit eingestreuten schwarzen Schuppen. Augen des ♀ geringfügig kleiner (ey beim ♂ 1,1 mm). Fühlerglieder wie bei der Nominatform, beim ♂ lang, beim ♀ kurz bewimpert. Relationen: II : III = 2 - 2,1; ey : a = 1,45 (♂), 1,25 (♀).

Thorax und Abdomen: Schlank, dunkelbraun und dunkelgraubraun mit eingestreuten, schwarzen Schuppen.

Flügel: Flspw = 25 - 28 mm; l : b = 1,6. Apex des Vorderflügels nicht so spitz wie bei der Nominatform, Flügel insgesamt mehr abgerundet. Grundfarbe dunkelbraun bis dunkel graubraun mit einzelnen blauen und weißgrauen Schuppen bestreut. AM mit derselben Zahnbildung wie bei der Nominatform, Grundfarbe von AM dunkelocker bis hellbraun. CF dunkelocker. Im Saumfeld Aufhellungen durch bläulich weißgraue Bereifung. Hinterflügel dunkelgraubraun.

♂-Genitalia (Abb. 8): Grundaufbau gut mit der Nominatform übereinstimmend, Valvenbasis und aed sehr ähnlich. Öffnungswinkel des aed 130°. Auffälligster Unterschied ist der wesentlich breitere und kräftigere Uncus. Die Signifikanz dieses Merkmals ist allerdings nicht abgesichert. Nase des Aedoeagus wie bei der Nominatform breit abgerundet. Relationen: ul : ub = 3,7; ul : hm = 0,39; vl : vb = 2; vl : hm = 0,84; ael : aeb = 4,5.

♀-Genitalia (Abb. 12): In Grundaufbau und Proportionen der Nominatform sehr ähnlich. Bursaspikelung etwas ausgedehnter als bei dieser, aber nicht so verbreitert und teilweise zu einem Signum konzentriert wie bei *H. evamariae*. Genital relativ lang, gl = 6,25 mm. Relationen: bl : bb = 3.

Die hier beschriebene Population von *H. mariachristinae* stellt die westlichste (und offenbar isolierte) Population dieser Art dar. Wie auch bei anderen Arten (vgl. *H. phricocyma melanolivida* ssp.n.) bildet auch *H. mariachristinae* auf der Insel Bioco eine dunkle, schwarzbraune Form mit blauer und graublauer Bestäubung. Dieser habituelle Unterschied ist durch eine Serie abgesichert. Der Locus typicus ist durch ein Foto von T. Karisch belegt (Abb. 485).

### *Hypena* (s.str.) *padelekorum* LÖDL, 1995

(Abb. 5, 6, 13, 19, 20, 35, 120, 254, 392, 496)

*Hypena padelekorum* LÖDL, 1995f: 308, Abb. 1 - 8.

Untersuchtes Typenmaterial:

Holotypus (Abb. 5): ♂, [Äthiopien], Abyssinia, Djem-Djem Forest, over 8000 ft., 10.X.1926, Dr.H. Scott, deep shady place, Brit. Mus. 1927-127., BM gen.sl.no. 15321 (Lödl Gen.Präp.Nr. 517) (BMNH).

Paratypen: 1 ♀, [Äthiopien], Abyssinia, Djem-Djem Forest, nearly 9000 ft., 1.X.1926, Dr.H. Scott, Brit. Mus. 1927-127., BM gen.sl.no. 15322 (Lödl Gen.Präp.Nr. 521); 1 ♂, [Äthiopien], Abyssinia, Djem-Djem Forest, over 8000 ft., 1.X.1926, Dr.H. Scott, Brit. Mus. 1927-127. (BMNH).

## Beschreibung:

Kopf (Abb. 19: ♂; Abb. 20: ♀): Kopf klein, hellbraun bis mittelbraun. Labialpalpen lang, gerade vorgestreckt, rotbraun mit dunklen Schuppen. I und Basis von II unterseits elfenbeinfarbig. III kurz und spitz. ey beim ♂ knapp über, beim ♀ knapp unter 1 mm. Fühler bei beiden Geschlechtern sehr kurz und fein bewimpert. Relationen: II : III = 3,1 - 3,2 (♂♂), 3,5 (♀); ey : a = 1,25 (♂), 1,05 (♀).

Thorax und Abdomen: Mittelbraun bis rötlichbraun mit dunklen Tegulae, schlank. Beine mittelbraun mit eingestreuten, dunklen Schuppen. Abdomen graubraun bis mittelbraun, erste Abdominalsegmente mit schwarzbraunen Wimpernschöpfen.

Flügel: Flspw = 30 - 32 mm; l : b = 1,5 - 1,6. Flügel bei beiden Geschlechtern schmal, Apex zugespitzt, Außenrand der Vorderflügel konvex. Beide Geschlechter kontrastreich und auffällig gezeichnet. Hell ocker und elfenbein, von mittel- bis dunkelbraunen Zeichnungselementen durchsetzt. Wie bei der nahe verwandten *H. polycyca* dominiert die Äussere Querlinie das Bild. Sie ist schwächer gezackt als bei *H. polycyca*, schwarz- bis rotbraun und mündet in spitzem Winkel in die Costa. Ihr Verlauf ist sehr schräg in Richtung Hinterrand, vor dem sie eine deutliche, basal weisende Zacke bildet. Von dieser Zacke kann ein elfenbeinfarbiger Wisch ausgehen, der parallel zum Hinterrand bis zur Vorderflügelbasis verläuft. Die Äussere Querlinie wird innen und außen elfenbeinfarbig begleitet. Die Innere Querlinie ist ebenfalls gezackt, insgesamt aber undeutlicher. Der helle Apikalmond verfügt über keine deutliche Stufe, ist abgerundet und mit einem großen und einem darunterliegenden, sehr kleinen, schwarzen Pfeilfleck versehen. Zentrale Symmetriefläche dunkelbraun, besonders nahe der Äusseren Querlinie abgedunkelt, an der Costa gestromt. Ringmakel als dunkler Punkt, Nierenmakel in zwei schwarze Punkte aufgelöst. Saumfeld im Bereich des Innenwinkels grauocker aufgehellt, unter dem Apikalmond verdunkelt mit Verstärkung der schwarzen Wellenlinienpunkte. Wellenlinie insgesamt in dunkle, außen hell begleitete Punkte aufgelöst. Saumflecke besonders beim ♀ deutlich, schwarzbraun. Hinterflügel einfarbig graubraun.

♂-Genitalia (Abb. 35): Insgesamt dem Genitale von *H. polycyca* sehr ähnlich. Valven gruppentypisch geformt, oval, schwach sklerotisiert und flach. Valven etwas breiter oval als bei *H. polycyca*. Basalhöcker sehr weit proximal, sehr ähnlich wie bei *H. polycyca*. Valvenfalte reicht etwa bis zur Valvenhälfte. Uncus kräftig, besonders an der Spitze stark gebogen. Seitenflügel der Juxta im Unterschied zu *H. polycyca* abgerundet und wenig prominent, Juxta proximal breit abgerundet.

Der aed noch stärker gebogen als bei *H. polycyca* (Öffnungswinkel 105°). Distale Nase prominent, breiter und stärker nach unten gebogen als bei *H. polycyca*. Manschette und Shark-teeth deutlich, Vesica mit mehreren Feldern unterschiedlich langer Spikel und einem für die Gruppe typischen, dorsal orientierten Feld konusartiger Zähne. Relationen: ul : ub = 4 (bei *H. polycyca* etwa 3,5 - 4); vl : vb = 2; vl : hm = 0,8; ael : aeb = 4,9.

♀-Genitalia (Abb. 13): Ebenfalls sehr ähnlich wie bei *H. polycyca*, aber Genital insgesamt länger und schlanker. Endbulbus des Corpus bursae sowie Antrum im Vergleich mit *H. polycyca* wesentlich kleiner. Die gl beträgt etwa 5 mm. Genital schlank, langgestreckt, Antrum kräftig gerieft, nur etwa 8 % der Gesamtlänge einnehmend. Die korrespondierenden Relationen betragen bei *H. polycyca* 12 %, bei *H. evamariae* nur

5 - 6 % und bei *H. striolalis* 6 - 7 %. Endbulbus der Bursa sehr klein, wie bei *H. polycyca* einseitig vorgewölbt. Im Schulterbereich dieses Bulbus sitzt ein kleines Feld feinzähliger Signa. Einmündung des Ductus seminalis etwas weiter proximal als die Mitte, Collicularbulbus mit Innenriefung der Wand des Ductus bursae vorhanden.

Die neue Art ist in einer kleinen Serie aus Äthiopien bekannt und nahe *H. polycyca* einzureihen. Von dieser unterscheidet sie sich äußerlich vor allem durch den Verlauf der Äusseren Querlinie, die nicht wie bei *H. polycyca* fast rechtwinkelig, sondern in spitzem Winkel in die Costa mündet. Beide Geschlechter scheinen bei *H. padelekorum* n.sp. konstant sehr kontrastreich zu sein, bei *H. polycyca* überwiegen eindeutig die düster gefärbten ♂. Bei *H. polycyca* zeigt weiters Q3 nahe dem Hinterrand eine spitze, tiefere Zacke und der AM eine deutlichere Stufe.

### *Hypena* (s.str.) *cherylae* LÖDL, 1995

(Abb. 9, 10, 14, 15, 21, 121, 122, 260, 261, 391, 495)

*Hypena cherylae* LÖDL, 1995d: im Druck.

Untersuchtes Material:

Holotypus (Abb. 9): ♂, [Südafrika], Natal, 76.80, BM gen.sl.no. 15308 (Lödl Gen.Präp.Nr. 457) (BMNH).

Weiteres Material:

**Südafrika:** 1 ♂, Natal, Durban, 29.IX.1922, E.E. Platt, "try also *Hypena vulgatalis* Wlkr. sunk to senialis Gn., possibly ab. of above 2.[?]", "Probable ♂ of *H. polycyca*, *polycyca* Hmpsn. 1902 Natal ?", BM gen.sl.no. 15326 (Lödl Gen.Präp.Nr. 528) (BMNH) (Abb. 9).

Beschreibung:

**Kopf** (Abb. 21): Groß und kompakt, dunkelbraun, Stirnschopf deutlich, dunkelgrau-braun. Fühler fein bewimpert, Wimpern so breit wie die Fühlerglieder. Palpen kurz und kräftig, grauocker mit eingesprengten, dunklen Schuppen. III sehr kurz (etwa 0,5 - 0,7 mm).  $ey = 1,25$  mm. Relationen: II : III = 3,5 - 3,9;  $ey : a = 1,2 - 1,35$ .

**Thorax und Abdomen:** Thorax breit und untersetzt, dunkelbraun, Seiten ockerfarbig, Beine dunkelbraun. Abdomen mittel- bis dunkelbraun, mit schwarzbraunem Wimpernschopf.

**Flügel:** Flspw = 26 mm;  $l : b = 1,9$ . Vorderflügel kompakt, kurz und breit, Apex stumpf bis leicht spitz und Außenrand konvex. Grundfarbe rötlich braun bis dunkelbraun, unruhig gemustert, schwarzbraun gestromt. Wichtigste Zeichnungselemente sind die auffällige, gezackte, dunkelbraune Q3, die im letzten Drittel vor der Einmündung in die Costa gerade verläuft und elfenbeinfarbig oder weiß begleitet wird. Q2 rotbraun oder schwarzbraun, grob gezackt und undeutlich, gegenüber dem Außenrand konvex gebogen. Costalrand beim kontrastreich gezeichneten Exemplar rotbraun gestromt. AM klein, ockerbraun mit zwei sehr kleinen schwarzen, außen weiß begleiteten PF. Saum mit schwarzer Zackenlinie gesäumt. AMS schwarzbraun, W fast völlig fehlend. RM als kleiner, schwarzer Punkt angedeutet. NM nicht weiter fixierbar, höchstens als schwarzer Wisch angedeutet. Hinterflügel graubraun.

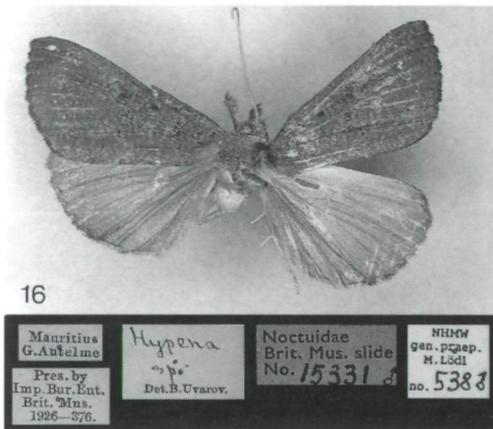
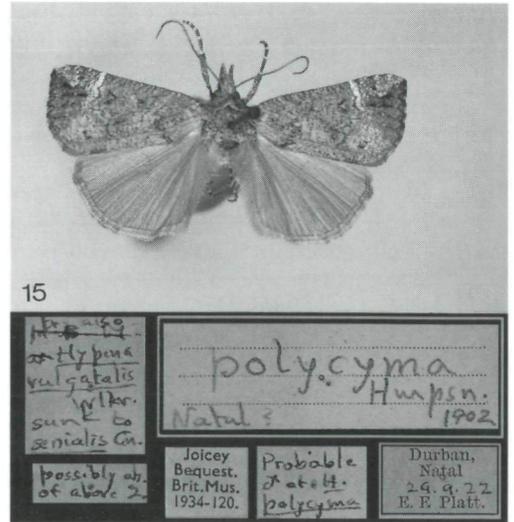
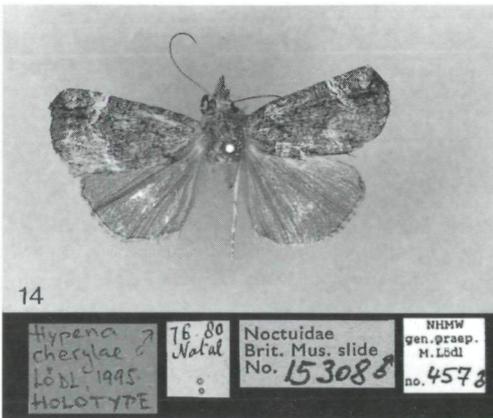


Abb. 14 - 16: Dorsalansicht von (14) *H. cherylae*, Holotypus, ♂, (15) *H. cherylae*, ♂, BM gen. 15326, (16) *H. muscosoides* POOLE, ♂, BM gen. 15331.

♂-Genitalia (Abb. 14, 15): Valven breitoval, flach, ohne Processi. Dorsalrand des Sacculus (Basalfalte) mit auffallend flachem Höcker. Valven mit ventraler Pseudofalte im distalen Drittel. Vinculum leicht zugespitzt, Juxta breit deltoidförmig, Anellus dicht mit kräftigen Zähnen besetzt. Tegumen gruppentypisch, breit und kräftig, aber nicht blasig aufgetrieben. Uncus sehr kräftig, Ventralrand fast gerade. Differentialdiagnostisch wichtig ist der rechtwinkelig nach unten gebogene Terminalhaken. Aed nur leicht gebogen (Öffnungswinkel 155°), Manschette und Shark-teeth gut ausgeprägt. Distale Nase prominent, aber nicht zugespitzt, gerade abstehend, nicht nach oben gebogen. Relationen:  $ul : ub = 3,8$ ;  $ul : hm = 0,38$ ;  $vl : vb = 2,1$ ;  $vl : hm = 0,85$ ;  $ael : aeb = 4,3$ .

Aufgrund der äußeren sowie genitalmorphologischen Merkmale wird die Art, die bisher ausschließlich durch zwei ♂♂ bekannt geworden ist, in die Verwandtschaft von *H. polycyama* gestellt.

### *Hypena* (s.str.) *striolalis* AURIVILLIUS, 1910

(Abb. 127 - 130, 262 - 265, 358, 394, 497)

Weiteres Material:

**Nigeria:** 4 ♂♂, S. Nigeria, Kumbo, 5500 ft., X.1921, ? 1 ♀, S. Nigeria, Bansa Mts. north of Kumbo,

6000 ft., IX.1922 (BMNH).- **Zaire**: 2 ♂♂, Takalu, West of Lake Albert; 1 ♂, Eastern Congo, Kisenyies to Rutchuru, IX.1925, Mrs. E. Barns; 1 ♀, Rutchuru to Kabali, Mrs. E. Barns; 1 ♂, 1 ♀, SW Tanganyika, Marungu Plateau West side, 7000 ft., II.1922, T.A. Barns (BMNH).- **Uganda**: 1 ♂, Uganda, Jackson; 1 ♂, SW-Uganda, Abale, Kigezi Dist., 6000 ft., I.1951, at light, J.A. Burgess; 1 ♂, Masindi, 25.V.1897, Anson; 1 ♂, Unyoro, Naruangu, 15.V.1898, Anson; 1 ♂, Unyoro, Nuini, 6.V.1897, Anson; 1 ♂, Unyoro, Mueni, 6.V.1897, Anson; 2 ♂♂, Unyoro, Afindo, 8.V.1897, Anson; 1 ♂, Unyoro, Mruli, 20.V.1897, Anson; 1 ♂, Entebbe, XI.1902; 2 ♂♂, West Uganda nr. Congo border, III.-IV.1926, Mrs. E. Barns; 1 ♂, [Süd-Uganda], Kitanga, Afrique or. all. (BMNH).- **Ruanda**: 1 ♂, Kabira Forest, 12 miles north of Usumbara, north end of Lake Tanganyika, 7000 ft., I.1924, wet season, T.A. Barns (BMNH).- **Äthiopien**: 1 ♂, Dangila, 6700 ft., 40 miles south of Lake Tana, 31.VIII.1926, R.E. Cheeseman (BMNH).- **Kenya**: 1 ♀, Nairobi, VI., J.J. Jackson; 1 ♂, Nairobi, F.J. Jackson; 1 ♂, Nairobi, 18.IV.1905; 1 ♂, Nairobi, V.1927, D.M. Hopkins; 2 ♂♂, Mt. Kenya, West to north, 13.-30.VI.1930, 56.30., E. Barns; 1 ♂, Campi Mbaroux, 29.XI.1896, Anson; 1 ♂, Escarpment, 6500 - 9000 ft, W. Doherty; 1 ♂, dto., IX.-X.1900; 3 ♂♂, dto., I.-II.1901 (BMNH).- **Tanzania**: 1 ♂, Ngamo, I.IX.1936, F. Zimmer; 2 ♂♂, Tanganyika, Région de M'Pala, R.P. Guilleme (BMNH).- **Angola**: 1 ♂, Gamba, Bihé, I.1935, R. Brown; 1 ♂, Ceramba, Bihé, III.1903, W.C. Bell (BMNH).

### *Hypena* (s.str.) *saltalis* SCHAUS, 1893

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 131), der Uncus (Abb. 267) sowie die Verbreitung (Abb. 495) dargestellt.

### *Hypena* (s.str.) *raiedi* LÖDL, 1994

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 132), der Uncus (Abb. 266) sowie die Verbreitung (Abb. 494) dargestellt.

### *Hypena* (s.str.) *frappieralis* GUENÉE, 1862

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 133), der Uncus (Abb. 268) sowie die Verbreitung (Abb. 495) dargestellt.

### *Hypena* (s.str.) *muscosoides* POOLE, 1989

(Abb. 16, 22, 37, 134, 269, 495)

Weiteres Material:

**Mauritius**: 1 ♂, Mauritius, G. Antelme, Pres. by Imp.Bur.Ent.Brit.Mus. 1926-376., BM gen.sl.no. 15331 (Lödl Gen.Präp.Nr. 538) (BMNH) (Abb. 16).

Beschreibung des bisher unbekanntes ♂:

Kopf (Abb. 22): Rötlichbraun bis graubraun, Labialpalpen mittelbraun mit eingestreuten, dunkel- und rotbraunen Schuppen. III verhältnismäßig kurz. Augen sehr groß (ey = 1,75 mm). Fühlerwimpern sehr lang, von doppelter Fühlergliedbreite. Relationen: II : III = 3,2; ey : a = 1,9.

Thorax und Abdomen: Thorax breit, dunkel graubraun.

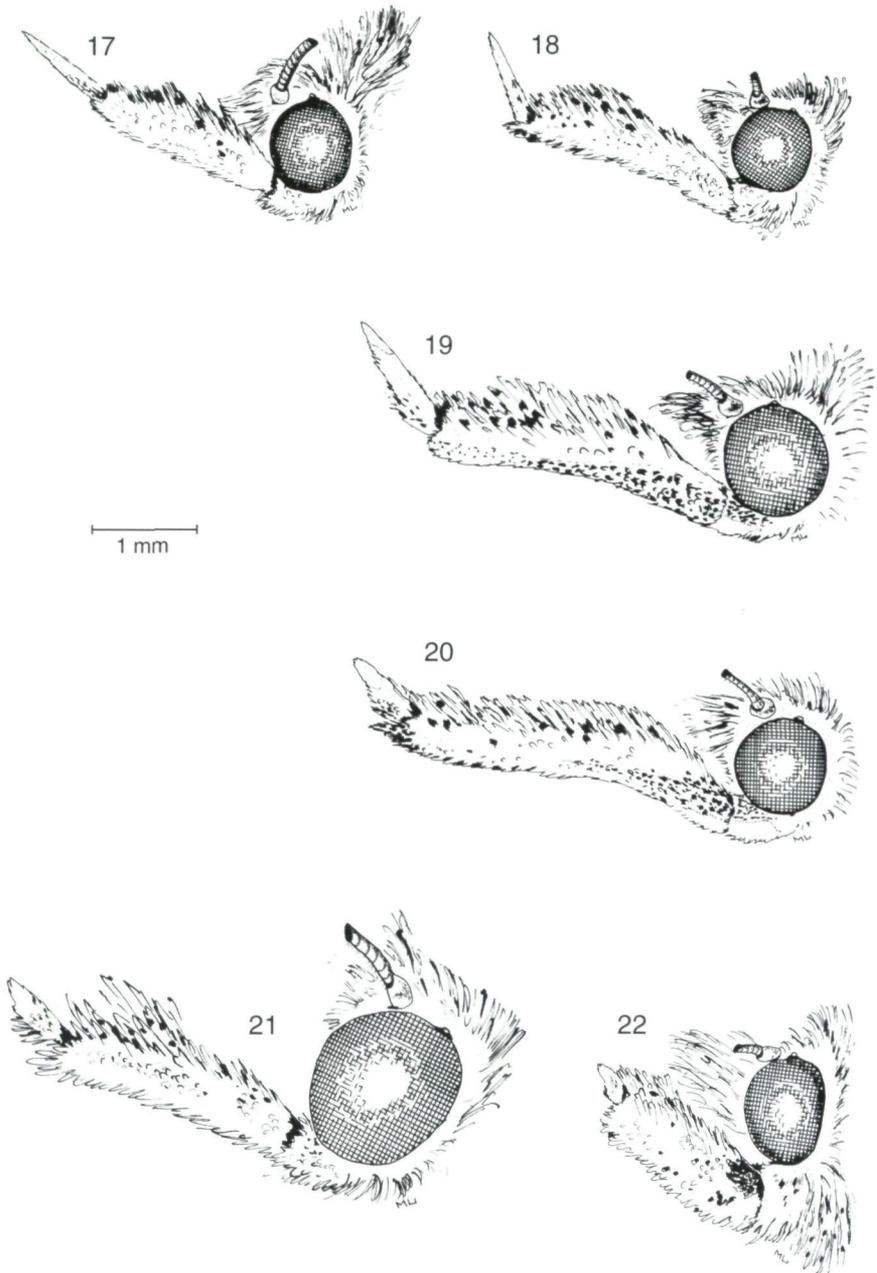


Abb. 17 - 22: Kopf, lateral, von (17) *H. mariachristinae mariachristinae*, Holotypus, ♂, (18) *H. mariachristinae mariachristinae*, Paratypus, ♀, (19) *H. padelekorum*, Holotypus, ♂, (20) *H. padelekorum*, Paratypus, ♀, (21) *H. cherylae*, Holotypus, ♂, (22) *H. muscosoides*, ♂.

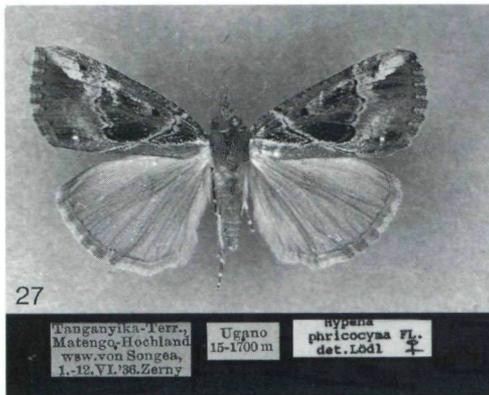
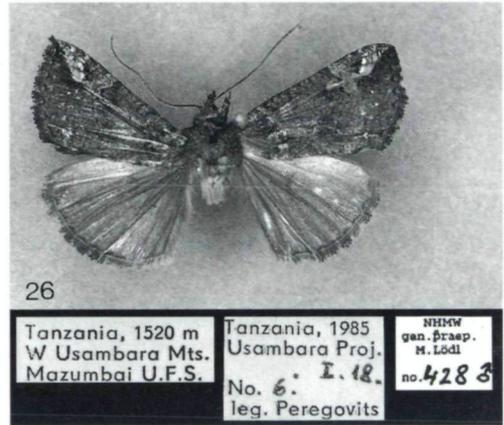
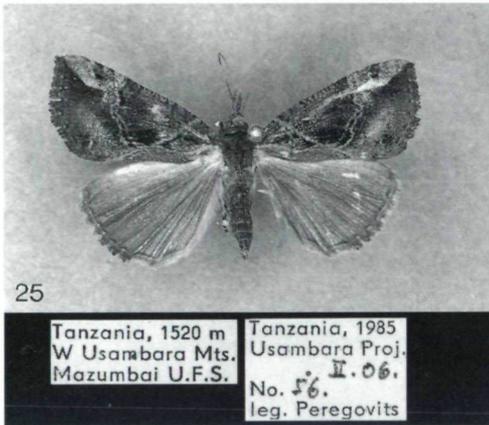
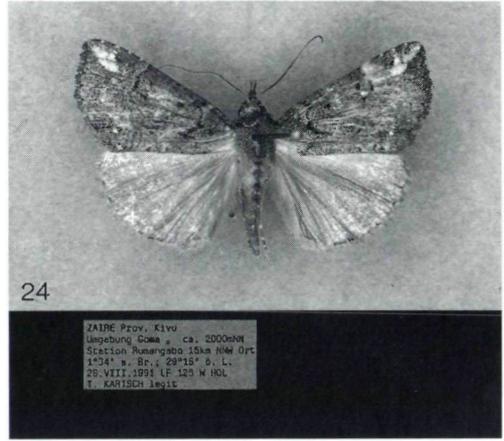
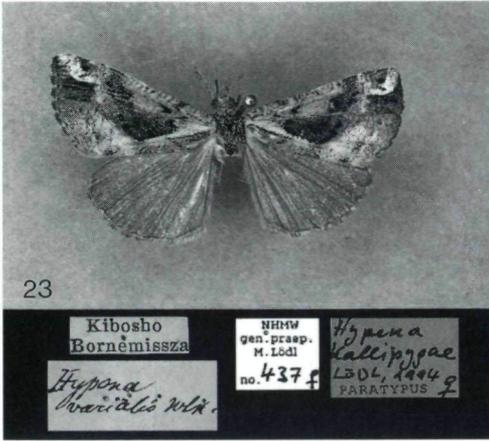


Abb. 23 - 28: Dorsalansicht von (23) *H. kallipygae* LÖDL, Paratypus, ♀, (24) *H. phricocyma* FLETCHER, ♂, (25) *H. phricocyma*, ♀, (26) *H. phricocyma*, ♂, (27) *H. phricocyma*, ♀, (28) *H. phricocyma*, ♂.

Flügel: Flspw = 33 mm;  $l : b = 1,4$ . Flügelschnitt dem des ♀ ähnlich. Wie in dieser Gruppe zu erwarten, ist das ♂ deutlich kontrastärmer gezeichnet als das ♀. Grundfarbe der Vorderflügel dunkel rötlichbraun. AM, AMS und PF fehlen. W als feine Reihe winziger, weißer Pünktchen ausgebildet. NM als Verdunkelung angedeutet, übrige Flügelzeichnung, auch Q3 und Q2, erloschen. Hinterflügel graubraun.

♂-Genitalia (Abb. 37): Valven sehr breit, rundoval, Dorsalkante nicht so stark eingebuchtet wie bei *H. frappieralis*. Sacculus stark beborstet und etwas abgesetzt, dadurch Ventralkante der Valve eingebuchtet. Sacculushöcker groß, rund, mit kräftiger Beborstung und noch prominenter als bei *H. frappieralis*. Uncus groß, breit, hakenförmig. Genitalia insgesamt kleiner als bei *H. frappieralis*.

Der aed kräftig, stark gekniet, Shark-teeth wie bei *H. frappieralis* klein und zahlreich. Vesica mit feinen, nadelförmigen Spikeln. Öffnungswinkel 125 - 130°. Relationen:  $ul : ub = 4,3$ ;  $ul : hm = 0,35$ ;  $vl : vb = 1,85$ ;  $vl : hm = 0,85$ ;  $ael : aeb = 5,2$ .

Nach Vorliegen des ♂ neigt der Autor eher zur Ansicht, daß *H. frappieralis* und *H. muscosoides* als getrennte Taxa anzusehen sind.

### *Hypena* (s.str.) *senialis* GUENÉE, 1854

(Abb. 135, 270, 389, 498)

Weiteres Material:

**Nigeria:** 1 ex, S. Nigeria, Kumbo to Fumbau, 4000 ft., IX.1922 (BMNH).- **Äthiopien:** 4 ex, Abyssinia, Harrar, 14.VII.1937, 14.VIII.1937, X.1937, 22.I.1939, R.E. Ellison (BMNH).- **Kenya:** 1 ♂, 1 ♀, Escarpment, 6500 - 9000 ft., I-II.1901, W. Doherty; 2 ♀♀, 1 ♀, dto., XII.1900-I.1901; 1 ♀, Nairobi, F.J. Jackson; 1 ♀, Nairobi, VI.1919, Van Someren; 1 ♀, Nairobi, 23.XII.1952 - 2.I.1953, de Worms; 2 ♂♂, 1 ♀, Nakuru, A. Townsend (BMNH).- **Tanzania:** 1 ex, [Usambara Mts.], Amani, Mal.Inst. (BMNH).- **Angola:** 1 ex, Quikolungo, 120 km north of Lucala, 800 m, IV.1936, R. Braun, abdomen missing (BMNH).- **Malawi:** 1 ♂, Nyasaland, Nchen, 3600 ft. (BMNH).- **Zimbabwe:** 1 ♂, S. Rhodesia, Vumba, 7.XI.1936, J.E. Drysgale (BMNH).- **Südafrika:** 1 ♀, Cape Province, Wilderness, Knysna, 16.IV.1950, H.B.D. Kettlewell (BMNH).

### *Hypena* (s.str.) *varialis* WALKER, [1866] 1865

(Abb. 136, 273, 396, 499)

Weiteres Material:

#### Äthiopis:

**Senegal:** 1 ♀, Sédhiou, 1917, H. Castell (BMNH).- **Côte d'Ivoire:** 1 ♀, Bingerville, 11.-15.IX.1915, G. Melou (BMNH).- **Ghana:** 1 ♀, Gold Coast, North Terr., Kete-Krachi, A.W. Cardinall (BMNH).- **Principé:** 1 ♂, 1 ♀, Principé, 20.XII.1932, W.H.T. Tams (BMNH).- **Kamerun:** 1 ♀, Bitje Ja River, 2000 ft., wet season, L. Bates; 1 ♀, dto., I-III.1907, dry, G.L. Bates; 1 ♂, 1 ♀, Bitje Ja River, 2000 ft., X.1912 (BMNH).- **Zaire:** 1 ♂, 17.22., Albertville, Lake Tanganyika, 770 m, I.1922, very dry, T.A. Barns; 1 ♂, 40.24., Rutshuru, Kivu, IV.1924, T.A. Barns; 1 ♀, 35.24., Lowowo Valley, South Lowa Dist., W. Kivu, 4000 ft., mountain forest, III.1924, wet season, T.A. Barns; 1 ♀, 67.26., Kisenyies to Rutshuru, Eastern Congo, IX.1925, Mrs. E. Barns (BMNH).- **Sudan:** 1 ♀, [Süd-Sudan], Lado Enclave, Kajomba, VII.1912 (BMNH).- **Uganda:** 1 ♂, Kampala, 25.-30.I.1897, Ansonge (BMNH).- **Kenya:** 1 ♂, Nairobi, 23.XII.1952 - 2.I.1953,

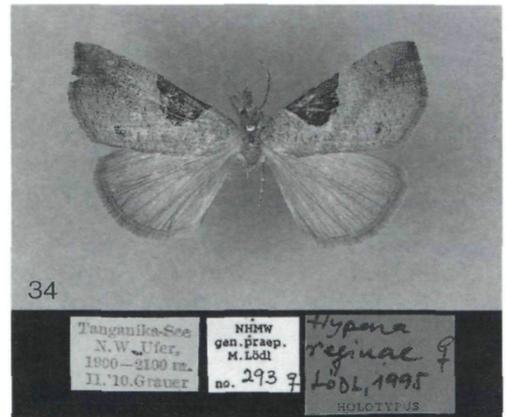
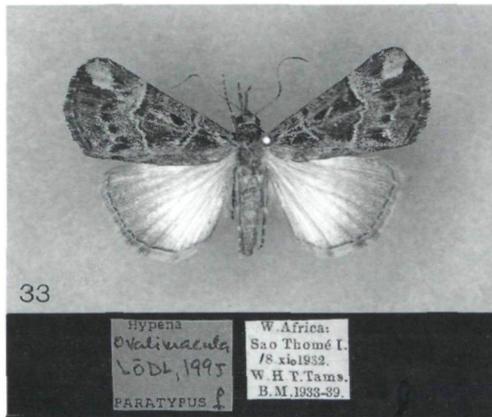
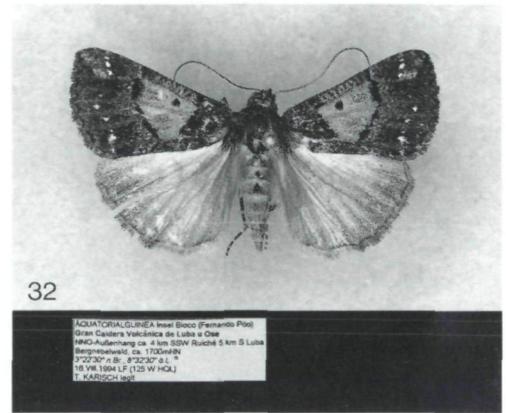
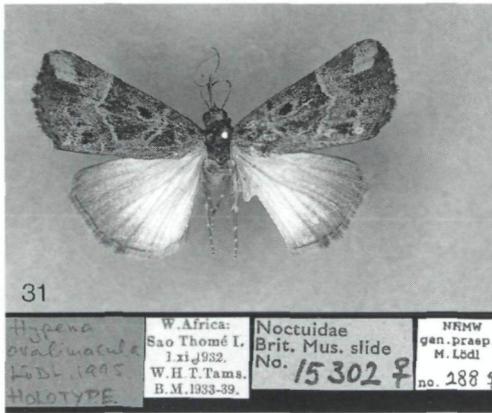
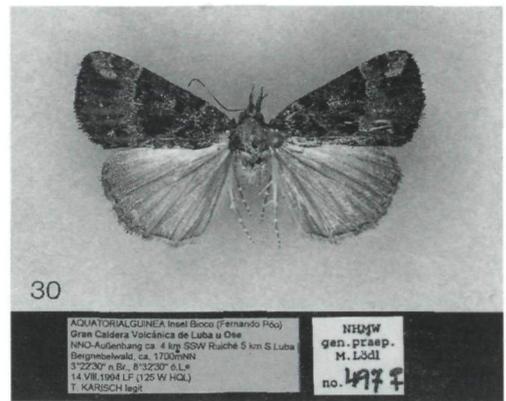
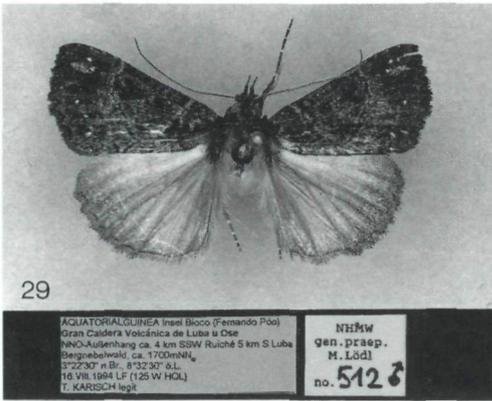


Abb. 29 - 34: Dorsalansicht von (29) *H. phricocyma melanolivida* ssp.n., Holotypus, ♂, (30) *H. phricocyma melanolivida* ssp.n., Paratypus, ♀, (31) *H. ovalimacula* LÖDL, Holotypus, ♀, (32) *H. phricocyma melanolivida* ssp.n., Paratypus, ♂, "Spiegelform", (33) *H. ovalimacula*, Paratypus, ♀, (34) *H. reginae* LÖDL, Holotypus, ♀.

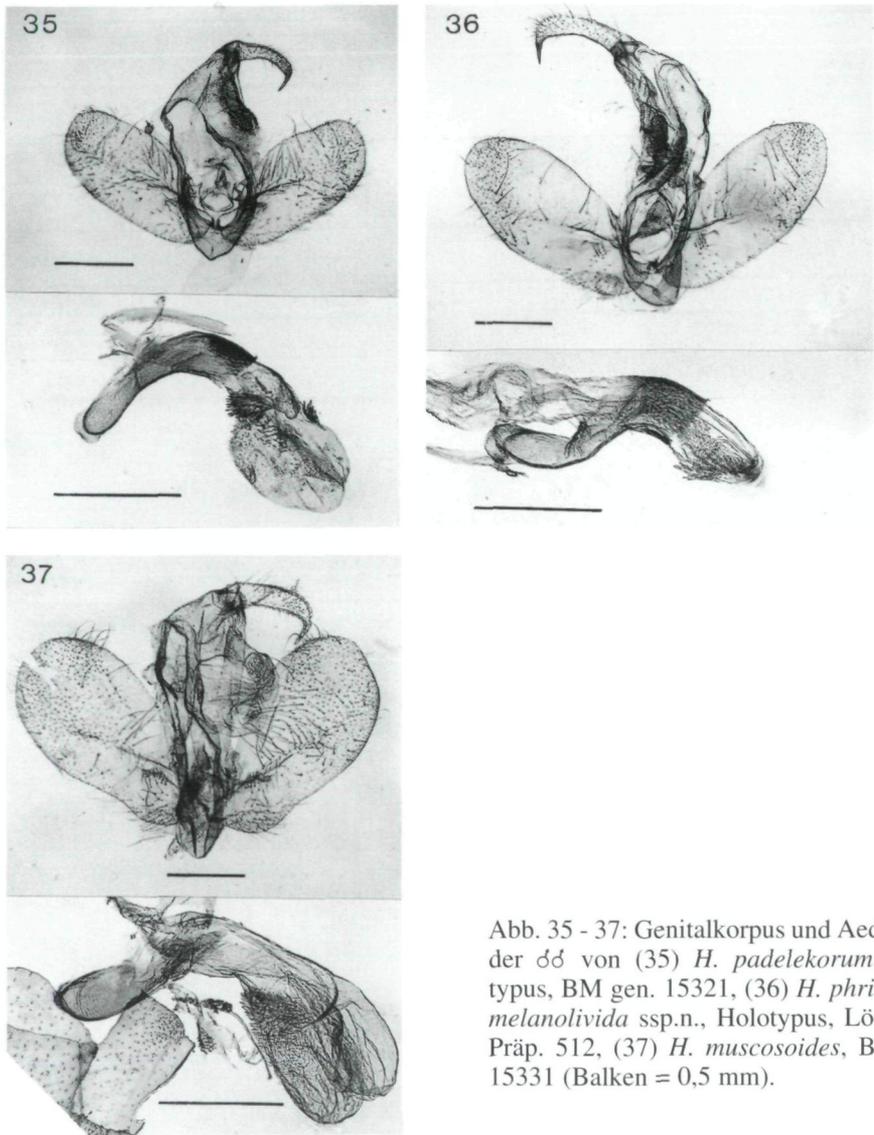


Abb. 35 - 37: Genitalkorpus und Aedoeagus der ♂ von (35) *H. padelekorum*, Holotypus, BM gen. 15321, (36) *H. phricocyma melanolivida* ssp.n., Holotypus, Lödl Gen. Präp. 512, (37) *H. muscosoides*, BM gen. 15331 (Balken = 0,5 mm).

C.W.M. de Worms; 1 ♀, Kakamega, VIII.1958, Ms. Goodall (BMNH).- **Tanzania**: 5 ♂♂, [Usambara Mts.], Amani, Mal. Inst. (BMNH).- **Angola**: 1 ♂, Tungo Andongo, A. v. Homeyer (BMNH).- **Malawi**: 1 ex, Nyassa, Luchenza, F. Nisbeth; 1 ♀, 4.20., Nyasaland, Zomba, IV.1920, H. Barlow; 1 ♂, Nyasaland, Zomba, III.-IV.1920, H. Barlow; 1 ♀, dto., 1920 (BMNH).- **Zambia**: 2 ♂♂, 1 ♀, N. Rhodesia, 1908, Gimson (BMNH).- **Südafrika**: 1 ♂, [Transkei], Pondoland, Port St.Johns, 23.-26.VIII.1950, H.B.D. Kettlewell; 1 ♀, Natal; 1 ♂, Natal, Lower Umkomaas, G.F. Leigh; 1 ♂, Durban, Natal, 18.IV.1923, E.E. Platt (BMNH).

#### Madagassis:

**Komoren**: 3 ♀♀, Grande Comore, 1894, L. Humblot (BMNH).- **Madagaskar**: 1 ♂, Diego Suarez, 14.III.1917, G. Melou, abdomen missing; 2 ♂♂, dto., 19.V.1917; 1 ♀, 8.20., Madagascar; 1 ♂, Madagascar, H. Perrot (BMNH).

***Hypena (s.str.) kallipygae* LÖDL, 1994**

(Abb. 23, 137, 271, 502)

Weiteres Material:

**Kenya:** 2 ♀♀, Nairobi, VI., F.J. Jackson; 1 ♂, 1 ♀, Nairobi, VI.1927, M. Hopkins; 1 ♀, Meru Dist., 1930, A. Jong; 1 ♂, Meru Dist., 21.X.1930, H. Young; 1 ♂, 1 ♀, 56.30., Mbololo Hill, Voi District, 3600 ft., VII.1930, E. Barns; 1 ♂, 1 ♀, 56.30., Mt. Kenya, North-east to south-east, VII.1930, E. Barns, ♀ abdomen missing (BMNH).

Von dieser seltenen Art ist ein weiterer Paratypus in Abb. 23 dargestellt.

***Hypena (s.str.) viridifascia* FLETCHER, 1963**

(Abb. 42, 138, 274, 360, 502)

Corrigenda: Nochmalige Überprüfung ergab, daß 2 ex aus dem BMNH (**Zaire:** W. Kivu, South side Middle Lowa Valley, south of Walikali) im ersten Teil der Revision fälschlich als *H. viridifascia* bestimmt wurden. Es handelt sich dabei um *H. phricocyma*.

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen des Holotypus ♂ (Abb. 42): II : III = 2,95; ey = 1,15 mm.

***Hypena (s.str.) phricocyma* FLETCHER, 1961**

(Abb. 24 - 28, 44, 139, 272, 390, 500)

Weiteres Material:

**Zaire:** 2 ♂♂, 1 ♀, W. Kivu, South side Middle Lowa Valley, south of Walikali, 3500 ft., forest, 24.III.(wet season), T.A. Barns (BMNH).- **Uganda:** 1 ♂, Unyoro, Kiorbezi, 4.I.1898, Ansonge; 1 ♀, [Süd-Uganda], Kitanga, Afrique or. all. (BMNH).- **Kenya:** 1 ♂, Escarpment, 6500 - 9000 ft., II.1901, W. Doherty (BMNH).

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen des Holotypus ♂ (Abb. 44): II : III = 2,3; ey = 1,5 mm.

***Hypena (s.str.) phricocyma melanolivida* ssp.n.**

(Abb. 29, 30, 32, 36, 39, 140, 275, 500)

Untersuchtes Material:

Holotypus (Abb. 29): ♂, Äquatorialguinea, Insel **Bioco** (Fernando Póo), Gran Caldera Volcánica de Luba u Ose, NNO-Außenhang ca. 4 km SSW Ruiché 5 km S Luba, Bergnebelwald, ca. 1700 m NN, 3°22'30'' n.Br., 8°32'30'' ö.L., 16.VIII.1994, LF (125 W HQL), T. Karisch, Lödl Gen.Präp.Nr. 512 (coll. Karisch).

Paratypen: **Bioco:** 4 ♂♂, 1 ♀, Äquatorialguinea, Insel Bioco (Fernando Póo), Gran Caldera Volcánica de Luba u Ose, NNO-Außenhang ca. 4 km SSW Ruiché 5 km S Luba, Bergnebelwald, ca. 1700 m NN, 3°22'30'' n.Br., 8°32'30'' ö.L., 14.VIII.1994, LF (125 W HQL), T. Karisch; 7 ♂♂, 2 ♀♀, Äquatorialguinea, Insel Bioco (Fernando Póo), Gran Caldera Volcánica de Luba u Ose, NNO-Außenhang ca. 4 km SSW Ruiché 5 km S Luba, Bergnebelwald, ca. 1700 m NN, 3°22'30'' n.Br., 8°32'30'' ö.L., 15.VIII.1994, LF

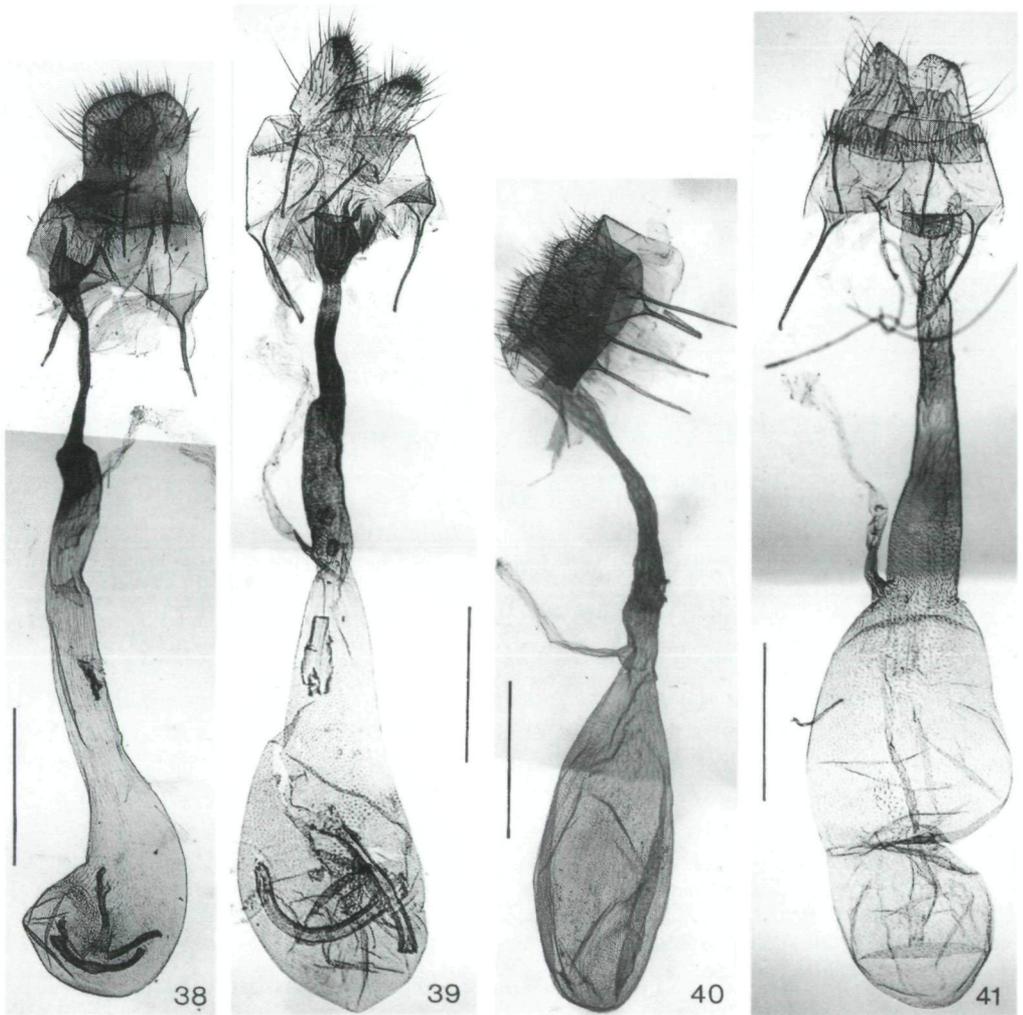


Abb. 38 - 41: Genitalia der ♂♂ von (38) *H. ovalimacula*, Holotypus, BM gen. 15302, (39) *H. phricocyma melanolivida* ssp.n., Paratypus, Lödl Gen.Präp. 497, (40) *H. reginae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 293, (41) *H. kratochvili* sp.n., Paratypus, ♀, Lödl Gen.Präp. 536 (Balken = 1 mm).

(125 W HQL), T. Karisch (coll. Karisch).- 2 ♂♂, 1 ♀, Äquatorialguinea, Insel Bioco (Fernando Póo), Gran Caldera Volcánica de Luba u Ose, NNO-Außenhang ca. 4 km SSW Ruiché 5 km S Luba, Bergnebelwald, ca. 1700 m NN, 3°22'30'' n.Br., 8°32'30'' ö.L., 14.VIII.1994, LF (125 W HQL), T. Karisch, Lödl Gen. Präp. Nr. 497 (NHMW).

Weiteres Material: **Bioco**: 3 ♂♂, 1 ♀, Fernando Po, Moca, 28.I.-3.II.1932, W.H.T. Tams (BMNH).

Derivatio nominis: Der Name nimmt Bezug auf die Verbindung von dunkler Grundfarbe und blauer Bestäubung.

Beschreibung:

Kopf: Sehr breit und kräftig, dicht schwarz bis schwarzbraun beschuppt. Mächtiger, schwarzer Wimpernfächer im Gesichtsbereich. Augen sehr groß, ey = 1,7 mm (♂), 1,1 - 1,2 mm (♀). Relationen: II : III = 1,8 - 1,9; ey : a = 2,9 - 3,1 (♂), 1,5 - 1,6 (♀).

Thorax und Abdomen: Thorax sehr breit, schwarz bis schwarzbraun, Abdomen graubraun mit mehreren, schwarzen Wimpernschöpfen.

Flügel: Flspw = 28 - 31 mm; l : b = 1,5 - 1,6. Vorderflügel kräftig und breit. Gesamterscheinung dunkler als bei der Nominatform. Grundfarbe schwarz oder schwarzbraun mit dunkel rotbraunen Zeichnungselementen. Vorderflügel mehr oder weniger stark mit dunkelblauen Schuppen bestäubt (eine Tendenz, die merkwürdigerweise auch bei *H. mariachristinae biocensis* ssp.n. zu einer subspezifischen Abgliederung führen muß). Zeichnungselemente gut mit der Nominatform übereinstimmend. Beim ♀ ist Q3 jedoch im costalen Drittel deutlich weniger eingebuchtet als bei den kontinentalen Populationen. Exemplare mit Spiegelflächen (LÖDL 1993a: 61; LÖDL 1994h: 430) konnten auch bei dieser Subspezies nachgewiesen werden. Spiegelfläche rotbraun, RM als großer, schwarzer Punkt (Abb. 32). Hinterflügel graubraun, im Saumbereich stärker verdunkelt.

♂-Genitalia (Abb. 36): Grundaufbau und Relationen dem Genitale der Nominatform sehr ähnlich. Insbesondere stimmen die Form des Uncus, die Beborstung und Gestaltung der Valvenbasis und die Form des aed gut mit *H. phricocyma phricocyma* überein. Öffnungswinkel etwa 120°. Relationen: ul : ub = 4,4; ul : hm = 0,39; vl : vb = 2,25; vl : hm = 0,83; ael : aeb = 4,5.

♀-Genitalia (Abb. 39): Die Grundproportionen stimmen gut mit der Nominatform überein. Die gl beträgt 7 mm. Besonders der distale Teil des Ductus bursae erscheint stärker granuliert. Der Beginn des Bursasackes ist spikelfrei, die Bespikelung des Corpus bursae ist ebenfalls asymmetrisch und deutlich ausgeprägt. Der Bursasack ist relativ breit und kräftig. Relationen: bl : bb = 2,5.

Die hier neu beschriebene Unterart von *H. phricocyma* (locus typicus in Abb. 486 dargestellt) unterscheidet sich in der großen Serie von den äquatorialafrikanischen Populationen durch ihre schwarze Grundfarbe und die blaue Bestäubung. Da die Tendenz zu Schwärzlingen mit blauer Beschuppung offenbar auch bei anderen Arten auf Bioco realisiert ist (siehe auch *H. mariachristinae biocensis* ssp.n.), erscheint eine subspezifische Abgliederung gerechtfertigt.

Auf der weiter vom Festland entfernten Insel Sao Thomé wird die Art offenbar durch *H. ovalimacula* vertreten. Hier sind die Unterschiede bereits so weit ausgeprägt, daß von einer spezifischen Trennung ausgegangen werden kann.

### ***Hypena* (s.str.) *ovalimacula* LÖDL, 1995**

(Abb. 31, 33, 38, 43, 356, 501)

*Hypena ovalimacula* LÖDL, 1995e: 245, Abb. 1 - 5.

Untersuchtes Material:

Holotypus (Abb. 31): ♀, W. Africa, **Sao Thomé**, I., 1.XI.1932, W.H.T. Tams, B.M. 1933-39., BM gen.sl.no. 15302 (Lödl Gen.Präp.Nr. 288) (BMNH).

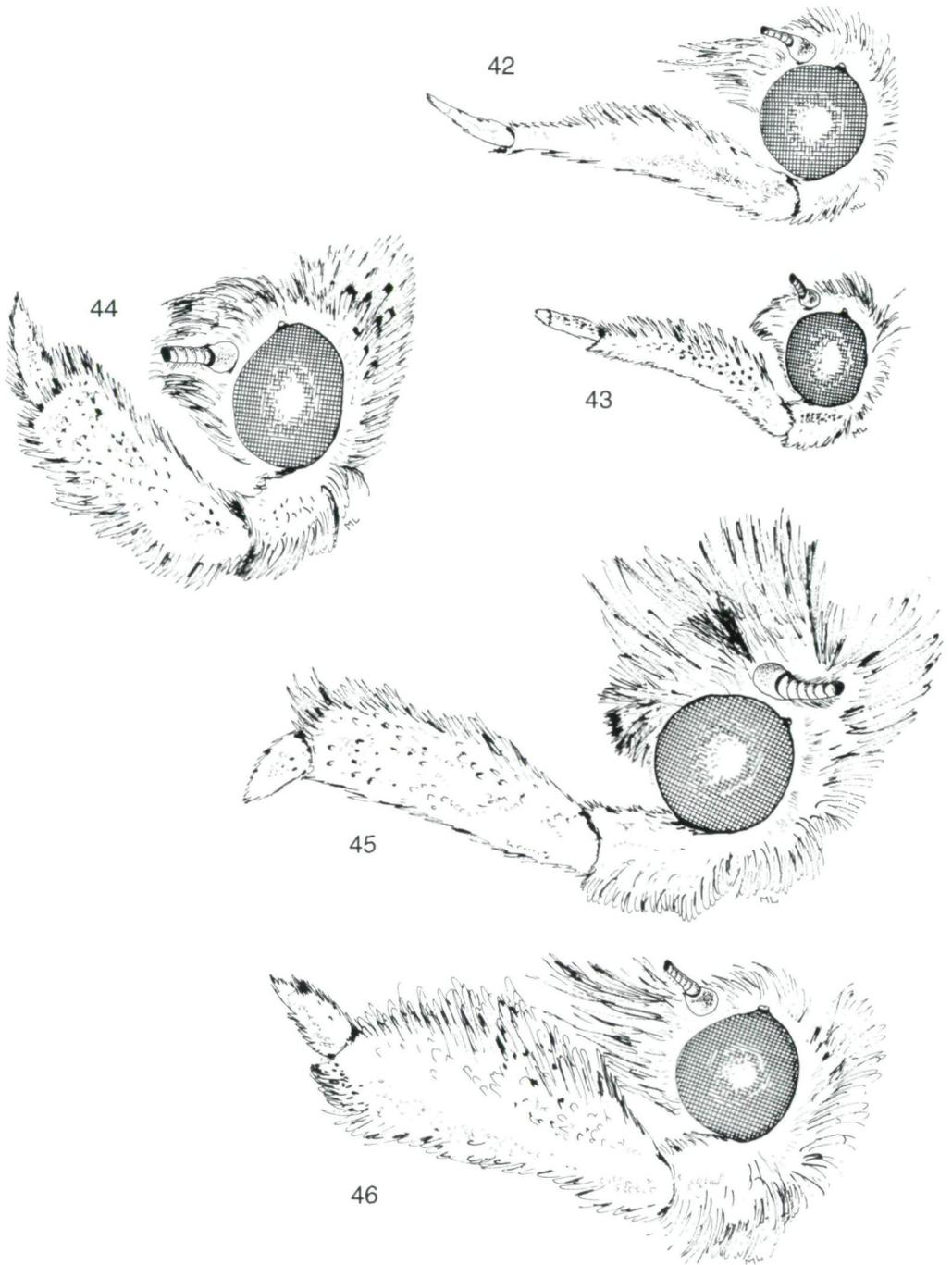


Abb. 42 - 46: Kopf, lateral, von (42) *H. viridifascia* FLETCHER, Holotypus, ♂, (43) *H. ovalimacula* sp.n., Paratypus, ♀, (44) *H. phricocyma*, Holotypus, ♂, (45) *H. aridoxa* FLETCHER, Holotypus, ♂, (46) *H. aridoxa* FLETCHER, Paratypus, ♀.

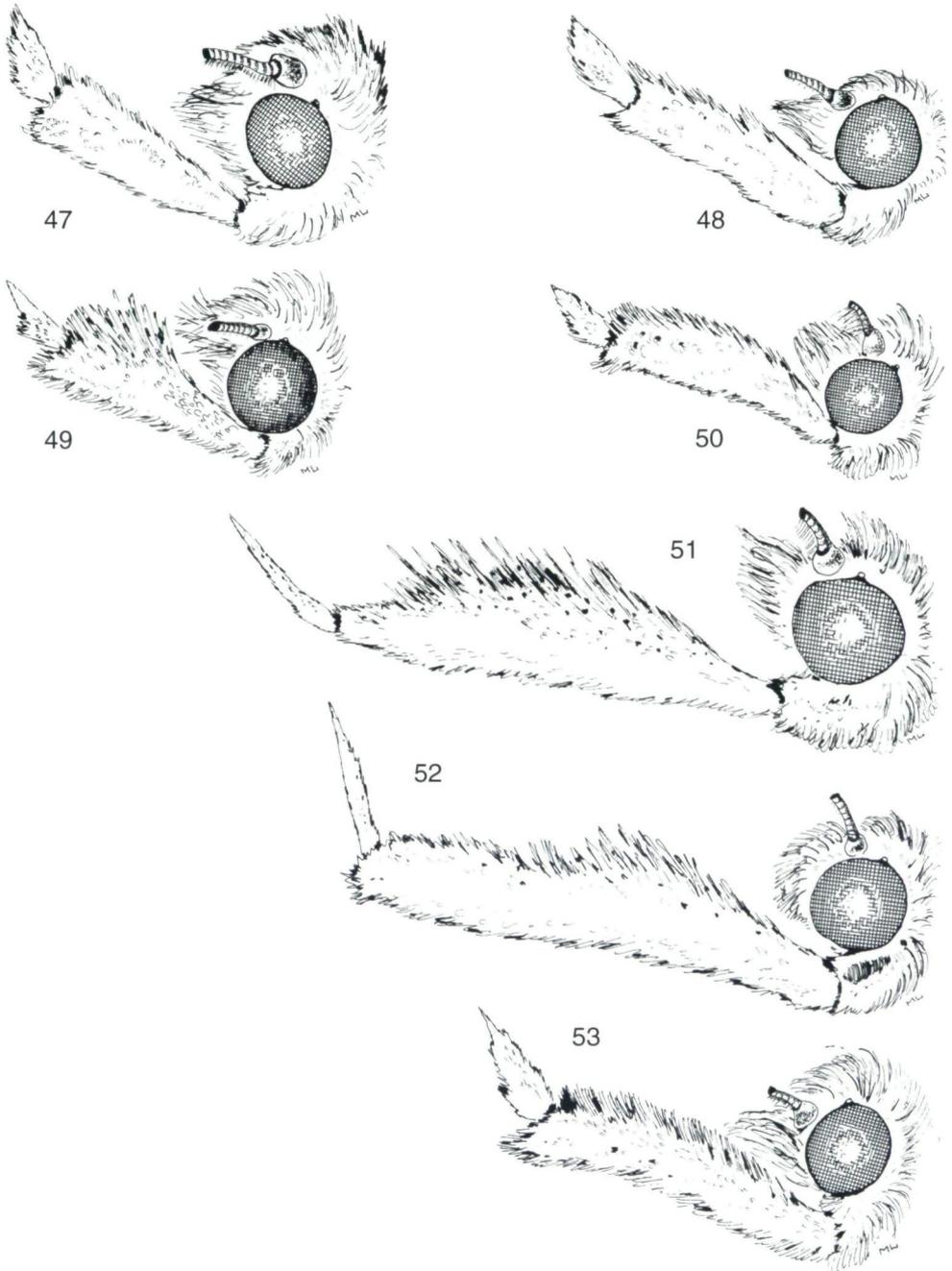
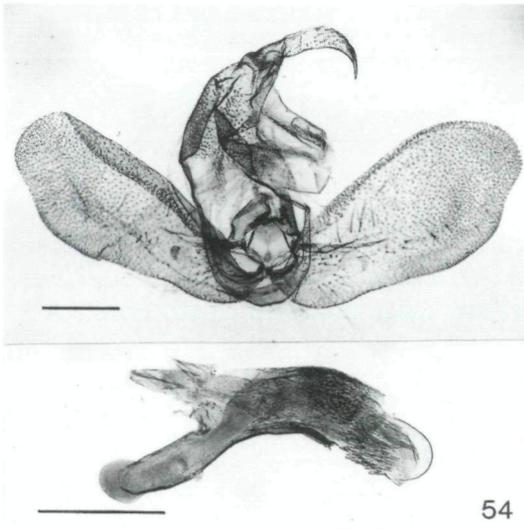
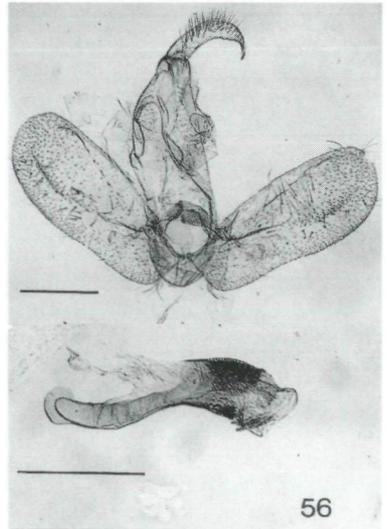


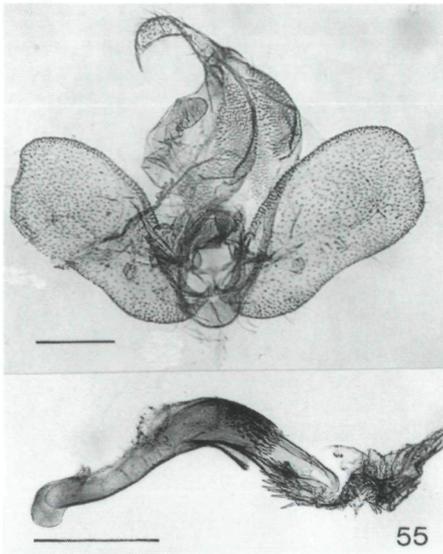
Abb. 47 - 53: Kopf, lateral, von (47) *H. euprepes* FLETCHER, Holotypus, ♂, (48) *H. euprepes*, Paratypus, ♀, (49) *H. reginae*, Holotypus, ♀, (50) *H. porphyrophaes* FLETCHER, Holotypus, ♂, (51) *H. recurvata* HAMPSON, Lectotypus, ♂, (52) *H. recurvata*, ♀, Kenya, Nairobi, (53) *H. albirhomboides*, Holotypus, ♀.



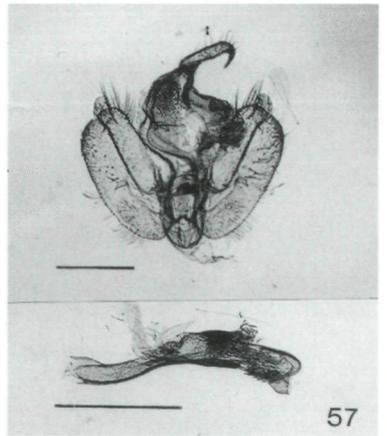
54



56



55



57

Abb. 54 - 57: Genitalkorpus und Aedoeagus der ♂♂ von (54) *H. kratochvili* sp.n., Paratypus, Lödl Gen.Präp. 311, (55) *H. kratochvili* sp.n., Holotypus, Lödl Gen.Präp. 239, (56) *H. monikae* LÖDL, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 471, (57) *H. abyssinalis* GUENÉE, Lödl Gen.Präp. 265 (Balken = 0,5 mm).

Paratypen: **Sao Thomé**: 2 ♀♀, 18.XI. und 20.XI.1932, W.H.T. Tams, B.M. 1933-39. (BMNH).

Beschreibung:

Kopf (Abb. 43): Dunkelbraun bis rotbraun, Palpen rotbraun, I unterseits ocker bis hell rotbraun. II unterseits deutlich konkav. Fühler sehr kurz bewimpert. Relationen: II : III = 2 - 2,15; ey : a = 1 - 1,05.

Thorax und Abdomen: Dunkelbraun bis dunkel rotbraun. Abdomen mit angedeutetem, dunklem Wimpernschopf.

Flügel: Flspw = 27 - 29 mm;  $l : b = 1,65$ . Vorderflügel etwas schlanker als bei *H. phricocyma melanolivida* ssp.n. Sehr kontrastreich. Grundaufbau der Flügelzeichnung ähnlich *H. phricocyma*. Grundfarbe mittelbraun, mit ocker und rotbraunen sowie schwarzen Zeichnungselementen. AM deutlich, rötlichocker, leicht gestuft. Verlauf von Q3 sehr typisch: Einmündung in die Costa im rechten Winkel, danach leicht konkave Schwingung bis zu einer zahnartigen Vorwölbung. Q3 verläuft schräg zum Hinterrand, leicht gezackt, aber nicht mit starken, konvexen Vorwölbungen wie bei *H. phricocyma*. Q3 außen ockerbraun angelegt. Q2 als schwarze, innen ockerbraun angelegte Zacke. Sehr typisch ist die sehr große, schwarze, ovale RM. W wird ebenfalls von mehr oder weniger deutlich abgegrenzten, ovalen, schwarzen Flecken gebildet. SF deutlich, schwarz, im Saum ockerbraun fortgesetzt. ZSF und Basalbereich des Vorderflügels können schwärzlich sein. Hinterflügel weißlich, besonders im Saumbereich graubraun bestäubt.

♀-Genitalia (Abb. 38): Ostium v-förmig, Ductus bursae sehr dünn, deutlich gerieft und gefältelt, sehr deutlich von der Bursa abgesetzt. Diese auffallend lang (3,7 mm) und auffallend schwächer mit Zähnchen besetzt als bei *H. phricocyma*. Am distalen Ende leicht bulbosförmig abgesetzt. Einmündung des Ductus seminalis knapp unterhalb der stufenförmigen Absetzung des Ductus bursae. Relationen:  $bl : bb = 3,6$ .

Diese Art vertritt *H. phricocyma* auf Sao Thomé. Das ♂ ist bisher nicht bekannt.

### ***Hypena* (s.str.) *arenbergeri* LÖDL, 1994**

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier eine Halbseitenansicht des Holotypus ♀ (Abb. 361) sowie die Verbreitung (Abb. 501) dargestellt.

### ***Hypena* (s.str.) *grandecomorensis* LÖDL, 1994**

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb.141), der Uncus (Abb. 276) sowie die Verbreitung (Abb. 501) dargestellt.

### ***Hypena* (s.str.) *ophiusinalis* MABILLE, 1879**

(Abb. 142, 277, 503)

Weiteres Material:

**Madagaskar:** 2 ♂♂, Foret d'Isaka, nr. Fort Dauphin, X.-XI.1934, R. Catala; 1 ♂, Ankarampotsy nr. Fianarantsoa, Col de Tantamaly, XII.1933, R. Catala; 1 ♂, Station Perinet, 49 km east of Tananarivo, 20.X.-10.XI.1930, N.d'Olsoufieff; 1 ♂, Imerina, 1892, R.B. Camboué (BMNH).- **Komoren:** 5 ♂♂, 3 ♀♀, Grande Comoro, 1894, Humblot; 1 ♀, Grande Comoro, 24.IX.1911, G.F. Leigh; 2 ♀♀, dto., VIII.-IX.1911 (BMNH).

### ***Hypena* (s.str.) *aridoxa* FLETCHER, 1961**

(Abb. 45, 46, 143, 279, 503)

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen (Abb. 45, 46):  $II : III = 3,7$  (♂),  $3,5$  (♀);  $ey = 1,45$  mm,  $1,4$  mm (♀).

***Hypena (s.str.) euprepes* FLETCHER, 1961**

(Abb. 47, 48, 147, 281, 504)

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen (Abb. 47 - 48): II : III = 2,1 (♂), 2,4 (♀);  
ey = 0,95 mm (♂), ey = 0,85 mm (♀).

***Hypena (s.str.) reginae* LÖDL, 1995**

(Abb. 34, 40, 49, 504)

*Hypena reginae* LÖDL, 1995c: 53, Abb. 1 - 3, 6.

Untersuchtes Typenaterial:

Holotypus (Abb. 34): ♀ [Zaire], Tanganika-See, N. W. Ufer, 1900 - 2100 m, II.1910, Grauer, Lödl Gen. Präp. Nr. 293 (NHMW).

Beschreibung:

Kopf (Abb. 49): Graubraun, ey knapp weniger als 1 mm, Fühler sehr kurz bewimpert. II mit langem Wimpernbüschel am Dorsalrand, III eng anliegend beschuppt. Relationen: II : III = 2,7; ey : a = 1,2.

Thorax und Abdomen: Thorax schlank, graubraun, seitlich heller. Abdomen braun, ohne Wimpernbüschel auf der Oberseite der ersten Segmente.

Flügel: Flspw = 29 mm; l : b = 1,6. Grundfarbe rötlich graubraun, dunkelbraun gestromt. Wesentlichstes Zeichnungselement ist eine schwarzbraune Sattelbildung in der ZSF, die von der Costa ausgehend einen Großteil der Zelle einnimmt. Der Sattel ist ähnlich wie bei *H. euprepes*, aber kleiner (Abb. 34). AM unscheinbar, AMS als dunkler Schatten ausgebildet. Im Bereich der W nahe des Innenwinkels eine Verdunkelung. Hinterflügel dunkel graubraun.

♀-Genitalia (Abb. 40): gl = 5 mm. Ostium bursae unauffällig, ohne deutlich abgesetztes v-förmiges Antrum. Ductus bursae im distalen Drittel verengt, derbhäutig und mit deutlichen Furchen versehen. Am proximalen Ende etwas erweitert. Bursa oval sackförmig, proximal allmählich erweitert, membranös und im gesamten Bereich mit feinen Zähnen und Spießchen bewehrt. Abgegrenztes Signum fehlt. Ductus seminalis mündet knapp unterhalb des Endes des Ductus bursae in die Bursa. Relationen: bl : bb = 2,8.

Die Art wird in die Nähe von *H. euprepes* gestellt. Durch die Genitalmorphologie sowie den deutlich kleineren Sattelfleck des Vorderflügels ist sie aber leicht von dieser Art zu trennen.

***Hypena (s.str.) recurvata* HAMPSON, 1909**

(Abb. 51, 52, 144, 280, 505)

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen (Abb. 51, 52): II : III = 2,4 - 2,8 (♀♀);  
ey knapp unter 1 mm.

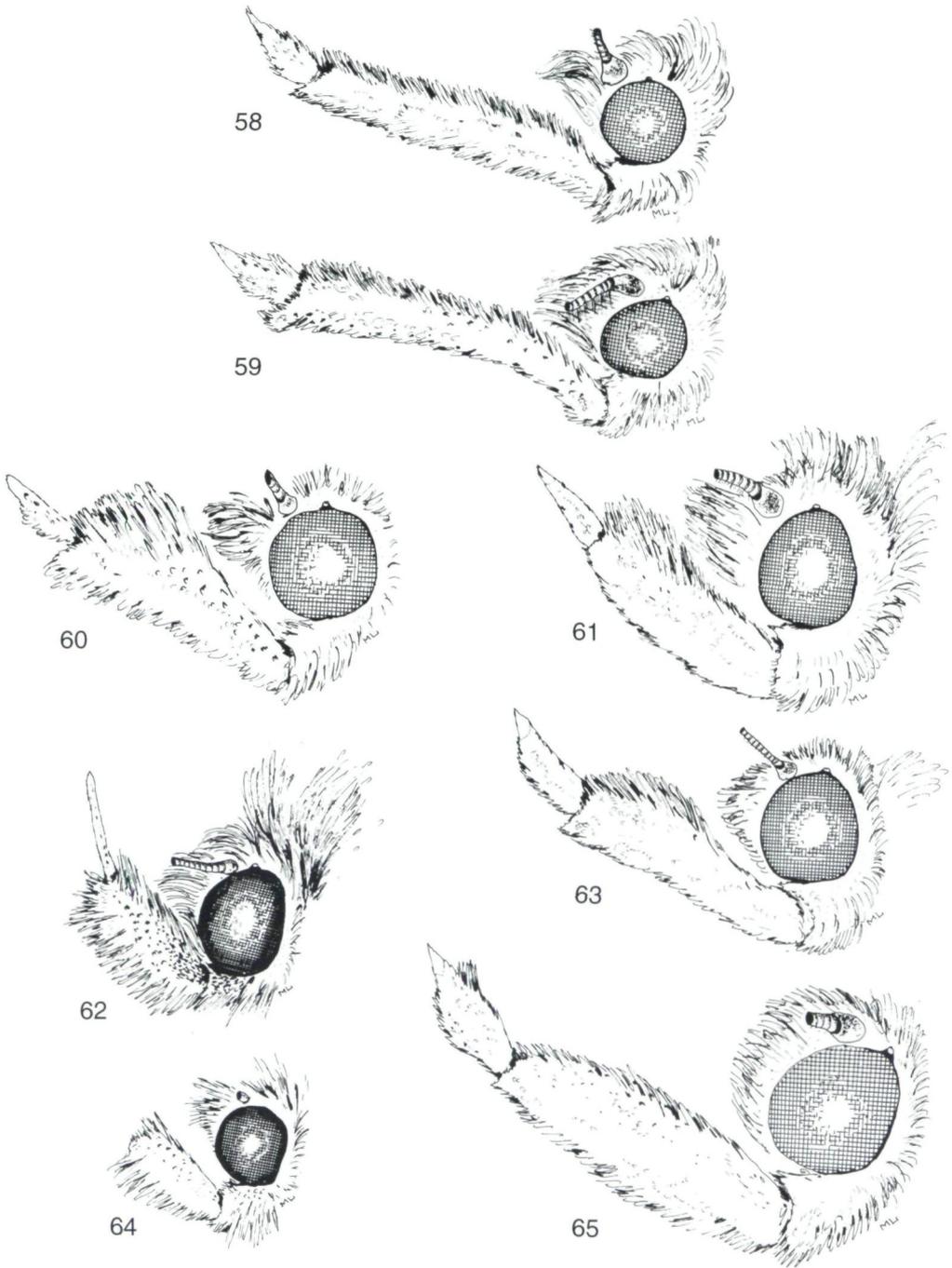


Abb. 58 - 65: Kopf, lateral, von (58) *H. scotina* FLETCHER, Holotypus, ♂, (59) *H. scotina*, Paratypus, ♀, (60) *H. poliopera* BETHUNE-BAKER, ♀, (61) *H. directa* FLETCHER, Holotypus, ♂, (62) *H. monikae*, Holotypus, ♂, (63) *H. directa*, Paratypus, ♀, (64) *H. monikae*, Paratypus, ♀, (65) *H. eugrapha* FLETCHER, Paratypus, ♀.

Weiteres Material:

**Niger:** 1 ♀, Ogruga (BMNH).- **Nigeria:** 1 ♂, SO. Nigeria, Ilesha, Capt. Humfrey (BMNH).- **Uganda:** 1 ♂, Entebbe, F.J. Jackson; 1 ♀, Kampala, 21.III.1897, Ansorge; 1 ♂, dto., 25.-30.I.1897; 1 ♀, dto., II.1897; 3 ♂, Unyoro, Kosokwa, 25.VIII.1897, Ansorge; 1 ♀, Unyoro, Katakrukwa River, 5,IV.1897, Ansorge; 2 ♀♀, Lugula, Usoga, 21.XII.1896, Ansorge; 1 ♀, Unyoro, Kavao, II.1897, Ansorge; 2 ♂♂, 1 ♀, Bugoma forest, Bunyoro, 4000 ft., 25.VIII.1928 (BMNH).- **Tanzania:** 1 ♀, Morogoro, Kibuko, abdomen missing (BMNH).- **Malawi:** 1 ♀, Nyasaland, Chintiche, T.H. Lloyd; 4 ♀♀, Nyassa, Magunda Estate, Luchenza, F. Nisbeth (BMNH).- **Zambia:** 1 ♂, N.E. Rhodesia, Ft. Jameson, A.A. Longshaw (BMNH).

***Hypena (s.str.) albirhomboides* A.E. PROUT, 1921**

(Abb. 53, 145, 285, 506)

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen des Holotypus ♀ (Abb. 53): II : III = 2,3; ey = 0,85 mm.

***Hypena (s.str.) scotina* FLETCHER, 1961**

(Abb. 58, 59, 146, 284, 506)

Weiteres Material:

**Zaire:** 1 ♂, 40.24., Birunga Volcanoes, N. Kivu, IV.1924, T.A. Barns (BMNH).

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen (Abb. 58, 59): II : III = 3,3 -3,4; ey = 0,85 mm.

***Hypena (s.str.) porphyrophaes* FLETCHER, 1961**

(Abb. 50, 148, 278, 505)

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen des Holotypus ♂ (Abb. 50): II : III = 3; ey = 0,7 mm.

***Hypena (s.str.) martinae* LÖDL, 1993**

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 149), der Uncus (Abb. 286) sowie die Verbreitung (Abb. 507) dargestellt.

***Hypena (s.str.) obacerralis* WALKER, [1859] 1858**

(Abb. 152, 282, 283, 508)

Corrigenda: Unter der falschen Schreibweise "*obaceralis* WALKER" ist folgendes Zitat zu ergänzen: SWINHOE 1885: 471.

Weiteres Material:

**Paläarktis:**

**Irak:** 1 ♂, Baghdad, 15.IV.1936, E.P. Wiltshire (BMNH).- **Saudi-Arabien:** 2 ♂♂, Arabia, Taif, 14. und 31.VII.1934, H.S.T.J.B. Philby; 1 ♂, Arabia, Mecca, 3.III.1934, Philby; 1 ♂, SW-Arabia, Sabya, Asir, 7.III.1945 (BMNH).- **Oman:** 1 ♂, 2 ♀♀, S-Oman, Dhofar, Wadi Nahiz, 21.-25.IX.1988, M. Ebejer; 1 ♀, S-Oman, Dhofar, Djebel Qamr nr. Haritz, 1100 m, 16° 46' N, 53° 15' E, 11.IX.1989, M.D. Gallagher (BMNH).- **Süd-Yemen:** 1 ♂, Aden, 23.XI.1900, F. Muir (BMNH).

**Äthiopis:**

**Senegal:** 1 ♂, 1 ♀, Sédhiou, 1917, H. Castell (BMNH).- **Gambia:** 1 ♂, Gambia, A. Molloney (BMNH).- **Sierra Leone:** 1 ♀, Sierra Leone; 1 ♀, Freetown, A. Bacot; 1 ♂, Muyamba, D. Cator; 1 ♀, Hill Station, 6.XI.1933, M. Frere (BMNH).- **Côte d'Ivoire:** 42 ex, Lahou, 11.XII.1907-12.II.1908, Mayer; 1 ♀, Bingerville, 1915, G. Melou; 1 ♂, dto., 8.-11.IX.1915; 5 ♂♂, 15 ♀♀, dto., 1915; 1 ♀, Trantsoa, 20.II.1903, Pemberton (BMNH).- **Ghana:** 3 ♀♀, [Kumasi], Coomassie, 1.1923, N.E. Bell; 1 ♂, 1 ♀, Kumasi, E.D.G. Sanders; 1 ♀, Nsuaem, Gold C. Inland, 1.1922, N.E. Bell; 1 ♂, 7 ♀♀, Gold Coast, North Territories, Kete-Krachi, A.W. Cardinall; 1 ♀, Gold Coast, Juaso, 5.XI.1936, G.S. Cansdale; 5 ♀♀, Gold Coast, Aburi, 1912-1913, W.H. Patterson (BMNH).- **Niger:** 1 ♀, Agberi, 21.VI.1901, Ansonge; 1 ♂, 1 ♀, Ogruga; 4 ♂♂, 5 ♀♀, Ogruga, 1903, ex Percy-Lathy; 1 ♀, Degama, C. Prot., Ansonge (BMNH).- **Nigeria:** 1 ♀, N. Nigeria, Agbaya, VIII.-IX.1913, D. Cator; 3 ♀♀, N. Nigeria, Minna, 2.-10.X.1910, Scott Macfie; 1 ♀, N. Nigeria, Zungeru, 24.X.1910, Scott Macfie; 1 ♂, 4 ♀♀, [Süd-Nigeria], Warri, IV.1897, IX.-X.1897, Roth; 1 ♂, Akassa to Onitsha, R. Niger, Dr. Cook; 2 ♂♂, Lokoja, X.1904, rainy season, D. Cator; 1 ♀, Ilesha, SO. Nigeria, Capt. Humfrey; 1 ♀, Abinsi, River Benue, 7.V.1912; 1 ♀, [Asaba], Assaba, R[iver] Niger, Dr. Crosse (BMNH).- **Ascension:** 2 ♀♀, Ascension Is., E.A.G. Duffey (BMNH).- **Principé:** 2 ♂♂, Principé, 31.XII.1932 - 1.I.1933, W.H.T. Tams (BMNH).- **Kamerun:** 1 ♂, 1 ♀, Bitje Ja River, 2000 ft., X.-XI.1910 (BMNH).- **Gabun:** 1 ♂, R. Ogouve (BMNH).- **Zaire:** 1 ♂, [Lubumbashi], Elisabethville, 22.II.1954, Ch. Seydel; 1 ♀, dto., 19.XI.1950; 1 ♂, Yakusu, Upp. Congo, K. Smith; 1 ♀, Kafakumba, 19.II.1926 (BMNH).- **Äthiopien:** 2 ♂♂, Abyssinia, Harrar, 30.II.1938, 26.V.1939, R.E. Ellison; 3 ♀♀, dto., 22. und 24.IV.1939, 18.XI.1938; 22 ex, dto., 16.I.1938, IV., VI.-VII.1939; 1 ♂, Dire Daoua, 20.VI.1925, O. Neumann; 1 ♀, dto., V.1935, H. Uhlenhut; 1 ♂, Central Abyssinia, Maraquo, 9.I.1916, O. Kovacs (BMNH).- ? **Somalia:** 1 ♀, Haro-Ali, Gurra, 6.IV.1901, C.V. Erlanger (BMNH).- **Uganda:** 13 ♂♂, 13 ♀♀, Kampala, I.-II.1897, dry season, Ansonge; 1 ♂, Kampala, 23.XI.1952, de Worms; 1 ♂, Masindi, VI.1897, Ansonge; 1 ♀, Ruwenzori Range, Semliki Forest, 2850 ft., 22.VIII.-3.IX.1952, D.S. Fletcher; 1 ♀, Kalinzu Forest, A.E. Jackson; 1 ♂, Mbarara, 27.XI.1952, de Worms (BMNH).- **Kenya:** 1 ♂, Mt. Kenya, Nyeri Sagana, 6000 ft., 19.VIII.1949, E.A. Railey; 3 ♂♂, 9 ♀♀, Escarpment, 6500 - 9000 ft., I.-III.1901, W. Doherty; 1 ♂, Eb. Urru, 15. und 30.IV.1900, C.S. Etton; 1 ♂, Nairobi, V.1906, Jackson; 2 ♂♂, 1 ♀♀, Nairobi, V.1927, D.M. Hopkins; 1 ♀, Nairobi, VII.1927, D.M. Hopkins; 1 ♂, 1 ♀, Nairobi, V.1920, W.N. van Someren; 2 ♂♂, 2 ♀♀, dto., VI.1919; 1 ♂, Nairobi, 24.VII.1927, D.M. Hopkins; 1 ♂, Nairobi, 23.XII.1952 - 2.I.1953, de Worms; 6 ♂♂, Nakuru, 1948 - 1951, A. Townsend; 1 ♂, 56.30., Mbolu Hill, Voi Dist., 3600 ft., 1937, E. Barns; 1 ♂, Kibwezi, 12.XII.1916, W. Feather; 1 ♀, Kibwezi, 14.I.1917, W. Feather; 1 ♀, Mombasa, 16.X.1896, Ansonge (BMNH).- **Tanzania:** 1 ♀, Moa, 30 miles north of Tanga, Seacoast, VI.1923, W. Feather; 1 ♂, 1 ♀, Dar es Salaam; 1 ♂, Kilva, 31.V.1900, Reimer (BMNH).- **Zanzibar:** 2 ♂♂, Zanzibar, 1889 (BMNH).- **Angola:** 1 ♂, N. Angola, N'dalla Tando, 2700 ft., 27.X.1908, W. Ansonge; 2 ♂♂, Mt. Moco, Luimbale, 1800 - 1900 m, 15.III.1934; 1 ♂, 1 ♀, dto., 20.III.1934, K. Jordan; 3 ♂♂, 1 ♀, Quirimbo, 75 km east of P. Amboim, 300 m, 1.-6. V. und 7.-12.V.1934, K. Jordan; 2 ♂♂, 1 ♀, Fazenda Kongulu, Amboim Dist., 700 - 800 m, 7.-11.IV.1934; 4 ♂♂, 2 ♀♀, dto., 12.-16.IV.1934; 2 ♀♀, Cunene, Pemberton; 1 ♀, Huila Dist., Ongueria, ca. 5300 ft., 11.-13.VI.1954, at light, J. Balfour-Browne; 1 ♂, Pungu Andongo, A. v. Homeyer; 1 ♂, Bihe; 1 ♀, Bingondo, Bihe, 20.-24.X.1904, Ansonge (BMNH).- **Mocambique:** 1 ♂, Mocambique (BMNH).- **Zambia:** 1 ♂, 1 ♀, Mpeta, Luangwa R., affl. of Zamb. [Zambezi], XI.-XII.1895, B. of rainy season, Coryndon; 1 ♀, Lealui, Barotse, Coryndon (BMNH).- **Zimbabwe:** 1 ♀, S. Rhodesia, Beitbridge, IV.1932, Mrs. L. O'Gilvie (BMNH).- **Botswana:** 1 ♀, Br. Bechuanaland, Upington, 13.III.1950, H.B. Kettlewell; 1 ♂, Kuke Pan, 20°59' S, 22°25' E, 14.-15.IV.1972 (BMNH).- **Südafrika:** 1 ♂, Natal; 1 ♀, Natal, Weenen, 1928-1929, H.P. Thomasset; 1 ♂, Natal, Durban, 23.III.1923, E.E. Platt; 1 ♂, 1 ♀, Natal, Nationalpark, III.1932; 1 ♀, Zululand, E.D. Reynolds; 4 ♂♂, 9 ♀♀, Cape Province, Wilderness, Knysna, 16.IV.1950, H.B.D. Kettlewell; 1 ♀, N. Buschmannland, Pofadder, 17.III.1950, H.B.D. Kettlewell; 1 ♀, [Nuweveldrecks], Foot of Nieuwveld Mountains, 5 miles northwest of Beaufort West, Ms. Butt; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Cape Colony, Annshaw, Ms. Barrett (BMNH).

**Madagassis:**

**Madagaskar:** 3 ♀♀, Madagascar, H. Perrot; 11 ♀♀, Diego Suarez, 19.II.1917, III.-V., 24.VI. und 9.IX.1917, G. Melou; 3 ♂♂, dto., 9.-14.VII.1917, 10.IX.1917, 25.IV.1917; 30 ex, dto., 1917; 1 ♂, 1 ♀, NE. Madagascar, Kulau, G. Melou; 3 ♂♂, 1 ♀, S. Mad., Behara Forest, Didierea and Alluaudia, 28.X.1934, R. Catala; 1 ♂, 2 ♀♀, NE. Madagascar, Sakaramy, 16.II.1917, G. Melou; 3 ♂♂, Nanisana nr. Tananarivo, I.1932, M. D'Olsoufieff; 1 ♀, Ambinanindrano, 9.IV., G.K. Kestell-Cornich; 1 ♂, Morondava; 1 ♂, Lambomakandro, Sakaraha, Tulear, III.1935, R. Catala; 1 ♂, Foret d'Isaka nr. Fort Dauphin, X.-XI.1934, R. Catala; 3 ♂♂,

1 ♀, Imerina, 1892, R.P. Camboué; 1 ♂, 2 ♀♀, Tamatave, 1895, Perot Frères; 1 ♂, Isalo, 1000 m, 18.III.1968, K.M. Guichard; 1 ♂, [Ost-Madagaskar], [Mananara oder Mananjary], Mananjara [sic?], XI.1918, M. Le Mout (BMNH).- **Komoren:** 1 ♀, Anjouan, VI.1911, G.F. Leigh; 1 ♀, Mayotte, 19.VI.1911, G.F. Leigh; 1 ♂, Grande Comore, 1884, L. Humblot (BMNH).- **Maskarenen:** 2 ♂♂, 4 ♀♀, Mauritius, G. Antelme (BMNH).

**Orientalis:**

**Indien:** 1 ♂, 3 ♀♀, Calcutta, 18., 28. und 29.X.1932, Sevastopulo; 1 ♀, dto., 15.XI.1932; 1 ♀, dto., 28.XII.1932 (BMNH).- **Thailand:** 1 ♂, Siam, W.R.S. Ladell (BMNH).

**Subgenus *Trichypena* JOANNIS, 1915**

***Hypena (Trichypena) gravalis* MABILLE, 1897**

(Abb. 150, 287, 509)

Weiteres Material:

**Madagassis:**

**Maskarenen:** 1 ♀, "*Hypena hemiphaea*", Mauritius, G. Antelme, abdomen missing (BMNH).

***Hypena (Trichypena) toyi* VIETTE, 1968**

(Abb. 151, 290, 509)

Weiteres Material:

**Madagaskar:** 1 ♂, Diego Suarez, 3.V.1917, G. Melou; 1 ♂, dto., 2.-8.VII.1917; 1 ♂, Foret d'Isaka, X.-XI.1934, R.Catala; 1 ♂, Ankarampotsy nr. Fianarantsoa, Col de Tantamaly, XII.1933, R. Catala (BMNH).

***Hypena (Trichypena) eucrossa* FLETCHER, 1961**

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 155), der Uncus (Abb. 293) sowie die Verbreitung (Abb. 509) dargestellt.

***Hypena (Trichypena) cowani* VIETTE, 1968**

(Abb. 153, 291, 510)

Weiteres Material:

**Madagaskar:** 2 ♀♀, Diego Suarez, 10.-13.IV.1917, 29.-30.VI.1917, G. Melou; 1 ♀, Perinét, II.1935, N. & G.Olsoufieff (BMNH).

***Hypena (Trichypena) griveaudi* VIETTE, 1968**

(Abb. 154, 288, 512)

Weiteres Material:

**Madagaskar:** 2 ♂♂, Diego Suarez, 23.IV.1917, 26.V.1917, G. Melou; 1 ♂, Ankarampotsy, nr. Fianarantsoa, 1040 - 1180 m, XII.1933, R. Catala; 2 ♂♂, Foret d'Isaka, nr. Fort Dauphin, X.-XI.1934, R. Catala (BMNH).

***Hypena (Trichypena) schultzei* AURIVILLIUS, 1925**

(Abb. 156, 289, 511)

Weiteres Material:

**Zaire:** 1 ♀, [Uele], Dungu, Uelle Dist., V.; 2 ♂♂, 40.24., East Ituri Valley, 30 miles south of Irumu, 3000 ft., VII.1924, T.A. Barns (BMNH).

***Hypena (Trichypena) kingdoni* VIETTE, 1968**

(Abb. 157, 292, 511)

Weiteres Material:

**Madagaskar:** 1 ♀, Foret d'Isaka, nr. Port Dauphin, X.-XI.1934, R. Catala (BMNH).

***Hypena (Trichypena) fuscularis* SAALMÜLLER, 1891**

(Abb. 68, 159, 294, 295, 425 - 428, 513)

Weiteres Material:

**Äthiopis:**

**Angola:** 1 ♂, Bihe; 1 ♂, Fazenda Kongulu, Amboim Dist., 700 - 800 m, 12.-16.IV.1934 (BMNH).-  
**Südafrika:** 2 ♂♂, Natal, Durban, 10.VIII.1920, 31.VII.1923, E.E. Platt; 1 ♂, Natal, N. Durban, Umhloti, 13.-14.VIII.1949, H.B. Kettlewell (BMNH).

**Madagassis:**

**Madagaskar:** 3 ♂♂, Diego Suarez, 14.III.1917, G. Melou; 2 ♂♂, dto., 19.I.1917; 1 ♂, dto., 16.II.1917; 6 ♂♂, dto., III.-IV.1917; 1 ♂, dto., 10.-13.IV.1917; 1 ♂, 1 ♀, N.E. Madagascar, Kulau, G. Melou; 1 ♂, Foret d'Isaka, nr. Fort Dauphin, X.-XI.1934, R. Catala (BMNH).

***Hypena (Trichypena) kratochvili* sp.n.**

(Abb. 41, 54, 55, 66, 67, 69, 85, 87, 160, 297, 298, 429 - 432, 513)

Untersuchtes Typenmaterial:

Holotypus (Abb. 66): ♂, **Ghana**, Krensen-River, 3 km östl. Kibi, 16.II.1993, Lichtfang 15W/12V, 34/93, M. Lödl, Ghana Exped. Feb.1993, Nat. hist. Mus. Wien & Univ. Wien, Lödl Gen.Präp.Nr. 239 (NHMW).

Paratypen: **Ghana:** 2 ♂♂, Krensen-River, 3 km östl. Kibi, 16.II.1993, Lichtfang 15W/12V, 34/93, M. Lödl, Ghana Exped. Feb.1993, Nat. hist. Mus. Wien & Univ. Wien, Lödl Gen.Präp.Nr. 311; 1 ♀, Densu-River b. Koforidua, 11.II.1993, Lichtfang 15W/12V, 20/93, M. Lödl, Ghana Exped. Feb.1993, Nat. hist. Mus. Wien & Univ. Wien, Lödl Gen.Präp.Nr. 536 (NHMW).

Derivatio nominis: Die Art wird dem Leiter der Ghana-Expedition und Freund des Autors, Herrn Univ. Prof. Dr. Helmut Kratochvil, Universität Wien, gewidmet.

Beschreibung:

Kopf (Abb. 85, 87): Groß, kräftig, besonders beim ♂ struppig beschuppt, graubraun. Schwarzbraunes Scapuswimpernbüschel vorhanden. Augen groß, ey = 1,8 mm (♂), 1,3 mm (♀). Fühlerwimpern kurz, beim ♂ nicht ganz fühlergliedbreit. Relationen: II : III = 1,7 - 1,8; ey : a = 2,7 - 2,8 (♂), 1,6 (♀).

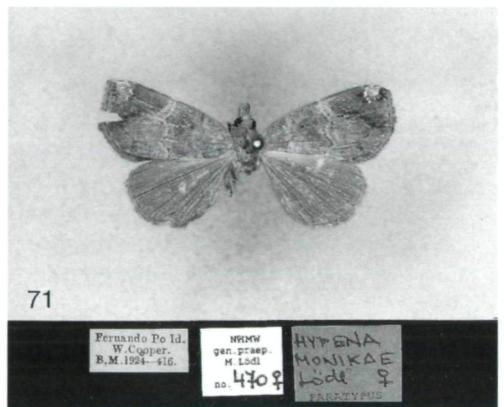
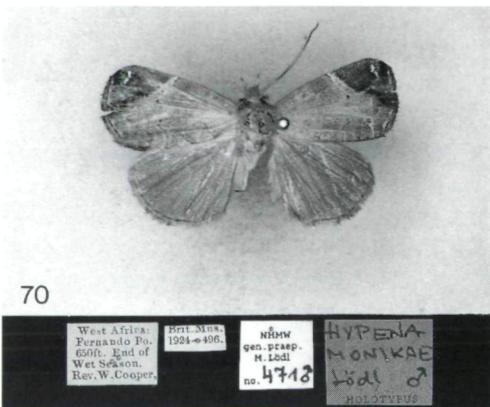
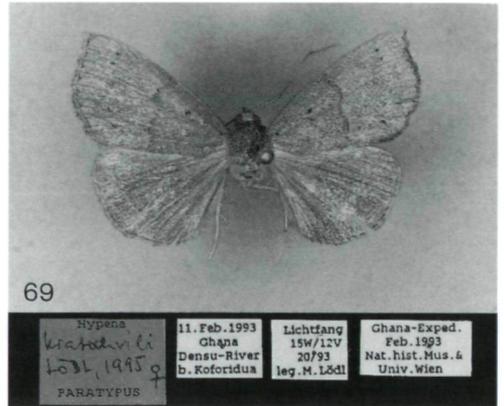
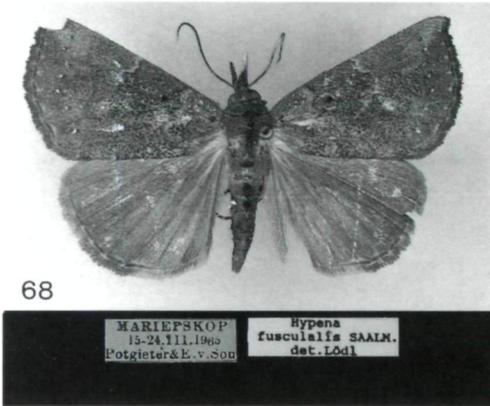
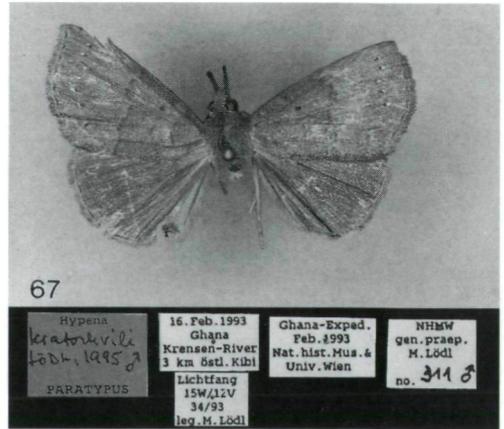
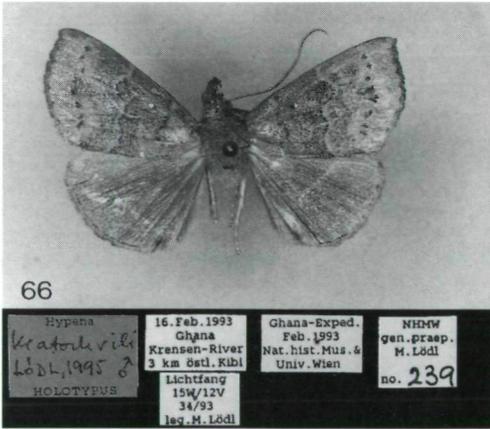


Abb. 66 - 71: Dorsalansicht von (66) *H. kratochvili* sp.n., Holotypus, ♂, (67) *H. kratochvili* sp.n., Paratypus, ♂, (68) *H. fuscularis* SAALMÜLLER, ♂, (69) *H. kratochvili* sp.n., Paratypus, ♀, (70) *H. monikae*, Holotypus, ♂, (71) *H. monikae*, Paratypus, ♀.

Thorax und Abdomen: Thorax besonders beim ♂ breit, einfarbig graubraun. Thorax lateral hell graubraun. Abdomen graubraun, Wimpernschöpfe angedeutet.

Flügel: Flspw = 26 - 27 mm; l : b = 1,3 - 1,4. Flügel breitflächig, wie bei *H. fuscularis* beim ♂ scharf geschnitten, mit spitzem Apex und konvexem Außenrand. Grundaufbau der Flügelzeichnung sehr ähnlich *H. fuscularis*, Q3 im costalen Drittel ebenfalls stark vorgewölbt, der weitere Verlauf von Q3 aber nicht in Form konvexer Ausbuchtungen, sondern als Wellenlinie. Besonders der Verlauf nahe dem Hinterrand des Vorderflügels ist, bezogen auf den Außenrand, konkav. NM undeutlich, fast erloschen, RM als schwarzer, manchmal weiß begleiteter Punkt. W deutlich als schwarze Punktreihe. Q2 als undeutliche, dunkle, gewellte Linie. AM fehlt. Hinterflügel einfarbig graubraun.

♂-Genitalia (Abb. 54, 55): Das Genital gehört dem "*H. fuscularis*"-Typ an: Hervorstechendstes Merkmal ist das längliche Schuppeninsertionsfeld entlang der Valvendorsalkante, das diese stark granuliert erscheinen läßt. Sonst im wesentlichen mit dem Genital von *H. fuscularis* übereinstimmend. Wesentlicher Unterschied ist der stärker gerundete und flachere Sacculushöcker (Abb. 160). Juxta deltoidförmig, hochgestellt, mit langem Caudalforsatz. Vinculum relativ schlank, proximal eingedellt.

Aed schlank, Nase rund, etwas dicker als bei *H. fuscularis*, ventral nur schwach ausgebuchtet. Shark-teeth deutlich und zahlreich. Öffnungswinkel 125°. Relationen: ul : ub = 4,5; ul : hm = 0,4; vl : vb = 2,1; vl : hm = 0,9 - 0,99; ael : aeb = 5,4.

♀-Genitalia (Abb. 41): Unverwechselbares Genital mit deutlichen Unterschieden zur nahe verwandten *H. fuscularis*. Genital relativ lang (gl = 6,5 mm). Ostium unauffällig und abgerundet. Ductus bursae lang, derb und allmählich verbreitert, durchgehend mit Spikeln. Ductus seminalis mündet, wie in dieser Gruppe üblich, im Schulterbereich des Corpus bursae. Bursa selbst schlanker als bei den verwandten Arten, im letzten Drittel zu einem breiten, sackförmigen Appendix bursae abgeschnürt. Abschnürungsstelle breit. Bursa und Appendix durchgehend mit feinen Nadeln bespikelt. Corpus bursae einseitig ausgebuchtet. Ein gesondertes Signum ist nicht erkennbar. Relationen: bl (inklusive Appendix) : bb = 2,2.

Die ursprünglich als unsichere Population von *H. fuscularis* eingestuftes ghanesischen Exemplare (LÖDL 1994h: 480), konnten hier eindeutig als eigene Art abgegrenzt werden. Weiteres, unter Umständen spezifisch ebenfalls verschiedenes Material liegt von der Insel Bioco (coll. Karisch) vor und ist derzeit in Bearbeitung. *Hypena kratochvili* sp.n. konnte in Ghana in eng begrenzten Waldresten entlang von kleinen Fließgewässern aufgefunden werden. Die Fluggebiete liegen inmitten großflächiger Kultursteppen bzw. Kakaopflanzungen entlang von Flußläufen in der Umgebung von Koforidua. Die Abbildungen 490 - 492 zeigen die Leuchtplätze an Densu- und Krensens-River.

### *Hypena (Trichypena) chionosticha* FLETCHER, 1961

(Abb. 82, 83, 158, 296, 512)

Weiteres Material:

**Niger:** 1 ♂, Agberi, 11.IX.1901, Ansoerge (BMNH).- **Nigeria:** 1 ♂, [Süd-Nigeria], Warri, VII.1897, Roth (BMNH).

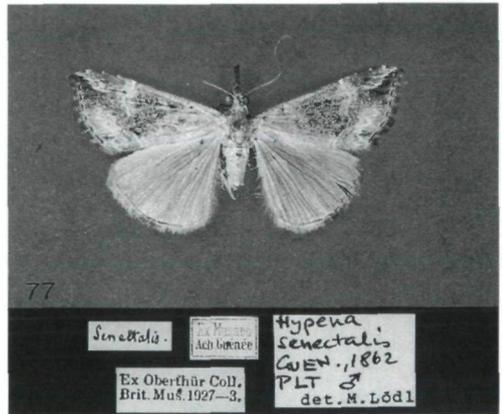
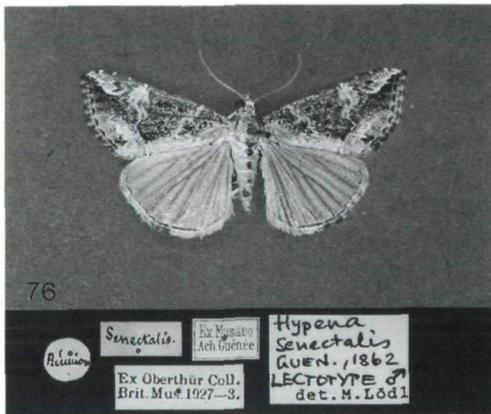
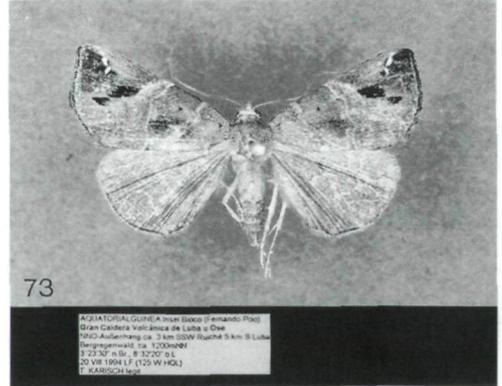
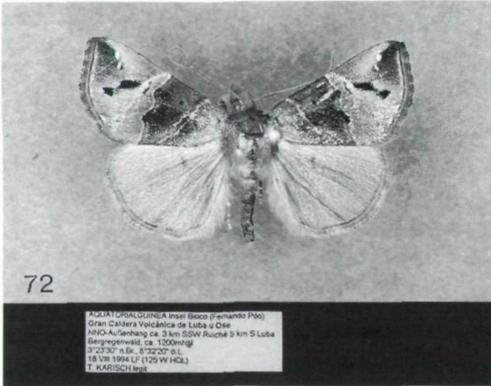


Abb. 72 - 77: Dorsalansicht von (72) *H. leucosticta* BETHUNE-BAKER, ♂, (73) *H. leucosticta*, ♀, (74) *H. poliopera* BETHUNE-BAKER, ♀, (75) *H. puncticosta* A.E. PROUT, ♂, (76) *H. laceratalis* WALKER (= *H. senectalis* GUENÉE, Lectotypus, ♂), (77) *H. laceratalis* (= *H. senectalis*, Paralectotypus, ♂).

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen der Typusexemplare (Abb. 82, 83): II : III = 1,6 (♂), 4,3 (♀); ey = 1,7 mm (♂), 1,35 mm (♀).

***Hypena (Trichypena) melanistis* HAMPSON, 1902**

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 161), der Uncus (Abb. 299) sowie die Verbreitung (Abb. 514) dargestellt.

***Hypena (Trichypena) poliopera* BETHUNE-BAKER, 1909**

(Abb. 60, 74, 78, 162, 163, 300, 301, 510)

Weiteres Material:

**Guinea:** 1 ♂, 47.26., Macenta, 2000 ft., C.L. Collenette (BMNH).- **Bioco:** 1 ♀, Fernando Po, Rev. J. Nicholls, B.M.1927-266. (BMNH).- **Kamerun:** 1 ♂, Lolodorf, 1894-1895, L. Conrath (BMNH).- **Zaire:** 1 ♂, Congo Belge, Loya R., Irumu, II.1920, T.A. Barns; 1 ♂, 12.22., NW. Kivu, Higher Oso Valley, 5000 ft., IX.1921, T.A. Barns; 1 ♂, 35.24., Upper Lowa Valley, near Masisi, W. Kivu, 5000 - 6000 ft., forest and long grass, II.1924, wet season, T.A. Barns; 1 ♂, 35.24., Upper Lowa Valley, East of Walikali, W. Kivu, 4000 ft., forest, III.1924, wet season, T.A. Barns; 1 ♂, 1 ♀, 35.24., Lowowo Valley, South Lowa Dist., W. Kivu, 4000 ft., mountain forest, III.1924, wet season, T.A. Barns, BM gen.sl.no.15330 (Lödl Gen.Präp.Nr. 537) (BMNH).- **Uganda:** 1 ♂, Mulange, Jinja, V.1922, R.A. Dummer (BMNH).

Beschreibung des bisher unbekanntes ♀:

Kopf (Abb. 60): Dicht graubraun oder rotbraun beschuppt. Fühler sehr kurz bewimpert. ey = 1,4 mm. II oberseits dicht und lang rotbraun beschuppt. Relationen: II : III = 2,5; ey : a = 1,45.

Thorax und Abdomen: Thorax graubraun bis rötlich graubraun, Abdomen graubraun mit schwarzen, kleinen Wimpernschöpfen.

Flügel: Flspw = 35 - 39 mm; l : b = 1,6 - 1,65. Vorderflügel etwas breiter und nicht so scharf geschnitten wie beim ♂. Vorderflügelzeichnung stimmt sehr gut mit der des ♂ überein (LÖDL 1994h: 486). Beide hier vorliegenden ♀♀ haben dieselbe rotbraune Grundfarbe der Vorderflügelbasis und das milchgrau übergossene Außenfeld der Vorderflügel.

♀-Genitalia (Abb. 78): Ostium einfach, breit und tief, Ductus bursae kurz (ca. 1 mm lang) und relativ dick. Bursa im ventrolateralen Mittelteil mit Aufblähung. Diese sehr dicht mit sternförmigen Zacken besetzt, die allmählich im Corpus bursae verlaufen. Besonders die proximale Hälfte des Corpus bursae ohne weitere Bepickelung. Länglicher Bursasack stark geschultert. Einmündung des Ductus seminalis direkt am Schulteransatz der Bursa. gl = 6 mm. Relationen: bl : bb = 2,8.

***Hypena (Trichypena) directa* FLETCHER, 1961**

(Abb. 61, 63, 164, 303 - 305, 514)

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen des Holotypus ♂ (Abb. 61): II : III = 2,1; ey = 1,2 mm.

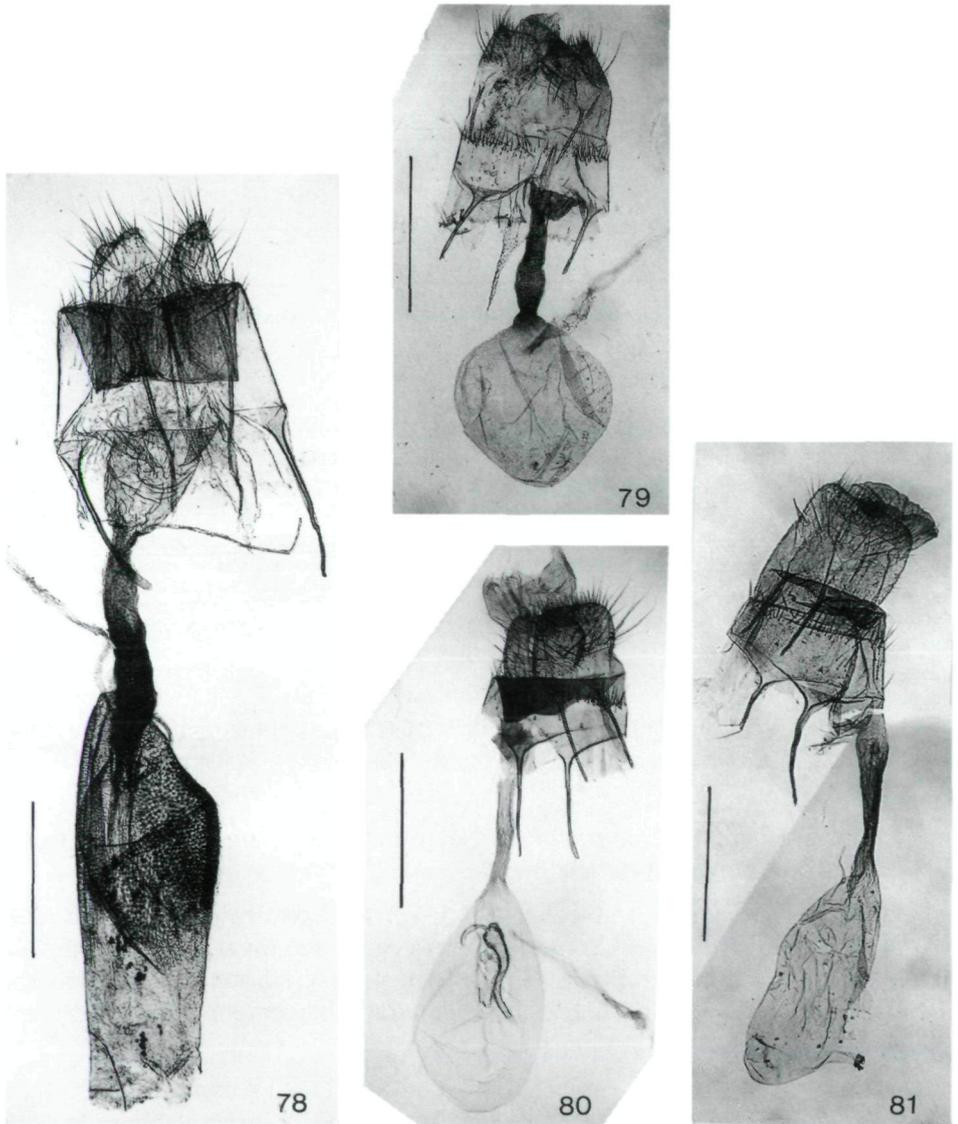


Abb. 78 - 81: Genitalia der ♀♀ von (78) *H. poliopera*, BM gen. 15330, (79) *H. monikae*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 470, (80) *H. prionodes* FLETCHER, Lödl Gen.Präp. 372, (81) *H. eleonora*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 391 (Balken = 1 mm).

Weiteres Material:

**Côte d'Ivoire:** 1 ♀, Bingerville, 20.-31.V.1915, G. Melou (BMNH).- **Ghana:** 1 ♂, Gold Coast, Sekondi (BMNH).- **Niger:** 1 ♀, Ogruga, 1903, ex Percy-Lacey (BMNH).- **Principé:** 4 ♂♂, 1 ♀, Principé, 19.-21.XII.1932, W.H.T. Tams (BMNH).- **Kamerun:** 1 ♀, Bitje Ja River, 2000 ft., wet season, G.L. Bates (BMNH).

***Hypena (Trichypena) leucosticta* BETHUNE-BAKER, 1909**

(Abb. 72, 73, 165, 306, 515)

Weiteres Material:

**Bioco:** 1 ♂, Äquatorialguinea, Insel Bioco (Fernando Póo), Gran Caldera Volcánica de Luba u Ose, NNO-Außenhang ca. 3 km SSW Ruiché 5 km S Luba, Bergregenwald, ca. 1200 m NN, 3°23'30" n.Br., 8°32'20" ö.L., 18.VIII.1994, LF (125 W HQL), T. Karisch; 1 ♀, dto., 20.VIII.1994 (coll. Karisch).- **Kamerun:** 1 ♂, 2 ♀♀, Afrique occ., Johann Albrechts Höhe, Station, 1898, L. Conradt; 1 ♀, Bitje Ja River, 2000 ft., IX.-XI.1911 (BMNH).- **Zaire:** 1 ♂, 12.22., Osa-Lowa, water-shed, East-Congo, VIII.1921, T.A. Barns; 1 ♀, South side Middle Lowa Valley, south of Walikali, W. Kivu, 3500 ft., forest, III.1924, wet season, T.A. Barns (BMNH).- **Uganda:** 1 ♀, Fort Portal, Mpanga Forest, V.1958, R. Carcasson; 1 ♂, Katera, Sango Bay, Masaka, X.1960, R.H. Carcasson (BMNH).- **Malawi:** 1 ♀, Mlanje, Nyasaland (BMNH).

In der Zwischenzeit konnte das sympatrische Vorkommen von *H. leucosticta* mit *H. monikae* auf der Insel Bioco gesichert werden (siehe auch LÖDL 1994i: 434). Von einer subspezifischen Abgliederung der *H. leucosticta*-Population von Bioco wird abgesehen, das Erscheinungsbild der Art ist tatsächlich zu einheitlich.

***Hypena (Trichypena) monikae* LÖDL, 1994**

(Abb. 56, 62, 64, 70, 71, 79, 166, 302, 511)

*Hypena monikae* LÖDL, 1994i: 429, Abb. 1-4, 7-8.

Untersuchtes Typenmaterial:

Holotypus (Abb. 70): ♂, [Äquatorial-Guinea], West Africa, [**Bioco**] Fernando Po, 650 ft., End of Wet season, Rev. W. Cooper, Brit. Mus. 1924-496, Lödl Gen.Präp.Nr. 471 (BMNH).

Paratypen: **Bioco:** 1 ♀, Fernando Po Id., W. Cooper, B.M. 1924-416, Lödl Gen. Präp. Nr. 470; 1 ♂, West Africa: Fernando Po, Rev. W. Cooper, Brit. Mus. 1925-176 (BMNH).

Beschreibung:

Kopf (Abb. 62, 64): Kopf und Palpen mittelbraun, kräftig und struppig beschuppt. Kopf und Augen des ♂ größer als beim ♀, ey = 1,4 mm (♂), 0,75 mm (♀). Scapuswimpern beim ♂ stark ausgeprägt. Fühler kurz bewimpert, Wimpern etwa von halber Fühlergliedbreite. Palpen kräftig, nach oben gerichtet, III lang und dünn, eng anliegend beschuppt. Relationen: II : III = 1,6; ey : a = 1,87.

Thorax und Abdomen: Thorax dunkelbraun, beim ♂ deutlich kräftiger als beim ♀. Abdomen blaßbraun mit deutlichen, schwarzen Wimpernbüscheln an der Oberseite der ersten Segmente.

Flügel: Flspw = 22 - 23 mm ; l : b = 1,7. Kleine Art, beim ♂ mit kompakten, abgerundeten Vorderflügeln. Vorderflügel des ♀ eher langgestreckt. Grundfarbe dunkel schokoladebraun mit lilagrauem und violettrotlichem Anflug. Apikalbereich und Verlauf der Querlinien ein wenig an *H. leucosticta* erinnernd. Der gesamte Bereich des AM als dunkelflächige Schabracke ausgebildet. PF weiß, sehr klein, aber hervorstechend. AMS wie bei *H. leucosticta* mit zwei schrägen, schwarzen, zueinander versetzten Flecken, die aber etwas unschärfer und nicht so deutlich abgegrenzt erscheinen. CF fehlen. Mittelschattenlinie undeutlich, gewellt, von der Costa leicht schräg Richtung Innenwinkel verlaufend. Q2 sehr undeutlich. Mittelschatten im Costalbereich nahe des verdunkelten AM milchig aufgehellt. NM als kleiner, schwarzer Punkt. Hinterflügel sowie Saum dunkelbraun.

♂-Genitalia (Abb. 56): Valven flach, langoval, distal abgerundet. Valvenfalte kurz (bis zum Valvenviertel reichend), Öse klein, Basalfalte wie bei *H. leucosticta* mit deutlichem Höcker, dieser allerdings nicht so prominent und am Ende verjüngt, gerade hochstehend, mit knotiger, beborsteter Basis. Bei *H. leucosticta* weist der schlanke, lappenförmige Höcker deutlich distad. Sacculus knapp ventral des genannten Höckers mit zwei äußerst feinkörnigen, länglichen Borstenfeldern am Beginn und Ende der Höckerbasis. Halbmondappen wesentlich kürzer als bei *H. leucosticta*. Valve im distalen Drittel mit zwei Pseudofalten, Vinculum relativ schmal, abgerundet, Tegumen unauffällig, Uncus hakenförmig, kräftig, stark beborstet.

Der aed nicht so kompakt und stark gekniet wie bei *H. leucosticta*. Der aed insgesamt sanft geschwungen, Coecum leicht hochgebogen. Manschette, besonders ventral, mit groben Zähnen besetzt. Shark-teeth deutlich, als Bündel schwach sklerotisierter, relativ langer Zähne. Nase deutlich aufgebogen. Öffnungswinkel  $145^\circ$ . Relationen: ul : ub = 4; ul : hm = 0,34; vl : vb = 2,3; vl : hm = 0,9; ael : aeb = 4,9.

♀-Genitalia (Abb. 79): Genital kurz (gl = 3 mm), Ostium unauffällig, Antrum und Ductus bursae derbhäutig, stark geriefelt und relativ kräftig. Ductus bursae in der proximalen Hälfte mit deutlichem Bulbus, vor der Einmündung in die Bursa verjüngt. Bursa kugelig, weichhäutig, ohne Signa und ohne Appendix bursae. Bursa erscheint distal und proximal leicht zugespitzt, die breiteste Stelle liegt im Äquatorbereich. Relationen: bl : bb = 1,05.

Diese auffällige, kleine Art wird in die Nähe von *H. leucosticta* gestellt und ist derzeit die kleinste Art dieses Subgenus. Erstmals wurden die Exemplare in LÖDL (1994h: 492) erwähnt und konnten dann spezifisch abgetrennt werden. *Hypena monikae* ist bisher ausschließlich von der Insel Bioco bekannt, während *H. leucosticta* als weitverbreitete, äquatorialafrikanische Art von Ghana bis Tanzania nachgewiesen werden konnte (LÖDL 1994i). Obwohl die neue Art deutliche Ähnlichkeiten in der Flügelzeichnung zu *H. leucosticta* (LÖDL 1994h: Abb. 214 - 215) aufweist, ist sie doch leicht durch die geringere Größe und Merkmale des Genitalapparates zu trennen. Die ♂- und ♀-Genitalia von *H. leucosticta* wurden in LÖDL (1994h) erstmals beschrieben und abgebildet. *Hypena leucosticta* kommt auf der Insel Bioco sympatrisch mit *H. monikae* vor.

Im besonderen wurde die Art auf *Hypena ornata* (AURIVILLIUS, 1925) [*Pseudaglossa*] nom. dub. geprüft. Die Abbildung sowie die Originalbeschreibung (AURIVILLIUS 1925: 1327, fig. 81) ergeben eindeutig eine spezifische Differenzierung.

***Hypena (Trichypena) eugrapha* FLETCHER, 1963, incertae sedis**

(Abb. 65, 513)

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen eines Paratypus ♀ (Abb. 65): II : III = 2,1; ey = 1,3 mm.

***Hypena (Trichypena) orthogramma* BETHUNE-BAKER, 1909, nom. dub.**

Corrigenda: In der Zeile des Originalzitates in LÖDL (1994h) ist der Druckfehler "*Hypena erthogramma*" auf "*Hypena orthogramma*" zu verbessern.

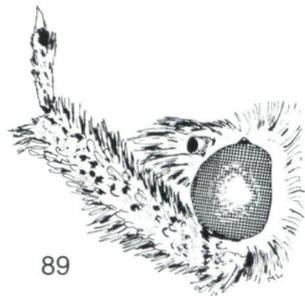
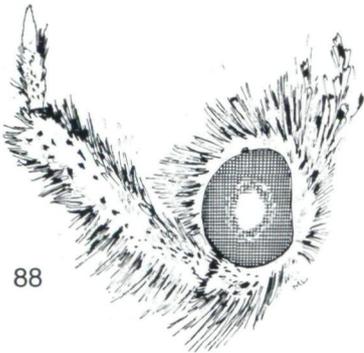
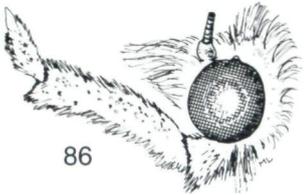
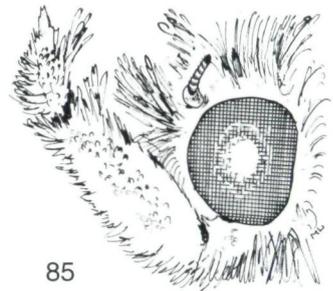
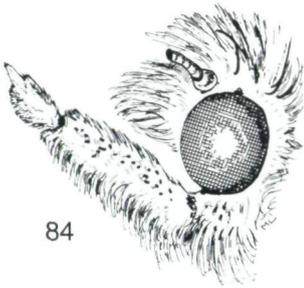
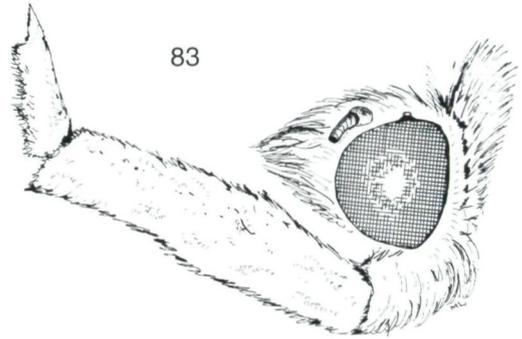
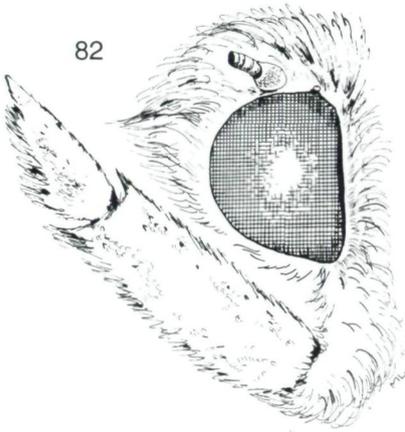


Abb. 82 - 89: Kopf, lateral, von (82) *H. chionosticha* FLETCHER, Holotypus, ♂, (83) *H. chionosticha*, Paratypus, ♀, (84) *H. eleonora*, Holotypus, ♀, (85) *H. kratochvili* sp.n., Holotypus, ♂, (86) *H. eleonora*, Paratypus, ♀, (87) *H. kratochvili* sp.n., Paratypus, ♀, (88) *H. prionodes*, ♂, Tanzania, Usambara Berge, Lödl Gen.Präp. 382, (89) *H. prionodes*, ♀, Tanzania, Usambara Berge, Lödl Gen.Präp. 374.

**Subgenus *Ophiuche* HÜBNER, [1825] 1816*****Hypena (Ophiuche) lividalis* (HÜBNER, 1790)**

(Abb. 167, 168, 307, 308, 517)

Weiteres Material:

**West-Paläarktis:**

**Frankreich:** 2 ex, Gallia mer., Alpes maritimes, 1906 (BMNH).- **Portugal:** 1 ex, Lisboa, 6.XI.1939, A. Zerkowitz (BMNH).- **Italien:** 3 ex, Sardinia, Cagliari, 20.-30.X.1934, Bytinski-Salz (BMNH).- **Malta:** 1 ex, Marfa, 10.-20.X.1985, E.P. Wiltshire (BMNH).- **Kanarische Inseln:** 4 ex, Tenerife, Bajamar, 24.V.1971, S.N.A. Jacobs; 1 ex, Tenerife, St. Ursula, 2.VI.1971, S.N.A. Jacobs; 2 ex, Teneriffe, Icod, 31.V.1971, S.N.A. Jacobs (BMNH).- **Libanon:** 5 ex, Beyrouth, ex larva, 1933, E.P. Wiltshire (BMNH).- **Saudi-Arabien:** 1 ex, Wadi Hama Hejaz, 25.I.1948, E.P. Wiltshire (BMNH).- **Oman:** 1 ♂, N-Oman, Rostaq, Wadi Bani Awf, 23° 17' N, 57° 28' E, 7.V.1987, M.D. Gallagher; 3 ex, N-Oman, Djabal Akhar, 2120 m, 23° 03' N, 57° 45' E, 28.-29.V.1987, M.D. Gallagher (BMNH).

**Äthiopis:**

**Äthiopien:** 7 ex, Abyssinia, Harrar, 1. und 20.V.1939, 16. und 21.VI.1939, 5.X.1939, 31.III.1940, 22.IV.1940, R.E. Ellison; 2 ex, Abyssinia, Dyre Dawa, 23.IV.1940 (BMNH).- **Sokotra:** 1 ex, Habibo, II.-III.1953, G. Popov (BMNH).- **Uganda:** 3 ex, Unyoro, Panyaduli, 14.V.1897, Ansorge; 1 ex, Kampala, II.1897, Ansorge, 1 ex, Unyoro, Labonga, 12.XII.1897, Ansorge (BMNH).- **Kenya:** 2 ex, Makombi, Kavirondo, 18.XII.1896, Ansorge; 2 ♀♀, Nairobi, VIII.1927, D.M. Hopkins; 1 ex, Nairobi, VII.1930, Van Someren; 3 ex, Escarpment, 6500 - 9000 ft., II.1901, W. Doherty; 1 ex, Eb. Urru, 5.V.1900, C.S. Betton; 1 ex, Kibwezi, 2.V.1919, W. Feather; 1 ex, Nakuru, 12.XI.1942, A. Townsend; 1 ex, Karen, Nairobi, V.1949, E. Pinhey; 1 ex, Namanga, 4500 ft., III.1951, E. Pinhey (BMNH).- **Malawi:** 2 ex, Nyassa, Magunda Estate, Luchenza, F. Nisbeth (BMNH).- **Zimbabwe:** 1 ex, S. Rhodesia, Zimbabwe ruins, 10.VII.1949, H.B. Kettlewell (BMNH).- **Südafrika:** 1 ex, Natal, A.J. Spiller; 1 ex, Natal; 1 ex, Natal, Weenen, V.1894; 1 ex, Natal, Muden, X.1953, H. Cookson; 1 ex, East Cape Province, Katherg., 1.-10.II.1933; 5 ex, Cape Colony, Annshaw, Ms. Barrett; 3 ex, Cape Colony, Transkei, Ms. Barrett (BMNH).

**Madagassis:**

**Madagaskar:** 1 ex, Diego Suarez, 23.IV.1917, G. Melou (BMNH).

**Neotropis:**

**Cayman Inseln:** 1 ♂, Cayman Isl., 17.IV.-26.VIII.1938, Biol. Exped., Oxford Univ., C.B. Louis & G.H. Thompson (BMNH).- **Mexiko:** 1 ex, Mexico (BMNH).

***Hypena (Ophiuche) neoplyta* A.E. PROUT, 1925**

(Abb. 169, 309, 518)

Weiteres Material:

**Äthiopis:**

**Príncipe:** 2 ex, 51.26. St. Príncipe, 1500 - 2000 ft., IV.-V.1926, A. Barns (BMNH).- **Südafrika:** 1 ♂, Natal, Durban, Umhlanga, 13.-20.VIII.1949, H.B.D. Kettlewell (BMNH).

**Madagassis:**

**Madagaskar:** 2 ♂♂, Tananarive, 1500 m, 28. und 30.IV.1968, K.M. Guichard (BMNH).- **Komoren:** 2 ♂♂, I. Comores, 1885-1886, L. Humblot (BMNH).

**Subgenus *Tetrastictypena* LÖDL, 1994*****Hypena (Tetrastictypena) tetrasticta* HAMPSON, 1910**

(Abb. 170, 310, 516)

Weiteres Material:

**Malawi:** 2 ♂♂, 4 ♀♀, 5.20., Nyasaland, Zomba Plateau, V.1920, H. Barlow, 3 ♀♀, dto., VI.1920; 9 ex, dto., X.1919 (BMNH).- **Angola:** 1 ♂, Hulla Dist., Ongueria, ca. 5300 ft., 11.-13.VI.1954, at light, J. Balfour-Browne (BMNH).- **Zimbabwe:** 1 ♀, Salisbury, 24.III.1918 (BMNH).- **Südafrika:** 1 ♀, N. Transvaal, Zoutpansberg, Shilouvane, 1906, H.A. Junod (BMNH).

**Subgenus *Jussalypena* LÖDL, 1994*****Hypena (Jussalypena) jussalis* WALKER, [1859] 1858**

(Abb. 171, 172, 210 - 212, 311 - 314, 519)

Weiteres Material:

**Äthiopis:**

**Côte d'Ivoire:** 1 ♀, Bingerville, X.1915, G. Melou; 1 ♂, dto., 1.-5.VIII.1915, 2 ex, dto., III.1915; 1 ♂, dto., VI.1915; 1 ♂, 1 ♀, dto., XI.1913 (BMNH).- **Ghana:** 2 ex, Achimota, 12.II.1959, J.K. Morton; 1 ♀, Gold Coast, Aburi, 1912-1913, W.H. Patterson (BMNH).- **Bioco** (Äquatorialguinea): 3 ex, Fernando Po, W. Cooper (BMNH).- **Zaire:** 1 ♀, Katanga Dist., Kafakumba, III.1927 (BMNH).- **Sudan:** 1 ♂, 1 ♀, [Süd-Sudan], Tambura, Savanne Bahr-el-Ghazal (BMNH).- **Kenya:** 1 ex, Mt. Kenya, West to north, 13.-30.VI.1930, 56.30., E. Barns; 3 ex, Escarpment, 6500 - 9000 ft., IX.-X.1900, Doherty; 1 ex, Nairobi, 7.-13.XII.1952, de Worms; 1 ♀, Nairobi, II.1923, Van Someren (BMNH).- **Tanzania:** 2 ex, [Usambara Mts.], Amani, Mal. Inst. (BMNH).- **Angola:** 1 ♀, Angola, Penrice; 1 ex, Bihé, Ceramba, III.1903, W.C. Bell, abdomen missing; 1 ♂, Mt. Moco, Luimbale, 1800 - 1900 m, 16.III.1934, K. Jordan (BMNH).- **Südafrika:** 1 ex, Northeast of Cape Coast, III.-IV.1922, N.E. Bell (BMNH).

**Madagassis:**

**Madagaskar ?:** 1 ex, Diego Suarez, 24.VII.1917, G. Melou; 1 ex, dto., 26.V.1917 (BMNH).

Corrigenda: Im ersten Teil der Revision (LÖDL 1994h: 511) ist das in der 19. Zeile von unten zitierte Exemplar fälschlich als *H. jussalis* (LÖDL 1994h: Abb. 240) identifiziert worden. Eingehendere Untersuchung des schlecht erhaltenen Exemplares ergab die Zugehörigkeit zur Art *H. abyssinialis*. Weiters ist in der 5. Zeile von unten der Ausdruck "[ = Abb. ...]" zu streichen. Weiterführende Informationen siehe unter der Art *H. abyssinialis*.

***Hypena (Jussalypena) laceratalis* WALKER, [1859] 1858**

(Abb. 76, 77, 174 - 176, 213 - 217, 219 - 221, 315 - 320, 479, 520)

Untersuchtes Typenmaterial:

Nachtrag zu *Hypena senectalis* GUENÉE, 1862: Alle drei Syntypen konnten zwischenzeitlich im BMNH aufgefunden werden. Lectotypus (Abb. 76): ♂, **Réunion**, (Abdomen fehlt großteils) (BMNH).- Paralectotypen: 1 ♂, (Abdomen fehlt großteils); 1 ♂ (?), (Abdomen fehlt großteils) (BMNH).

Weiteres Material:

**Paläarktis:**

**Irak**?: 2 ex, Basra, 21.V.1943, 29.XII.1943, E.P. Wiltshire (BMNH).- **Oman**: 1 ex, Yaloony, 19°57' N, 57°06' E, 14.VI.1990, M.D. Gallagher; 1 ♀, Al Wahiba, Al Mintrib, 18.I.1986, M.D. Gallagher (BMNH).

**Äthiopis:**

**Äthiopien**: 1 ♂, [Gojam], Dangila, 40 mls. south of Lake Tana, 6700 ft., 16.VII.1926, R.E. Cheeseman (BMNH).- **Uganda**: 1 ex, Unyoro, Bulluji, 7.VII.1897, Ansorge (BMNH).- **Kenya**: 1 ♂, Nairobi, 29.V.1905, F.J. Jackson; 1 ♂, Nairobi, V.1905, F.J. Jackson; 2 ♂♂, dto., VI.; 1 ex, Nairobi, VII.1927, D.M. Hopkins; 1 ♀, Nairobi, V.1919, van Someren; 2 ex, Escarpment, I.-II.1901, 6500 - 9000 ft., Doherty; 1 ♂, Mulango; 3 ♂♂, Nakuru, A. Townsend (BMNH).- **Tanzania**: 2 ex, [Usambara Mts.], Amani, Mal. Inst. (BMNH).- 1 ♂, Bukoba-Usumbura, I.1910, Grauer, Lödl Gen.präp.Nr. 267 (NMW).- **Mocambique**: 1 ♂, Lourenco Marques, 3.VII.1949, H.B. Kettlewell (BMNH).- **Angola**: 1 ♂, Mt. Moco, Luimbale, 1800 - 1900 m, 20.III.1934 (BMNH).- **Botswana**: 1 ♂, Kuke Pan, 20°59' S, 22°25' E, 14.-15.IV.1972 (BMNH).- **Südafrika**: 1 ♂, Transkei, Umtata, 12.V.1988, N.J. Duke; 1 ♂, Balloon Forest., 24°11' S, 30°20' E, 7.-9.X.1979, D.H. Jacobs (TMSA).

Über die weite Verbreitung der Art wird an verschiedenen Stellen referiert. Im besonderen hat sich Holloway mit der Verbreitung der Art in der Notogäa auseinandergesetzt. Er verweist auf Funde aus Samoa, Tonga, Cook Inseln, den Neuen Hebriden und Neu Kaledonien (HOLLOWAY 1979: 533; HOLLOWAY, i.l.).

***Hypena (Jussalypena) helenae* BERIO, 1972**

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 173), der Valvenprocessus (Abb. 218) sowie die Verbreitung (Abb. 520) dargestellt.

***Hypena (Jussalypena) abyssinalis* GUENÉE, 1854**

(Abb. 57, 177 - 179, 222 - 224, 321 - 324, 399, 521)

Weiteres Material:

**West-Paläarktis:**

**Irak**: 1 ♂, 4.XI.1943, Basra, E.P. Wiltshire (BMNH).- **Bahrein**: 1 ♂, Bahrain, gardens, 12.II.1961, E.P. Wiltshire; 1 ♂, dto., 11.III.1961 (BMNH).- **Oman**: 13 ♂♂, N-Oman, Al Khaburah, 4.VII.1985, M.D. Gallagher, 1 ♂, Qarhat, Mu' Ammar, 21°38' N, 59°18' E, camp, 130 m, 23.-24.III.1986 (BMNH).- **Nord-Yemen**: 1 ♂, San'a, 1.IX.1962, G. Popov (BMNH).- **Süd-Yemen**: 2 ♂♂, Aden, 12.IV.1895; 1 ♂, Aden, 23.XI.1900, F. Muir; 3 ♂♂, 1 ♀, Shaik Othman nr. Aden, 28.IV.1895 (BMNH).

**Äthiopis:**

**Senegal**: 1 ♂, Sédhiou, 1917, A. Castell (BMNH).- **Côte d'Ivoire**: 1 ♂, [Côte d'Ivoire], Ivory Coast, Bingerville, 1915, G. Melou, Rothschild Bequest B.M. 1939-1., BM gen.sl.no. 15325 (Lödl Gen.Präp.Nr. 527) (BMNH).- **Nigeria**: 4 ♂♂, Vom, V.-VI.1960, J. Boormann (Abb. 399) (BMNH).- **Zaire**: 4 ♂♂, [Lubumbashi], Elisabethville, 31.XII.1954, 5.I.1955, 11.II.1955, 25.III.1955, C.H. Seydel; 1 ♂, Belg. Congo, Ruanda, Urundi, 7000 ft., VI. 1950, H.B. Kettlewell (BMNH).- **Äthiopien**: 8 ♂♂, 15 ♀♀, Abyssinien, Harrar, V.-VII.1939, R.E. Ellison; 1 ♀, dto., 29.III.1940, R.E. Ellison; 5 ♂♂, 6 ♀♀, Harrar, VII.1937; 2 ♂♂, 1 ♀♀, Abyssinien, Dire Daoua, V., VI., VII.1935, H. Uhlenhuth; 5 ♂♂, Dirre Daua, 20.VI.1925, O. Neumann; 1 ♂, Abyssinien, Bolamo Prov., Soddu, ca. 6800 ft., 26.X.1948, at light during heavy rain, 8.00-11.00 p.m., H. Scott; 2 ♂♂, Addis Ababa, 28.V.1948, K.M. Guichard (BMNH).- **Sudan**: 1 ♂, Gabt el Meghabib, White Nile, H.N. Dunn (BMNH).- **Somalia**: 2 ♂♂, 4 ♀♀, Somaliland, Zaila, V.-VI.1895 (BMNH).- **Uganda**: 1 ♂,

Kampala, 23.XI.1952, de Worms; 2 ♂♂, Eldoma Ravine, III.1897, F.J. Jackson (BMNH).- **Kenya**: 1 ♂, Escarpment, 6500 - 9000 ft., XI.1901, W. Doherty; 1 ♀, dto. I.1901; 1 ♂, 1 ♀, Kibwezi, IV.1922, W. Feather; 1 ♂, dto., III.1922; 1 ♂, dto., IV.1928, 2 ♂♂, dto., 29.IV. und 4.V.1919; 1 ♂, Makindu, south of Nairobi, IV.1927, Feather; 1 ♂, Nairobi, F.J. Jackson; 1 ♀, Nairobi, V.1906, Jackson; 1 ♂, Karura Forest, Nairobi, VI.1951, E. Pinhey; 1 ♂, Nairobi, VI.1958, R. Carcasson; 1 ♂, Nakura, VI.1927, D.M. Hopkins; 3 ♂♂, Nakuru, A. Townsend (BMNH).- **Zanzibar**: 1 ♂, Zanzibar, 1909 (BMNH).- **Tanzania**: 1 ♂, Panagi Hill, Musoma, Capt. M.S. Moore; 3 ♂♂, Mamboya, Dr. Baxter; 1 ♂, Bagamoyo, 29.IV.1957, I.W.B. Nye; 1 ♂, [Usambara Mts.], Amani, Mal.Inst.; 4 ♂♂, Arusha dept., Ngorongoro Crater, 5800 ft., II.1921, open grass country, T.A. Barns; 1 ♂, Tanganyika, Mbeya, III.1950, N. Mitton; 2 ♂♂, Tanganyika, Région de M'Pala, R.P. Guilleme (BMNH).- **Malawi**: 2 ♂♂, Lake Nyassa, Monkey Bay, I.1896, P. Rendall (BMNH).- **Mocambique**: 1 ♂, Port. E. Africa, Kola Valley, 7.IV.1913, S.A. Neave (BMNH).- **Zambia**: 1 ♂, Mpetu, Luangwa R., affl. of Zamb. [Zambezi], XI.-XII.1895, B. of rainy season, Coryndon (BMNH).- **Angola**: 1 ♂, 1 ♀, Hulla Dist., Ongueria, ca. 5300 ft., 11.-13.VI.1954, at light, J. Balfour-Browne; 1 ♂, Muyendi River, IV.1900, Penrice; 1 ♂, Quirimbo, 75 km East of P. Amboim, 300 m, 7.-12.V.1934; 1 ♂, Cunene, Pemberton; 1 ♂, Sa Da Bandeira, 22.-24.II.1972; 1 ♂, Bruco, 26.II.-2.III.1972 (BMNH).- **Namibia**: 1 ♂, Hoffnung, East of Windhoek, 1850 m, 10.I.1934; 6 ♂, Windhoek, 1650 m, 16., 19., 23. u. 28.I.1934, K. Jordan; 1 ♂, Otjitambi Fm., 27 miles ESE Tamanjab, 13.-15.II.1972 (BMNH).- **Zimbabwe**: 1 ♂, Salisbury, 1919 (BMNH).- **Botswana**: 1 ♂, Br. Bechuanaland, Upington, 14.III.1950, H.B. Kettlewell; 1 ♂, L. Ngami, N.E. Sehithwa, 16.-17.IV.1972; 1 ♂, Kuke Pan, 20°59' S, 22°25' E, 14.-15.IV.1972 (BMNH).- **Südafrika**: 2 ♂♂, Cape Colony, Anshaw, Ms. Barrett; 1 ♂, Natal; 1 ♂, Natal, Weenen, V.1894; 1 ♂, Foot of Nieuwveld Mountains, 5 miles northwest of Beaufort West, Ms. Butt (BMNH).

Die Art konnte zwischenzeitlich auch aus West-Afrika nachgewiesen werden (LÖDL 1995g). Dem Autor lagen Exemplare aus Senegal, Coté d'Ivoire und Nigeria (Abb. 399) vor.

Das fälschlich als Typus von *H. strigatus* ausgewiesene ♂ im ZMUC, das in LÖDL (1994h: 511) als *H. jussalis* zitiert wurde, stellte sich nach genauerer Untersuchung des Genitaltraktes als ♂ von *H. abyssinialis* heraus. Das Genitalorgan ist in den Abb. 57, 224 und 324 abgebildet. Die eigentliche *H. strigatus* ist eine weitverbreitete, asiatische Art, die in das Subgenus *Pseudodichromia* LÖDL, 1994, gehört.

### *Hypena (Jussalypena) holophaea* HAMPSON, 1902

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 180), der Valvenprocessus (Abb. 225), der Uncus (Abb. 325) sowie die Verbreitung (Abb. 522) dargestellt.

### *Hypena (Jussalypena) nasutalis* GUENÉE, 1862

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 181), der Valvenprocessus (Abb. 226), der Uncus (Abb. 326) sowie die Verbreitung (Abb. 525) dargestellt.

### *Hypena (Jussalypena) elfriedae* LÖDL, 1994

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 182), der Valvenprocessus (Abb. 227), der Uncus (Abb. 327) sowie die Verbreitung (Abb. 523) dargestellt.

***Hypena (Jussalypena) prionodes* FLETCHER, 1961**

(Abb. 80, 88, 89, 94, 95, 183, 231, 232, 329, 330, 525)

Weiteres Material:

**Äthiopien:** 1 ♂, Abyssinia, Djem-Djem Forest, ca. 8000 ft., 25.-26.IX.1926, on Mascall flowers (yellow Compositae), H. Scott; 1 ♀, Djem-Djem Forest, over 8000 ft., 10.X.1926, shady place, H. Scott (BMNH).- **Uganda:** 1 ♂, West Uganda nr. Congo border, III.-IV.1926, Mrs. E. Barns (BMNH).- **Kenya:** 1 ♀, Escarpment, 6500 - 9000 ft., XII.1900-I.1901, W. Doherty (BMNH).- **Tanzania:** 2 ♂♂, Usambara-Berge, 2100 m, 13.III.1962, G. Heinrich, Lödl Gen.Präp.Nr. 382 (Abb. 94); 1 ♀, Mts. Livingstone, 2400 m, 30 km südl. Njombe, 20.X.1962, G. Heinrich, Lödl Gen.Präp.Nr. 372 (Abb. 95); 1 ♀, Njombe, 2400 m, 18.X.1962, G. Heinrich, Lödl Gen.Präp.Nr. 374 (ZSM).

Die Abbildungen 88 und 89 zeigen die Kopfansichten von lateral des unten näher beschriebenen tanzanischen Materials. Das Genitalorgan des ♀ ist in Abb. 80 gezeigt. Die kontrastschwachen, tanzanischen Exemplare konnten längere Zeit keiner Art zugeordnet werden. Die hier abgebildeten ♂ (Usambara-Berge) und ♀ (Njombe) werden aber nun doch hierher gestellt, da eine genaue Analyse der Vorderflügelzeichnung und der Grundaufbau der Genitalia sowie Übereinstimmungen ergeben haben, daß eine spezifische Abgliederung nicht gerechtfertigt erscheint. Zumindest liegen derzeit zuwenig Präparate vor, um eine andere Entscheidung treffen zu können. Auffällig sind bei den ♂♂ der gut mit *H. prionodes* übereinstimmende Genitalkorpus und der in der abgeplatteten, distalen Nase doch abweichende aed.

***Hypena (Jussalypena) sabinis* LÖDL, 1994**

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 184), der Valvenprocessus (Abb. 229), der Uncus (Abb. 328) sowie die Verbreitung (Abb. 525) dargestellt.

***Hypena (Jussalypena) euthygramma* A.E. PROUT, 1921**

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 185), der Valvenprocessus (Abb. 228), der Uncus (Abb. 331) sowie die Verbreitung (Abb. 522) dargestellt.

***Hypena (Jussalypena) bonaberi* STRAND, 1915**

(Abb. 186, 230, 332, 523)

Weiteres Material:

**Kamerun:** 1 ♂, N. Kamerun, South of Chang, 3500 ft., VIII.1922 (BMNH).

***Hypena (Jussalypena) albizona* FLETCHER, 1961**

(Abb. 97, 187, 233, 333, 398, 523)

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen des Holotypus ♂ (Abb. 97): II : III = 2,3; ey = 1,5 mm.

***Hypena (Jussalypena) eleonora* LÖDL, 1995**

(Abb. 81, 84, 86, 90, 91, 93, 100, 101, 188, 235, 335, 336, 480, 527)

*Hypena eleonora* LÖDL, 1995b: 141.

## Untersuchtes Typenmaterial:

Holotypus (Abb. 90): ♂, **Kenya**, Suam fishing hut, Mt. Elgon, Vers' Est, 2400 m, 29.III.33, Mission de l'Omo, C. Arambourg, P.A. Chappuis & R. Jeannel 1932-33, Lödl Gen.Präp.Nr. 357 (MNHN).Paratypen: **Kenya**: 1 ♂, 1 ♀, Suam fishing hut, Mt. Elgon, Vers' Est, 2400 m, 24.III.33, Mission de l'Omo, C. Arambourg, P.A. Chappuis & R. Jeannel 1932-33, Lödl Gen.Präp.Nr. 391 ♀; 1 ♂, Suam fishing hut, Mt. Elgon, Vers' Est, 2400 m, Mission de l'Omo, C. Arambourg, P.A. Chappuis & R. Jeannel 1932-33, Lödl Gen.Präp.Nr. 464 (MNHN).

## Weiteres Material:

**Burundi**: 1 ♂, 67. 26., Belgian Congo, [Bujumbura] Usumbura to Cha-Ngugu, Urundi Dist., VIII.1925, Mrs. E. Barns, Joicey bequest, B.M. 1934-120. (BMNH).

## Beschreibung:

Kopf (Abb. 84, 86): Dunkelbraun, gruppentypisch struppig und lang behaart. Kopf und Augen im männlichen Geschlecht etwas größer (ey beim ♂ knapp über 1 mm, beim ♀ 0,9 mm). Palpen mittellang, kräftig, besonders beim ♂ dicht und struppig behaart, dunkelbraun, mit eingestreuten, schwarzen Schuppen, schräg nach oben gerichtet. I oberseits weißlich beschuppt. Fühlerwimpern beim ♂ etwa so breit wie die Fühlerglieder, beim ♀ sehr kurz, nur etwa ein Viertel der Fühlergliedbreite. Relationen: II : III = 1,9 - 2 (♂♂); 2,3 (♀♀); ey : a = 1,7 (♂); 1,3 (♀).

Thorax und Abdomen: Dunkel rotbraun. Körper des ♂ untersetzt und kräftiger als beim ♀, Abdomen mit kräftigen, dunklen Wimpernschöpfen. Thorax seitlich lang mit milchig weißen Haaren besetzt, Beine ebenfalls mit heller Beschuppung.

Flügel: Flspw = 26 - 30 mm, l : b = 1,35 - 1,5. Flügelschnitt des ♀ schmaler. Apex und Außenrand abgerundet. Grundfarbe der Vorderflügel dunkelrotbraun. AM nur leicht angedeutet, mittelbraun. PF als weiße Zacken mit schwarzer Begleitung, sehr deutlich. W nur angedeutet, knapp vor dem Innenwinkel mit undeutlicher Verdunkelung. Im männlichen Geschlecht Q3 in der Regel fast völlig verloschen, bei helleren Exemplaren und beim ♀ als weiße, innen rotbraun begleitete, gewellte Linie ausgeprägt. Zumindest aber ist die Einmündung von Q3 in die Costa weiß markiert. Q2 bedeutungslos. RM als schwarzer Punkt, NM knapp innerhalb der Q3 als undeutliche Verdunkelung. PF weiß, abgegrenzt und deutlich. SM dunkelbraun und klein. Hinterflügel mittelbraun, Saum ebenso.

♂-Genitalia (Abb. 100, 101): Auffällig durch die relativ kleinen, oval geformten Valven. Valven-Processi typisch für die *H. bonaberi*-Gruppe. Valvenfalte deutlich mit Biegung im ersten Valvendrittel, deutlich bis zum Valvenprocessus eingeschnitten. Dieser schlank und groß, den Valvenrand deutlich überragend. Processus nimmt nicht ganz 30 % der vl ein. Valvenränder deutlich konvex. Sacculus mit flacher, beborsteter Erweiterung, nicht deutlich zahnförmig. Halbmondappen klein, deutlich, schräg zur Valvenlängsachse direkt unterhalb des Valvenfaltenknicks. Vinculum sehr breit und abgerundet, Juxta mit beiderseitigen Zacken. Tegumen sehr kompakt und äußerst stark

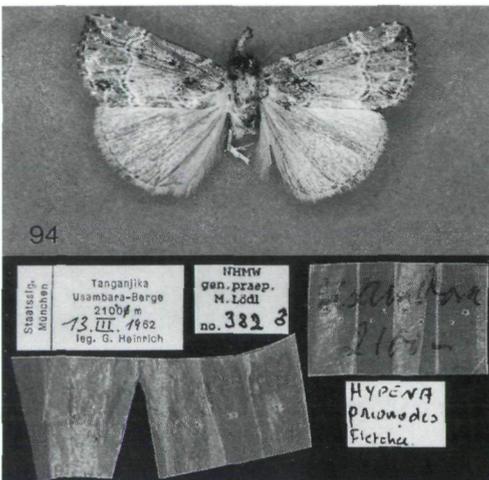
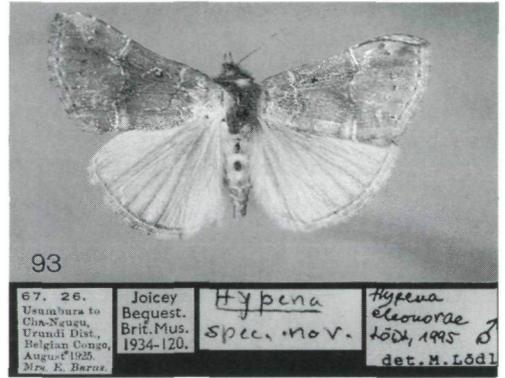
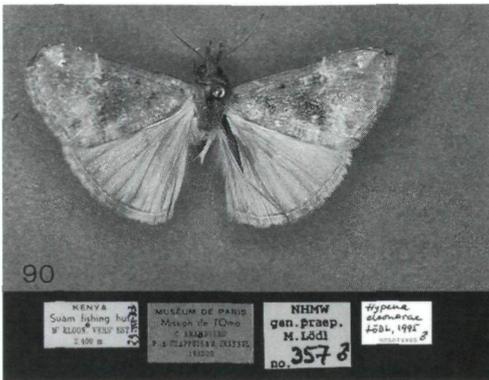


Abb. 90 - 95: Dorsalansicht von (90) *H. eleonorae*, Holotypus, ♂, (91) *H. eleonorae*, Paratypus, ♀, (92) *H. zyzzybae* LÖDL, Paratypus, ♂, (93) *H. eleonorae*, ♂, (94) *H. prionodes*, ♂, (95) *H. prionodes*, ♀.

blasig aufgetrieben, deutlich granuliert. Genitalkorpus insgesamt sehr kompakt, in der Präparation ähnlich resistent gegenüber Breiungsversuchen wie bei *H. zyzzybae* LÖDL 1994. Uncus mittellang, mit stark zurückgebogenem Haken.

Der aed geschwungen, eher flach. Coecum leicht aufgebogen, nicht knollig erweitert. Nase deutlich, abgerundet, Shark-teeth kurz und kräftig, auf ventraler Erweiterung der Nase. Der distale Abschnitt des aed (ab der Einmündung des Ductus ejaculatorius) wesentlich und auffällig länger als der coecale Abschnitt. Manschette deutlich. Öffnungswinkel  $155^\circ$ . Relationen:  $ul : ub = 4 - 4,2$ ;  $ul : hm = 0,3 - 0,35$ ;  $vl : vb = 2,4 - 2,8$ ;  $vl : hm = 0,9$ ;  $ael : aeb = 5,1 - 5,3$ .

♀-Genitalia (Abb. 81): Relativ klein, sehr weichhäutig. gl etwa 3,8 mm. Ostium breit, unauffällig. Grundaufbau ähnlich wie bei *H. veronikae*, aber Ductus bursae länger und breiter. Dieser knapp 1 mm lang. Ductus geht allmählich in den weichen, ovalen Bursasack über. Ductus seminalis unscheinbar im Schulterbereich der Bursa mündend. Bursa ohne Signa, etwa 1,5 mm lang. Relationen:  $bl : bb = 2,45$ .

Offenbar sehr seltene Art, die bisher nur aus höheren Lagen Ostafrikas bekannt geworden ist. Die kräftige Art ist auch äußerlich relativ leicht erkennbar. Verwechslungen sind mit rotbraunen, schwach gezeichneten Exemplaren von *H. phricocyma* möglich. Diese Art zeigt aber in jedem Fall ein oder zwei deutliche, ockerfarbige Zackenflecken im AM. Im weiblichen Geschlecht ist die Art mit *H. phricocyma* nicht verwechselbar. Exemplare mit deutlich weißer Q3 können an *H. eothygramma* erinnern, unterscheiden sich aber markant durch Flügelschnitt, Verlauf und geringere Breite der weißen Linie. Eine Verwechslung mit *H. bonaberi* ist aufgrund des anderen Flügelschnittes ebenfalls nicht möglich. *Hypena eothygramma* und *H. bonaberi* sind im Schnitt auch etwas kleiner. Im Genitalia des ♂ ist die klein, ovale Valvenform und der flach ausgeprägte, beborstete Sacculuszahn als typisch anzusehen. Die Differentialdiagnostik der ♀-Genitalia ist weit schwieriger, da die *H. bonaberi*-Gruppe grundsätzlich sehr merkmalsarme Genitalschläuche aufweist. Eine Bestimmungstabelle nach männlichen Genitalmerkmalen der Arten der *H. bonaberi*-Gruppe findet sich in LÖDL (1994f).

### *Hypena (Jussalypena) puncticosta* A.E. PROUT, 1925

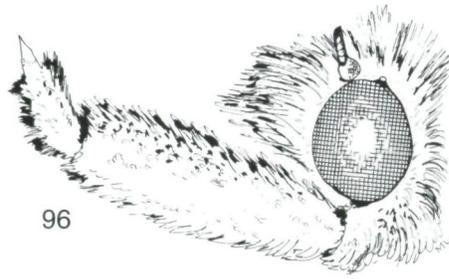
(Abb. 75, 96, 102, 189, 234, 334, 524)

Weiteres Material:

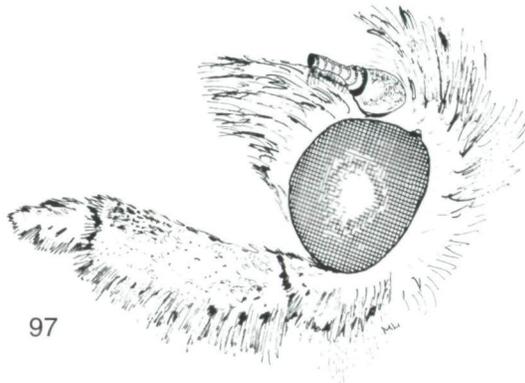
**Principé** ? : 4 ♂♂, Principé, 19.-22.XII.1932, W.H.T. Tams (BMNH).- **Äthiopien**: 1 ♂ ?, Abyss., [Yubdo], Yubdo (Birbir), 2.VI.1925, Muséum Paris, don. de H. Ungemach, Lödl Gen.Präp.Nr. 363 (MNHN).- **Kenya**: 1 ♂, Escarpment, 6500 - 9000 ft., X.-XI.1900, W. Doherty; 1 ♀, dto., II.1901; 1 ♀, Nairobi, VI.1919, Van Someren, abdomen missing (BMNH).

**Beschreibung**: Nachtrag der Kopfvermessungen des Lectotypus ♂ (Abb. 96): II : III = 2,15; ey = 1,3 mm.

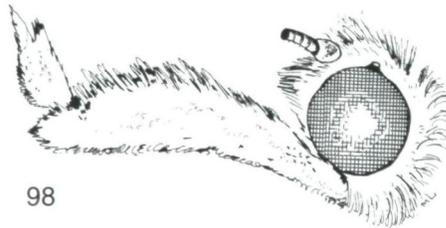
Erwähnenswert ist ein ♂ aus Äthiopien (Abb. 75), das im Genitalkorpus sehr gut mit *H. puncticosta* übereinstimmt, aber einen wesentlich schwächer geknieteten aed aufweist. Die Flügelzeichnung dieses Exemplares ist gänzlich erloschen, Vorder- und Hinterflügel sind einfarbig dunkel graubraun.



96



97



98



99

Abb. 96 - 99: Kopf, lateral, von (96) *H. puncticosta*, Lectotypus, ♂, (97) *H. albizona* FLETCHER, Holotypus, ♂, (98) *H. verticalis* HAMPSON, Paralectotypus, ♀, (99) *H. paliscia* (BETHUNE-BAKER), Holotypus, ♂.

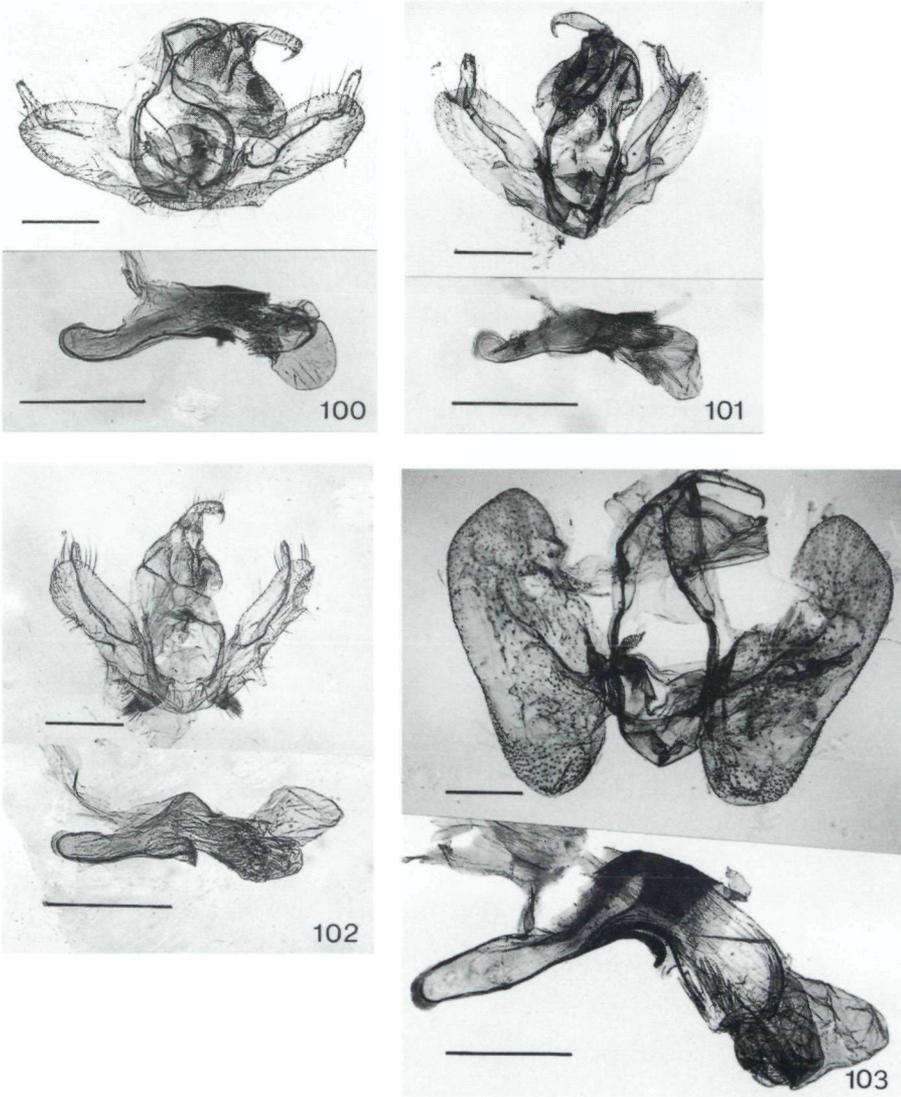


Abb. 100 - 103: Genitalkorpus und Aedeagus der ♂♂ von (100) *H. eleonorae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 357, (101) *H. eleonorae*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 464, (102) *H. puncticosta*, Lödl Gen.Präp. 363, (103) *H. laetalimaior* sp.n., Paratypus, Lödl Gen.Präp. 187 (Balken = 0,5 mm).

***Hypena (Jussalypena) veronikae* LÖDL, 1994**

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 192), der Valvenprocessus (Abb. 236), der Uncus (Abb. 337) sowie die Verbreitung (Abb. 527) dargestellt.

***Hypena (Jussalypena) zyzybae* LÖDL, 1994**

(Abb. 92, 190, 193, 237, 338, 339, 526)

In Ergänzung zum 1. Teil der Revision (LÖDL 1994h: 543) wird hier das zweite bekannte ♂, ein Paratypus von den Uzungwa Mts., Tanzania, abgebildet. Weiteres Material dieser Art mit bemerkenswert geformten Genitalien der ♂♂ konnte bisher nicht aufgefunden werden.

***Hypena (Jussalypena) rudolfi* LÖDL, 1994**

(Abb. 191, 194, 238, 239, 341, 342, 526)

Weiteres Material:

**Zaire:** 1 ♂, Prov. Kivu, Umgebung Goma, ca. 2000 m NN, Station Rumangabo, 15 km NNW Ort, 1°34' s.Br., 29°16' ö.L., 26.VIII.1991, LF 125 W HQL, T. Karisch (Coll. Karisch).- **Kenya:** 1 ♂, Mt. Elgon, VIII.1931, T.H.E. Jackson; 1 ♂, E Quaso, Masai, 3.XI.1900, C.S. Betton, 1901-136. (BMNH).- **Tanzania:** W Usambara Mts., 1520 m, Shume Forestry Guesthous [sic], light, 14.II.1985, Nr.77, L. Peregovits (HNHM).

Ostafrikanische Art, die bis jetzt aus Ost-Zaire, Kenya und Tanzania nachgewiesen ist. Der Status der westafrikanischen Populationen (Guinea, Sao Thomé) bleibt weiterhin unklar.

***Hypena (Jussalypena) erikae* LÖDL, 1994**

In Ergänzung zu LÖDL (1994h) werden hier der Sacculusbereich (Abb. 195, 196), der Valvenprocessus (Abb. 240, 243), der Uncus (Abb. 344 - 346) sowie die Verbreitung (Abb. 528) dargestellt.

***Hypena (Jussalypena) verticalis* HAMPSON, 1910**

(Abb. 98, 198, 199, 241, 340, 527)

Weiteres Material:

**Kenya:** 1 ♀, Nyeri, H.B. Kettlewell; 1 ♀, Kibwezi, 30.IV.1917, W. Feather (BMNH).- **Angola:** 1 ♀, Angola (BMNH).

Corrigenda: Im ersten Teil der Revision (LÖDL 1994h: 550) ist beim Lectotypus ♂ die BM gen.sl.no. 15270 zu ergänzen.

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen des Paralectotypus ♀ (Abb. 98): II : III = 2,55; ey = 1 mm.

***Hypena (Jussalypena) paliscia* (BETHUNE-BAKER, 1911)**

(Abb. 99, 197, 244, 343, 528)

Beschreibung: Nachtrag der Kopfvermessungen des Holotypus ♂ (Abb. 99): II : III = 2,16; ey = 1 mm.

**Subgenus *Extremypena* LÖDL, 1994**

***Hypena (Extremypena) extremipalpis* LÖDL, 1994**

(Abb. 200, 347, 530)

Weiteres Material:

**Angola:** 1 ♀, Mt.Moco, Luimbale, 1800 - 1900 m, 20.III.1934, K. Jordan, Rothschild Bequest B.M. 1939-1., BM gen.sl.no. 15327 (Lödl Gen.Präp.Nr. 529) (BMNH).

***Hypena (Extremypena) subvittalis* WALKER, [1866] 1865**

(Abb. 201, 203, 204, 245, 350, 351, 530, 531)

Weiteres Material:

**Äthiopis:**

**Tanzania:** 4 ♀♀, [Usambara Mts.], Amani, Mal. Inst. (BMNH).

**Madagassis:**

**Madagaskar:** 1 ♀, [Ost-Madagaskar], [Mananara oder Mananjary], Mananjara [sic ?], XI.1918, Le Mout (BMNH).

**Orientalis:**

**Indien:** 1 ♂, [Assam], Cherrapunji, VIII.1893; 2 ♂♂, 4 ♀♀, Khasis, VIII.1894; 1 ex, Calcutta, 7.XI.1934, Sevastopulo (BMNH).- **Indonesien:** 1 ♂, W. Sumatra, Scolak, Daras, 1914, Robinson & Kloss; 1 ♂, W. Sumatra, Sandaran Agong, Korinchi, 2450 ft., V.-VI.1914, Robinson & Kloss (BMNH).

**Notogäa:**

**Salomon Inseln:** 1 ♀, Bougainville, Arawa, XII.1907, A.S. Meek (BMNH).- **Australien:** 1 ♂, Brisbane Dist., abdomen missing (BMNH).

Die Zugehörigkeit dieser Art zur Untergattung *Extremypena* erscheint mittlerweile sicher.

**Subgenus *Biangulypena* LÖDL, 1994**

***Hypena (Biangulypena) biangulatoides* POOLE, 1989**

(Abb. 202, 205, 242, 348, 349, 352, 529)

Weiteres Material:

**Zaire:** 1 ♂, 67.26., Belg. Congo, Rutshuru to Kabali, Mrs. E. Barns (BMNH).

***Hypena (Biangulypena) aculeifera* (AURIVILLIUS, 1925)**

Die Verbreitung dieser Art ist in Abb. 529 dargestellt.

### Subgenus *Conscitalypena* LÖDL, 1994

#### *Hypena (Conscitalypena) conscitalis* WALKER, [1866] 1865

(Abb. 206, 208, 354, 532)

Weiteres Material:

##### Äthiopis:

**Sierra Leone:** 1 ♂, Sierra Leone, A.B. Frere (BMNH).- **Côte d'Ivoire:** 1 ex, Lahou, 15.I.1908, Mayer; 1 ex, Bingerville, 7.VIII.1907, G. Melou; 1 ex, Asorokru, 18.-20.II.1903, Pemberton (BMNH).- **Niger:** 1 ♀, Yelva, Borgu, Wilson (BMNH).- **Nigeria:** 4 ex, Samaru, 7.-14.VII.1970, P.H. Ward (BMNH).- **Sao Thomé:** 2 ex, 18.26., Sao Thomé, 10.-24.I.1926, Edge of Virgin Forest, T.A. Barns (BMNH).- **Principé:** 1 ex, Principé, 21.XII.1932, W.H.T. Tams (BMNH).- **Kamerun:** 1 ex, Bitje Ja River, 2000 ft., IV.-V.1912, wet season, G.L. Bates (BMNH).- **Zaire:** 1 ex, South side Middle Lowa Valley, south of Walikali, W. Kivu, 3500 ft., forest, 24.III., wet season, T.A. Barns (BMNH).- **Uganda:** 1 ex, Ruwenzori Range, Semliki Forest, 2800 ft., 22.VIII.-3.IX.1952, D.S. Fletcher; 1 ex, Ruwenzori Range, Ipanda, 4700 ft., 4.-6.VII.1952, D.S. Fletcher; 1 ex, Kampala, I.1897, dry season, Ansorge; 1 ex, dto., 25.-30.II.1897; 1 ex, Kampala to Ntebe, 3.XII.1896, Ansorge; 1 ex, Unyoro, Kosokwa, 8.X.1897, Ansorge; 1 ex, Masindi, 24.IV.1897, Ansorge; 1 ex, Sozi, N.E. Bugalla, Sesse Island, 30.XII.1923, H.B. Prutton (BMNH).- **Malawi:** 21 ex, Nyasaland, Mt. Mlanje, XII.1913-II.1914, S.A. Neave; 4 ex, Nyasaland, Mt. Mlanje, XII.1912, VI.1913, II.1914, S.A. Neave (BMNH).- **Mocambique:** 1 ♀, Port. E. Africa, Ruo Valley, 2000 ft., 15.XII.1913, S.A. Neave (BMNH).- **Angola:** 1 ♀, N. Angola, N'Dalla Tando, 3700 ft., 15.XI.1908, Ansorge; 4 ex, Quirimbo, 75 km East of P. Amboim, 300 m, 7.-12.V.1934; 13.-20.V.1934; 1 ex, Fort Don Carlos, 22.IX.1903, Ansorge; 2 ex, Ceramba, Bihé, III.1903, W.C. Bell; 1 ex, Bange Ngola, 7.X.1903, Ansorge (BMNH).

##### Madagassis:

**Madagaskar:** 8 ex, Diego Suarez, 23. und 30.IV.1917, 2.V.1917, 21.-29.VII.1917, G. Melou (BMNH).- **Seychellen:** 4 ex, Mahé, Thiebault (BMNH).

### Subgenus *Pseudodichromia* LÖDL, 1994

#### *Hypena (Pseudodichromia) laetalis* WALKER, [1859] 1858

(Abb. 104, 107, 108, 207, 355, 482, 484, 533)

Weiteres Material:

##### Äthiopis:

**Côte d'Ivoire:** 1 ♂, Bingerville, 28.-31.VII.1915, G. Melou; 2 ♂♂, dto., VIII.1915; 1 ♂, dto., 16.-18.VIII.1915, (BMNH).- **Ghana:** 4 ♂♂, 1 ♀, Gold Coast, North-Territories, Krachi, A.W. Cardinall (BMNH).- **Kamerun:** 1 ♂, nr. Banyo, 3000 ft., VIII.1921 (BMNH).- **Sudan:** 4 ex, [Süd-Sudan], Lado Enclave, Kajo Kaji, VII.1912; 1 ♂, dto., V.1912; 2 ex, Kaya, Lado Enclave; 1 ex, Waya, Lado Enclave, 15.V.1912 (BMNH).- **Uganda:** 1 ♂, Unyoro, Maruangu, 15.V.1898, Ansorge (BMNH).- **Kenya:** 1 ♀, Suna, S. Kavirondo, III.1931, W. Feather; 1 ♂, Lake Nakuru, 30.XI.1896, Ansorge; 1 ♂, Kitale (BMNH).- **Zambia:** 1 ex, NE-Rhodesia, Ferenge Dist., ca. 4500 ft., 26.XII.1907; 2 ♂♂, N. Rhodesia, Broken Hill, II.1950, N. Mitton (BMNH).- **Angola:** 1 ♂, N. Angola, N'Dalla Tando, 3700 ft., 15.XI.1908, Ansorge; 1 ♂, Gamba, Bihé, XII.1934, R. Brown; 2 ♂♂, Mt. Moco, Luimbale, 1800 - 1900 m, 20.III.1934, K. Jordan; 1 ♂, 1 ♀, Quirimbo, 75 km east of P. Amboim, 300 m, 13.-20.V.1934, 1.-6.V.1934 (BMNH).

##### Madagassis:

**Madagaskar:** 1 ♀, Diego Suarez, 26.-28.III.1917, G. Melou; 1 ♀, dto., 16.VII.1917; 1 ♂, dto., 14.III.1917; 1 ♂, Imerina, 1892, R.P. Camboue; 1 ♂, Centre Est, Beforona, 1920, ex Lamberton (BMNH).

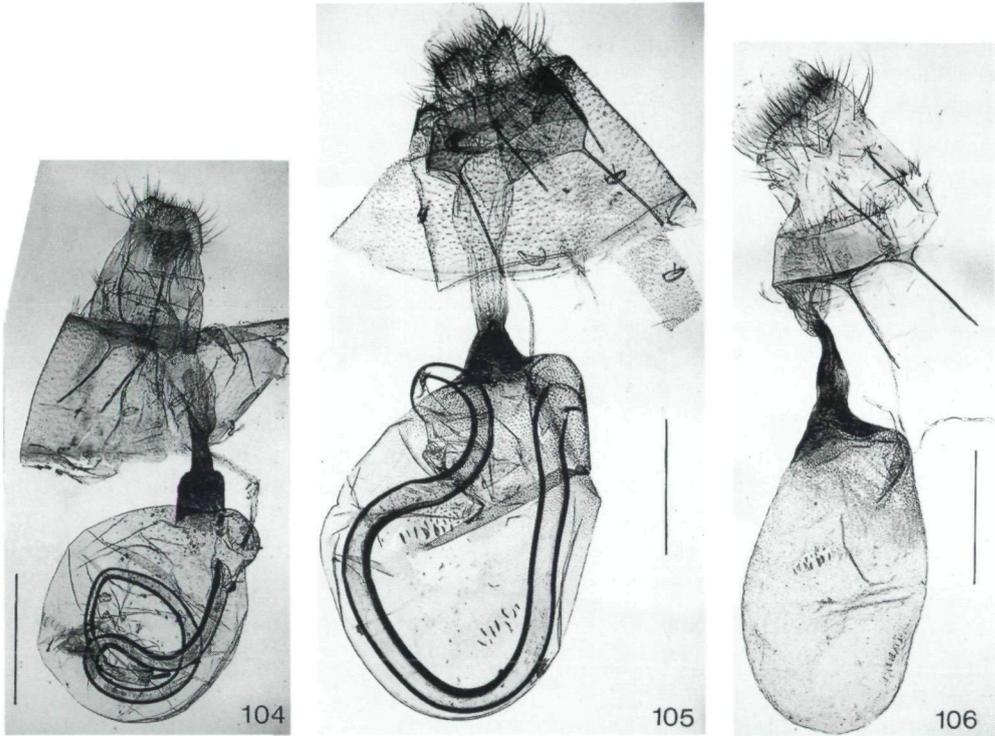


Abb. 104 - 106: Genitalia der ♀♀ von (104) *H. laetalis* WALKER, Lödl Gen.Präp. 467, (105) *H. laetalimaior* sp.n., Holotypus, Lödl Gen.Präp. 466, (106) *H. laetalimaior* sp.n., Paratypus, Lödl Gen.Präp. 468 (Balken = 1 mm).

*Hypena (Pseudodichromia) laetalimaior* sp.n.

(Abb. 103, 105, 106, 109 - 112, 187, 209, 353, 481, 483, 533)

Untersuchtes Typenmaterial:

Holotypus (Abb. 110): ♀, [Tanzania], Tanganyika-Terr., Matengo-Hochland wsw. v. Songea, 11.-20.I. 1936, Ugano, 1500 - 1700 m, Zerny, Lödl Gen.Präp.Nr. 466 (NHMW).

Paratypen: **Ruanda:** 2 ♂♂, Rwanda, Kagera NP, 1.V.1988, 250 W MV and 160 W HGL lamps, No. 295 Exp. Teleki, A. Vojnits (HNHM).- **Tanzania:** 1 ♂, Tanganyika-Terr., Matengo-Hochland wsw. v. Songea, 20.-30.XI.1935, Ugano, 1500 - 1700 m, Zerny; 1 ♂, Tanganyika-Terr., Matengo-Hochland wsw. v. Songea, 11.-20.XII.1935, Ugano, 1500 - 1700 m, Zerny, Lödl Gen.Präp.Nr. 187; 1 ♂, Tanganyika-Terr., Matengo-Hochland wsw. v. Songea, 21.-31.I.1936, Ugano, 1500 - 1700 m, Zerny; 1 ♂, Tanganyika-Terr., Matengo-Hochland wsw. v. Songea, 1.-10.II.1936, Ugano, 1500 - 1700 m, Zerny; 1 ♂, Usambara, 1908, Karasek; 1 ♂, Bukoba-Usumbura, I.1910, Grauer (NHMW).- 1 ♀, Usa River, 3900 ft., 15.VII.1965, Szunyoghy, Lödl Gen.Präp.Nr. 468; 1 ♂, Usa River, 3900 ft., 30.IV.1965, Szunyoghy (HNHM).

Weiteres Material:

**Republik Zentralafrika:** 1 ♂, Fort Crampel, Congo Francaise [vermutlich ist Ft. Crampel in Zentralafrika gemeint], coll. Le Moults (BMNH).- **Uganda:** 1 ex, Unyoro, Lapunga, 6.VII.1897, Anson; 1 ex, Entebbe, XI.1902; 1 ex, Kampala to Inkebe, 30.XII.1896, Anson; 1 ex, Mondo, 25.XII.1896, Anson (BMNH).-

**Tanzania:** 1 ex, Buhemba, Musoma, VI.1957, D. Bishop (BMNH).- **Malawi:** 26 ex, Nyasaland, Mlanje, Luchenia River, VII.1913, IX.-X.1913, I-II.1914; 1 ex, Zomba Plateau, X.1919, M. Barlow (BMNH).- **Mocambique:** 10 ex, Port. E. Africa, East of Mt. Mlanje, 2500 ft., X.-XI.1913, S.A. Neave; 1 ex, Port. E. Africa, East of Mt. Chipperone, 2200 ft., 24.XI.1913, S.A. Neave (BMNH).- **Angola:** 2 ex, Gamba, Bihé, XII.1934, R. Brown; 2 ♂♂, Fort Don Carlos, 21.IX.1903, Ansoerge (BMNH).- **Zambia:** 1 ♂, N.E. Rhodesia, Upp. Luangwa, Luwumbu Val., 2500 - 3500 ft., 20.VII.1910, S.A. Neave, BM gen.sl.no. 15218 (Lödl Gen.Präp.Nr. 249) (Dieses Exemplar wurde in LÖDL, (1994h) fälschlich als *H. laetalis* determiniert).- **Zimbabwe:** 1 ex, S. Rhodesia, Salisbury, 20.II.1950, N. Mitton (BMNH).- **Südafrika:** 1 ex, Zululand, E.D. Reynolds; 1 ♀, Durban, Natal, 11.V.1919, E.E. Platt; 1 ex, Natal, D'Urban Dist., 99.336, Purch, 1879, W.D. Gooch (BMNH).

Derivatio nominis: Der Artname nimmt auf die durchschnittlich größere Flügelspannweite dieser *H. laetalis* sehr ähnlichen Art Bezug.

### Beschreibung:

Kopf: Groß und kräftig (Abb. 397 in LÖDL 1994h: 572 zeigt die hier neu beschriebene Art und nicht, wie fälschlich angegeben, *H. laetalis*). Kopf graubraun bis rötlich graubraun. Palpen kräftig und lang, dicht beschuppt, rötlichbraun mit dunkelbraunen Schuppen. I unterseits elfenbeinfarbig. ey = 1,2 - 1,3 mm (♂), 1 - 1,1 mm (♀). Fühler beim ♂ lang bewimpert (Wimpern etwa 1,5 mal so lang wie Fühlergliedbreite). Relationen: II : III = 2,2 - 2,25 (bei *H. laetalis* 1,7 - 2); ey : a = 1,4 - 1,5 (bei *H. laetalis* 1,4 - 1,7).

Thorax und Abdomen: Thorax kräftig graubraun bis rötlich graubraun.

Flügel: Flspw = 26 - 30 mm; l : b = 1,4 - 1,48. Die im ersten Teil der Revision beschriebenen Farbvarianten südafrikanischer *H. laetalis*-Populationen (LÖDL 1994h: 573) beziehen sich auf die hier neu beschriebene Zwillingsart zu *H. laetalis*. Diese Spezies ist durchschnittlich größer (Flspw bei *H. laetalis* 22 - 26 mm) und breitflügeliger. Hervorstechendstes Merkmal ist Q3, die näher dem Apex in die Costa mündet als bei *H. laetalis*. Das Verhältnis x : y (x = Meßstrecke entlang Costa vom Apex bis Q3-Mündung, y = Meßstrecke entlang Costa von Q3-Mündung bis Flügelbasis) beträgt durchschnittlich 0,35 (bei einer Standardabweichung von etwa 0,04). Bei *H. laetalis* beträgt dieselbe Relation nur durchschnittlich 0,58 (bei einer Standardabweichung von etwa 0,09), Q3 mündet also signifikant weiter basal.

♂-Genitalia (Abb. 103): Dem Genital von *H. laetalis* äußerst ähnlich, aber etwas größer. Valven groß, flach, dünnhäutig, Gesamtproportionen *Dichromia*-artig (Sacculus proximal vorgewölbt und mit deutlicher, sackförmiger Ansatzstelle eines Haarschuppenfeldes). Valvenfläche im proximalen Drittel nahe dem ventralen Rand mit kleinem Hautlappen. Uncus etwas länger und mit etwas deutlicherem Terminalhaken als bei *H. laetalis*. Aed mit etwas stärker verdickter Nase. Öffnungswinkel des aed 125°. Relationen: ul : ub = 8; ul : hm = 0,3; vl : vb = 2,5 - 2,6; vl : hm = 1,07; ael : aeb = 5,3.

♀-Genitalia (Abb. 105 - 106): Im Aufbau grundsätzlich *H. laetalis* ähnlich, aber unverwechselbar. Ostium weichhäutig, unauffällig, Ductus bursae besonders distal sowie proximal erweitert. Die bulbosartige Erweiterung des im Proximalabschnitt stark sklerotisierten Ductus bursae nicht so deutlich abgesetzt und abgerundet wie bei *H. laetalis*, eher fließend in die Bursa übergehend. Bursa selbst als breit ovaler Sack ausgebildet, der im Schulterbereich einseitig eine fast Cervix-artige Ausbuchtung, an der der Ductus seminalis mündet, aufweist. Das distale Drittel der Bursa mit kräftigen Zähnen dicht besetzt, die proximal schwächer werden, aber als feine Granulierung die gesamte Bursa bedecken. Zwei auffällige Signa sind in Form von länglichen Reihen fast paralleler

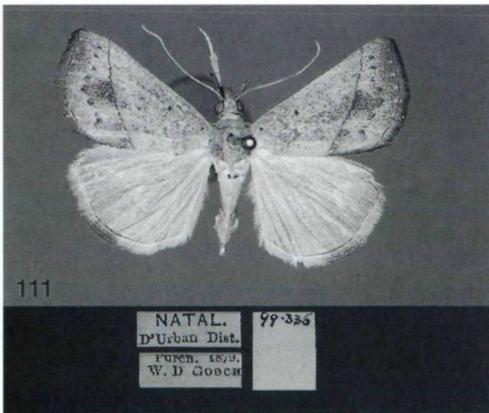
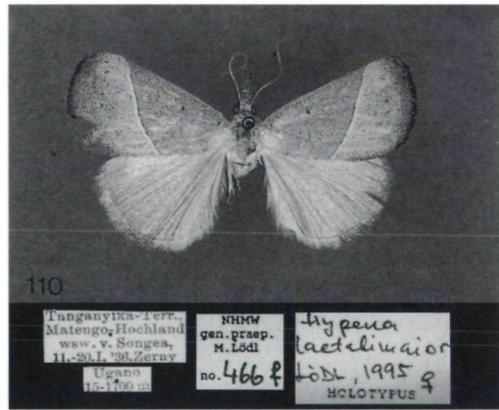
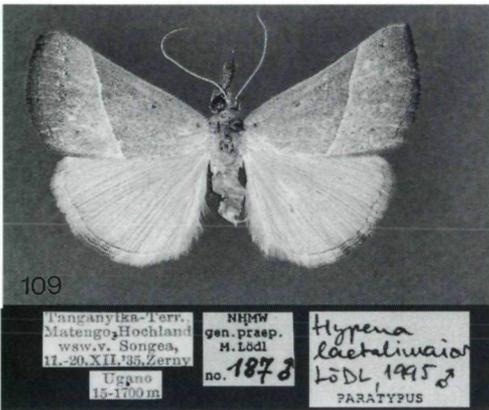
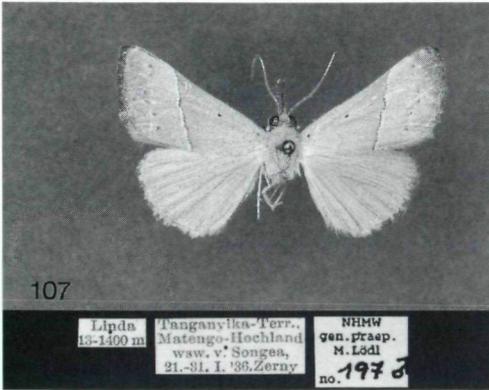


Abb. 107 - 112: Dorsalansicht von (107) *H. laetalis*, ♂, (108) *H. laetalis*, ♀, (109) *H. laetalimaior* sp.n., Paratypus, ♂, (110) *H. laetalimaior* sp.n., Holotypus, ♀, (111) *H. laetalimaior* sp.n., ♂, (112) *H. laetalimaior* sp.n., Paratypus, ♂.

Chitin-Halbmonde vorhanden. Diese liegen im Mittelteil sowie im proximalen Viertel des Bursasackes. Die Spermatophore ist sehr dick und lyraförmig. Die Bursa wird dadurch beidseitig deutlich gedehnt. Relationen:  $bl : bb = 1,8$  (ohne Spermatophorenbesatz).  $gl = 5 - 6$  mm.

*Hypena laetalimaia* sp.n. stellt eine Zwillingsart zu *H. laetalis* dar und ist in den Sammlungen trotz reichhaltigen Materials bisher unentdeckt geblieben. Da die subspezifische Abgrenzung dieser Art noch nicht endgültig geklärt ist, wurde darauf verzichtet, das gesamte, vorliegende Material in die Paratypenserie aufzunehmen. Der Autor beschränkt sich vielmehr darauf, nur die Serien aus Ruanda und Tanzania zur Typologie heranzuziehen, um weitere Untersuchungen an südafrikanischen Populationen nicht zu belasten. Zur Abgrenzung von paläarktischen und orientalischen Spezies dieser Untergattung siehe auch LÖDL (1995g, in Vorbereitung).

### ***Hypena (Pseudodichromia) beatalis* FELDER & ROGENHOFER, 1873, nom.dub.**

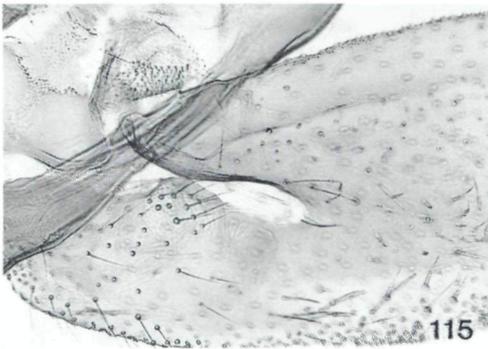
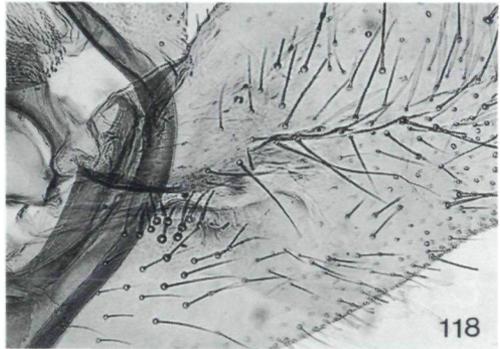
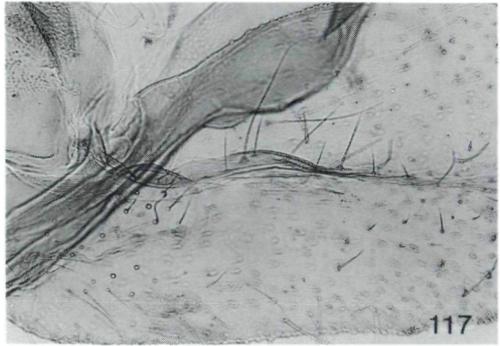
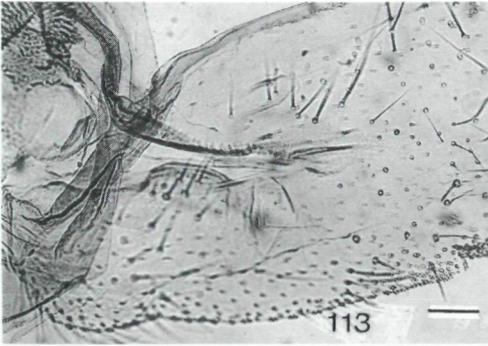
*Hypena beatalis* FELDER & ROGENHOFER, 1873: pl.120, fig. 19.

*Hypena beatalis* wurde mit dem Typenfundort "Africa meridionalis" beschrieben. Die Abbildung in der Originalbeschreibung zeigt aber eindeutig ein Exemplar der asiatischen *H. strigatus* (FABRICIUS, 1798) (oder *H. minna* BUTLER, 1879), was auch bisher zur Synonymisierung der beiden Taxa geführt hat. Die Typuslokalität ist daher mit großer Wahrscheinlichkeit als falsch anzusehen. Im Karteiarchiv des BMNH findet sich ein Vermerk, wonach Brandt (i.l.) festgestellt hat, daß ein Exemplar in den Beständen des BMNH, welches das Original Felder-Etikett trägt, nicht mit der Abbildung der Originalbeschreibung übereinstimmt. Vielmehr soll dieses "Typenstück", das vom Autor nicht aufgefunden werden konnte, mit "*H. paritalis* MOORE" (= gemeint ist vermutlich *Anoratha paritalis* WALKER, [1859] 1858 [*Hypena*]) ident sein. Der Verbleib der "wahren" *H. beatalis*-Type ist auch in der Kartei des BMNH als fraglich angegeben. Etliche Felder-Typen befinden sich unter Inserendabeständen des NHMW, *H. beatalis* konnte allerdings nicht aufgefunden werden.

### **Bildkatalog männlicher Genitalia**

Auf den nachfolgenden Seiten wird ein Bildkatalog mit Details der Genitalapparate der ♂♂ von allen bisher bekannt gewordenen Arten präsentiert. Im besonderen werden der Sacculusbereich, bei Arten mit differenziertem Distalbereich der Valven, der Processus sowie der Uncus im Vergleich dargestellt. Alle Arten sind, soweit möglich, in systematischer Reihenfolge aufgeführt. Wo es wichtig erscheint, sind mehrere Individuen einer Art (vielfach von verschiedenen Fundorten) abgebildet.

Abb. 113 - 120: Sacculusbereich der ♂-Valven von (113) *H. obsitalis* (HÜBNER), Neotypus, Lödl Gen.Präp. 417, Dalmatien, (114) *H. obsitalis*, Lödl Gen.Präp. 369, Azoren, (115) *H. obsitalis*, BM gen. 2837, Israel, (116) *H. obsitalis*, Lödl Gen.Präp. 388, Äthiopien, (117) *H. vulgatalis* WALKER (= *H. palpitralis* WALKER, Holotypus), BM gen. 2834, Südafrika, (118) *H. polycyca*, Lödl Gen.Präp. 360, Kenya, (119) *H. polycyca*, Lödl Gen.Präp. 473, Südafrika, (120) *H. padekorum*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 517, Äthiopien (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).



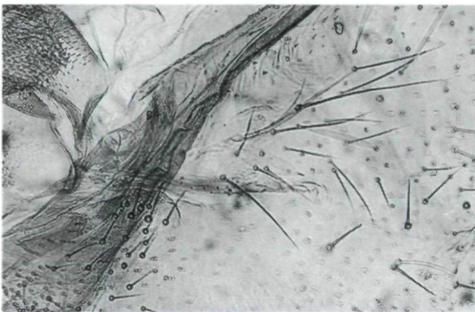
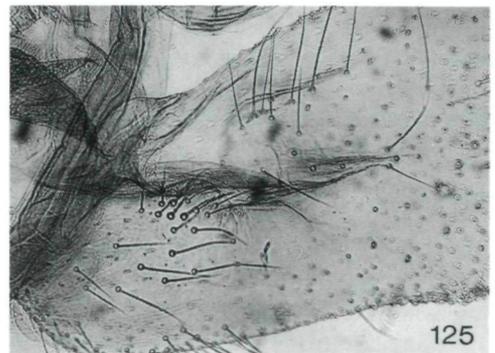
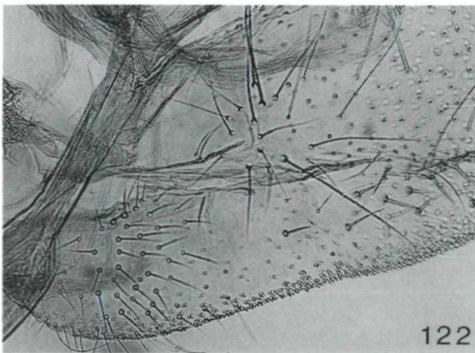
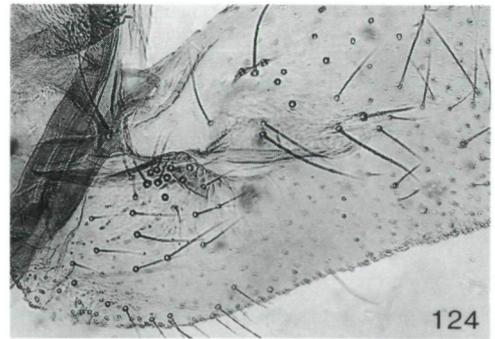
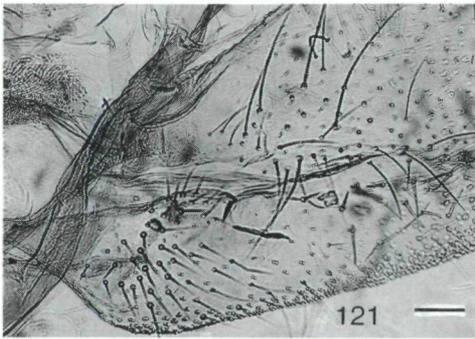
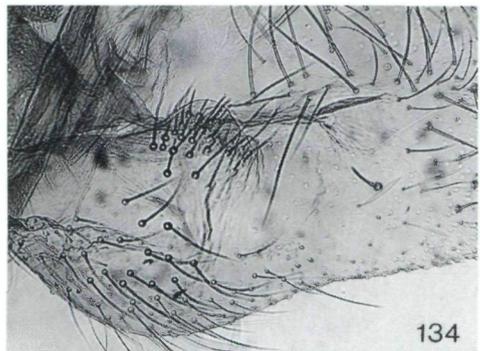
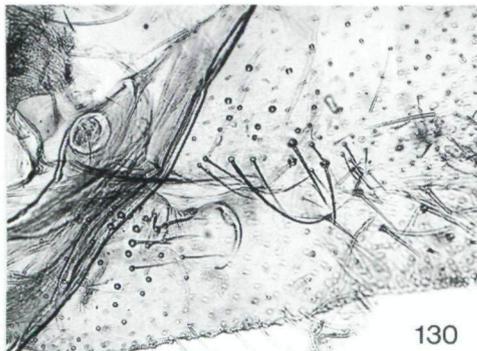
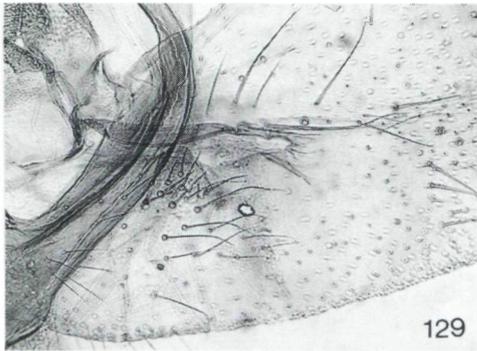
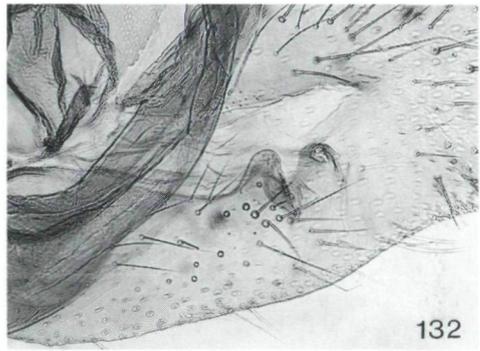
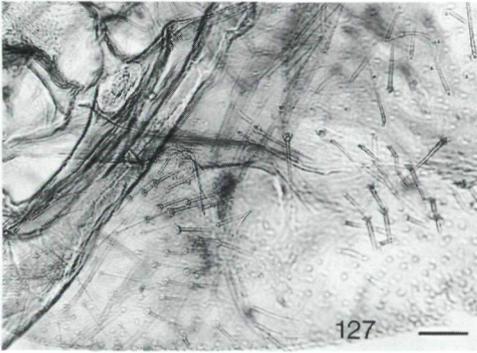


Abb. 121 - 126: Sacculusbereich der ♂-Valven von (121) *H. cherylae*, Holotypus, BM gen. 15308, Natal, (122) *H. cherylae*, BM gen. 15326, Natal, (123) *H. mariachristinae mariachristinae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 383, Tanzania, (124) *H. evamariae*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 415, Tanzania, Mt. Meru (125) *H. evamariae* ?, Lödl Gen.Präp. 416, Tanzania, Ngorongoro Crater, (126) *H. mariachristinae biocensis* ssp.n., Holotypus, Lödl Gen.Präp. 495, Bioco.

Abb. 127 - 134: Sacculusbereich der ♂-Valven von (127) *H. striolalis*, Lectotypus, Lödl Gen.Präp. 182, Kilimandjaro, (128) *H. striolalis*, Paralectotypus, Lödl Gen.Präp. 422, Kilimandjaro, (129) *H. striolalis*, Lödl Gen.Präp. 402, Mt. Meru, (130) *H. striolalis*, Lödl Gen.Präp. 155, Tanzania, Matengo Hochland (131) *H. saltalis* SCHAUS, Lödl Gen.Präp. 250, Ghana, (132) *H. raiedi*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 354, Guinea, (133) *H. frappieralis*, Lödl Gen.Präp. 427, La Réunion, (134) *H. muscosoides*, BM 15331, Mauritius (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).



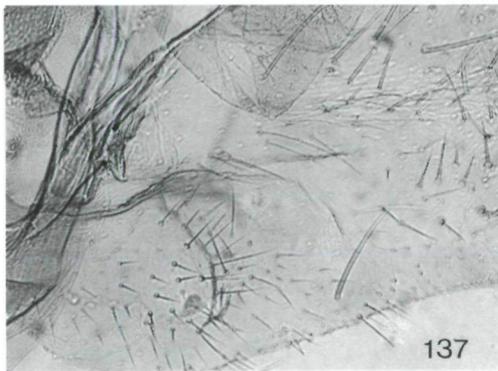
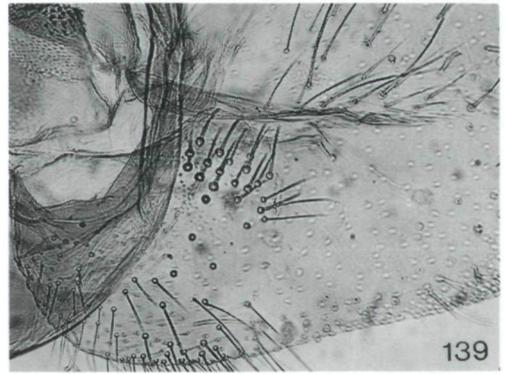
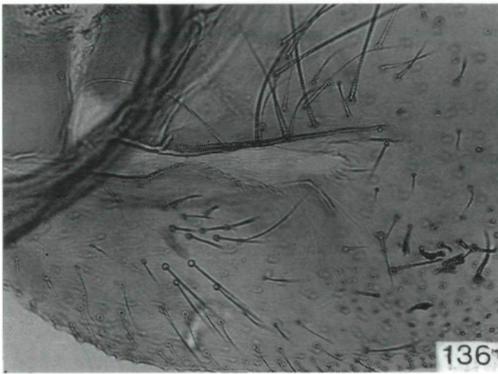
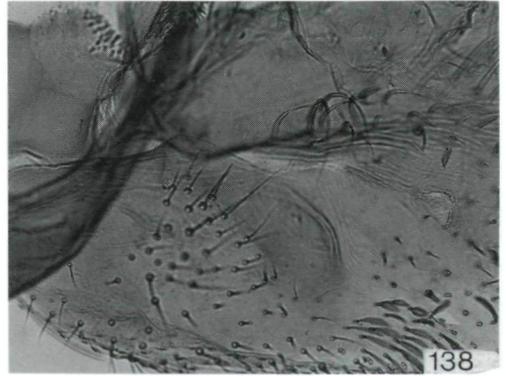
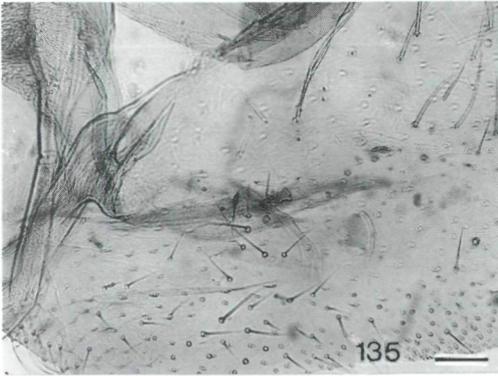


Abb. 135 - 140: Saccusbereich der  $\sigma$ -Valven von (135) *H. senialis* GUENÉE, Lödl Gen.Präp. 230, Matengo Hochland, (136) *H. varialis* WALKER, BM gen. 3280, Natal, (137) *H. kallipygae*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 385, Kilimandjaro, (138) *H. viridifascia*, Holotypus, BM gen.sl. 3282, Kamerun, (139) *H. phricocyma*, Lödl Gen.Präp. 428, Tanzania, Usambara Berge, (140) *H. phricocyma melanolivida* ssp.n., Holotypus, Lödl Gen.Präp. 512, Bioco (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

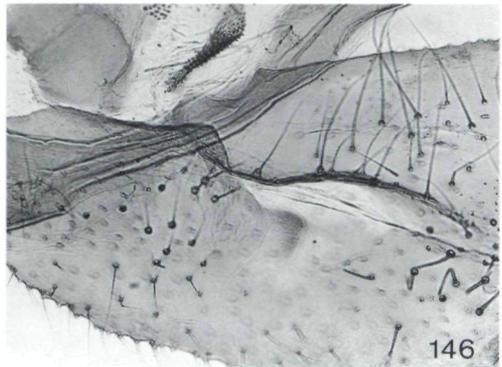
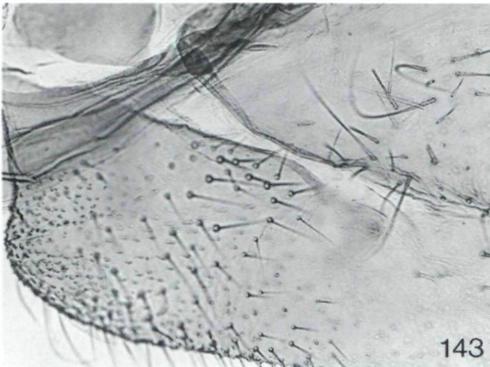
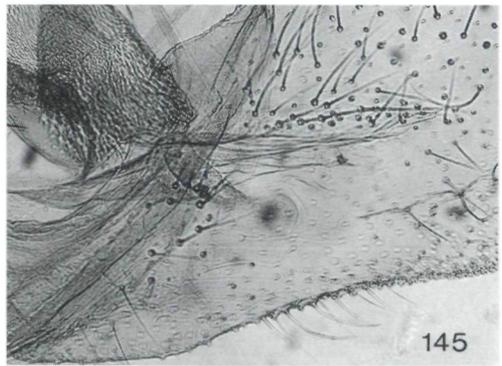
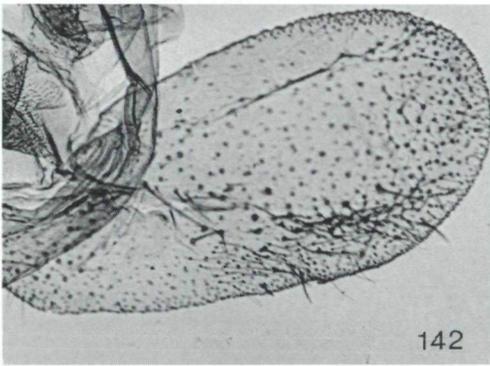
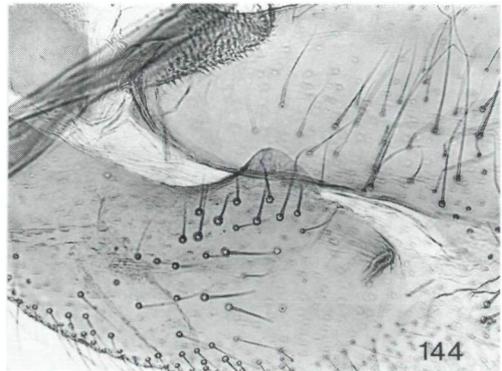
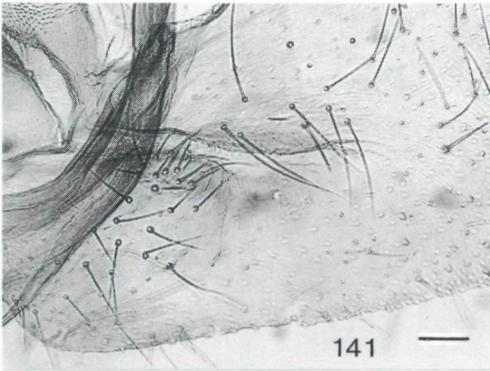
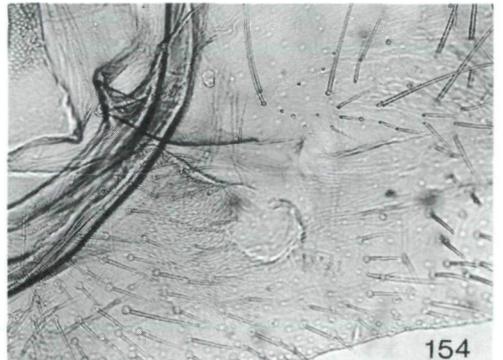
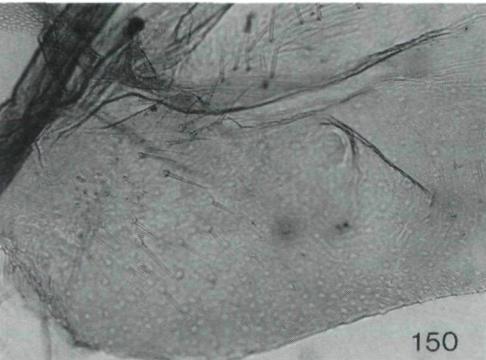
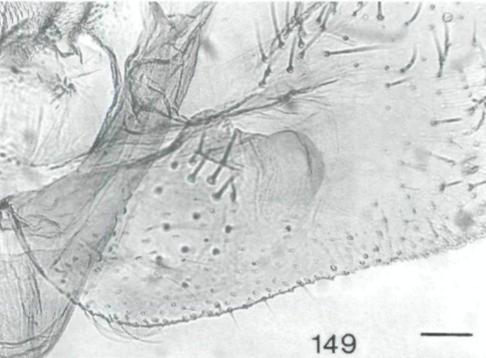
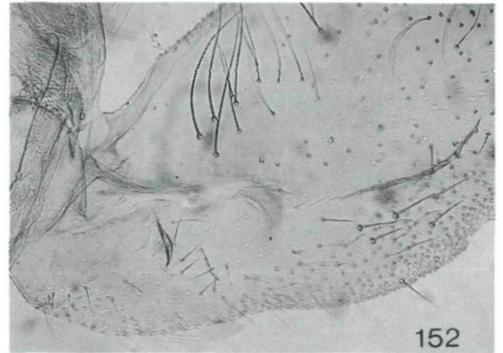
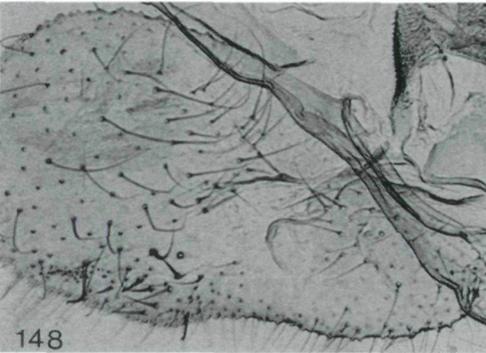
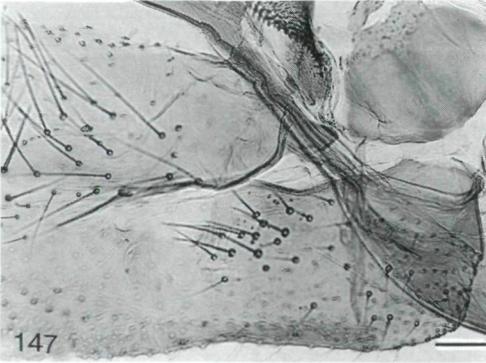


Abb. 141 - 146: Sacculusbereich der  $\sigma$ -Valven von (141) *H. grandecomorensis* LÖDL, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 345, Grande Comore, (142) *H. ophiusinalis* MABILLE, Holotypus, BM gen.15212, Madagaskar, (143) *H. aridoxa*, Holotypus, BM gen.2870, Ruwenzori, (144) *H. recurvata*, Lectotypus, BM gen. 2856, Ruwenzori, (145) *H. albirhomboidea*, Lödl Gen.Präp. 297, Ruwenzori, (146) *H. scotina*, Paratypus, BM gen. 2859, Ruwenzori (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).



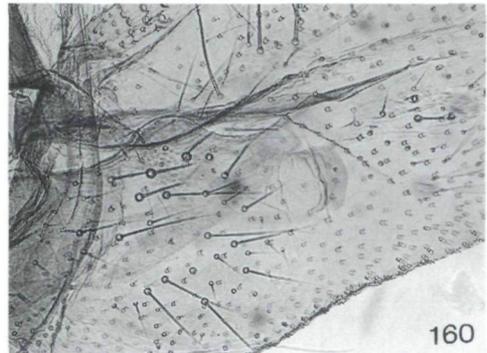
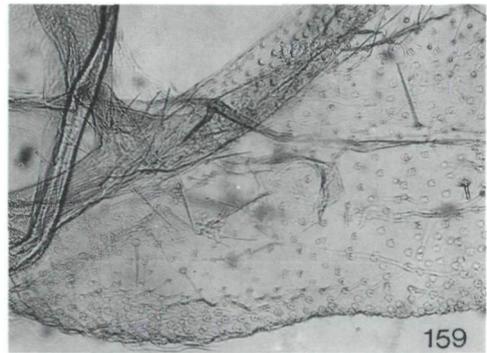
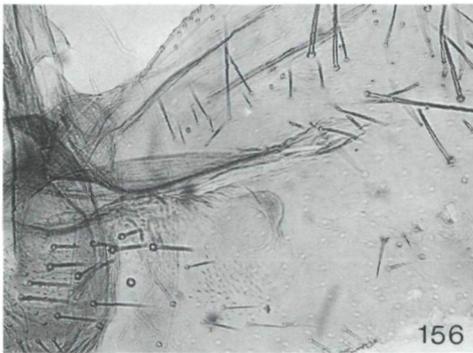
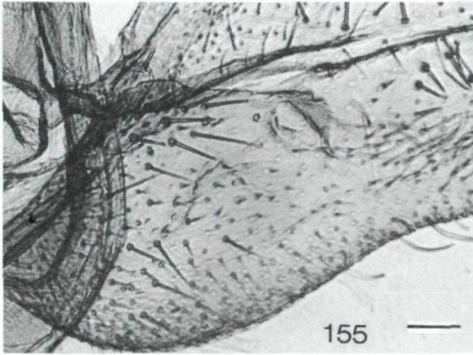


Abb. 155 - 160: Sacculusbereich der  $\sigma$ -Valven von (155) *H. eucrossa*, Lödl Gen.Präp. 273, Ruwenzori, (156) *H. schultzei*, Lödl Gen.Präp. 287, Uganda, (157) *H. kingdoni*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 342, Madagaskar, (158) *H. chionosticha*, Holotypus, BM gen. 2896, Uganda, Mabira Forest, (159) *H. fusculalis*, Lödl Gen.Präp. 418, Madagaskar, (160) *H. kratochvili* sp.n., Paratypus, Lödl Gen.Präp. 311, Ghana (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

Abb. 147 - 154: Sacculusbereich der  $\sigma$ -Valven von (147) *H. euprepes*, Holotypus, BM gen.2884, N. Kivu, (148) *H. porphyrophaes*, Holotypus, BM gen. 2855, Mt. Elgon, (149) *H. martinae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 270, Kamerun, (150) *H. gravalis* (= *H. quadra*, Holotypus), Lödl Gen.Präp. 255, Mauritius, (151) *H. toyi*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 256, Madagaskar, (152) *H. obacerralis*, Lödl Gen.Präp. 456, Kongo, Brazzaville, (153) *H. cowani*, Holotypus, Lödl Gen. Präp. 341, Madagaskar, (154) *H. griveaudi*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 346, Madagaskar

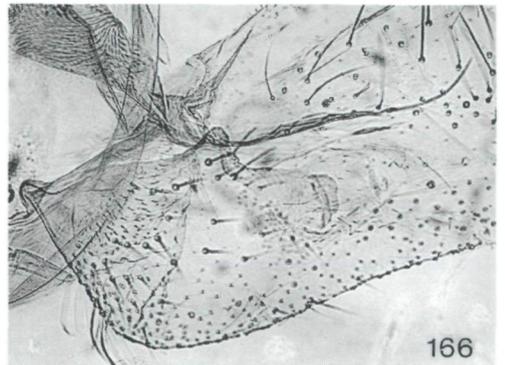
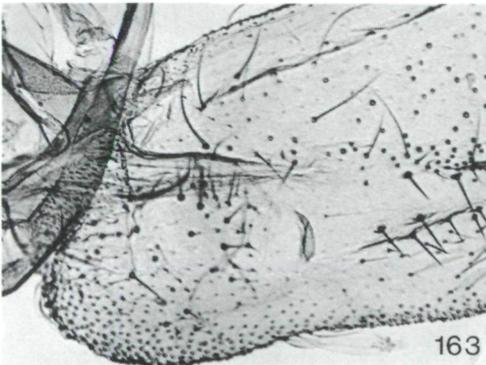
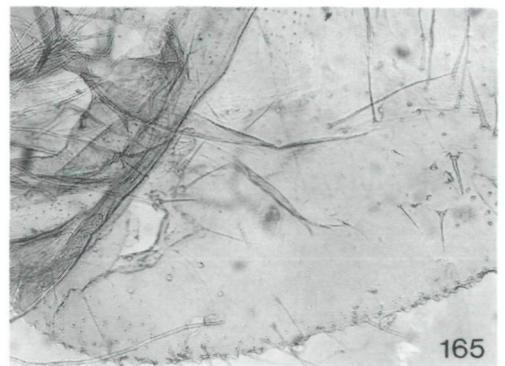
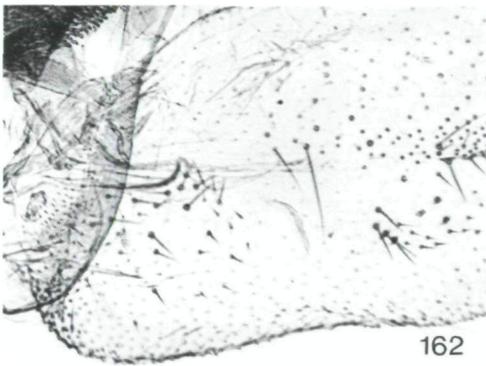
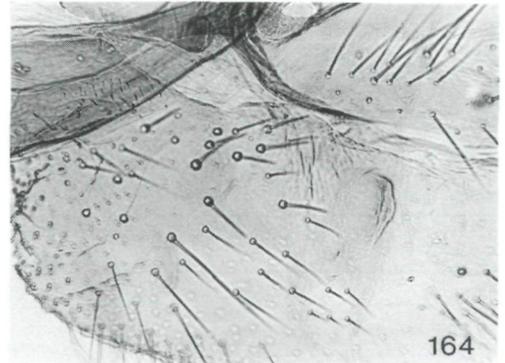
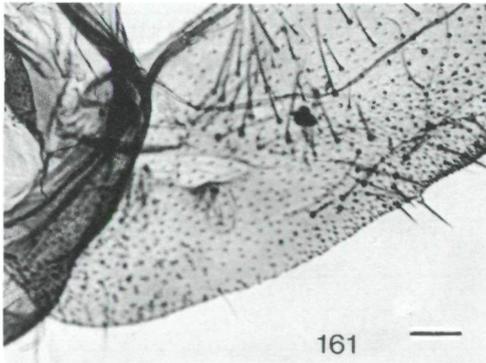


Abb. 161 - 166: Sacculusbereich der  $\delta$ -Valven von (161) *H. melanistis* HAMPSON, Holotypus, BM gen. 15209, Transkei, (162) *H. poliopera*, Lectotypus, BM gen. 15207, Zaire, Ituri Forest, (163) *H. poliopera* (= *H. ituriensis* A.E. PROUT, Holotypus), BM gen. 15208, Zaire, Ituri Forest, (164) *H. directa* FLETCHER, Holotypus, BM gen. 14998, Bioco, (165) *H. leucosticta*, Lödl Gen.Präp. 240, Ghana, (166) *H. monikae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 471, Bioco (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

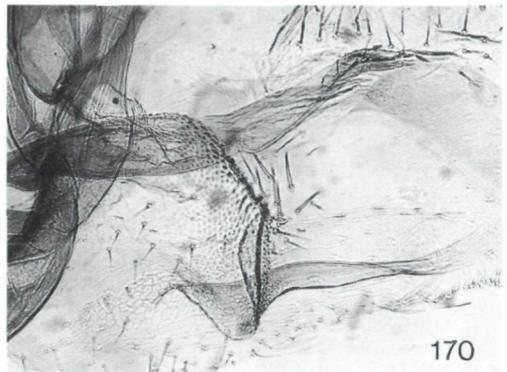
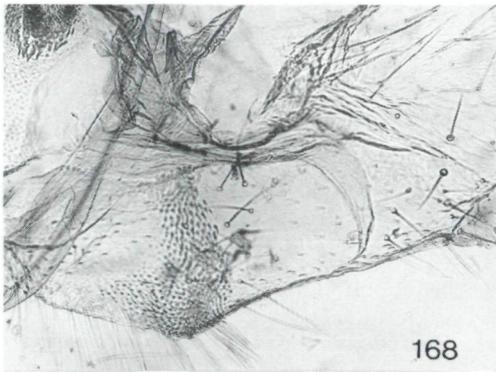
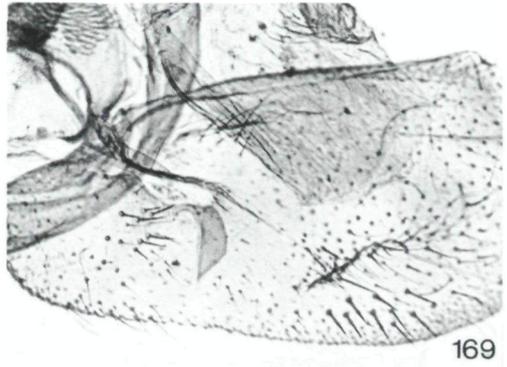
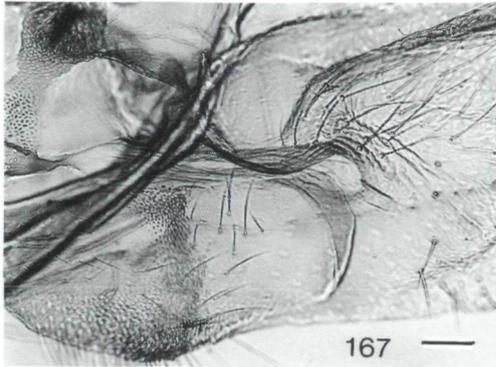


Abb. 167 - 170: Sacculusbereich der ♂-Valven von (167) *H. lividalis* (HÜBNER), Neotypus, Lödl Gen.Präp. 290, Europa, (168) *H. lividalis*, Lödl Gen.Präp. 173, Algerien, (169) *H. neoplyta* A.E. PROUT (= *H. neoplyta aequabilis* A.E. PROUT, Lectotypus, BM gen. 15187, Sao Thomé, (170) *H. tetrasticta* HAMPSON, Lödl Gen.Präp. 432, Südafrika (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

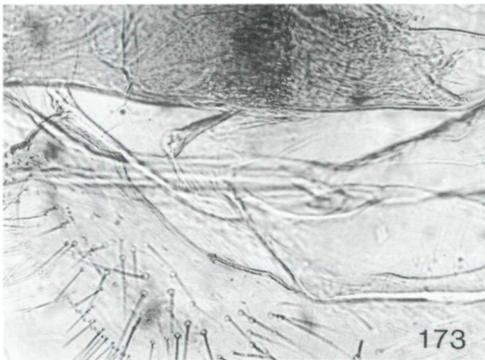
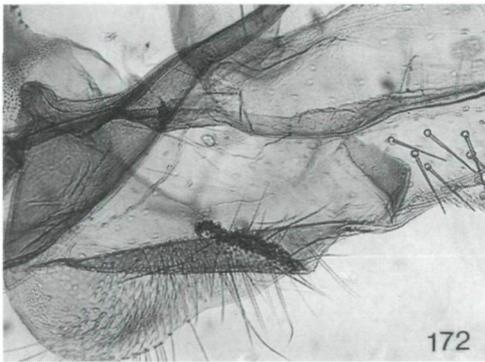
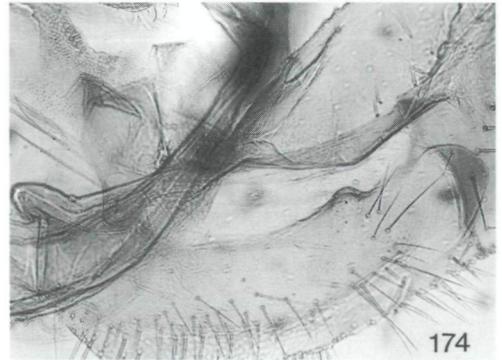
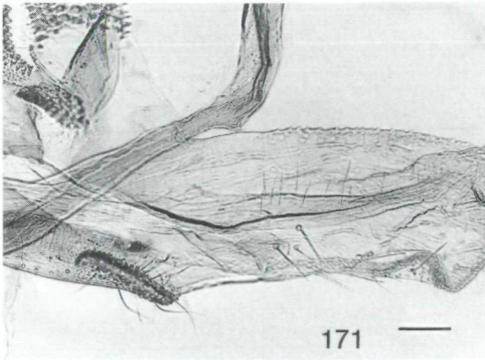


Abb. 171 - 176: Sacculusbereich der  $\delta$ -Valven von (171) *H. jussalis* WALKER, Holotypus, BM gen. 1955, Zaire, (172) *H. jussalis*, Lödl Gen.Präp. 400, Ghana, (173) *H. helenae* BERIO, Paratypus, Berio Gen.Präp. 4328, St. Helena, (174) *H. laceratalis* WALKER, Lödl Gen.Präp. 332, Tanzania, Ndutu Lodge, (175) *H. laceratalis*, BM gen. 1959, Indien, Pusa, (176) *H. laceratalis*, BM gen. 7381, Fiji (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

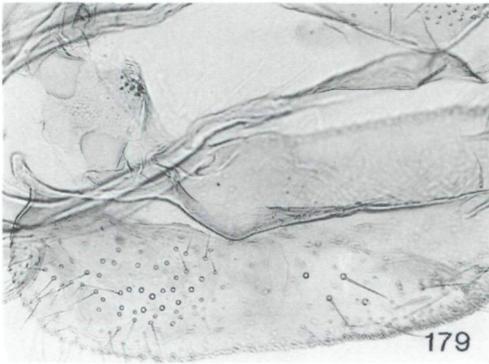
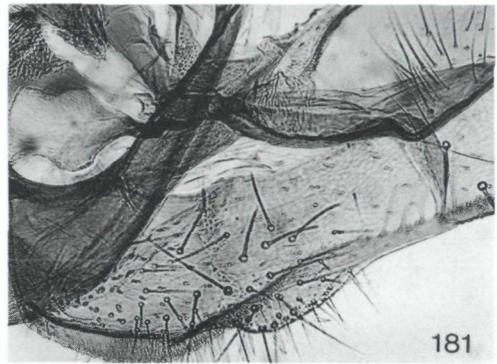
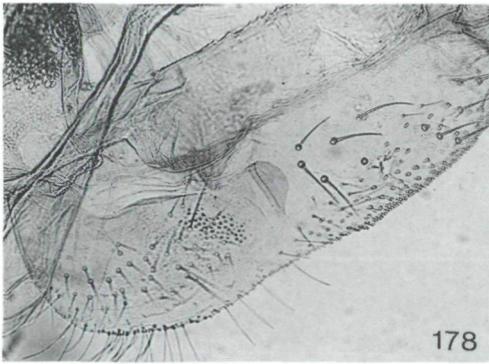
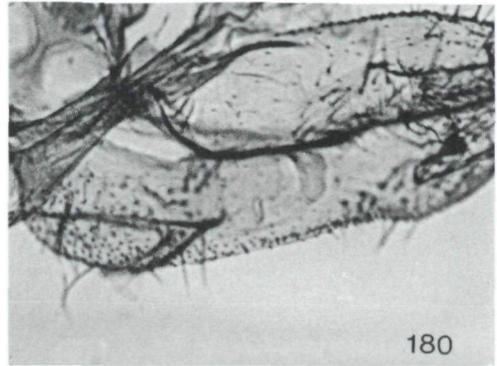
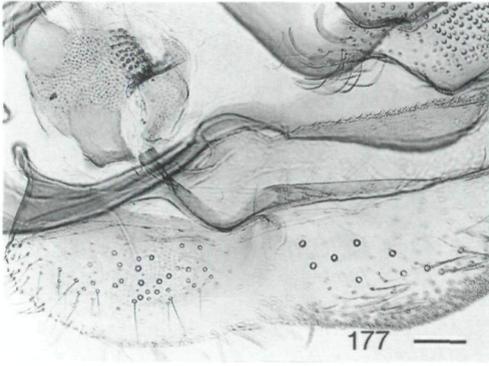


Abb. 177 - 182: Sacculusbereich der  $\delta$ -Valven von (177) *H. abyssinalis*, BM gen. 2993, Äthiopien, (178) *H. abyssinalis*, BM gen. 15325, Côte d'Ivoire, (179) *H. abyssinalis*, BM gen. 2994, Indien, (180) *H. holophaea* HAMPSON, Holotypus, BM gen. 15210, Südafrika, (181) *H. nasutalis* GUENÉE, Lödl Gen.Präp. 349, Madagaskar, (182) *H. elfriedae* LÖDL, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 420, Tanzania, Usa River (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

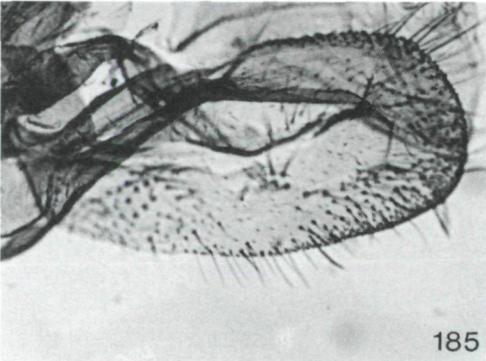
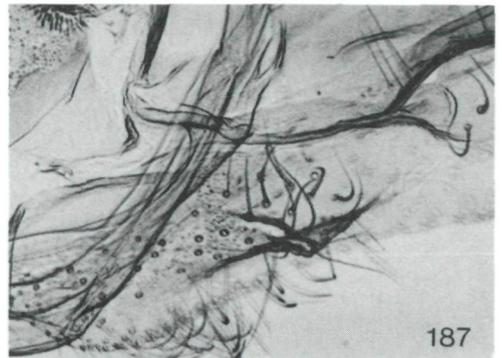
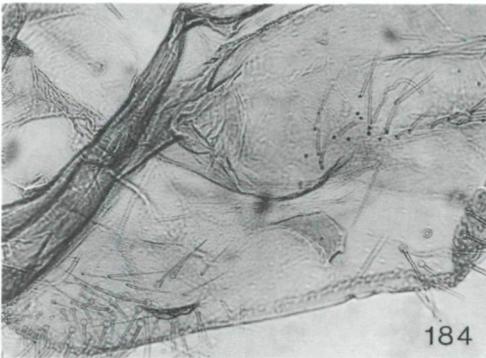
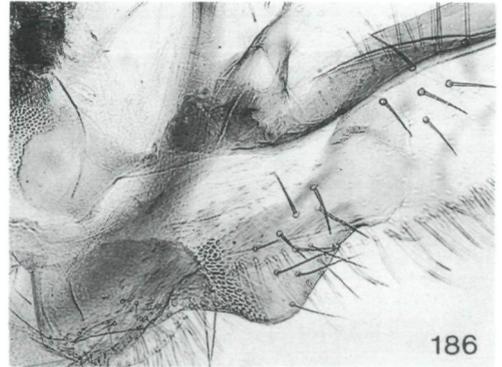
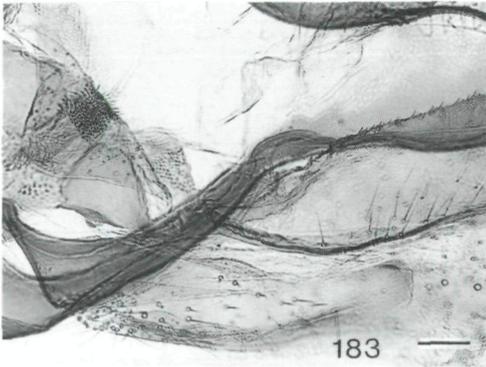


Abb. 183 - 188: Sacculusbereich der ♂-Valven von (183) *H. prionodes*, Holotypus, BM gen. 2877, Ruwenzori, (184) *H. sabinis* LÖDL, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 353, Madagaskar, (185) *H. euthygramma* A.E. PROUT, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 235, Tanzania, Upper Ruwuwu Valley, (186) *H. bonaberi* STRAND, Holotypus, Friese Gen.Präp. 764, Kamerun, (187) *H. albizona*, Paratypus, BM gen. 2867, Ruwenzori, (188) *H. eleonora*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 357, Mt. Elgon (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

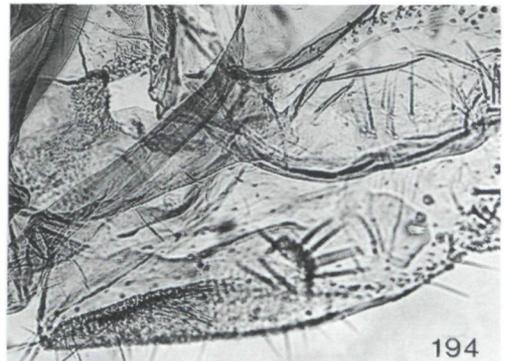
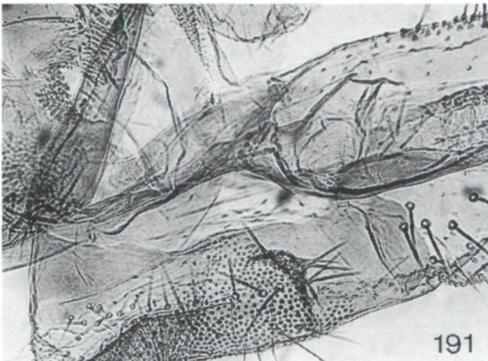
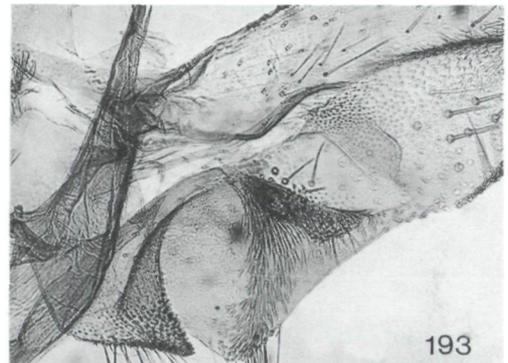
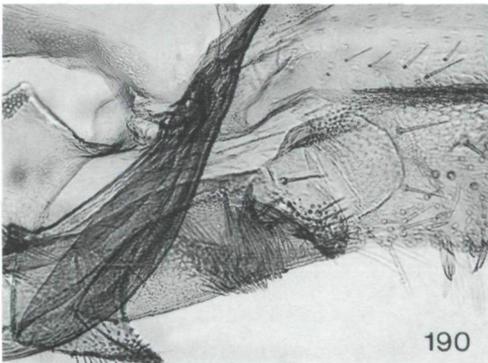
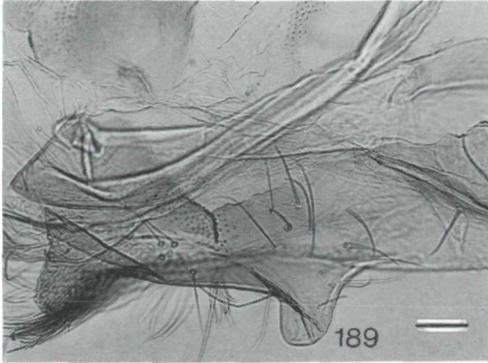


Abb. 189 - 194: Sacculusbereich der  $\sigma$ -Valven von (189) *H. puncticosta*, Lectotypus, BM gen. 2913, Natal, (190) *H. zyzzybae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 284, Tanzania, Uzungwa Mts., (191) *H. rudolfi* LÖDL, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 435, Mt. Meru, (192) *H. veronikae* LÖDL, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 378, Madagaskar, (193) *H. zyzzybae*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 454, Tanzania, Uzungwa Mts., (194) *H. rudolfi*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 445, Tanzania, Kibosho (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

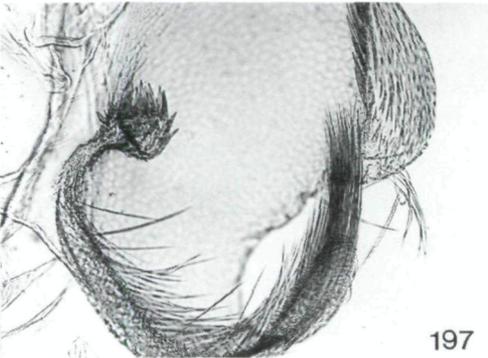
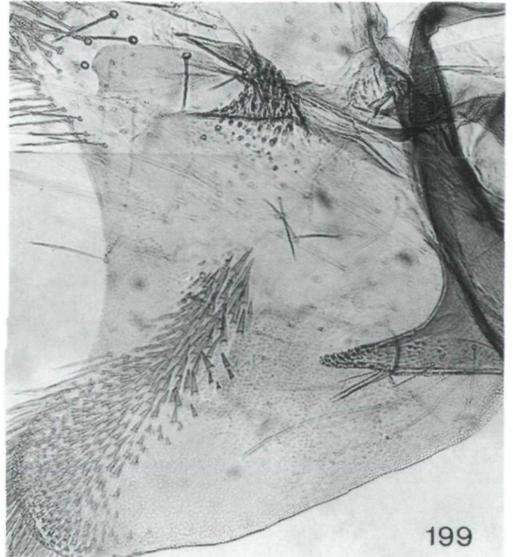
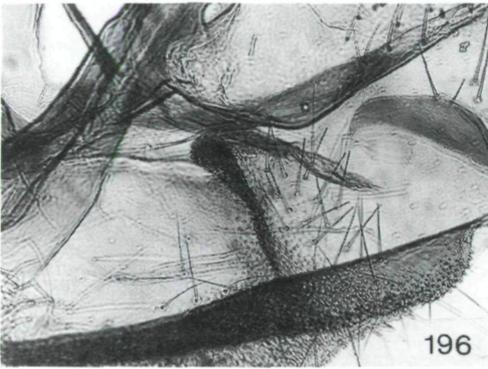
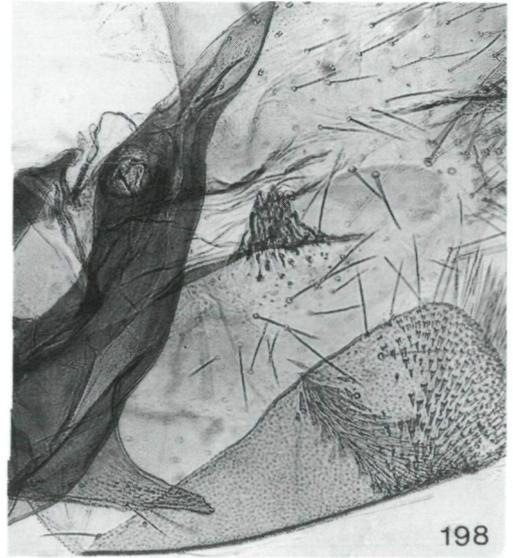
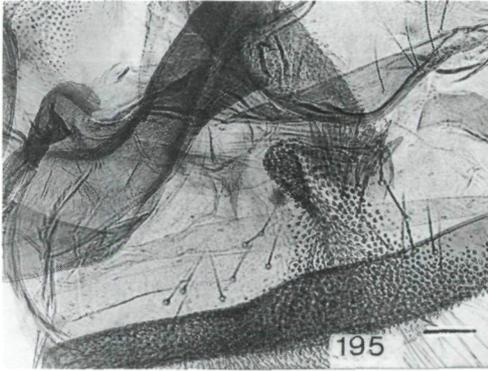


Abb. 195 - 199: Sacculusbereich der ♂-Valven von (195) *H. erikae* LÖDL, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 359, Ost-Madagaskar, (196) *H. erikae*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 370, Nord-Madagaskar, (197) *H. paliscia*, Holotypus, BM gen. 2915, Nord-Nigeria, (198) *H. verticalis*, Lectotypus, Lödl Gen.Präp. 307, Zambia, linke Valve, (199) dto., rechte Valve (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

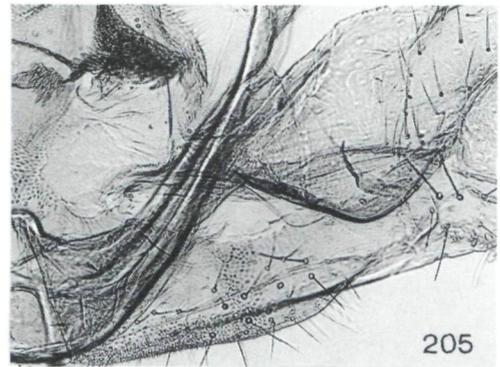
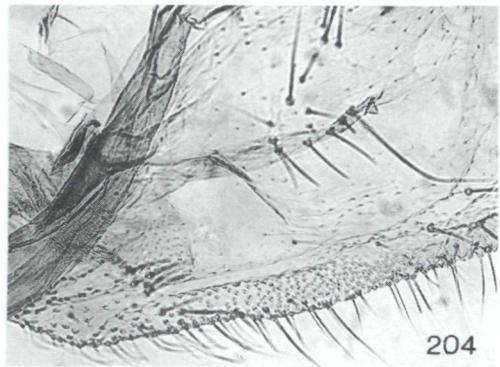
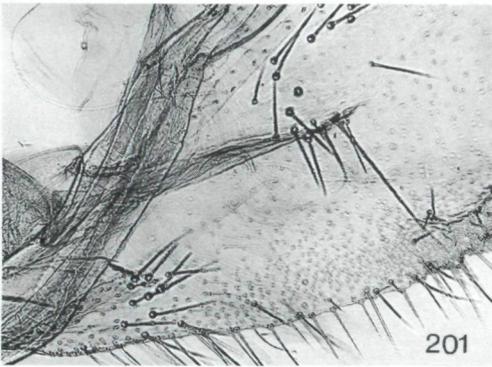
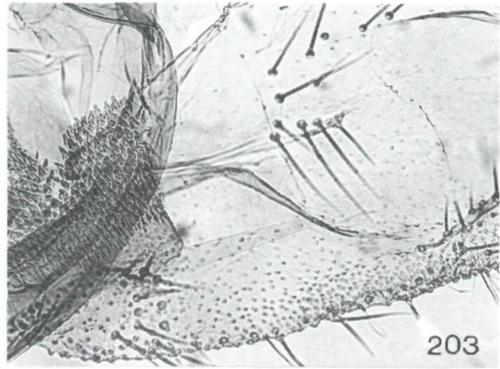
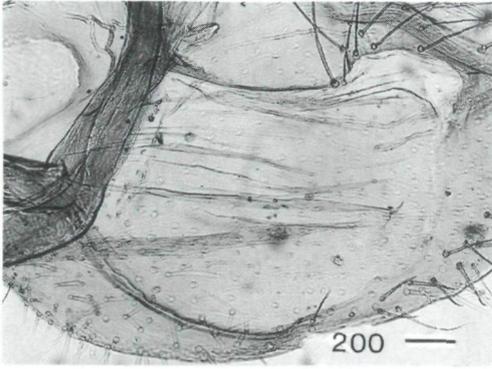


Abb. 200 - 205: Sacculusbereich der ♂-Valven von (200) *H. extremipalpis* LÖDL, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 261, Zaire, (201) *H. subvittalis* WALKER, Lödl Gen.Präp. 272, Madagaskar, (202) *H. biangulatooides* POOLE, Holotypus, BM gen. 2888, Kenya, Aberdares, linke Valve, (203) *H. subvittalis*, Lödl Gen.Präp. 440, Taiwan, (204) *H. subvittalis*, Lödl Gen.Präp. 439, Australien, Queensland, (205) *H. biangulatooides*, Lödl Gen.Präp. 271, Kenya, Mt. Elgon (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

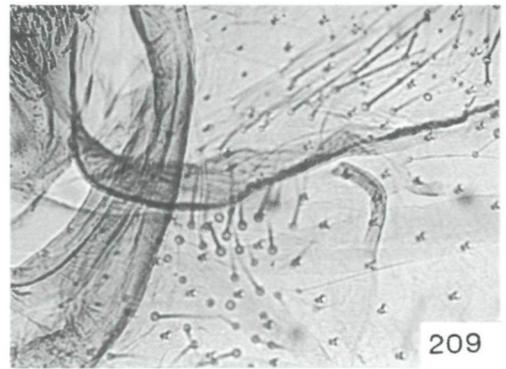
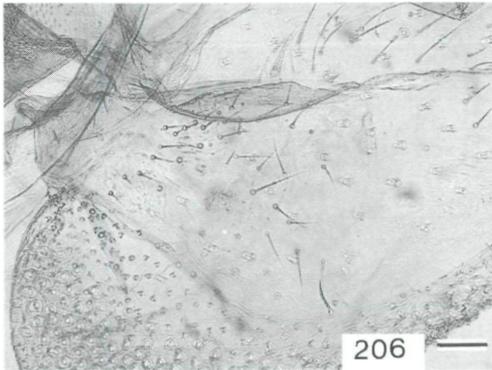


Abb. 206 - 209: Sacculusbereich der ♂-Valven von (206) *H. conscitalis* WALKER, Lödl Gen.Pröp. 196, Tanzania, (207) *H. laetalis* WALKER (= *H. ectoglauca* HAMPSON, Holotypus), BM gen. 15216, Zimbabwe, (208) *H. conscitalis* ?, Guillermet Pröp. 319, Réunion, (209) *H. laetalimaior* sp.n., Lödl Gen.Pröp. 327, Südafrika (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

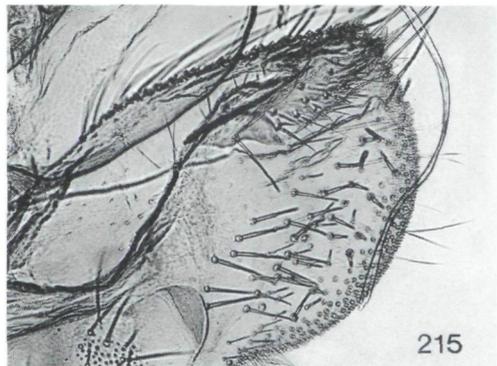
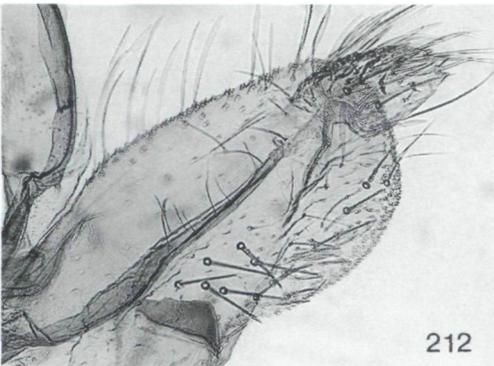
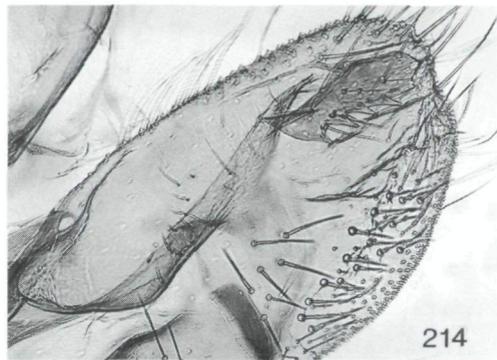
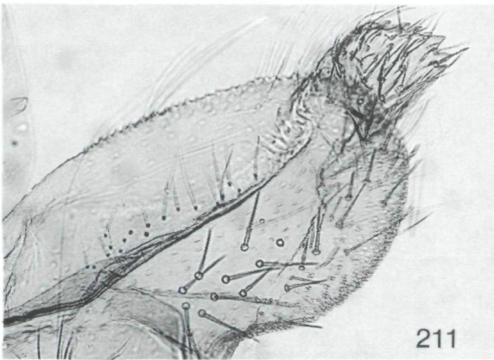
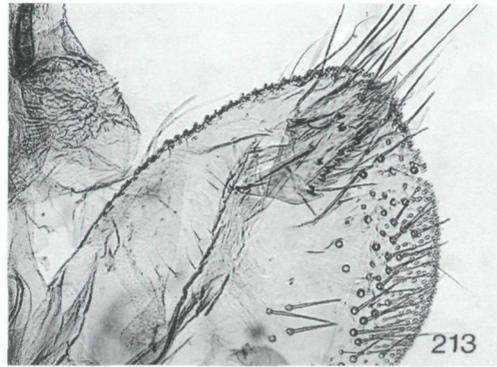
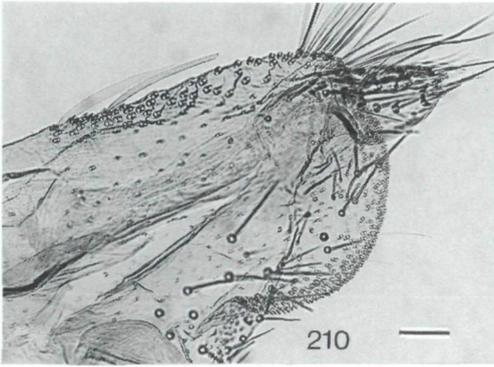


Abb. 210 - 215: Distalbereich der  $\sigma$ -Valven mit Processi von (210) *H. jussalis*, Lödl Gen.Präp. 384, NW-Angola, (211) *H. jussalis*, Lödl Gen.Präp. 274, Ghana, (212) Lödl Gen.Präp. 400, Ghana, (213) *H. laceratalis*, Lödl Gen.Präp. 414, Äthiopien, (214) *H. laceratalis*, Lödl Gen.Präp. 410, Tanzania, Usambara Berge, (215) *H. laceratalis*, Lödl Gen.Präp. 267, Tanzania, Bukoba-Usumbura (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

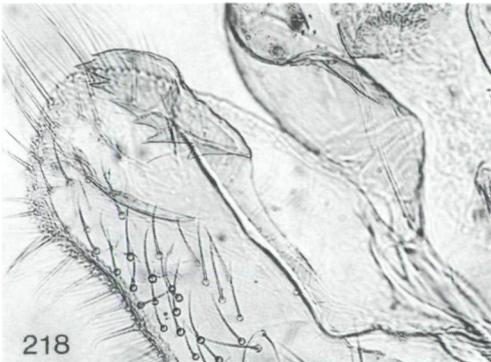
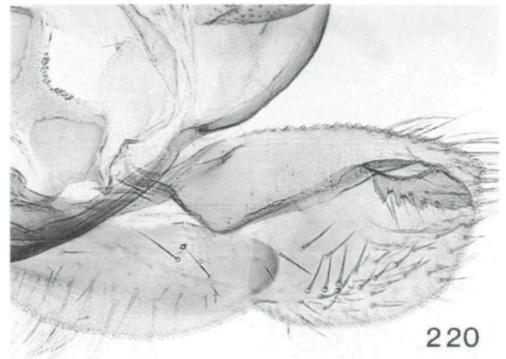
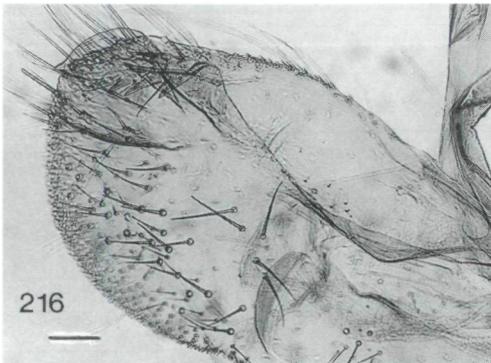


Abb. 216 - 221: Distalbereich der  $\sigma$ -Valven mit Processi von (216) *H. laceratalis*, Lödl Gen.Präp. 406, Mt. Meru, (217) *H. laceratalis*, Lödl Gen.Präp. 253, Mauritius, (218) *H. helenae*, Paratypus, Berio Präp. 4328, (219) *H. laceratalis*, BM gen. 1959, Indien, Pusa, (220) *H. laceratalis*, BM gen. 7382, Rotuma, (221) *H. laceratalis*, BM gen. 7308, Norfolk (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

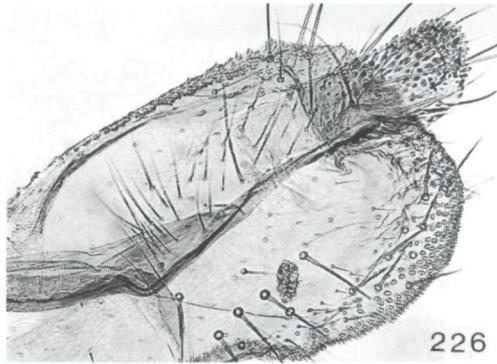
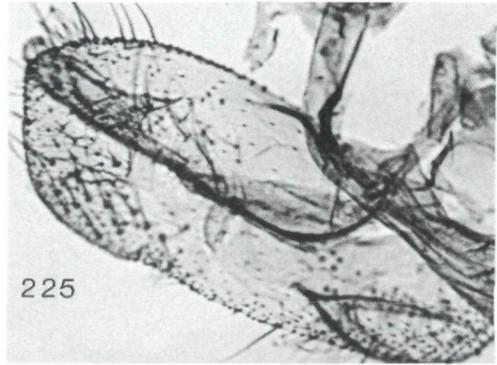
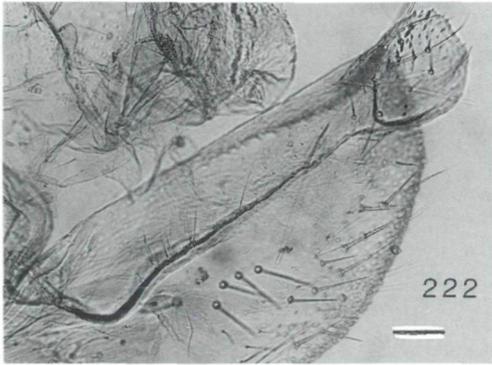
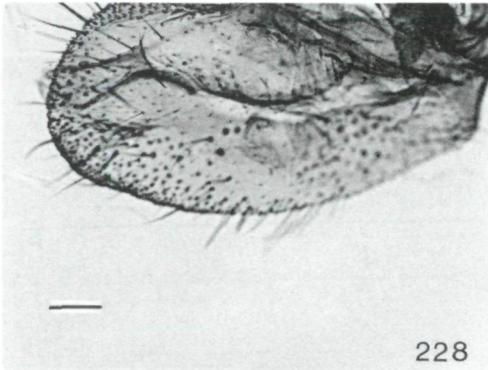
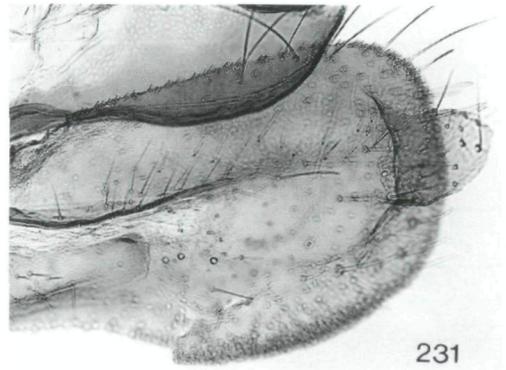


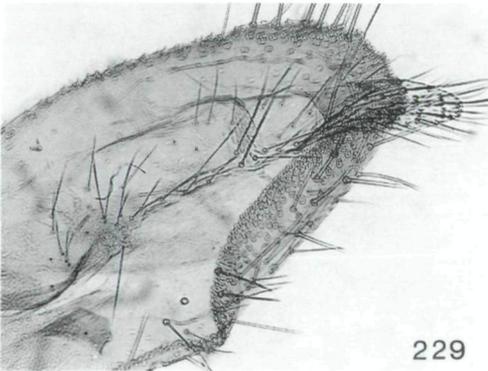
Abb. 222 - 227: Distalbereich der ♂-Valven mit Processi von (222) *H. abyssinalis*, Lödl Gen.Präp. 166, Mt. Kenya, (223) *H. abyssinalis*, Lödl Gen.Präp. 527, Côte d'Ivoire, (224) *H. abyssinalis*, Lödl Gen.Präp. 265, Indien, Tranqueban, (225) *H. holophaea*, Holotypus, BM gen. 15210, Natal, (226) *H. nasutalis*, Lödl Gen.Präp. 349, Madagaskar, (227) *H. elfriedae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 420, Tanzania, Usa River (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).



228



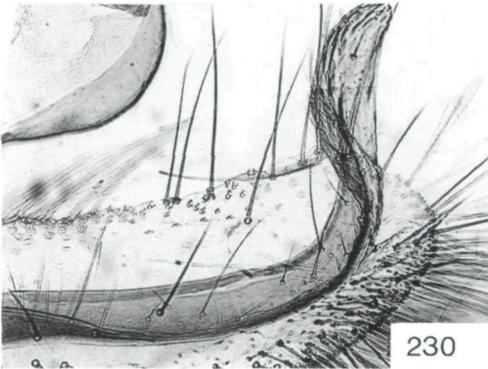
231



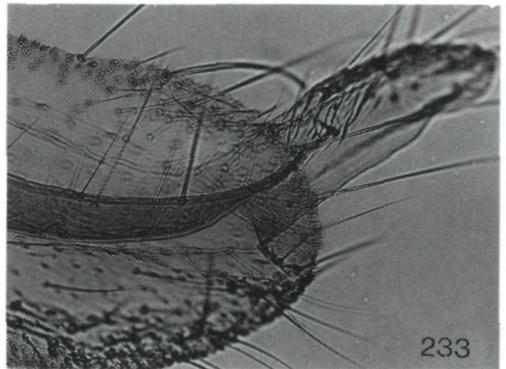
229



232



230



233

Abb. 228 - 233: Distalbereich der  $\sigma$ -Valven mit Processi von (228) *H. euthygramma*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 235, Tanzania, Upper Ruwuu Valley, (229) *H. sabinis*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 353, Madagaskar, (230) *H. bonaberi*, Holotypus, Friese Präp. 764, Kamerun, (231) *H. prionodes*, Holotypus, BM gen. 2877, Ruwenzori, (232) *H. prionodes*, Lödl Gen.Präp. 382, Tanzania, Usambara Berge, (233) *H. albizona*, Paratypus, BM gen. 2867, Ruwenzori (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

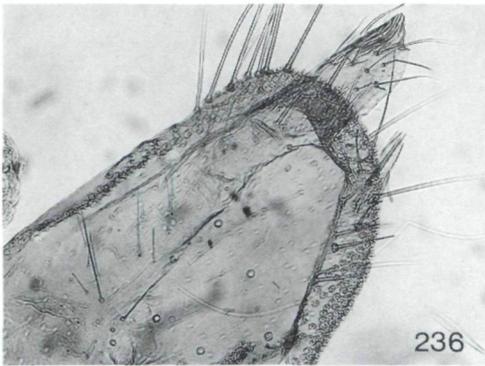
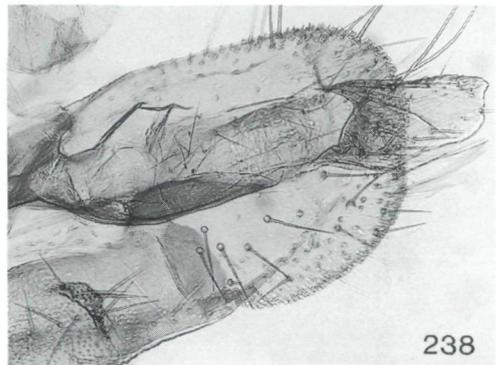
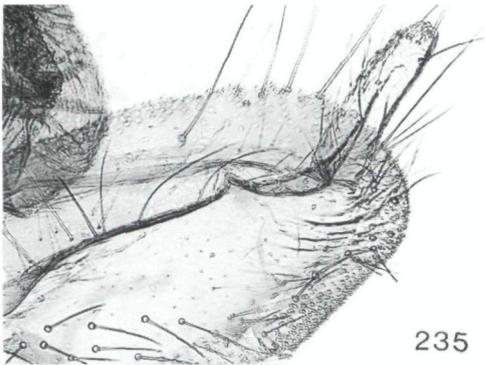
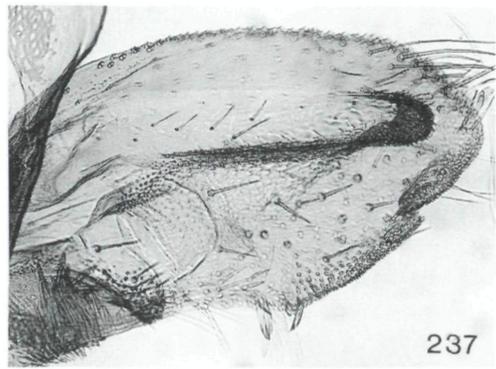
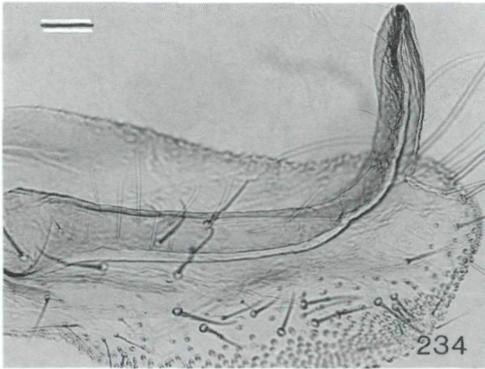


Abb. 234 - 239: Distalbereich der  $\sigma$ -Valven mit Processi von (234) *H. puncticosta*, Lectotypus, BM gen. 2913, Natal, (235) *H. eleonora*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 357, Kenya, Mt. Elgon, (236) *H. veronikae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 378, Madagaskar, (237) *H. zzyzybae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 284, Tanzania, Uzungwa Mts., (238) *H. rudolfi*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 435, Mt. Meru, (239) *H. rudolfi*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 445, Tanzania, Kibosho (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

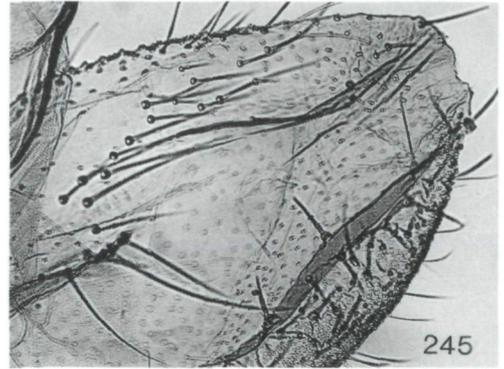
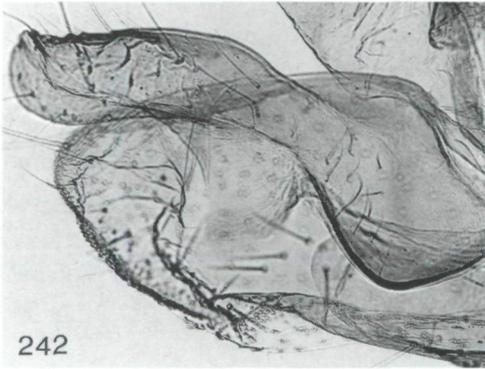
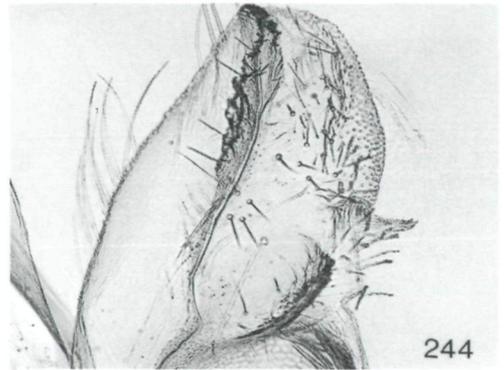
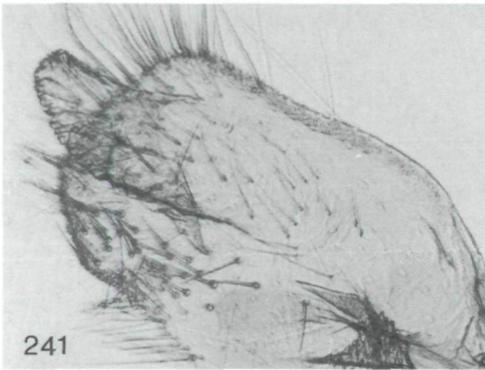
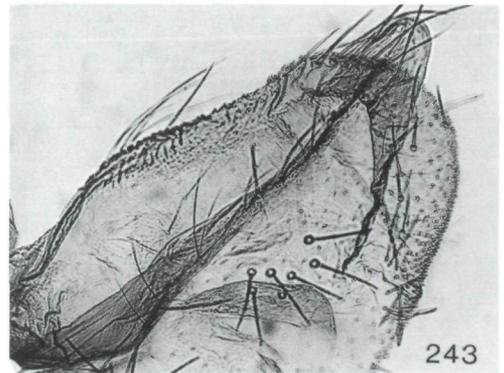
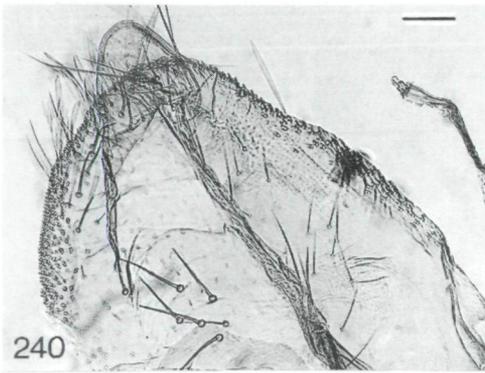
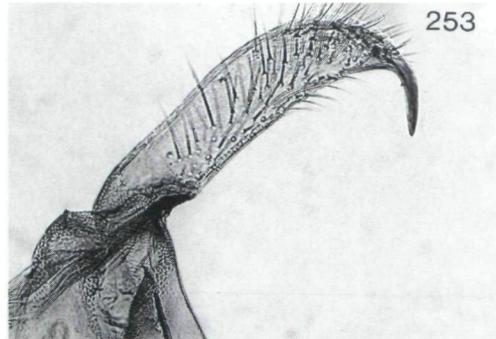
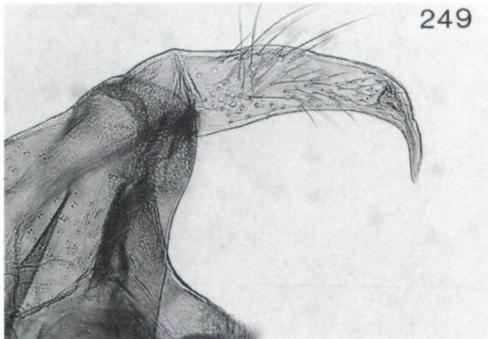
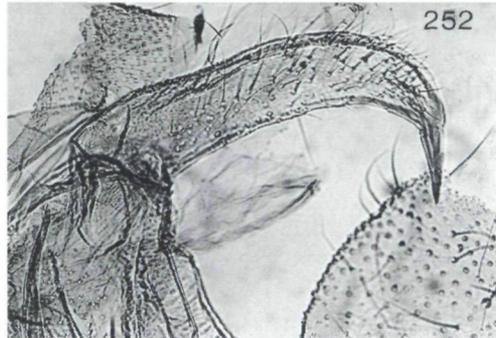
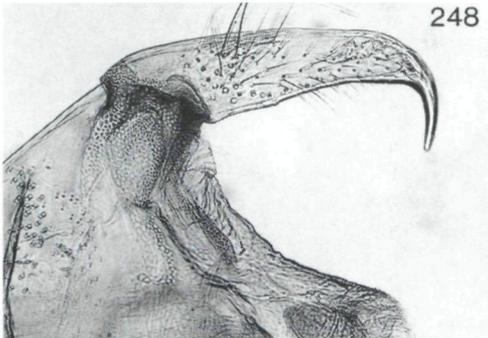
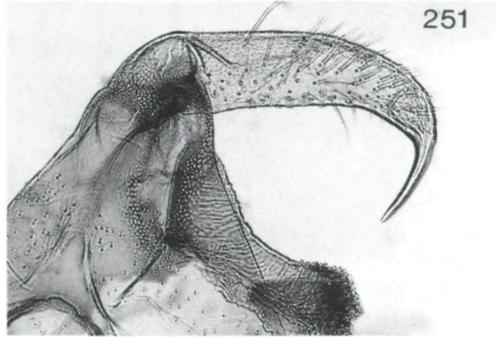
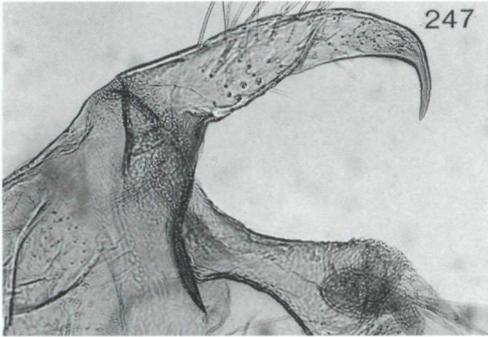
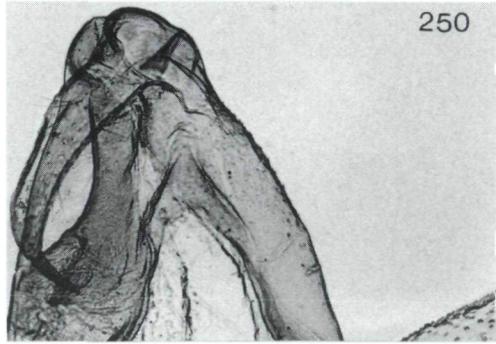
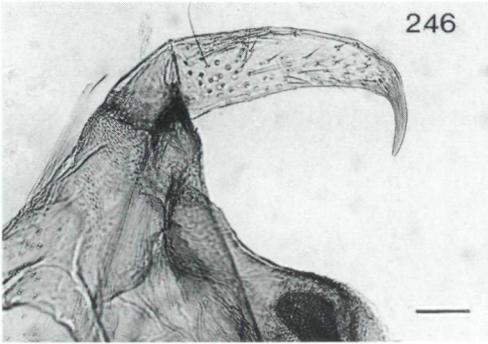
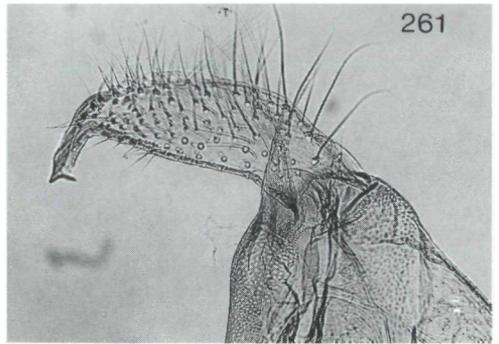
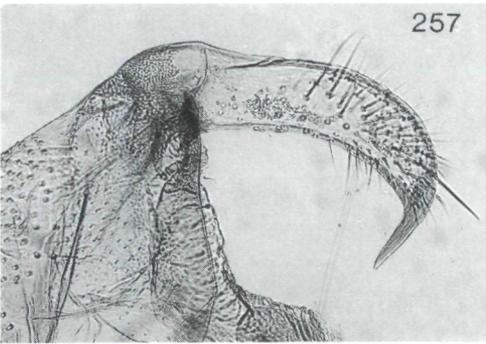
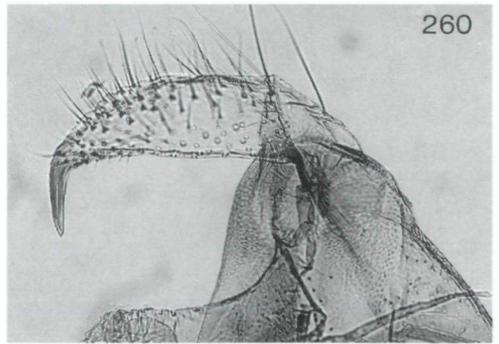
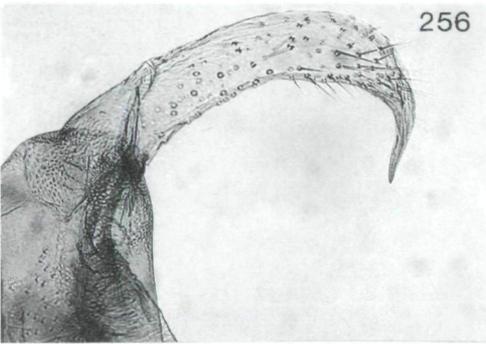
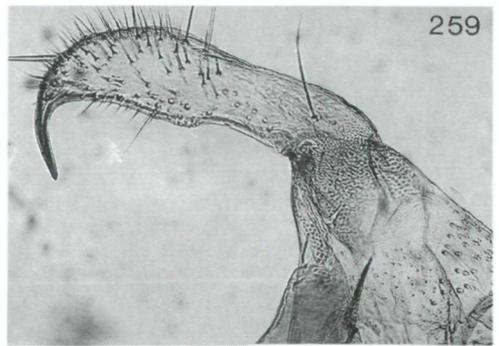
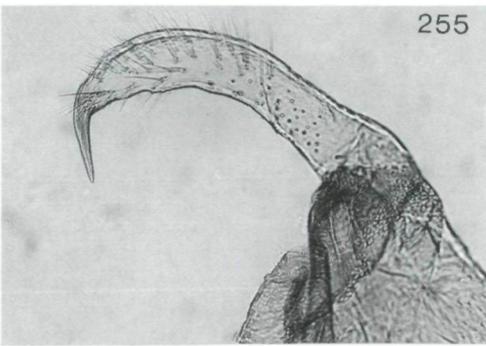
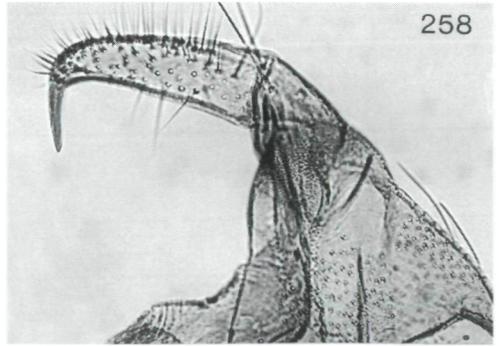
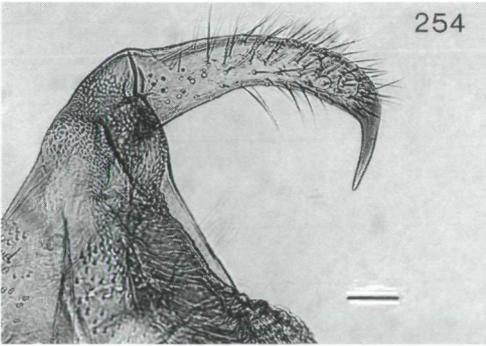
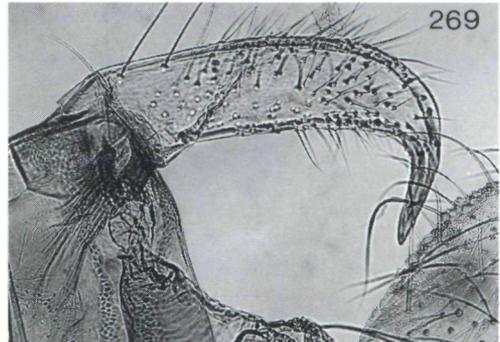
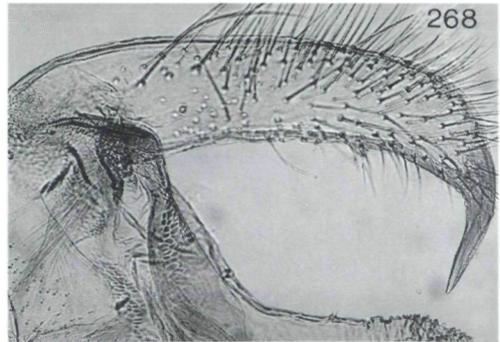
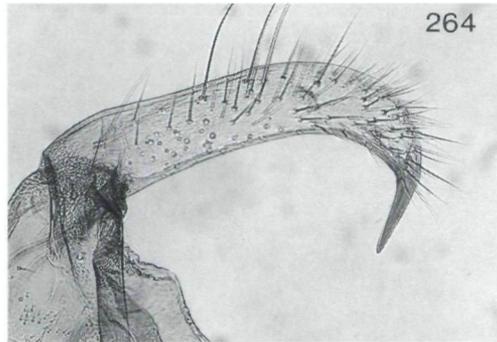
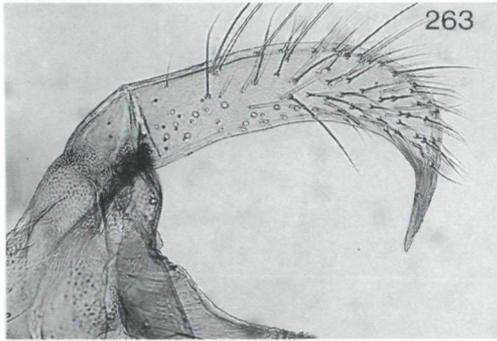
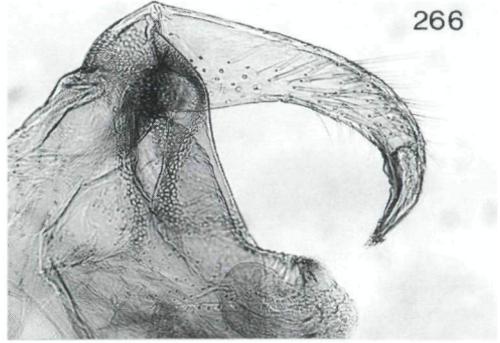
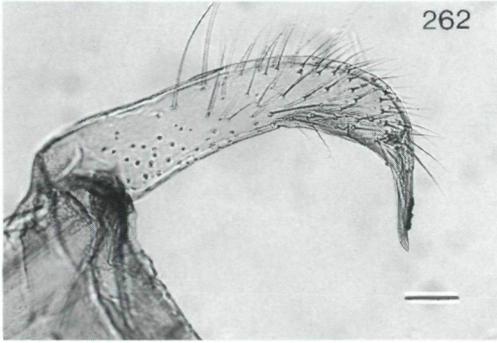


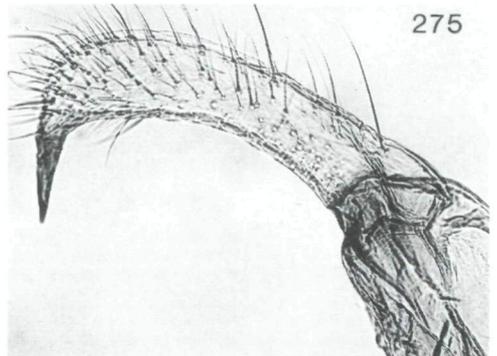
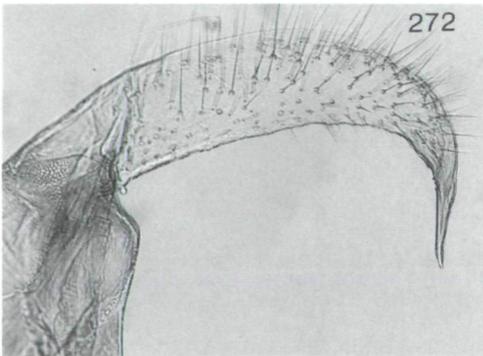
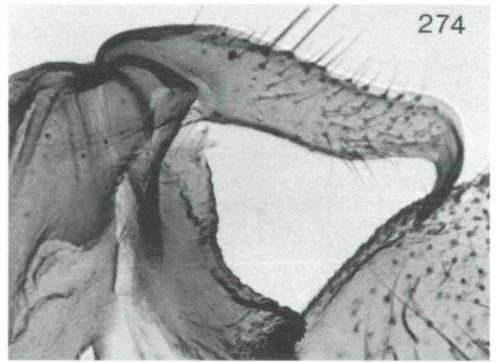
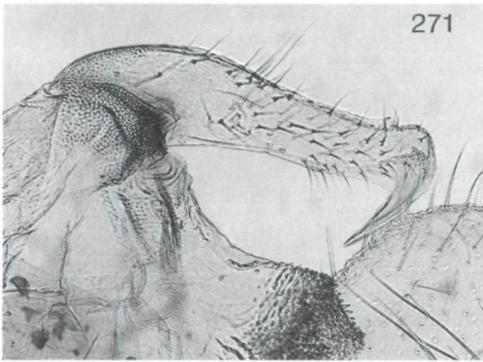
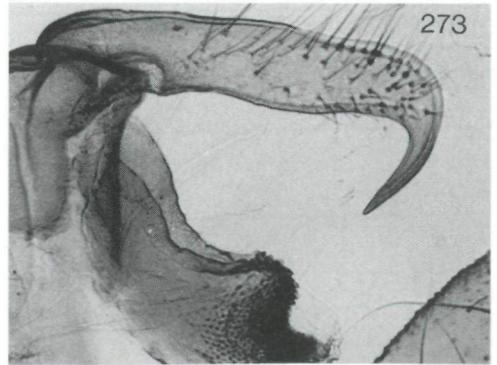
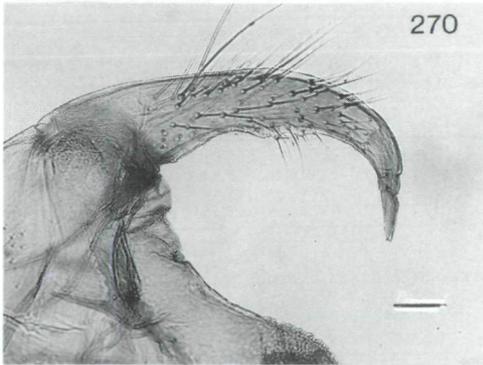
Abb. 240 - 245: Distalbereich der  $\delta$ -Valven mit Processi von (240) *H. erikae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 359, Ost-Madagaskar, (241) *H. verticalis*, Lectotypus, Lödl Gen.Präp. 307, Zambia, (242) *H. biangulatooides*, Holotypus, BM gen. 2888, Aberdares, (243) *H. erikae*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 376, Nord-Madagaskar, (244) *H. paliscia*, Holotypus, BM gen. 2915, Nigeria, (245) *H. subvittalis*, Lödl Gen.Präp. 268, Madagaskar (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

Abb. 246 - 253: Uncus von (246) *H. obsitalis*, Neotypus, Lödl Gen.Präp. 417, Dalmatien, (247) *H. obsitalis*, Lödl Gen.Präp. 379, Italien, (248) *H. obsitalis*, Lödl Gen.Präp. 369, Azoren, (249) *H. obsitalis*, Lödl Gen.Präp. 388, Äthiopien, (250) *H. vulgatalis* (= *H. palpitralis*, Holotypus), BM gen. 2834, Südafrika, (251) *H. polycyma*, Lödl Gen.Präp. 360, Kenya, (252) *H. polycyma*, Lödl Gen.Präp. 473, Südafrika, (253) *H. polycyma*, Lödl Gen.Präp. 333, Madagaskar.









## Vorhergehende Seiten:

Abb. 254 - 269: Uncus von (254) *H. padelekorum*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 517, Äthiopien, (255) *H. evamariae*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 386, Mt. Meru, (256) *H. evamariae*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 415, Mt. Meru (257) *H. evamariae*?, Lödl Gen.Präp. 416, Tanzania, Ngorongoro Crater, (258) *H. mariachristinae mariachristinae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 383, Tanzania, (259) *H. mariachristinae biocensis* ssp.n., Holotypus, Lödl Gen.Präp. 495, Bioco, (260) *H. cherylae*, Holotypus, BM gen. 15308, Natal, (261) *H. cherylae*, BM gen. 15326, Natal, (262) *H. striolalis*, Paralectotypus, Lödl Gen.Präp. 422, Kilimandjaro, (263) *H. striolalis*, Lödl Gen.Präp. 397, Usambara Berge, (264) *H. striolalis*, Lödl Gen.Präp. 402, Mt. Meru, (265) *H. striolalis*, Lödl Gen.Präp. 152, Tanzania, Matengo Hochland, (266) *H. raiedi*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 354, Guinea, (267) *H. saltalis*, Lödl Gen.Präp. 250, Ghana, (268) *H. frappieralis*, Lödl Gen.Präp. 427, La Réunion, (269) *H. muscosoides*, BM 15331, Mauritius (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

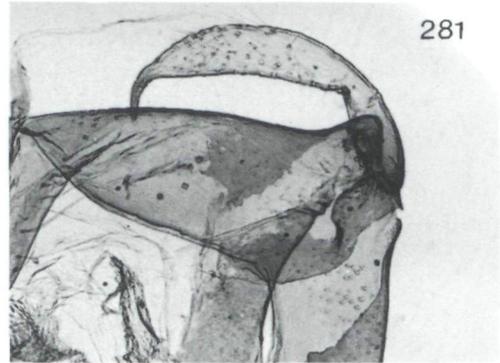
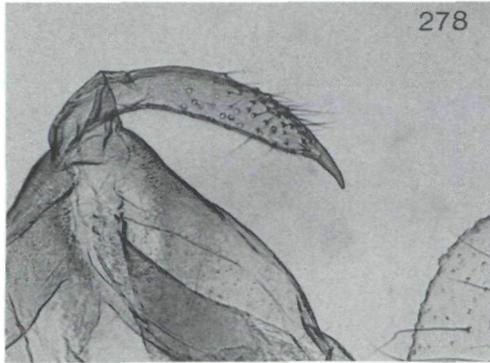
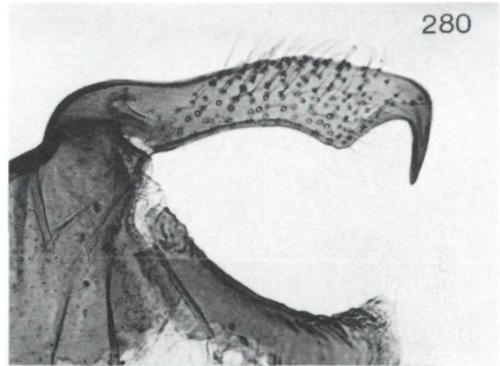
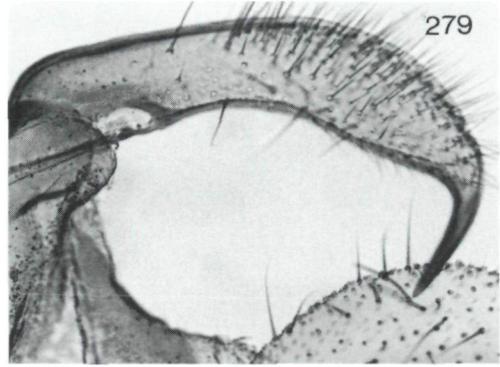
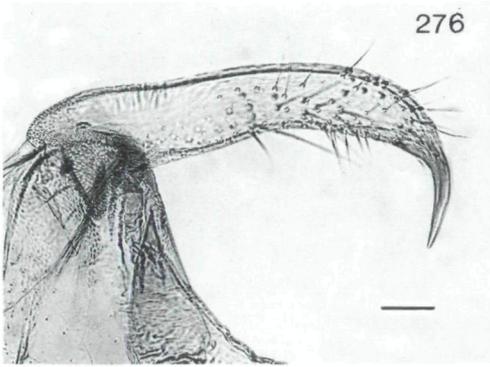


Abb. 270 - 275 (linke Seite): Uncus von (270) *H. senialis*, Lödl Gen.Präp. 230, Matengo Hochland, (271) *H. kallipygae*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 385, Kilimandjaro, (272) *H. phricocyma*, Lödl Gen.Präp. 428, Tanzania, Usambara Berge, (273) *H. varialis*, BM gen. 3280, Natal, (274) *H. viridifascia*, Holotypus, BM gen.sl. 3282, Kamerun, (275) *H. phricocyma melanolivida* ssp.n., Holotypus, Lödl Gen.Präp. 512, Bioco (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

Abb. 276 - 281: Uncus von (276) *H. grandecomorensis*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 345, Grande Comore, (277) *H. ophiusinalis*, Holotypus, BM gen.15212, Madagaskar, (278) *H. porphyrophaea*, Holotypus, BM gen. 2855, Mt. Elgon, (279) *H. aridoxa*, Holotypus, BM gen. 2870, Ruwenzori, (280) *H. recurvata*, Lectotypus, BM gen. 2856, Ruwenzori, (281) *H. euprepes*, Holotypus, BM gen. 2884, N. Kivu (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

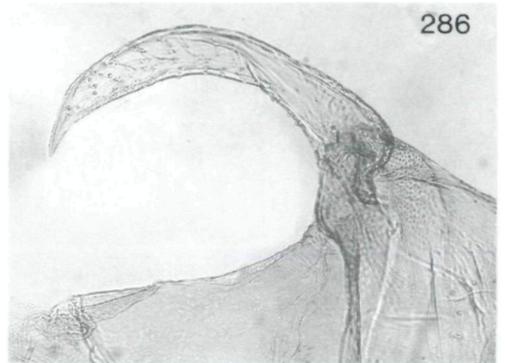
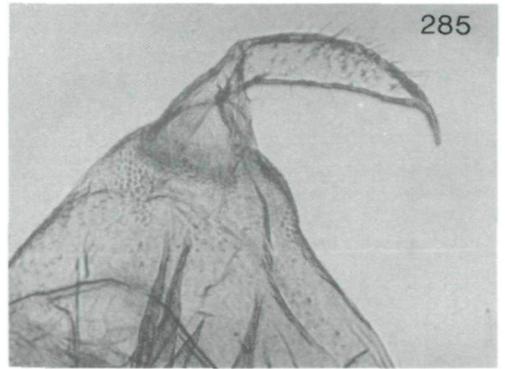
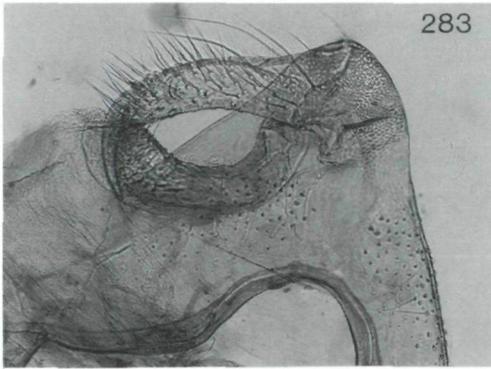
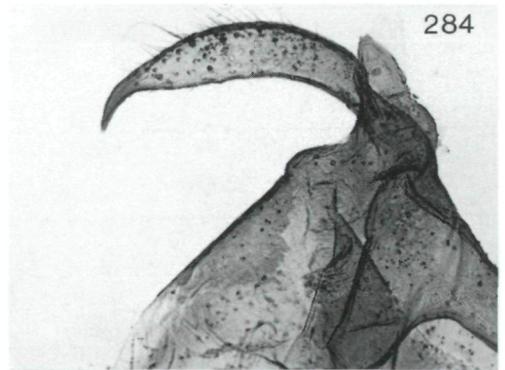
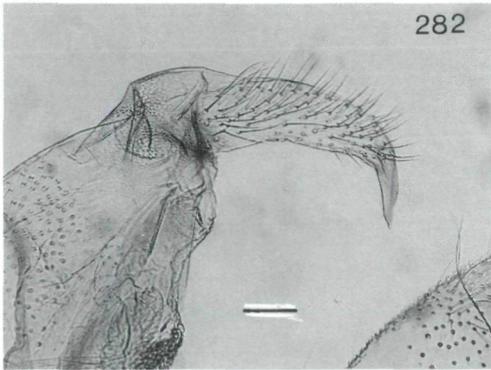


Abb. 282 - 286: Uncus von (282) *H. obacerralis*, Lödl Gen.Präp. 456, Kongo, Brazzaville, (283) *H. obacerralis*, Lödl Gen.Präp. 143, Matengo Hochland, (284) *H. scotina*, Paratypus, BM gen. 2859, Ruwenzori, (285) *H. albirhomboides*, Lödl Gen.Präp. 297, Ruwenzori, (286) *H. martiniae* LÖDL, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 270, Kamerun (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

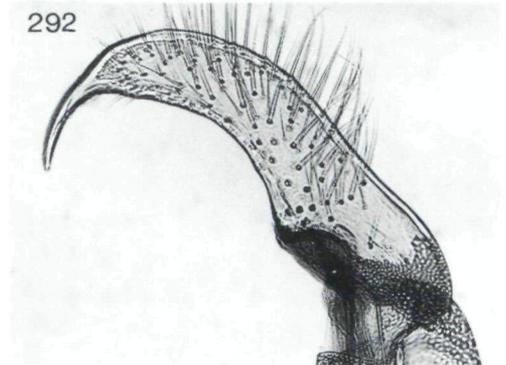
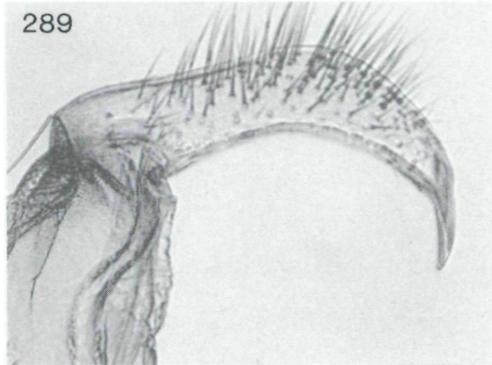
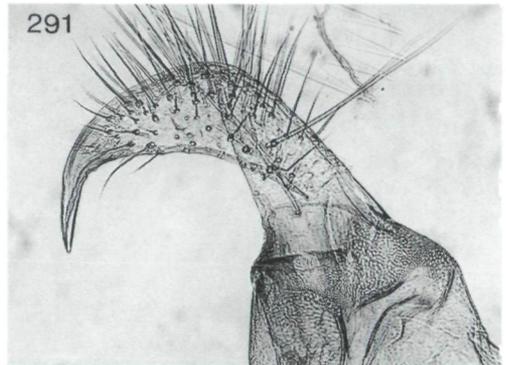
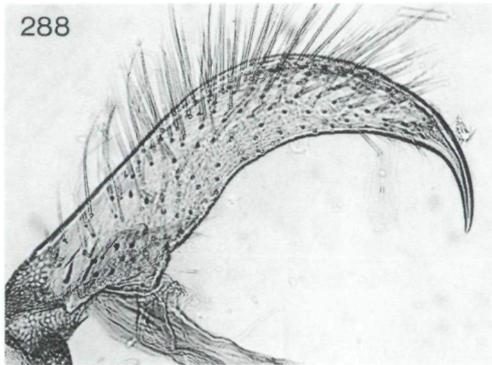
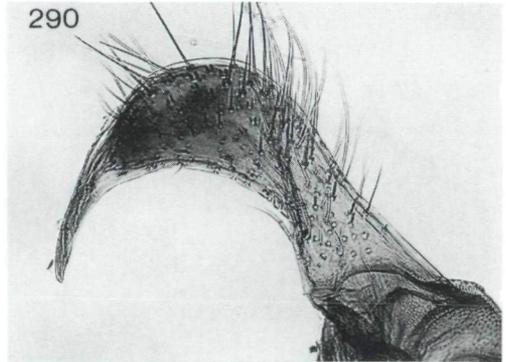
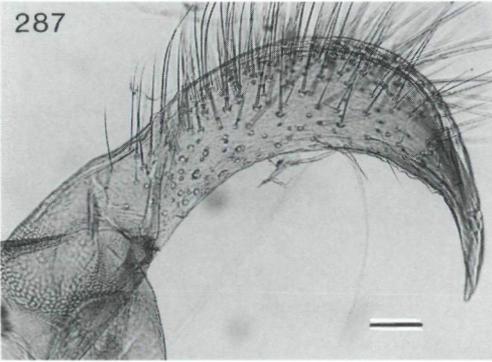


Abb. 287 - 292: Uncus von (287) *H. gravalis* (= *H. quadra*, Holotypus), Lödl Gen.Präp. 255, Mauritius, (288) *H. griveaudi*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 346, Madagaskar, (289) *H. schultzei*, Lödl Gen.Präp. 287, Uganda, (290) *H. toyi*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 256, Madagaskar, (291) *H. cowani*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 341, Madagaskar, (292) *H. kingdoni*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 342, Madagaskar (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

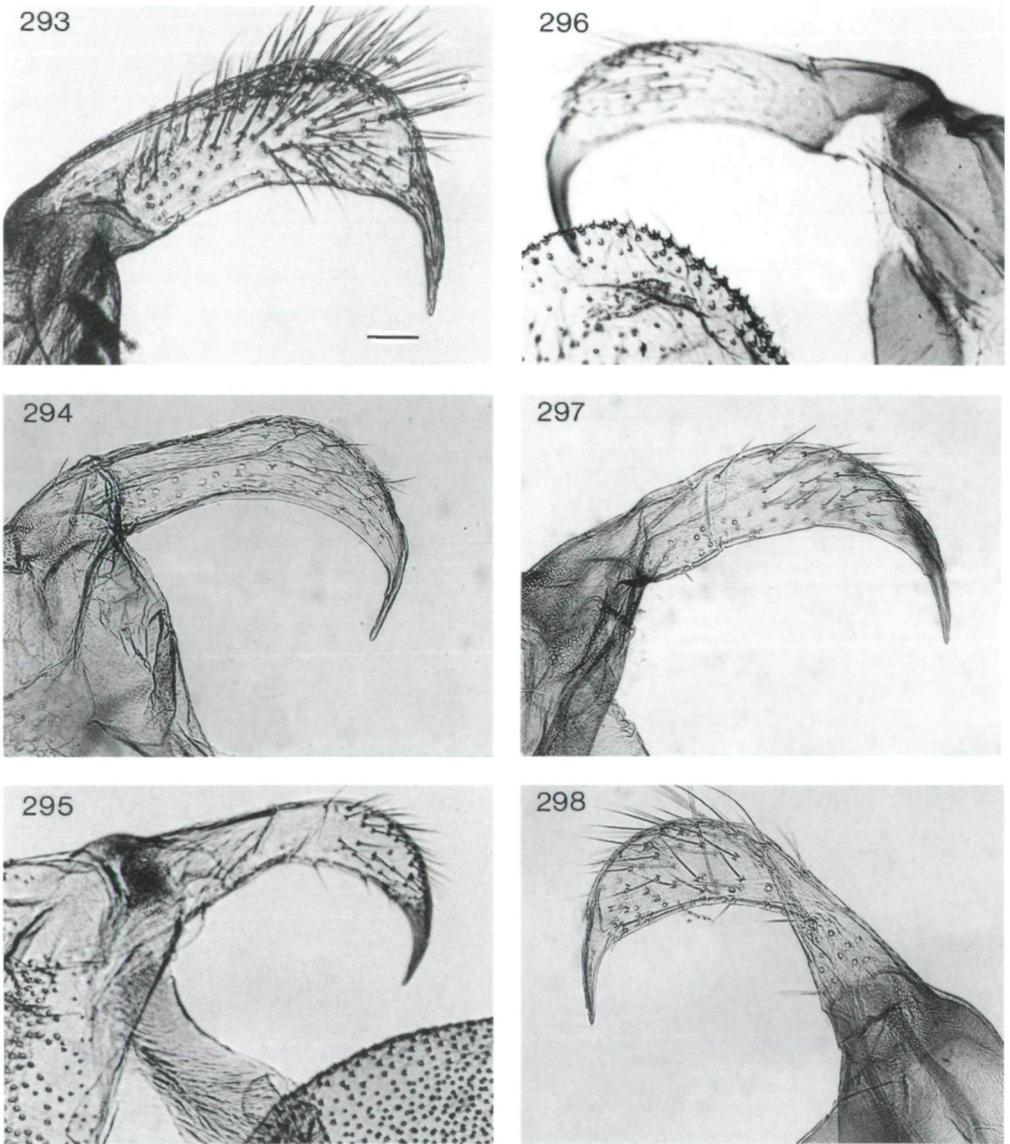
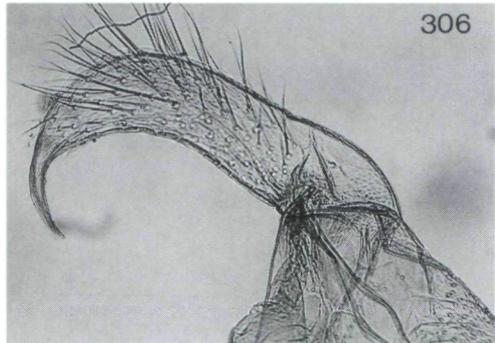
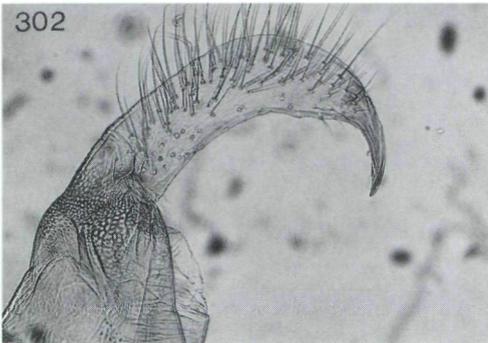
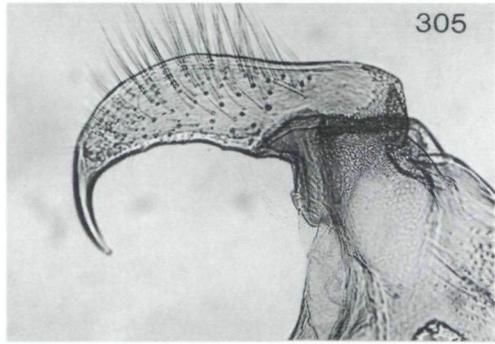
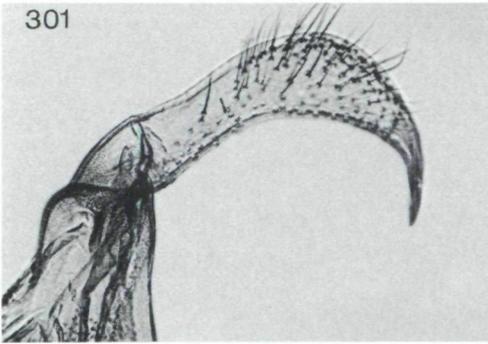
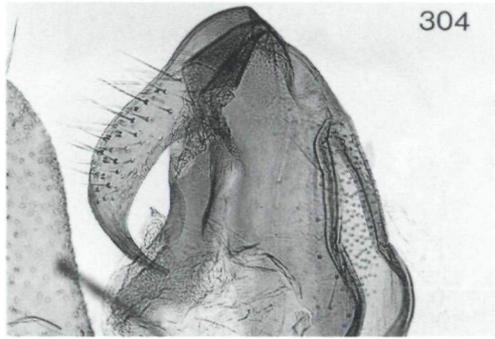
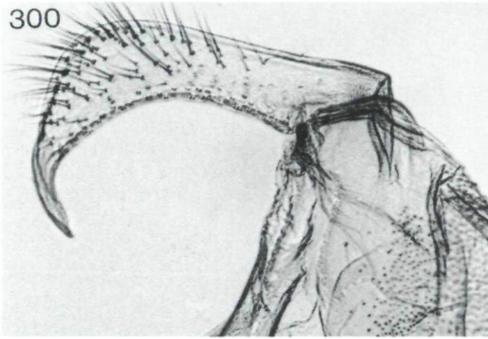
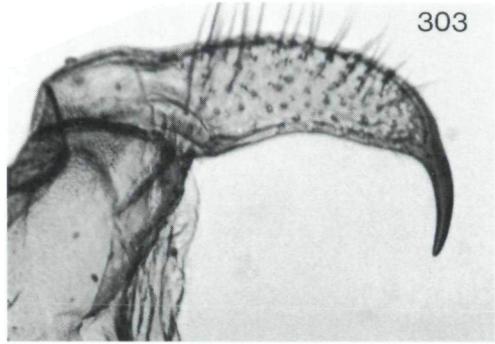
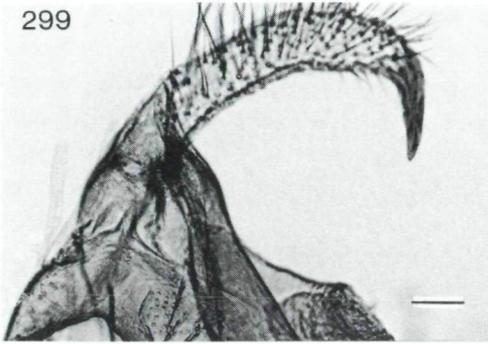
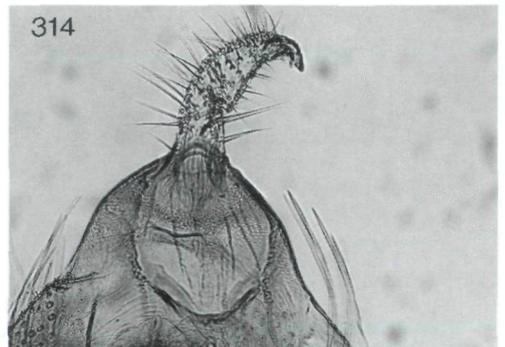
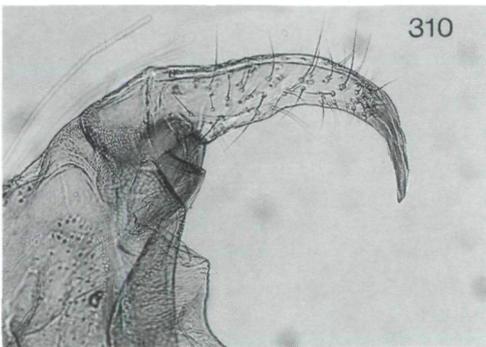
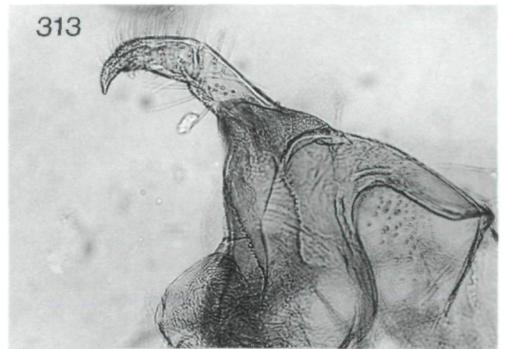
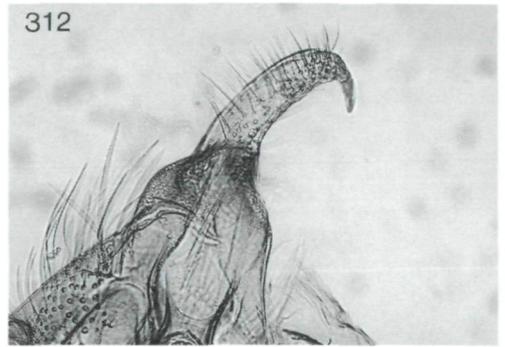
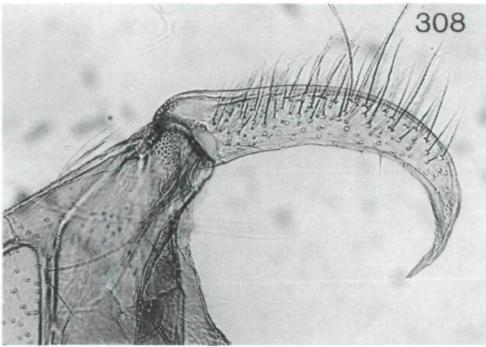
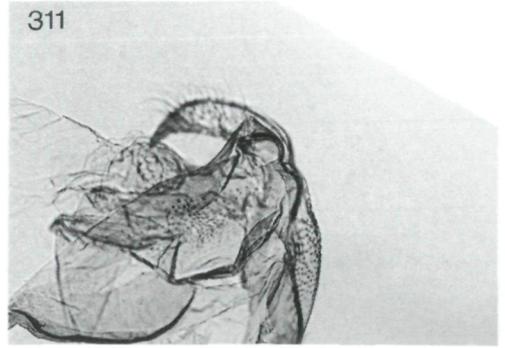
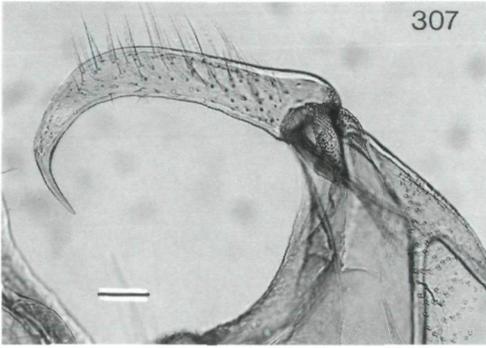


Abb. 293 - 298: Uncus von (293) *H. eucrossa*, Lödl Gen.Präp. 273, Ruwenzori, (294) *H. fuscularis*, Lödl Gen.Präp. 418, Madagaskar, (295) *H. fuscularis*, BM gen. 15196, Natal, (296) *H. chionosticha*, Holotypus, BM gen. 2896, Uganda, Mabira Forest, (297) *H. kratochvili* sp.n., Paratypus, Lödl Gen.Präp. 311, Ghana, (298) *H. kratochvili* sp.n., Holotypus, Lödl Gen.Präp. 239, Ghana.

Abb. 299 - 306: Uncus von (299) *H. melanistis*, Holotypus, BM gen. 15209, Transkei, (300) *H. poliopera*, Lectotypus, BM gen. 15207, Zaire, Ituri Forest, (301) *H. poliopera* (= *H. ituriensis*, Holotypus), BM gen.15208, Zaire, Ituri Forest, (302) *H. monikae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 471, Bioco, (303) *H. directa*, Holotypus, BM gen. 14998, Bioco, (304) *H. directa*, Paratypus, BM gen. 2905, Kenya, (305) *H. directa*, Lödl Gen.Präp. 392, Ghana, (306) *H. leucosticta*, Lödl Gen.Präp. 240, Ghana (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).





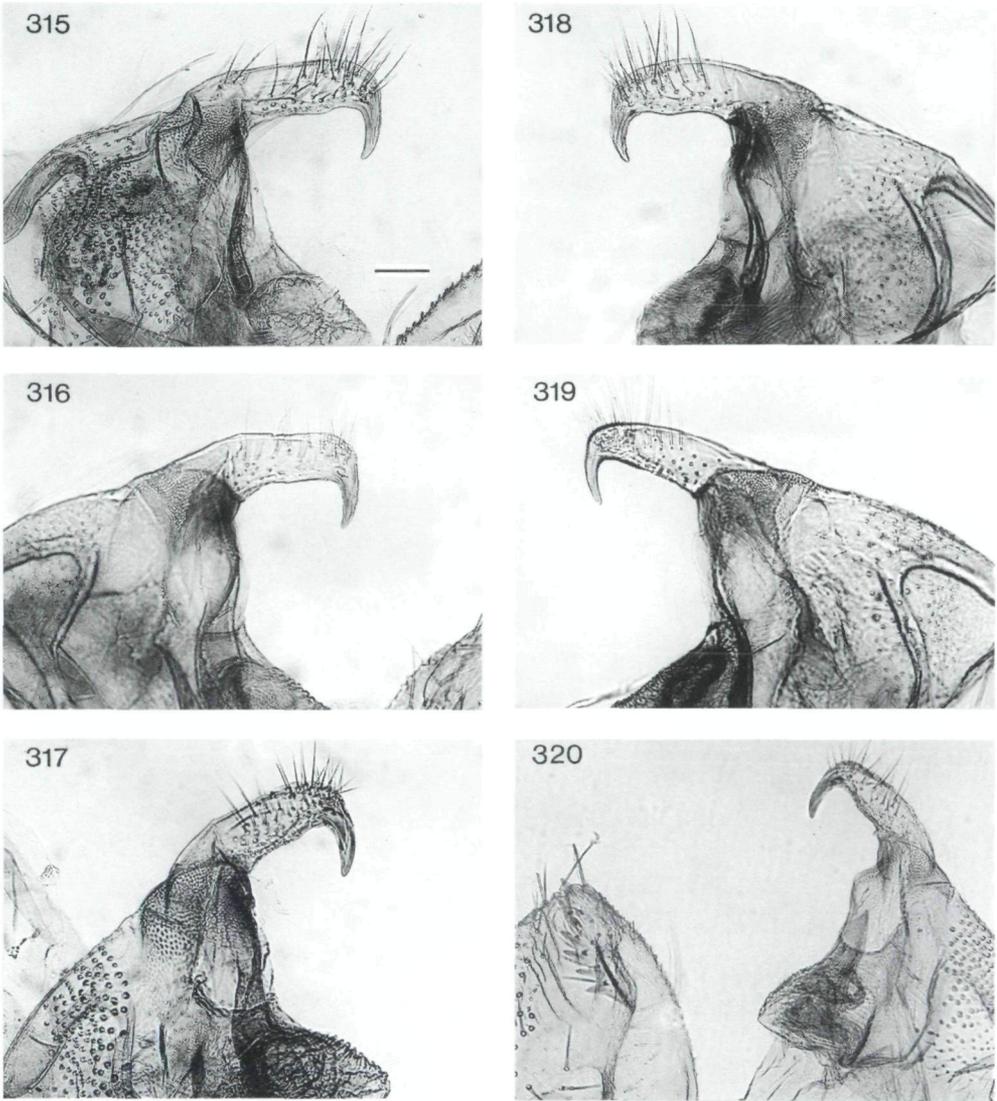
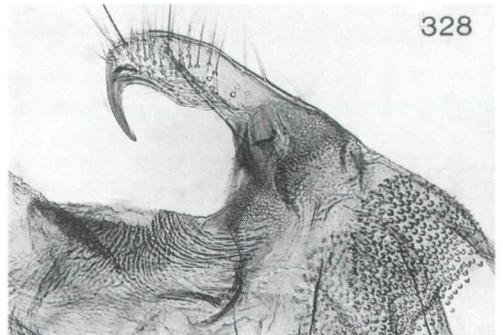
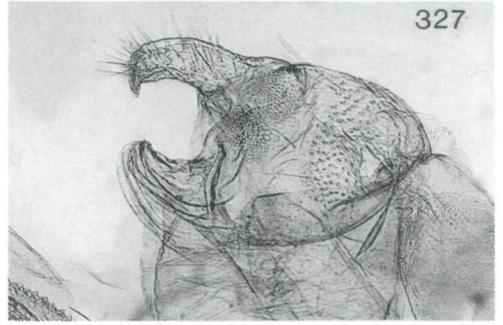
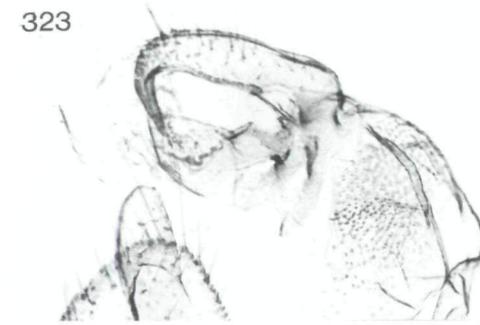
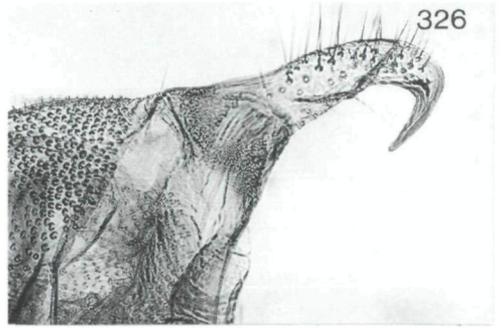
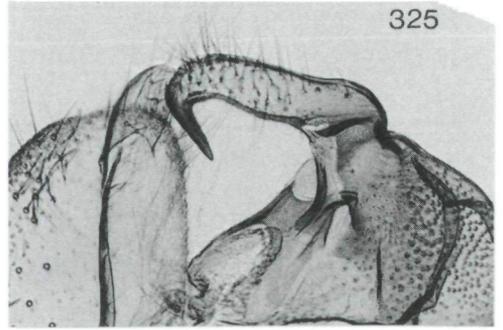
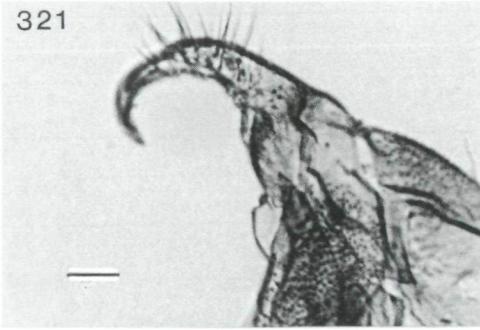


Abb. 315 - 320: Uncus von (315) *H. laceratalis*, Lödl Gen.Präp. 414, Äthiopien, (316) *H. laceratalis*, Lödl Gen.Präp. 426, Kenya, (317) *H. laceratalis*, Lödl Gen.Präp. 332, Tanzania, Nduku Lodge, (318) *H. laceratalis*, Lödl Gen.Präp. 410, Usambara Berge, (319) *H. laceratalis*, Lödl Gen.Präp. 267, Tanzania, Bukoba-Usumbura, (320) *H. laceratalis*, Lödl Gen.Präp. 253, Mauritius.

Abb. 307 - 314: Uncus von (307) *H. lividalis*, Neotypus, Lödl Gen.Präp. 290, Europa, (308) *H. lividalis*, Lödl Gen.Präp. 299, Teneriffa, (309) *H. neoplyta* (= *H. neoplyta aequabilis*, Lectotypus), BM gen. 15187, Sao Thomé, (310) *H. tetrasticta*, Lödl Gen.Präp. 432, Südafrika, (311) *H. jussalis*, Holotypus, BM gen. 1955, Zaire, (312) *H. jussalis*, Lödl Gen.Präp. 274, Ghana, (313) *H. jussalis*, Lödl Gen.Präp. 400, Ghana, (314) *H. jussalis*, Lödl Gen.Präp. 384, NW-Angola (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).



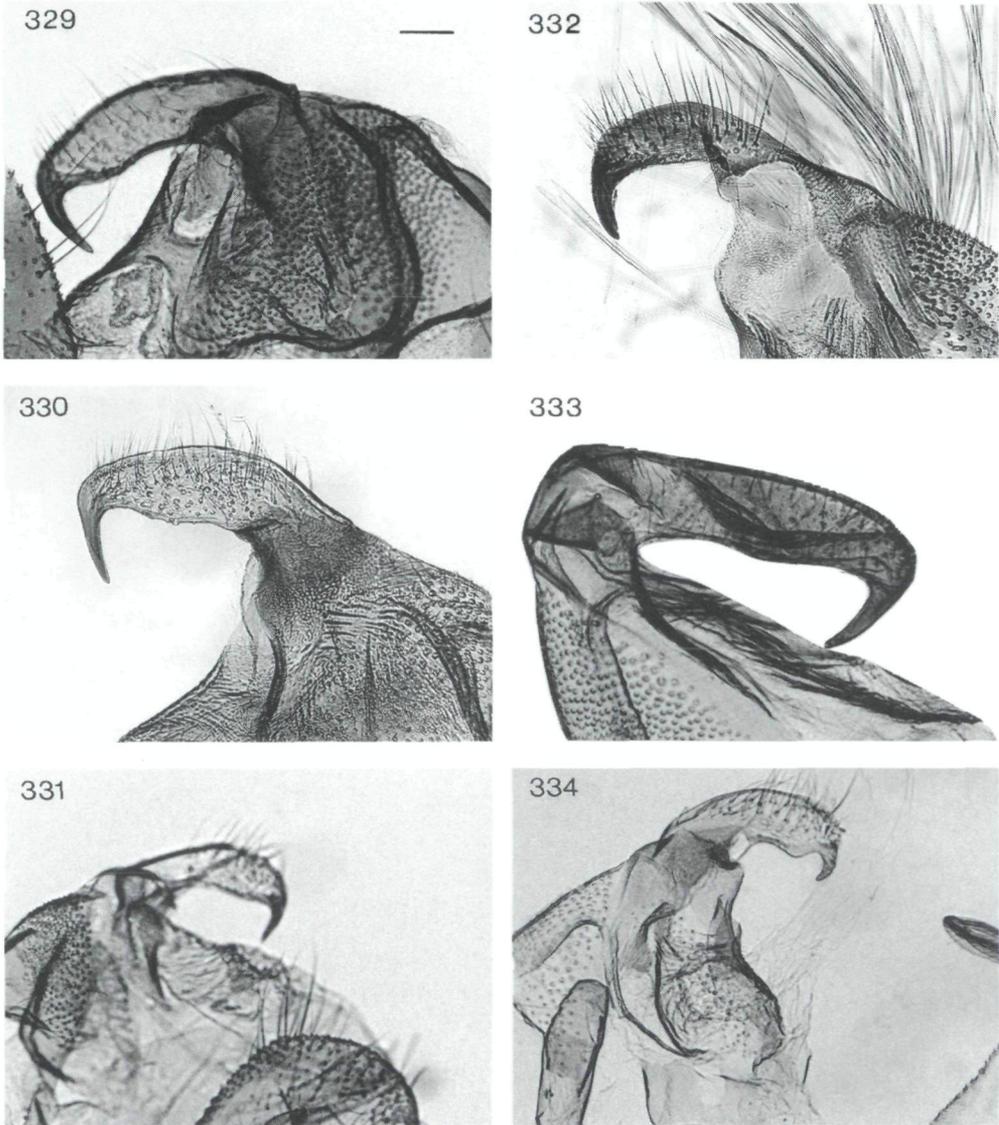


Abb. 329 - 334: Uncus von (329) *H. prionodes*, Holotypus, BM gen. 2877, Ruwenzori, (330) *H. prionodes*, Lödl Gen.Präp. 382, Tanzania, Usambara Berge, (331) *H. eutygramma*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 235, Tanzania, Upper Ruwuwu Valley, (332) *H. bonaberi*, Holotypus, Friese Präp. 764, Kamerun, (333) *H. albizona*, Paratypus, BM gen. 2867, Ruwenzori, (334) *H. puncticosta*, Lectotypus, BM gen. 2913, Natal (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

Abb. 321 - 328: Uncus von (321) *H. abyssinialis*, BM gen. 2993, Äthiopien, (322) *H. abyssinialis*, Lödl Gen.Präp. 527, Côte d'Ivoire, (323) *H. abyssinialis*, BM gen. 2994, Indien, (324) *H. abyssinialis*, Lödl Gen.Präp. 265, Indien, Tranqueban, (325) *H. holophaea*, Holotypus, BM gen. 15210, Südafrika, (326) *H. nasutalis*, Lödl Gen.Präp. 349, Madagaskar, (327) *H. elfriedae*, Holotypus, Lödl Gen. Präp. 420, Tanzania, Usa River, (328) *H. sabinis*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 353, Madagaskar.

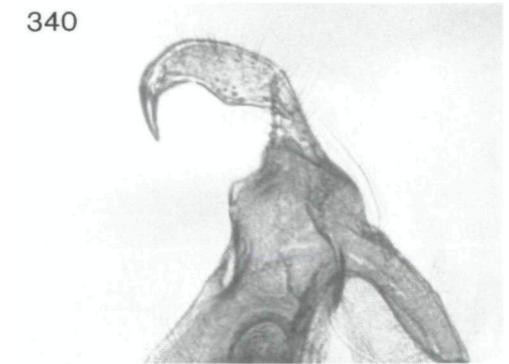
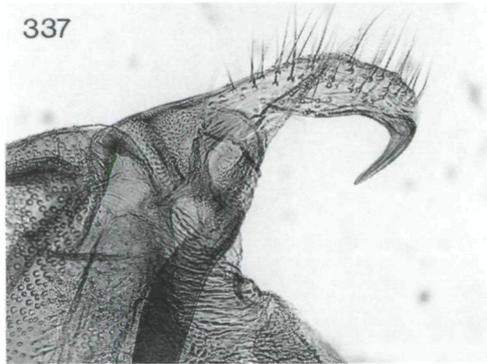
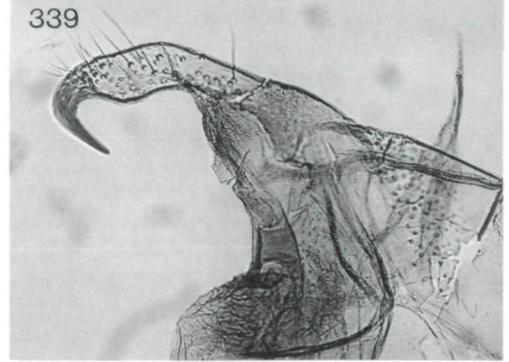
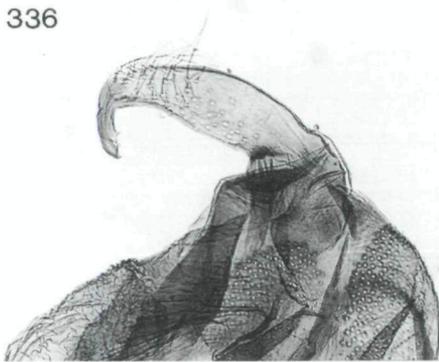
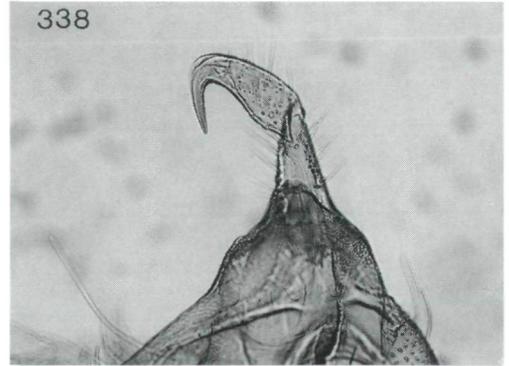
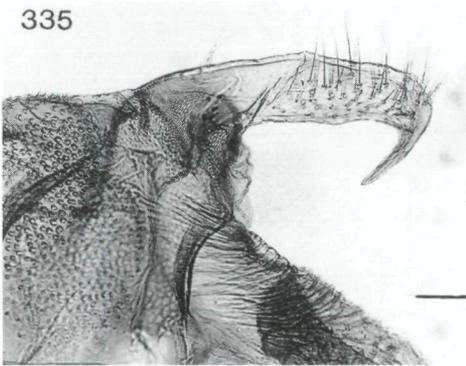


Abb. 335 - 340: Uncus von (335) *H. eleonora*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 357, Mt. Elgon, (336) *H. eleonora*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 464, Mt. Elgon, (337) *H. veronikae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 378, Madagaskar, (338) *H. zyzzybae*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 284, Tanzania, Uzungwa Mts., (339) *H. zyzzybae*, Paratypus, Lödl Gen.Präp. 454, Tanzania, Uzungwa Mts., (340) *H. verticalis*, Lectotypus, Lödl Gen.Präp. 307, Zambia (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

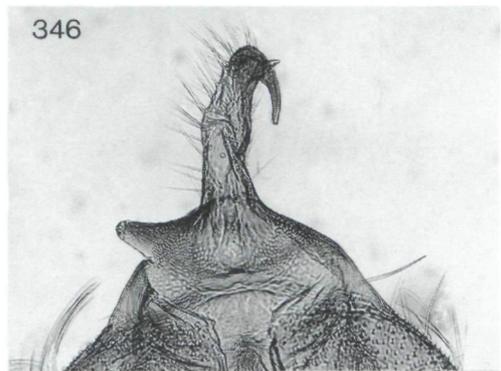
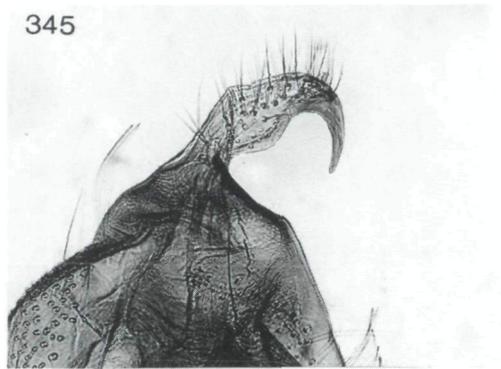
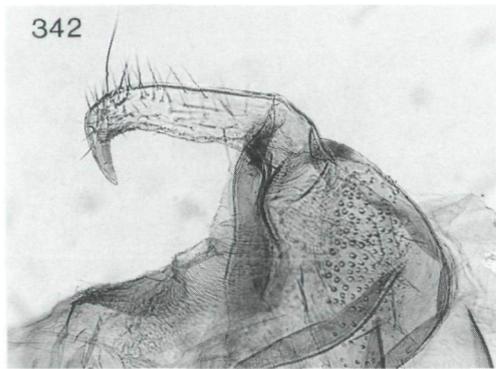
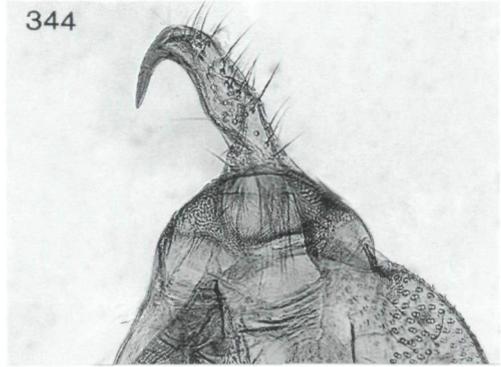
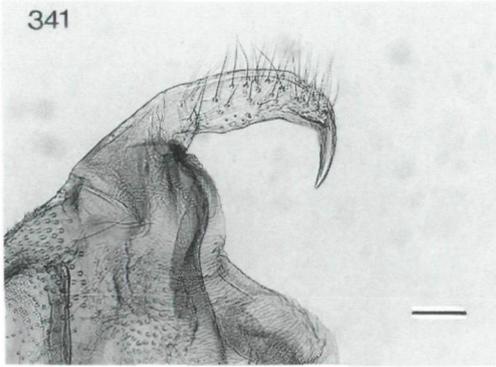


Abb. 341 - 346: Uncus von (341) *H. rudolfi*, Holotypus, Lödl Gen.Pröp. 435, Mt. Meru, (342) *H. rudolfi*, Paratypus, Lödl Gen.Pröp. 445, Tanzania, Kibosho, (343) *H. paliscia*, Holotypus, BM gen. 2915, Nigeria, (344) *H. erikae*, Holotypus, Lödl Gen.Pröp. 359, Ost-Madagaskar, (345) *H. erikae*, Paratypus, Lödl Gen.Pröp. 370, Nord-Madagaskar, (346) *H. erikae*, Paratypus, Lödl Gen.Pröp. 376, Nord-Madagaskar (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

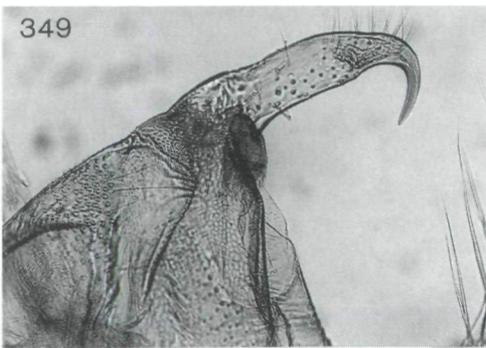
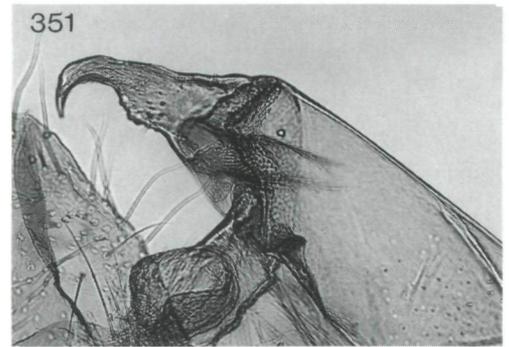
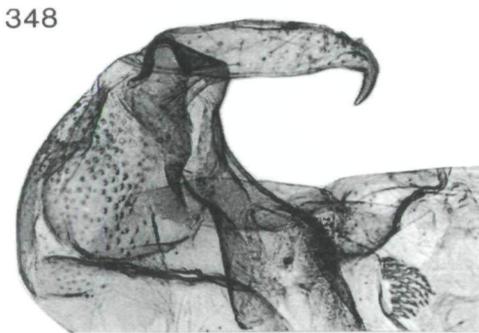
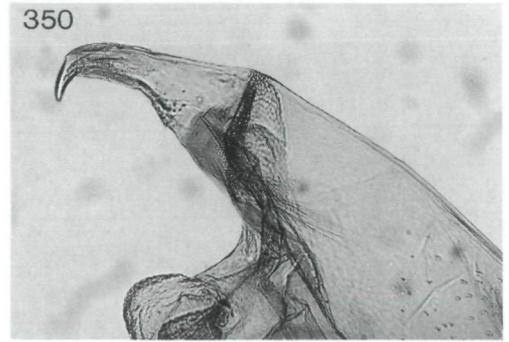
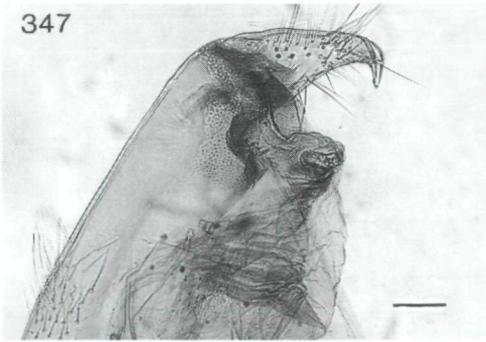


Abb. 347 - 352: Uncus von (347) *H. extremipalpis*, Holotypus, Lödl Gen.Präp. 261, Zaire, (348) *H. biangulatooides*, Holotypus, BM gen. 2888, Aberdares, (349) *H. biangulatooides*, Lödl Gen.Präp. 275, Matengo Hochland, (350) *H. subvittalis*, Lödl Gen.Präp. 452, Sierra Leone, (351) *H. subvittalis*, Lödl Gen.Präp. 268, Madagaskar, (352) *H. biangulatooides*, Lödl Gen.Präp. 276, Matengo Hochland (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

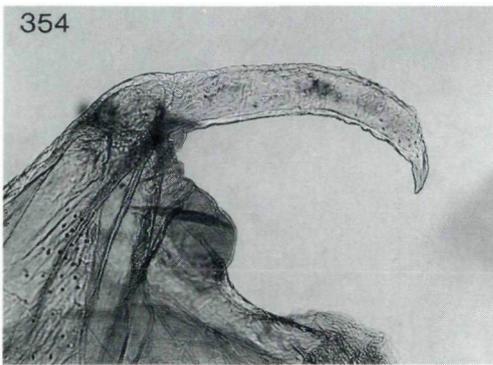
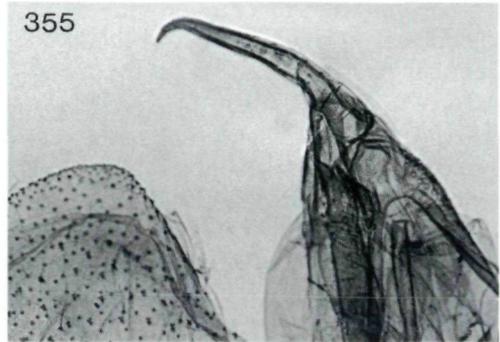
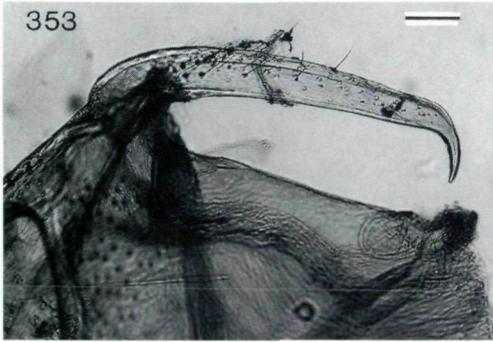


Abb. 353 - 355: Uncus von (353) *H. laetali-maior* sp.n., Paratypus, Lödl Gen.Pröp. 187, Matengo Hochland, (354) *H. conscitalis*, Lödl Gen. Pröp. 196, Tanzania, (355) *H. laetalis* (= *H. ectoglauca*, Holotypus), BM gen. 15216, Zimbabwe (Balken = 0,1 mm, gilt für alle Abb.).

**Bestimmungsschlüssel für die äthiopischen und madagassischen Arten der Gattung *Hypena* (♂♂ und ♀♀) nach inneren und äußeren Merkmalen**

Ein Bestimmungsschlüssel für die Untergattungen findet sich in LÖDL (1994h: 387 ff.). Hier werden nun in Fortsetzung der Revision die Bestimmungsschlüssel für die Arten in deutscher und englischer Sprache vorgelegt.

**Subgenus *Hypena***

- 1 RM auffällig groß und oval (Abb. 356), kontrastreich gezeichnete Art.....  
..... *ovalimacula* (nur ♀ bekannt)
- RM deutlich anders..... 2
- 2 AM groß und deutlich, mit unverwechselbarer, schräger PF-Zacke, die von der Costa Richtung Außenrand weist (Abb. 357)..... *mariachristinae*
- AM fehlt oder ist anders geformt ..... 3
- 3 AM fehlt fast oder völlig ..... 4
- AM deutlich, meist wesentlich heller als Grundfarbe der Vorderflügel..... 13
- 4 Vorderflügelzeichnung bis auf Stromung oder eine angedeutete W gänzlich erloschen (Abb. 358) ..... 5

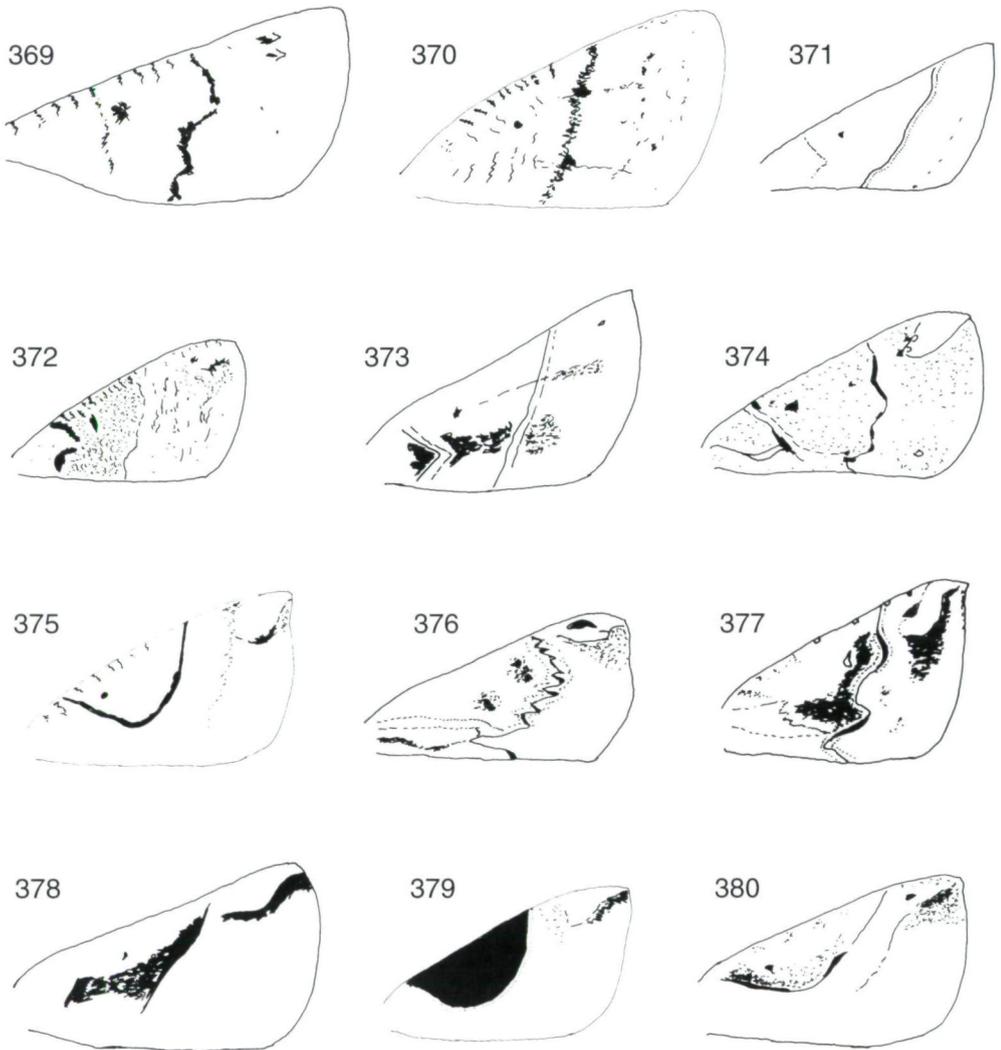


Abb. 369 - 380: Stilisierte Vorderflügelzeichnung von (369) *H. frappieralis*, ♂, (370) *H. scotina*, ♂, (371) *H. obacerralis*, (372) *H. martinae*, ♀, (373) *H. ophiusinalis*, ♂, (374) *H. phricocyma*, ♀, (375) *H. euprepes*, ♀, (376) *H. polycyma*, ♀, (377) *H. varialis*, ♂, (378) *H. aridoxa*, ♂, (379) *H. euprepes*, ♀, (380) *H. recurvata*.

- 9 Körper kräftig, schwarzbraun, Q3 gewellt, fast senkrecht verlaufend (Abb. 369), Augen sehr groß (ey = 1,4 - 1,7 mm). Vorkommen: Réunion. .... ***frappieralis***
- Körper schwach, Flügel sehr weichhäutig, Hinterflügel hell, Augen wesentlich kleiner (ey etwas unter 1 mm), Q3 verläuft wie in Abb. 370 ..... ***scotina* (♂)**
- 10 Vorderflügelapex sehr spitz, Q3 als ungezackte Linie auf kontrastarmem Untergrund sehr schräg verlaufend (an die Untergattung *Ophiuche* erinnernd)(Abb. 371) ..... ***obacerralis***

- Q3 anders verlaufend..... 11
- 11 Q3 relativ wenig gezackt (Abb. 372), Hinterflügel meist weiß, Sacculushöcker sehr kräftig und Halbmondclappen breit (Abb. 365)..... *martinae*
- Arten im Schnitt etwas größer (Flspw meist über 25 mm), Q3 schräg und gezackt..... 12
- 12 Kleinere Art (Flspw = 24 - 30 mm) aus dem nördlichen Afrika und der Paläarktis. Flacher, sekundärer Sacculushöcker fehlt (Abb. 366)..... *obsitalis* (♂)
- Größere Art (Flspw = 32 - 34 mm) aus Südafrika. Flacher, sekundärer Sacculushöcker vorhanden (Abb. 367)..... *vulgatalis* (♂)
- 13 AM mehr oder weniger senkrecht stehend, nicht dem Flügelverlauf folgend (Abb. 360), Uncus mit zurückgebogenem Haken und konkaver Oberkante (Abb. 388), ♀-Genital mit sehr langem und dünnem Ductus bursae (Abb. 400)..... *viridifascia*
- AM normal geformt, dem Flügelverlauf folgend (Abb. 374, 389)..... 14
- 14 Q2 als mächtige, zum Vorderflügelaußenrand weisende Zacke, AM nur durch AMS kontrastvoll hervorgehoben, nicht heller als Flügelgrundfarbe (Abb. 373), ♂-Genitale sehr klein, aed extrem flach (Abb. 387) ..... *ophiusinalis*
- Q2 nicht als mächtige Zacke ausgeprägt, wenn doch als solche interpretierbar, dann aber durch hellen Flügelbasiswisch dominiert (Abb. 361) ..... 15
- 15 AM ohne Stufe (Abb. 374, 375)..... 16
- AM mit Stufe (Abb. 376, 377)..... 31
- 16 Sehr kontrastreiche Art in beiden Geschlechtern, Basalwisch fast parallel zur Costa und Q3 als elfenbeinfarbige, geschwungene Linie parallel zum Außenrand (Abb. 389). Palpen sehr lang ..... *senialis*
- Vorderflügel anders gezeichnet..... 17
- 17 Vorderflügel breit, Basalwisch dünn, wie in Abb. 361 und 381 verlaufend..... 18
- Vorderflügel unterschiedlich breit, Basalwisch anders gestaltet oder fehlend..... 19
- 18 Große, robuste Art mit düster gezeichneten ♂♂ (bei diesen AM in Form zweier kleiner, heller Flecke; Abb. 383). Vorderflügel des ♀ wie in Abb. 374, 390 gezeichnet ♀-Genitale mit schlanker Bursa ..... *phricocyma*
- ♀ mit breiten Flügeln, ♀-Genitale mit breiter Bursa (Abb. 401).....  
..... *arenbergeri* (bisher nur ♀♀ bekannt)
- 19 Basalwisch flach, Zeichnung verwaschen, besonders beim ♂ undeutlich (Abb. 382), Uncus stark hakenförmig zurückgebogen und oberseits konkav (Abb. 388) ..... *kallipygae*
- Anders gestaltet ..... 20
- 20 AM deutlich heller als Grundfarbe der Vorderflügel, kontrastreich gezeichnete Arten ..... 21
- AM nur durch AMS kontrastiert, der Vorderflügel Farbe sehr ähnlich oder gleich ..... 28
- 21 Kleine, breitflügelige Art mit kräftigem Körper und hellem, hochgestelltem AM, Q3 im rechten Winkel in die Costa mündend (Abb. 391), Palpen, insbesondere III sehr kurz, Sacculushöcker lang und flach (Abb. 368), Uncus dick, Unterrand gerade (Abb. 407)..... *cherylae* (nur ♂ bekannt)

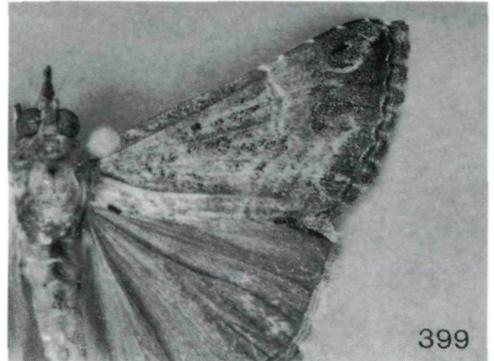
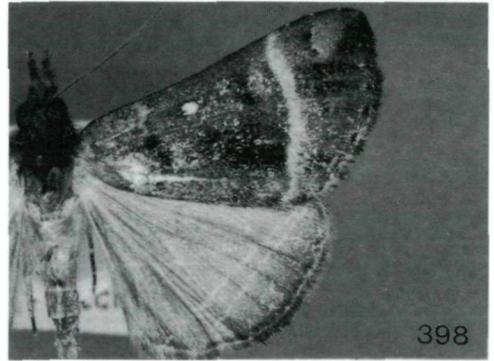
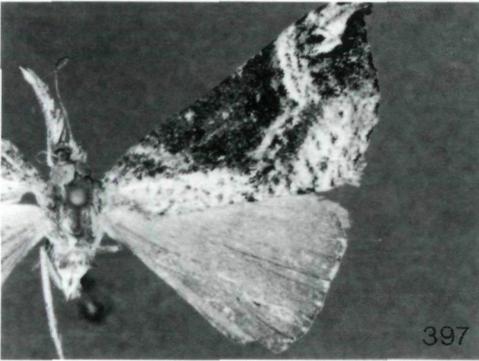
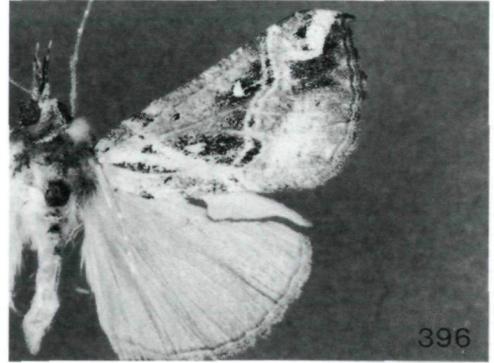
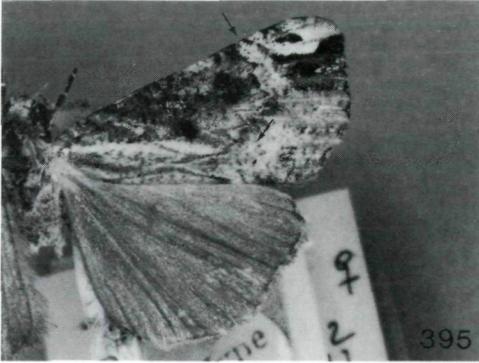


Abb. 395 - 399: Halbseitenansichten von  
 (395) *H. polycyma*, ♀, (396) *H. varialis*, ♂,  
 (397) *H. evamariae*, ♀, (398) *H. albizona*, ♂,  
 (399) *H. abyssinalis*, ♂, Nigeria.

- 25 Bursa allmählich erweitert (Abb. 403) ..... *vulgatalis* (♀)
- Bursa am Ende bulbusartig erweitert (Abb. 404) ..... *striolalis* (♀)
- 26 Kleine Art (Flspw unter 33 mm) mit unruhiger Flügelzeichnung und kurzen Palpen (unter 3 mm) ..... *porphyrophaes*
- Flspw über 33 mm, Palpen sehr lang (über 5 mm)..... 27
- 27 Vorderflügel nur gestromt, ohne deutliche Pfeilfleckung in der W..... *scotina*
- Vorderflügel sehr kontrastreich mit deutlicher Pfeilfleckung in der W..... *albirhomboidea*

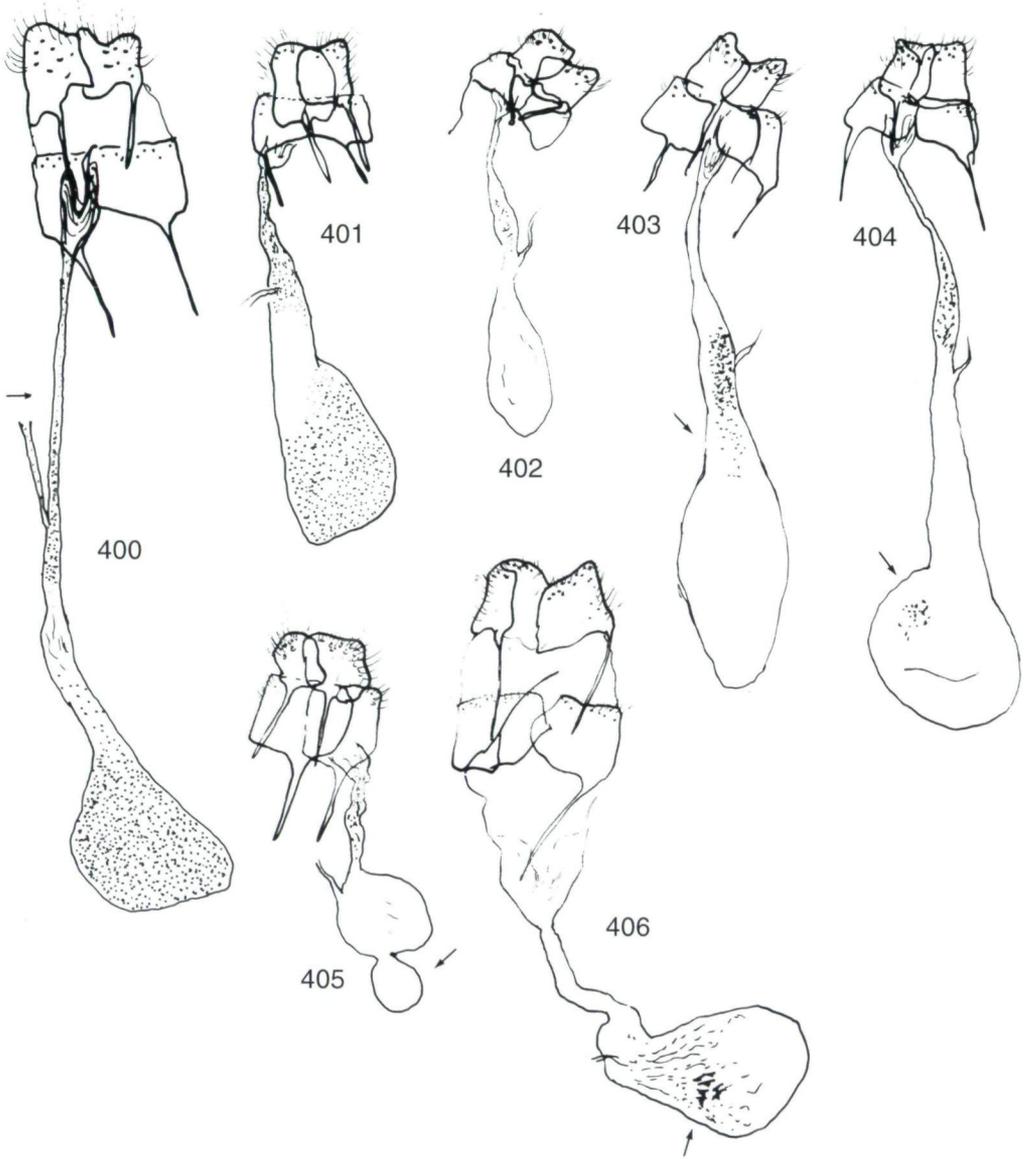


Abb. 400 - 406: Stilisierte ♀♀-Genitalia von (400) *H. viridifascia*, (401) *H. arenbergeri*, (402) *H. obsitalis*, (403) *H. vulgatalis*, (404) *H. striolalis*, (405) *H. leucosticta* und (406) *H. chionosticha*.

- 28 Sehr große, robuste Art mit ausgedehntem, dunklem AMS (Abb. 378) und breitem Körper. Vorderrand der Hinterflügel weißlich aufgehellt, ♂-Genitale sehr groß, aed distal keulenförmig verdickt..... *aridoxa*
- Anders gestaltet, Vorderflügel sehr häufig mit sattelförmiger Schabracke in der ZSF (Abb. 379, 380)..... 29

- Anders gestaltet ..... 5
- 5 Durchlaufende M, die den Flügel in eine äußere und eine innere Fläche teilt, verläuft großteils konkav (bezogen auf die Flügelbasis) (Abb. 417, 421)..... 6
- M oder Q3 verlaufen gerade (Abb. 418, 419) oder konvex (bezogen auf die Flügelbasis) (Abb. 420) ..... 8
- 6 M deutlich gewellt (Abb. 421)..... **poliopera**
- M nicht gewellt (Abb. 417) ..... 7
- 7 Bursa etwas länglicher als bei der folgenden Art (bl : bb = 1,25). Vorkommen: Mauritius..... **gravalis** (= *hemiphaea*) (♀)
- Bursa kugelig (bl : bb = 1), ♂ unverwechselbar. Vorkommen: Madagaskar ..... **cowani**
- 8 M oder Q3 verlaufen mehr oder weniger senkrecht mit einzelnen konkaven Wellen nach innen (Abb. 422) ..... 9
- M oder Q3 verlaufen anders ..... 11
- 9 Vorderflügel abgerundet, kontrastarm, Verlauf von Q3 wie in Abb. 422. Valvondorsalkante mit markantem, länglichem Schuppeninsertionsfeld ("*fuscularis*"-Typ) (Abb. 412), aed-Nase aufgebläht (Abb. 410), Bursa des ♀ mit Signum (Abb. 406) ..... **chionosticha**
- Merkmale anders ..... 10
- 10 Kopf extrem groß ("Froschaugen"), ey = 2,5 mm, Vorderflügel düster braun gefärbt, AM sehr undeutlich. Vorkommen: Mauritius ..... **gravalis** (♂)
- Kopf ein wenig kleiner, ey = 2,2 mm, Saumfeld des Vorderflügels milchig aufgehellt, AM deutlich. Vorkommen: Madagaskar ..... **toyi** (nur ♂ bekannt)
- 11 M oder Q3 als gerade Linie ausgebildet (Abb. 418)..... 12
- M oder Q3 konvex oder mit konvexen Ausbuchtungen (bezogen auf die Flügelbasis (Abb. 423)..... 14
- 12 M oder Q3 mehr oder weniger senkrecht verlaufend (Abb. 418) ..... **directa**
- M oder Q3 schräg und zum Apex geneigt verlaufend (Abb. 424) ..... 13
- 13 Q2 als deutliche Zacke ausgebildet, Apex sehr spitz (Abb. 424), Scapuswimpfern deutlich..... **melanistis** (nur ♂ bekannt)
- Q2 undeutlich. Subgenuszugehörigkeit zweifelhaft ..... **eugrapha** (nur ♀ bekannt)
- 14 Q3 mit mehreren kleineren, konvexen Ausbuchtungen oder konkaven Wellen (Abb. 425 - 432), Valven mit Schuppeninsertionsfeld entlang der Dorsalkante (Abb. 412)..... 15
- M mit einer unverwechselbaren, konvexen Vorwölbung (Abb. 420), Valven ohne ein solches Insertionsfeld an der Dorsalkante (Abb. 411) ..... 16
- 15 Q3 mit mehreren konvexen Ausbuchtungen, besonders nahe dem Hinterrand (Abb. 425 - 428) ..... **fuscularis**
- Q3 gewellt, besonders im Bereich des Hinterrandes mit konkaver Ausbuchtung (Abb. 429 - 432) ..... **kratochvili** sp.n.
- 16 Aed-Nase etwas stumpfer (Abb. 413), ♀ Genitale kleiner, Spermatophore kleiner. Vorkommen: Äquatoriales Afrika ..... **schultzei**

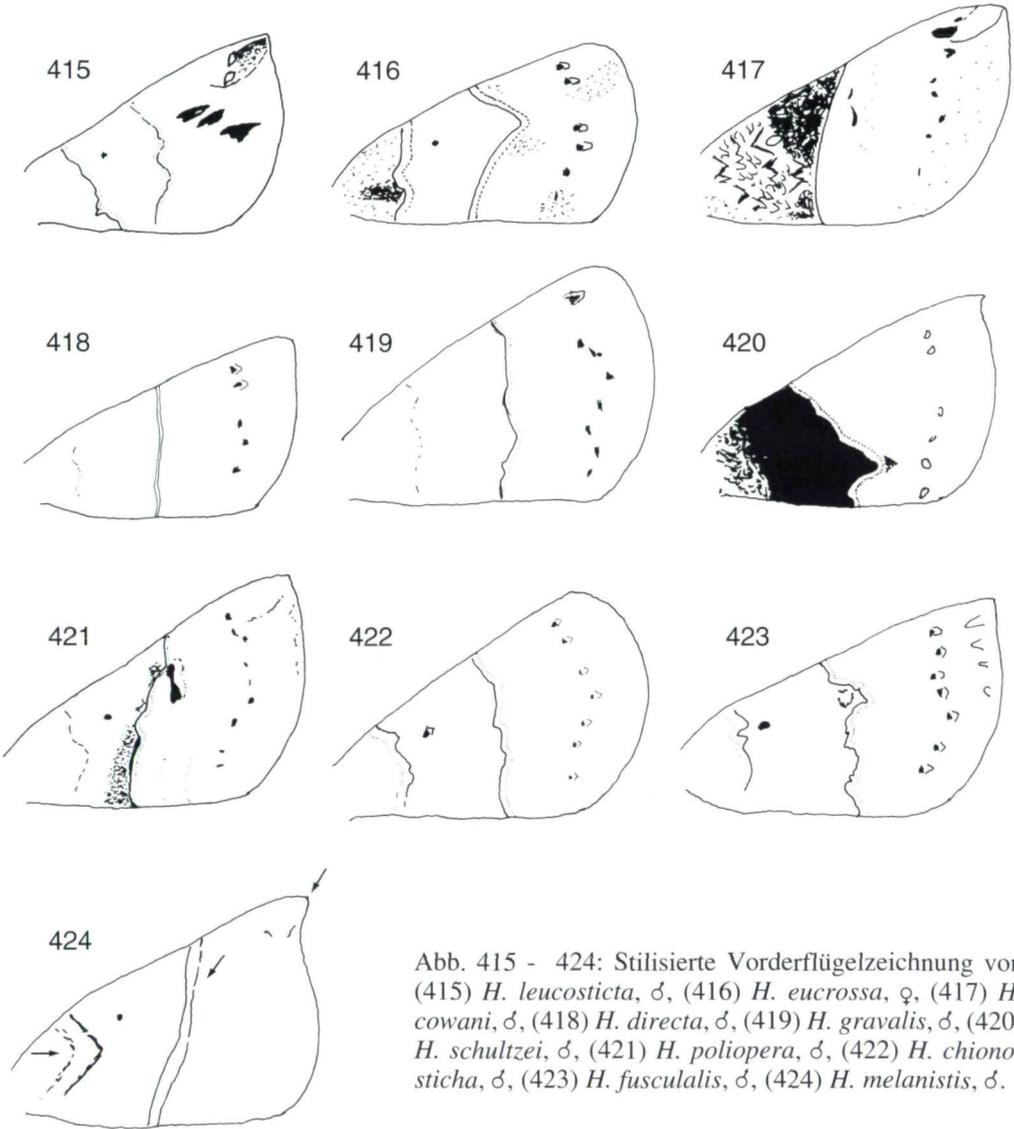


Abb. 415 - 424: Stilisierte Vorderflügelzeichnung von (415) *H. leucosticta*, ♂, (416) *H. eucrossa*, ♀, (417) *H. cowani*, ♂, (418) *H. directa*, ♂, (419) *H. gravalis*, ♂, (420) *H. schultzei*, ♂, (421) *H. poliopera*, ♂, (422) *H. chionosticha*, ♂, (423) *H. fuscularis*, ♂, (424) *H. melanistis*, ♂.

- Aed-Nase etwas spitzer (Abb. 414), ♀ Genitale größer, Spermatophore größer und dicker. Vorkommen: Madagaskar..... **kingdoni**

**Subgenus *Ophiuche***

- 1 Vorderflügel ocker bis hell graubraun, dorsodistaler Valvenprocessus (häutiger Lobus) deutlich entwickelt. Coecalabschnitt ca. 70 % des Distalabschnittes des aed. Bursa länglicher als bei folgender Art..... **lividalis**
- Vorderflügel dunkel- bis schokoladebraun, dorsodistaler Valvenprocessus schwach entwickelt, Coecalabschnitt 45 % des langen Distalabschnittes des aed. Bursa breiter, im Mittelteil eingeschnürt..... **neoplyta**

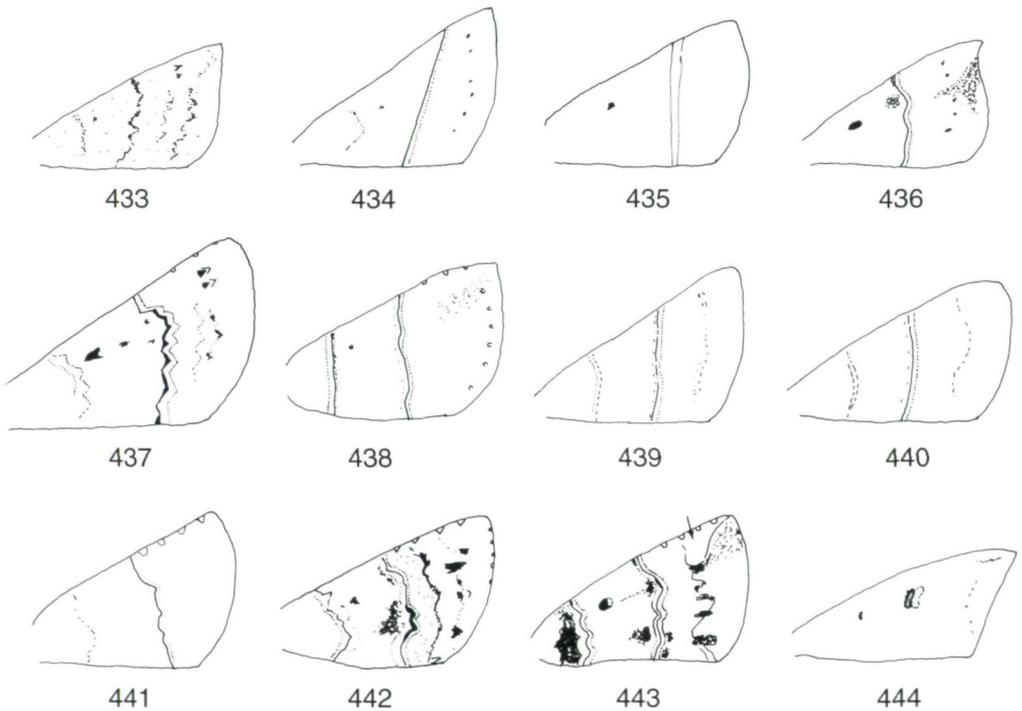


Abb. 433 - 444: Stilisierte Vorderflügelzeichnung von (433) *H. elfriedae*, ♂, (434) *H. rudolfi*, ♂, (435) *H. euthygramma*, ♂, (436) *H. zyzzybae*, ♂, (437) *H. nasutalis*, ♂, (438) *H. veronikae*, ♂, (439) *H. erikae*, ♂, (440) *H. erikae*, ♀, (441) *H. puncticosta*, ♂, (442) *H. sabinis*, ♂, (443) *H. prionodes*, ♂, (444) *H. extremipalpis*, ♂.

- Q3 anders verlaufend..... 11
- 11 Kleine, kontrastarme Art mit rundlichem Flügelschnitt. Q3 nahe der Costa stark zurückgebogen. ♂- und ♀-Genitalia unverwechselbar (Abb. 450, 471)..... **verticalis**
- Anders gestaltet ..... 12
- 12 Palpen lang und dünn (Abb. 447), Q3 verläuft senkrecht, leicht gewellt, mit Ausbuchtung im costalen Drittel (Abb. 436)..... 13
- Palpen kürzer, kompakter (Abb. 448), meist kontrastreiche Formen mit klassischer *Hypena*-Zeichnung (Abb. 442)..... 14
- 13 Sacculus flügelartig erweitert (Abb. 451) ..... **paliscia** (nur ♂ bekannt)
- Valven ganz anders geformt (Abb. 452)..... **zyzzybae** (nur ♂ bekannt)
- 14 Q3 mit auffälliger Einbuchtung vor dem Hinterrand, Q2 als deutlich konvexe Ausbuchtung (Abb. 442) ..... **sabinis**
- Anders gestaltet ..... 15
- 15 Große, kräftige Art mit sehr struppig beschupptem Kopf. Q3 mit einzelnen, konvexen Ausbuchtungen, AM als hochstehender Keil (Abb. 443), aed-Nase spitz (Abb. 466) ..... **prionodes**

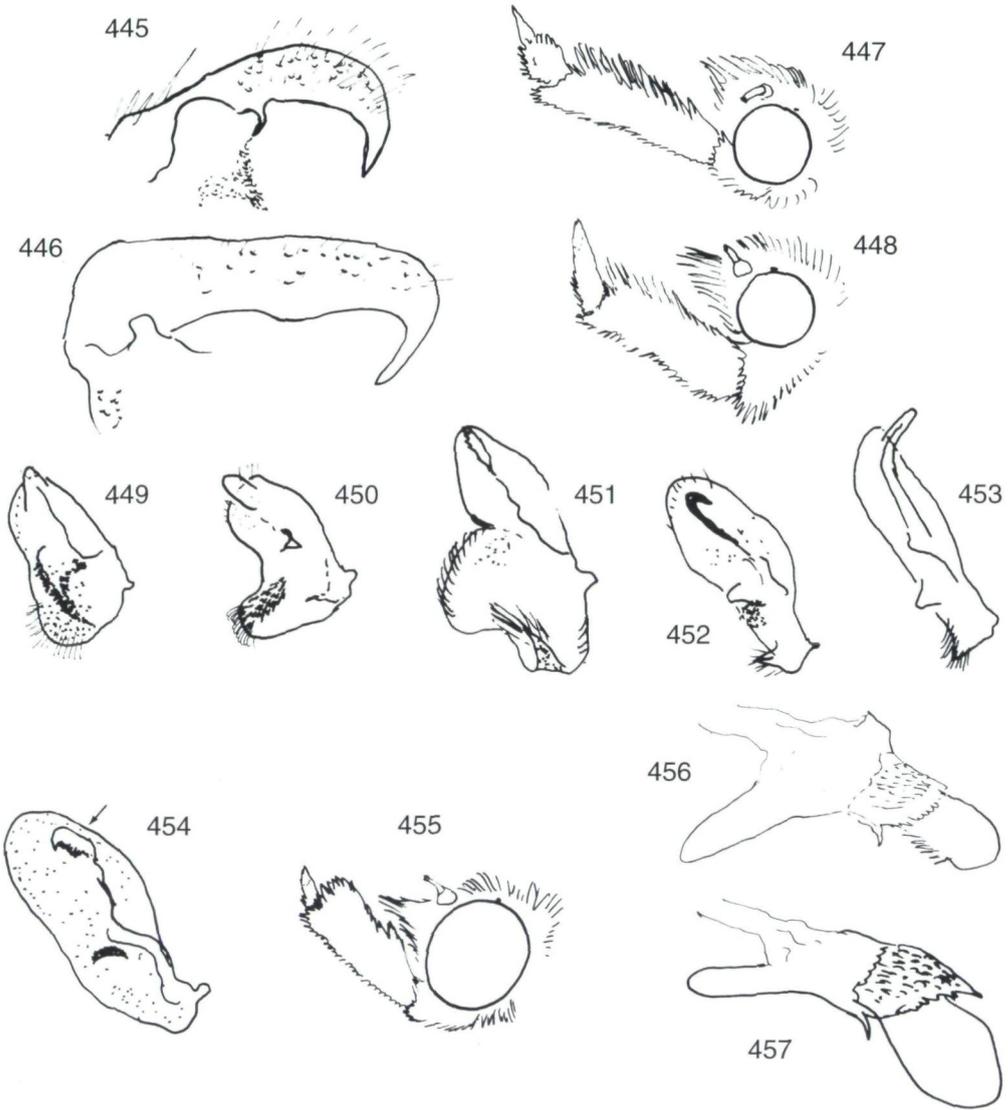


Abb. 445 - 457: Körperdetails verschiedener Arten des Subgenus *Jussalypena*. Uncus von (445) *H. bonaberi* und (446) *H. albizona*. Kopf, lateral, von (447) *H. zyzzybae* und (448) *H. sabinis*. Linke Valven von (449) *H. erikae*, (450) *H. verticalis*, (451) *H. paliscia* und rechte Valve von (452) *H. zyzzybae*. Linke Valven von (453) *H. puncticosta* und (454) *H. elfriedae*. Kopf, lateral, von (455) *H. abyssinialis*. Aedoeagus von (456) *H. puncticosta* und (457) *H. euthygramma*.

- Anders gestaltet ..... 16
- 16 Kopf groß und breit mit auffälligen "Froschaugen" (ey = 1,5 - 1,7 mm) (Abb. 455). Vorderflügel mit klassischem *Hypena*-Muster (Abb. 399), aber sehr kontrastarm auf dunkelbraunem Untergrund. ♂-Genitale wie Abb. 459..... ***abyssinialis* (♂)**

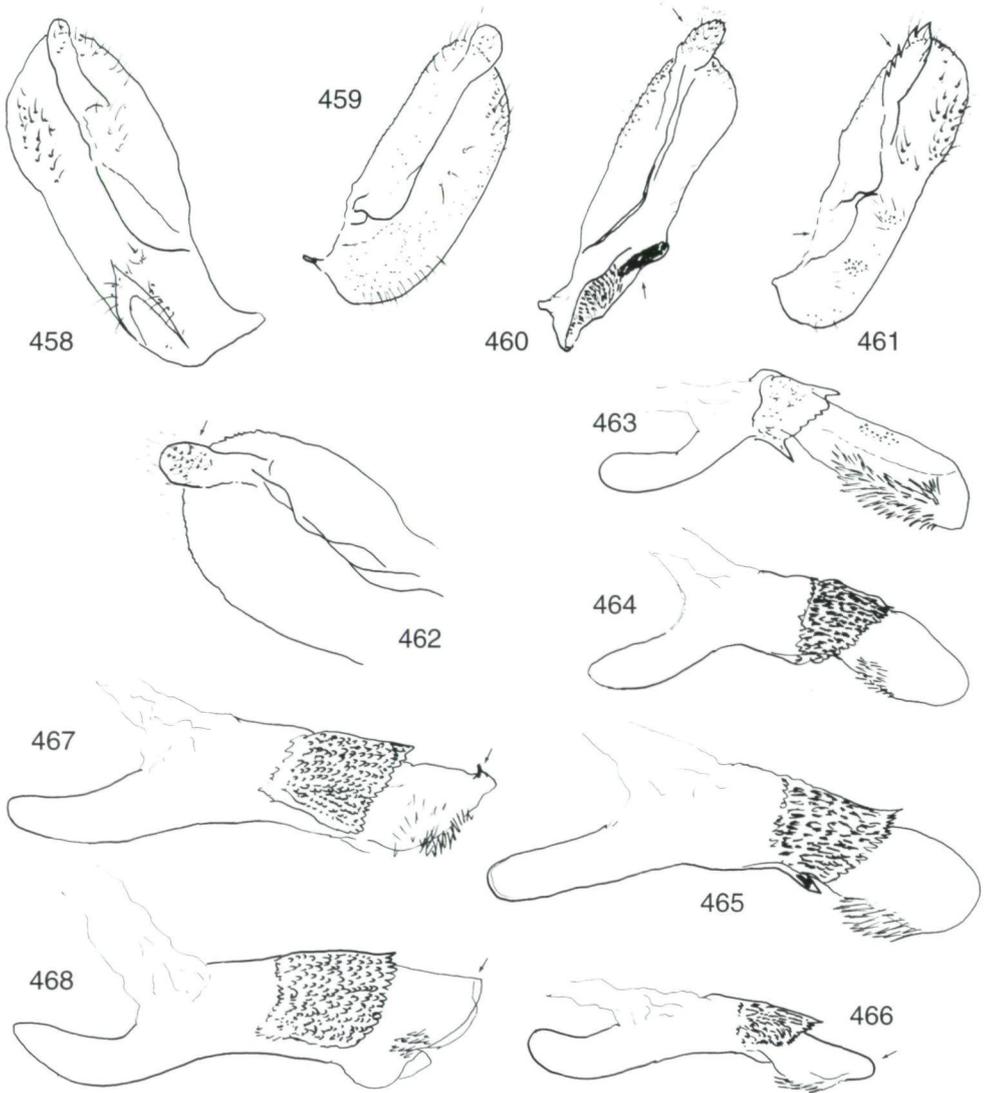


Abb. 458 - 468: ♂♂-Genitalia, Details: Valve von (458) *H. holophaea*, (459) *H. abyssinalis*, (460) *H. jussalis*, (461) *H. laceratalis*, (462) *H. euthygramma*. Aedoeagus von (463) *H. erikae*, (464) *H. bonaberi*, (465) *H. albizona*, (466) *H. prionodes*, (467) *H. extremipalpis*, (468) *H. subvittalis*.

- Augen kleiner (ey unter 1,5 mm) ..... 17
- 17 AM durch zwei kleine, weiße (innen schwarz markierte) PF geprägt. Q3 rotbraun, selten auch weiß begleitet. Verlauf von Q3 wie Abb. 480. ♂-Genitale wie Abb. 100. .... *eleonorae* (♂)
- AM meist sehr deutlich als ovale Fläche abgegrenzt, PF schwarz (mit kleinen, weißen Pünktchen) (Abb. 479) oder AM überhaupt fehlend..... 18

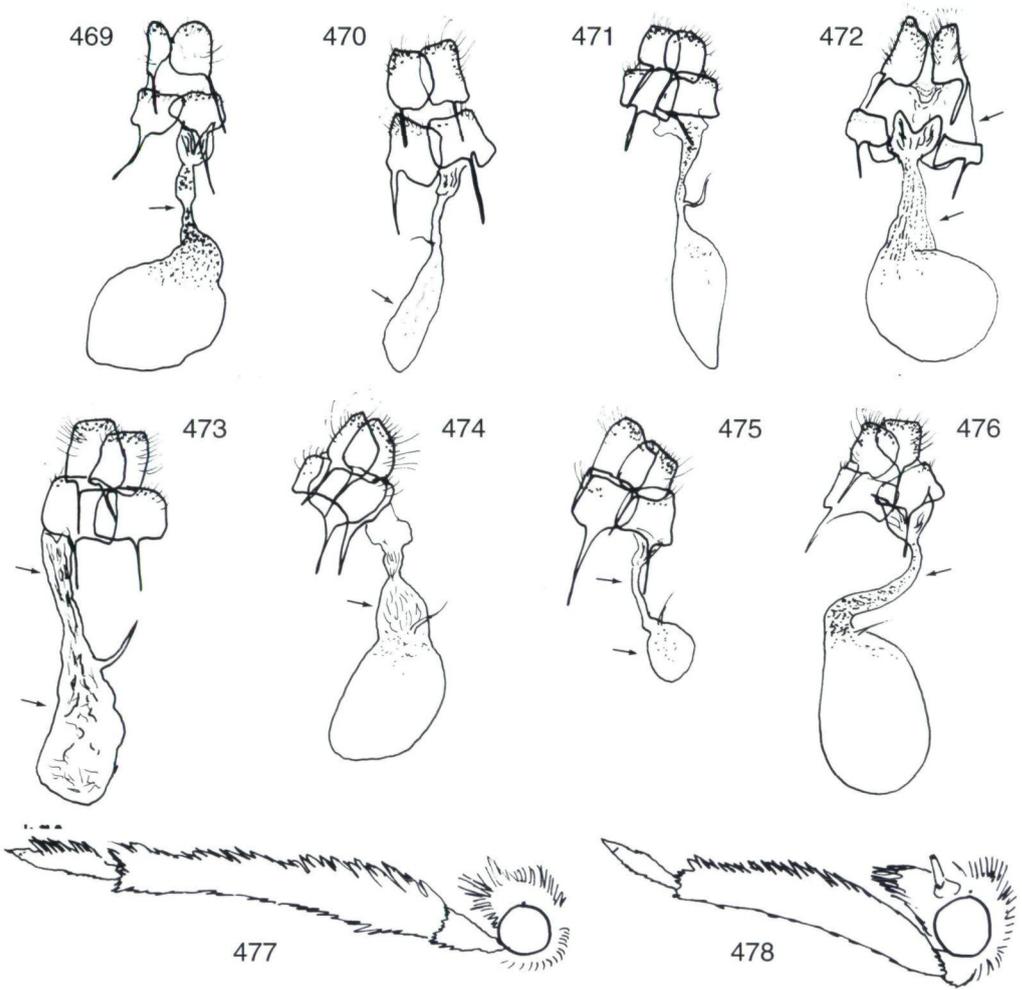


Abb. 469 - 478: Stilisierte ♀-Genitalia von (469) *H. elfriedae*, (470) *H. erikae*, (471) *H. verticalis*, (472) *H. extremipalpis*, (473) *H. jussalis*, (474) *H. laceratalis*, (475) *H. abyssinialis*, (476) *H. subvittalis*. Kopf, lateral, von (477) *H. extremipalpis* und (478) *H. subvittalis*.

- 18 AM und Vorderflügelzeichnung völlig erloschen, Grundfarbe rotbraun. ♂-Genitale wie in Abb. 458 ..... ***holophaea* (♂)**
- Vorderflügelzeichnung kontrastreich ..... 19
- 19 Vorderflügelzeichnung ähnlich *H. laceratalis* (siehe auch LÖDL, 1994h: 514, Abb. 260). Augen relativ groß (ey des ♂ = 1,4 mm), ♂-Genitale wie bei *H. laceratalis* (siehe auch LÖDL, 1994h: 509, Abb. 257). Vorkommen: St. Helena. .... ***helenae***
- Augen kleiner. Folgende Arten nur genitalmorphologisch sicher zu trennen ..... 20
- 20 Fühlerwimpern des ♂ fühlergliedbreit, ♂-Genitale wie in Abb. 460, ♀-Genitale wie in Abb. 473 ..... ***jussalis***

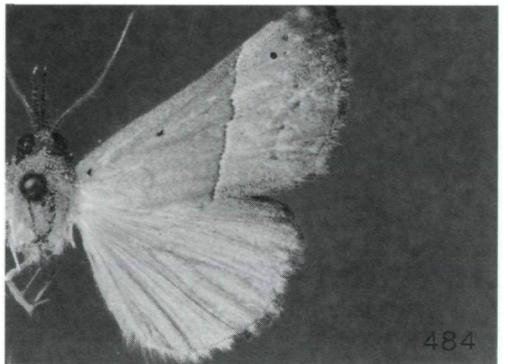
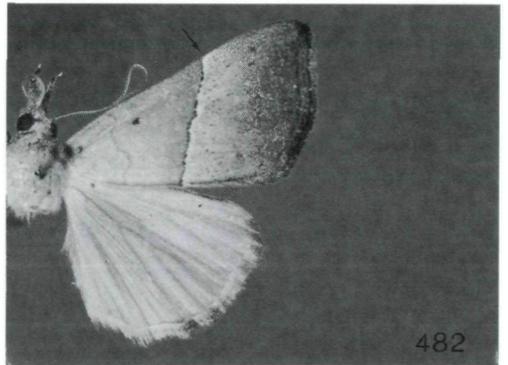
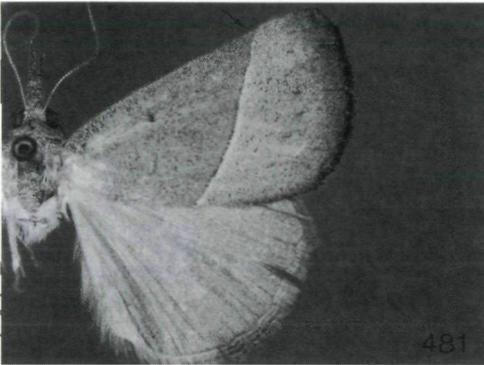
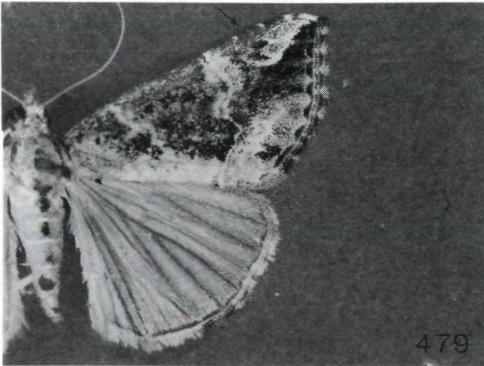


Abb. 479 - 484: Halbseitenansichten von (479) *H. laceratalis* (= *H. senectalis*, Lectotypus), ♂, (480) *H. eleonora*, ♂, Zaire, (481) *H. laetalimaior*, Holotypus, ♀, (482) *H. laetalis*, ♀, (483) *H. laetalimaior*, Paratypus, ♂, (484) *H. laetalis*, ♂.

- Fühlerwimpfern des ♂ deutlich kürzer als Fühlergliedbreite und Genitalia anders ..... 21
- 21 Valvenprocessus auffällig gesägt (Abb. 461), ♀-Genitalia wie in Abb. 474 ..... *laceratalis*
- ♀-Genitalia wie in Abb. 475 ..... *abyssinalis* (♀)

**Subgenus *Extremypena***

- 1 Palpen extrem lang (8 - 10mal so lang wie ey) (Abb. 477), Apex des ♂ lanzettlich (Abb. 444), Valven mit keulenförmigem Processus, aed mit Carina (Abb. 467). ♀-Genitale mit pokalförmigem Sinus und nicht gewundenem Ductus bursae (Abb. 472)..... *extremipalpis*
- Palpen nicht so lang (6,5mal so lang wie ey) (Abb. 478). Valven ohne Processus, aed ohne Carina (Abb. 468). ♀-Genitale mit gewundenem Ductus bursae (Abb. 476)..... *subvitalis*

**Subgenus *Pseudodichromia***

- 1 Größere, breitflügeligere Art, Q3 mündet in die Costa näher beim Apex (mündet bei deutlich über 70 % der Costallänge) (Abb. 481, 483). Ductus bursae ohne Cervix-artiger Aufblähung und zwei deutlichen Signa (Abb. 105 - 106)..... *laetalimaior* sp.n.
- Kleinere, schlankflügeligere Art, Q3 mündet weiter wurzelwärts in die Costa (mündet bei deutlich unter 70 % der Costallänge) (Abb. 482, 484). Ductus bursae mit Cervix-artiger Aufblähung (Abb. 104)..... *laetalis*

**Identification keys to the Ethiopian and Madagassian species of the genus *Hypena* (♂♂ and ♀♀) on internal and external features****Subgenus *Hypena***

- 1 RM remarkably huge and ovate (Fig. 356), pattern of forewing rich in contrast ....  
..... *ovalimacula* (only ♀ known)
- RM different ..... 2
- 2 AM distinct and with significant, oblique PF-prong, which points at outer margin of forewing (Fig. 357)..... *mariachristinae*
- AM missing or differently shaped..... 3
- 3 AM nearly or completely missing..... 4
- AM distinct, in most cases lighter than background-colour of forewing ..... 13
- 4 Forewing just speckled or with very fine and poor W, no further, contrasting pattern (Fig. 358)..... 5
- Forewing with Q3, Q2 and sometimes PF on poorly contrasting background (Fig. 359)..... 8
- 5 Larger species (wingspan normally above 25 mm). Hump on sacculus medium sized or big, prominent and rounded (Fig. 362)..... 6
- Smaller species or hump on sacculus shaped as a lobe (Fig. 363)..... 7
- 6 Forewings significantly speckled, W missing, ciliae on the antennae slightly longer as width of antennal segments, eyes big (ey = 1,4 mm)..... *striolalis* (♂)
- Forewings not speckled, W marked by fine white dots, ciliae on the antennae of double the width of antennal segments, eyes very big (ey = 1,7 - 1,8 mm). Distribution: Mauritius..... *muscosoides* (♂)

- 7 Wingspan below 25 mm, forewing relation  $l : b = 1,7 - 1,8$ , apex and III sharply pointed (Fig. 384). The supposed ♂ bears prominent but not lobe-shaped hump on sacculus (Fig. 364)..... *saltalis*
- Larger, forewing broader ( $l : b = 1,55$ ), hump on sacculus lobe-shaped (Fig. 363) ..... *raiedi* (only ♂ known)
- 8 Wingspan above 34 mm, Q3 steep (Figs. 369, 370)..... 9
- Wingspan below 34 mm, Q3 more oblique or very small species (wingspan below 27 mm)..... 10
- 9 Body stout and broad, blackish brown, Q3 waved, almost vertical (Fig. 369), eyes very big (ey = 1,4 - 1,7 mm). Distribution: Réunion..... *frappieralis*
- Body slender, wings weak, hindwings light, eyes much smaller (ey below 1 mm), run of Q3 according to Fig. 370 ..... *scotina* (♂)
- 10 Apex of forewing acute, Q3 as an very oblique, unnotched line on unicoloured background (similar to members of the subgenus *Ophiuche*) (Fig. 371) ..... *obacerralis*
- Run of Q3 different ..... 11
- 11 Q3 just slightly notched (Fig. 372), hindwings white in most cases, hump of sacculus strong and crescent shaped lobe on valve broad (Fig. 365) ..... *martinae*
- Comparatively larger species (wingspan usually above 25 mm), Q3 oblique and notched..... 12
- 12 Smaller species (wingspan 24 - 30 mm) from Northern Africa and the Western Palearctic region. Lacking the flat, secondary sacculus hump (Fig. 366)..... *obsitalis* (♂)
- Larger species (wingspan 32 - 34 mm) from South-Africa. Flat, secondary sacculus hump present (Fig. 367)..... *vulgatalis* (♂)
- 13 AM more or less vertical, not obliquely following the wingshape (Fig. 360), uncus with recurvate terminal hook and concave superior margin (Fig. 388), ♀-genitalia with very long and slender ductus bursae (Fig. 400) ..... *viridifascia*
- AM normally positioned (Figs. 374, 389)..... 14
- 14 Q2 as a huge notch, its tip pointing at the outer margin of forewing (Fig. 373), AM contrasted only by means of the darker AMS, not lighter than ground colour of forewing, ♂-genitalia small, aed flat (Fig. 387)..... *ophiusinalis*
- Q2 not formed as a huge notch, if interpretable like this, the notch is dominated by the pale patch of forewing-base (Fig. 361) ..... 15
- 15 AM without step (Figs. 374, 375) ..... 16
- AM with step (Figs. 376, 377) ..... 31
- 16 Rich in contrast in both sexes, pale patch of forewing-base almost parallel to costa and Q3 as an ivory-coloured, smoothly curved line parallel to outer margin (Fig. 389). Labial palpi very long..... *senialis*
- Pattern of forewing different ..... 17
- 17 Forewing broad, patch of forewing-base shaped as a thin stripe, run according to Figs. 361, 381 ..... 18
- Patch of forewing-base different or missing ..... 19

- 18 Big, robust species, males with dark, dull forewings (AM represented by two light patches; Abb. 383). Pattern of the ♀-forewings like Figs. 374, 390. ♀-genitalia with slender bursa..... *phricocyma*
- ♀ with broad wings, ♀-genitalia with broad bursa (Fig. 401) .....  
..... *arenbergeri* (only ♀♀ known)
- 19 Patch of forewing-base not strikingly oblique, pattern indistinct, especially in the ♂ (Fig. 382), uncus with recurvate terminal hook and concave superior margin (Fig. 388) ..... *kallipygae*
- Appearance different ..... 20
- 20 AM significantly lighter than ground colour of forewing, forewing pattern with much contrast..... 21
- AM contrasted only by the presence of AMS, AM similar to the ground colour of forewing..... 28
- 21 Small species with broad wings and stout and short body. AM almost vertical oriented, Q3 right-angled to costa (Fig. 391), labial palps, especially III, very short, hump of sacculus long and flat (Fig. 368), uncus stout, inner margin straight (Fig. 407) ..... *cherylae*
- Appearance different ..... 22
- 22 Q3 notched, oblique, acute-angled to costa (Fig. 392), labial palps very long (more than 4 mm) ..... *padelekorum*
- Appearance different ..... 23
- 23 Q3 notched, steep and with distinct prong at the costal third (Figs. 393, 394). Species exhibit much contrast in forewing pattern. Concerns only ♀♀..... 24
- Q3 not notched, oblique, stepped. Weak-winged forms with slender bodies. Species occur at high altitudes. .... 26
- 24 ♀-genitalia very short (below 4 mm) (Fig. 402). Distribution: Northern Africa and Western Palaearctic region..... *obsitalis* (♀)
- ♀-genitalia longer than 5 mm ..... 25
- 25 Bursa gradually dilated (Fig. 403)..... *vulgatalis* (♀)
- Bursa immediately dilated to a bulb at its proximal end (Fig. 404) ..... *striolalis* (♀)
- 26 Small species (wingspan below 33 mm) with contrasting forewing pattern and short labial palps (length below 3 mm)..... *porphyrophaes*
- Wingspan above 33 mm, labial palps very long (more than 5 mm)..... 27
- 27 Forewings just speckled, without arrow-like patches in W ..... *scotina*
- Forewing with contrasting pattern and arrow-like patches in W ..... *albirhomboidea*
- 28 Very big, robust species with extended, dark AMS (Fig. 378) and broad, blunt body. Costal margin of hindwing lightened, ♂-genitalia huge, aed with club-shaped distal end..... *aridoxa*
- Appearance different, forewing normally with saddle-like shabrack in the costal half of ZSF (Figs. 379, 380)..... 29

- 29 Robust species, saddle-like shabrack just sketched or partly realized, normally present as dark crescent. Hindwings greyish brown, labial palps very long, uncus with robust, right-angled terminal hook and preceding tooth (Fig. 280)..... *recurvata*  
 - Weak-winged species with different appearance and remarkably shorter labial palps..... 30
- 30 Hindwings normally white, shabrack much extended along the costa (Fig. 386)....  
 ..... *euprepes*  
 - Hindwings greyish brown, shabrack not so extended along the costa (Fig. 385)....  
 ..... *reginae* (only ♀ known)
- 31 Q3 strikingly oblique, last prong of Q3 near the posterior margin of forewing deeply incised, Q3 runs into costa with a right angle (Fig. 395) ..... *polycyma*  
 - Q3 not so remarkably oblique (Fig. 396)..... 32
- 32 Q3 near the posterior margin with deeply incised prong (Fig. 392). Large species, wingspan above 30 mm..... 33  
 - Q3 differently shaped ..... 34
- 33 Labial palps not longer than 4 mm. Distribution: Comoro Islands. .... *grandecomorensis*  
 - Labial palps longer than 4 mm. Distribution: Ethiopia. .... *padelekorum*
- 34 Q3 very steep, bended out, indentations marked by black crescents. Distribution: Mauritius. .... *muscosoides* (♀)  
 - Q3 differently shaped ..... 35
- 35 Q3 somewhat acute-angled to costa, significantly oblique beyond knee of Q3 at the costal third (Fig. 397), labial palps very long (4 - 5 mm) ..... *evamariae*  
 - Q3 steeper, waved, and with prong at its costal third, labial palps only 3 mm long..... 36
- 36 Body robust, significantly broader in ♂, Q3 waved, NM marked with a white dot, patch of forewing-base broad and distinct (Fig. 396), uncus with recurvate hook ..... *varialis*  
 - Q3 notched, with distinct prong at the costal third. Concerns only ♀♀..... 37
- 37 ♀-genitalia very short (below 4 mm) (Fig. 402). Distribution: Northern Africa and Western Palaearctic region..... *obsitalis* (♀)  
 - ♀-genitalia longer than 5 mm ..... 38
- 38 Bursa gradually dilated (Fig. 403)..... *vulgatalis* (♀)  
 - Bursa at its proximal end abruptly dilated to a bulb (Fig. 404)..... *striolalis* (♀)

### Subgenus *Trichypena*

- 1 AMS marked by two big, black patches. Two distinct white PF present (Fig. 415), ♀-genitalia with globular appendix bursae (Fig. 405) ..... *leucosticta*  
 - Black patches at AMS missing or not so big, ♀-genitalia without appendix bursae ..... 2
- 2 Smallest species of the subgenus (wingspan below 25 mm). Distribution: Bioco. .... *monikae*  
 - Essentially larger species (wingspan above 27 mm) ..... 3

- 3 Very big and robust species with distinctive forewing pattern (Fig. 416) and distinct ciliae on scapus of the ♂ (Fig. 408)..... *eurossa*
- Forewing pattern completely different ..... 4
- 4 Big species, poor in contrast. M more or less vertical with concave waves. AM and subterminal area of forewing milky, aed with fine pointed nose (Fig. 409). Distribution: Madagascar..... *griveaudi* (only ♂ known)
- Appearance different ..... 5
- 5 M concave in relation to the base of the forewing, running through and dividing the wing in an inner and an outer portion (Figs. 417, 421) ..... 6
- M or Q3 straight (Figs. 418, 419) or convex in relation to the base of the forewing (Fig. 420) ..... 8
- 6 M distinctively waved (Fig. 421) ..... *poliopera* (only ♂ known)
- M without waves (Fig. 417) ..... 7
- 7 Bursa slightly more elongated than in following species (bl : bb = 1,25). Distribution: Mauritius..... *gravalis* (= *hemiphaea*) (♀)
- Bursa globular (Bl : bb = 1), ♂ due to its wing pattern distinctive. Distribution: Madagascar..... *cowani*
- 8 M or Q3 more or less vertical with some concave waves (Fig. 422) ..... 9
- M or Q3 different, strictly straight vertical or straight oblique or convex (in relation to wing base) ..... 11
- 9 Forewings rounded, poor in contrast, run of Q3 according to Fig. 422. Dorsal margin of valve with remarkable, elongated area of scale insertions ("*fuscularis*"-type) (Fig. 412), aed nose bloated (Fig. 410), bursa of ♀ with signum (Fig. 406) ..... *chionosticha*
- Appearance different ..... 10
- 10 Head extremely big and "frog-eyed", ey = 2,5 mm, forewing dull brown, AM indistinct. Distribution: Mauritius..... *gravalis* (♂)
- Head a little bit smaller, ey = 2,2 mm, subterminal area of forewing milky, AM distinct. Distribution: Madagascar..... *toyi* (only ♂ known)
- 11 M or Q3 straight (vertical or oblique) (Fig. 418)..... 12
- M or Q3 convex or with convex waves (in relation to the wing base) (Fig. 423) ..... 14
- 12 M more or less vertical (Fig. 418) ..... *directa*
- M oblique (Fig. 424) ..... 13
- 13 Q2 as a huge notch, apex acute (Fig. 424), distinct ciliae on scapus ..... *melanistis* (only ♂ known)
- Q2 insignificant. Species of incertae sedis..... *eugrapha* (only ♀ known)
- 14 Q3 with some convex or concave waves (Figs. 425 - 432), genitalia of ♂♂ with elongated field of scale insertions at the dorsal margin of valve (Fig. 412) ..... 15
- M with a distinctively formed arch (Fig. 420), valve without elongated area of scale insertions (Fig. 411) ..... 16

- 15 Q3 with several convex waves (in relation to the wing base), especially near the posterior margin of the forewing (Figs. 425 - 428) ..... *fusculalis*  
 - Q3 waved, with a concave area near the posterior margin of the forewing (Figs. 429 - 432)..... *kratochvili* sp.n.
- 16 aed nose blunt (Fig. 413), genitalia of ♀♀ smaller, spermatophore smaller. Distribution: Equatorial Africa. .... *schultzei*  
 - aed nose not so blunt (Fig. 414), genitalia of ♀♀ larger, spermatophore larger and broader. Distribution: Madagascar. .... *kingdoni*

### Subgenus *Ophiuche*

- 1 Forewing ochreous or pale greyish brown, skinny lobe at the dorsodistal margin of valve prominent, coecal part of aed about 70 % of the length of the distal part. Bursa more elongated than in the following species..... *lividalis*  
 - Forewing dark or reddish chocolate brown, skinny lobe almost absent or very insignificant, coecal part of aed about 45 % of the length of the distal part. Bursa not so elongated, with tight lacing in the middle. .... *neoplyta*

### Subgenus *Jussalypena*

- 1 Tiny species (wingspan 21 - 24 mm), pattern of forewing obscure with several, remarkably notched diagonals (Fig. 433). Uncus extremely short, process of valves do not extend beyond the margin of valve (Fig. 454). Ductus bursae with tight lacing, bursa globular and distinct from ductus bursae (Fig. 469)..... *elfriedae*  
 - Appearance different, if diagonals notched, species recognizably larger ..... 2
- 2 Q3 more or less straight, vertical or oblique (Figs. 434, 435)..... 3  
 - Q3 notched, waved or distinctively curved (Figs. 436, 437)..... 9
- 3 Dark species with acute apex, Q3 as a white, vertical, straight band in the outer third of the forewing (Fig. 435). Genitalia of ♂ tiny, process of valve slightly extends beyond the margin of valve (Fig. 462), distal nose of aed bloated (Fig. 457)..... *euthygramma*  
 - Appearance different, Q3 not so broad ..... 4
- 4 Q3 and Q2 parallel, run obliquely from costa to tornus of forewing (Fig. 438). Head of ♂ robust and shaggy. .... *veronikae*  
 - Q3 and Q2 run differently ..... 5
- 5 Q3 oblique, run from posterior margin to apex (Fig. 434)..... *rudolphi*  
 - Q3 more or less vertical or slightly convex or slightly concave (in relation to wing-base)..... 6
- 6 Q3 vertical or slightly convex (♀), Q2 indistinct or convex (Figs. 439, 440). Sacculus with wing-shaped extension (Fig. 449), aed according to Fig. 463, genitalia of ♀ very small, as a thin and short tube (Fig. 470). Distribution: Madagascar. .... *erikae*  
 - Appearance different ..... 7
- 7 Q3 slightly concave, white, reddish brown on its inner side, two small, white PF present, CF white, distinct (Fig. 91) ..... *eleonorae*

- Appearance different ..... 8
- 8 Q3 very indistinct, forewings poor in contrast, aed with stronger knee than in the following species (aperture angle of aed 130°) (Fig. 464), uncus smaller (Fig. 445) ..... *bonaberi* (only ♂ known)
- Q3 marked with white, slightly convex (in relation to wingbase), RM as a big white dot (Fig. 398), aed a little more flat (aperture angle of aed 150°) (Fig. 465), uncus big and long (Fig. 446) ..... *albizona* (only ♂ known)
- 9 Q3 obliquely run to tornus of forewing, CF distinct and white (Fig. 441), valves slender (Fig. 453), aed with remarkable knee (Fig. 456)..... *puncticosta*
- Q3 appears different ..... 10
- 10 Q3 conspicuously notched, accompanied by a light band in the ♀ (Fig. 437) ..... *nasutalis*
- Q3 appears different ..... 11
- 11 Small species with roundish forewings and poor in contrast. Q3 recurvate near costa. genitalia of ♂ and ♀ typical (Figs. 450, 471)..... *verticalis*
- Appearance different ..... 12
- 12 Labial palpus long and fine (Fig. 447), Q3 vertical, slightly waved, with tooth or prong in the costal third (Fig. 436) ..... 13
- Labial palpus shorter, compact (Fig. 448), forewings normally rich in contrast with "classic" *Hypena*-pattern (Fig. 442) ..... 14
- 13 Sacculus with wing-shaped extension (Fig. 451)..... *paliscia* (only ♂ known)
- Valves completely different (Fig. 452) ..... *zyzzybae*
- 14 Q3 with conspicuous excavation before reaching the posterior margin, Q2 distinctively convex (in relation to wingbase) (Fig. 442) ..... *sabinis*
- Appearance different ..... 15
- 15 Large, robust species with shaggy scaled head. Q3 with several, convex and rounded protrusions, AM as a more or less vertical wedge (Fig. 443). Distal nose of aed fine pointed (Fig. 466). ..... *prionodes*
- Appearance different ..... 16
- 16 Head big and broad with "frog-eyes" (ey = 1,5 - 1,7 mm) (Fig. 455). Forewing with "classic" *Hypena*-pattern (Fig. 399) but very poor contrast on dark brown ground. ♂-genitalia according to Fig. 459 ..... *abyssinialis*
- Eyes smaller (ey below 1,5 mm) ..... 17
- 17 AM significant by two small, white PF which are blackishly marked on the inner side. Q3 reddish brown, rarely accompanied by white. Run of Q3 like in Fig. 480. ♂-genitalia according to Fig. 100 ..... *eleonora* (♂)
- AM normally distinct as a light oval area, PF as black arrows (marked with small, white dots) (Fig. 479) or AM completely missing ..... 18
- 18 AM missing, ground colour reddish brown. Genitalia of ♂ according to Fig. 458 ..... *holophaea* (♂)
- Forewing pattern rich in contrast ..... 19

- 19 Forewing pattern similar to *H. laceratalis* (vide LÖDL, 1994h: 514, Fig. 260). Eyes relatively big (ey of ♂ = 1,4 mm), genitalia of ♂ like those of *H. laceratalis* (vide LÖDL 1994h: 509, Fig. 257). Distribution: St. Helena..... *helenae*
- Eyes smaller. The following species can only be distinguished reliably on the base of genitalia investigation. .... 20
- 20 Ciliae of the antennae of ♂ as long as width of antennal segment, genitalia of ♂ and ♀ according to Figs. 460, 473..... *jussalis*
- Ciliae of the antennae of ♂ distinctively shorter than width of antennal segment. Genitalia different..... 21
- 21 Process of valves notched (Fig. 461), genitalia of ♀ according to Fig. 474 ..... *laceratalis*
- Genitalia of ♀ according to Fig. 475..... *abyssinalis* (♀)

### Subgenus *Extremypena*

- 1 Labial palpus extremely long (8 - 10 times of ey) (Fig. 477), apex of ♂ lanceolate (Fig. 444), valves with club-shaped process, aed with carina (Fig. 467). Genitalia of ♀ with goblet-shaped sinus, ductus bursae not sinuous (Fig. 472)..... *extremipalpis*
- Labial palpus not so long (6,5 times of ey) (Fig. 478). Valves without process, aed without carina (Fig. 468). Genitalia of ♀ with sinuous ductus bursae (Fig. 476)..... *subvittalis*

### Subgenus *Pseudodichromia*

- 1 Larger species with broader forewings, Q3 runs into costa near the apex (junction significantly above 70 % of costal length) (Figs. 481, 483). Ductus bursae without cervix-like bloat and two distinct signa (Figs. 105, 106) ..... *laetalimaior* sp.n.
- Smaller species with acuter forewings, Q3 runs into costa nearer the wingbase (junction significantly below 70 % of costal length) (Figs. 482, 484). Ductus bursae with cervix-like bloat (Fig. 104) ..... *laetalis*

## Verbreitungsatlas

(Abb. 493 - 533)

In der Folge werden alle bisher bekannten Arten des Untersuchungsgebietes in ihrer Verbreitung dargestellt. Bei den meisten Arten sind die Funde als Einzelpunkte ausgewiesen, da bei sehr vielen Arten noch nichts Endgültiges über die tatsächliche Verbreitung ausgesagt werden kann. Bei sehr weit verbreiteten Arten ist die Verbreitung auch über das Untersuchungsgebiet hinaus kartographisch dargestellt.

Abb. 485 - 486: (485) Locus typicus von *H. mariachristinae biocensis* ssp.n.: Äquatorialguinea, Insel Bioco, Gran Caldera Volcánica de Luba u Ose, NNO-Außenhang ca. 3 km SSW Ruiché 5 km S Luba, Bergregenwald, ca. 1200 m NN, 3°23'30'' n.Br., 8°32'20'' ö.L.; (486) locus typicus von *H. phricocyma melanolivida* ssp.n.: Äquatorialguinea, Insel Bioco, Gran Caldera Volcánica de Luba u Ose, NNO-Außenhang ca. 4 km SSW Ruiché 5 km S Luba, Bergnebelwald, ca. 1700 m NN, 3°22'30'' n.Br., 8°32'30'' ö.L. – Fotos: Timm Karisch, Demitz-Thumitz.



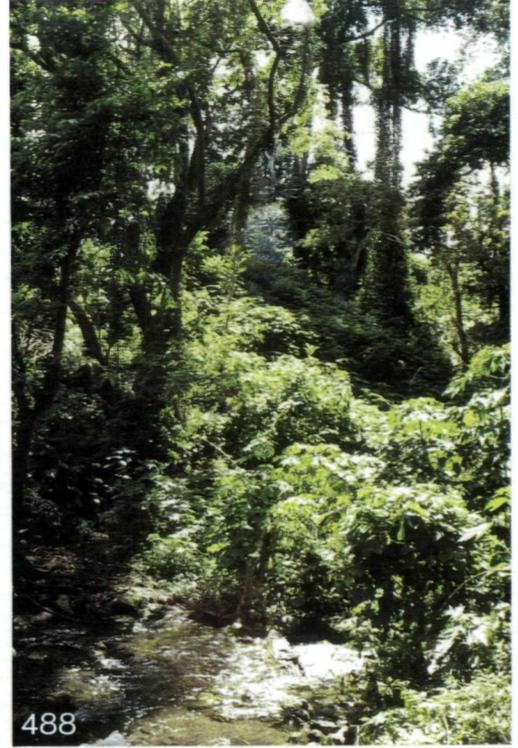


Abb. 487 - 489: (487) Die Gattin des Autors, Eva Maria Lödl, am Fangplatz von *H. evamariae* und *H. mariachristinae mariachristinae* im Bergregenwald des Mt. Meru, Tanzania. Foto: Martin Lödl, Wien. (488) Bergregenwald am Mt. Meru, Tanzania, nahe der Ngaresero Mt. Lodge. Expedition des NMW 1988. Fangplatz von *H. evamariae*, *H. mariachristinae mariachristinae*, *H. arenbergeri* und *H. kallipygae*. Foto: Martin Lödl, Wien. (489) Der Autor im Bergregenwald des Mt. Meru, Tanzania. Foto: Eva Maria Lödl, Wien.

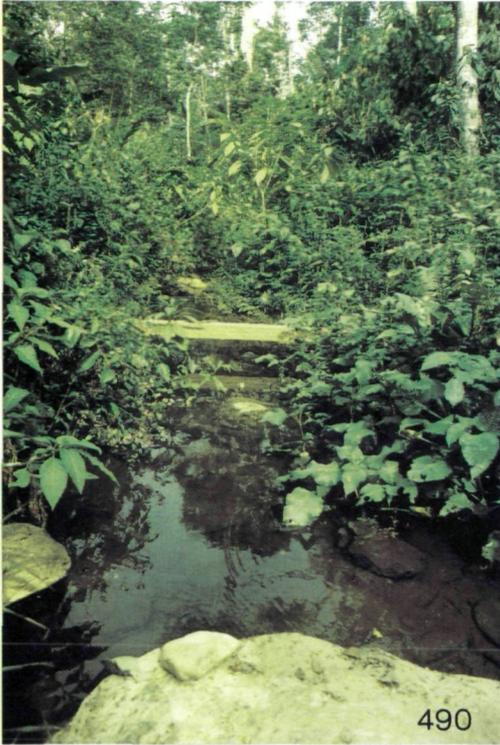
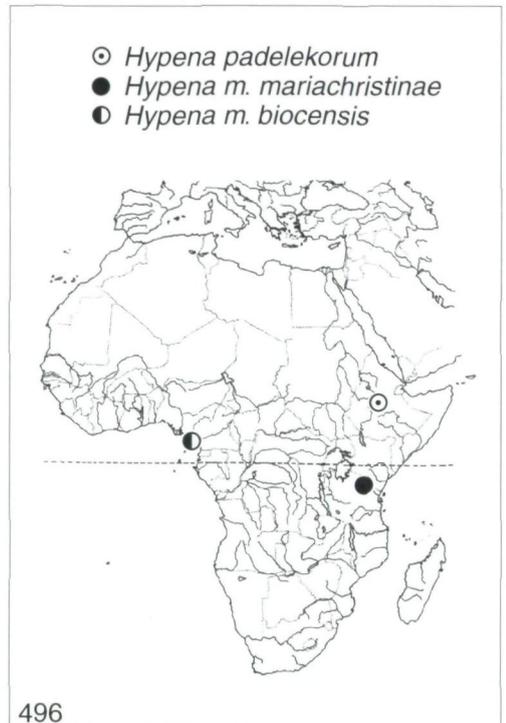
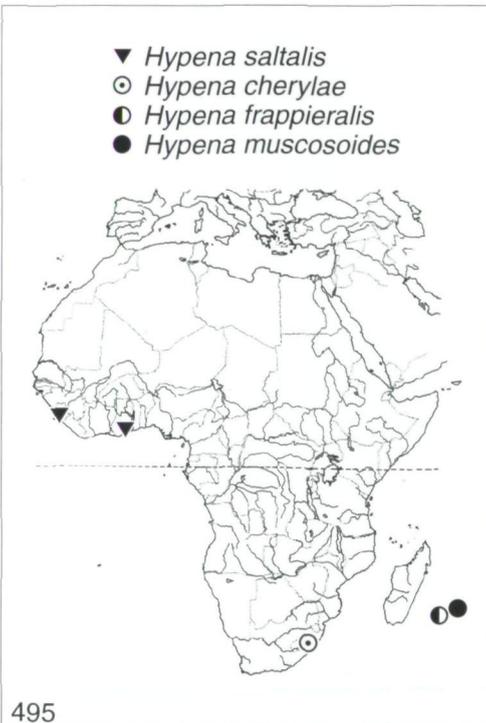
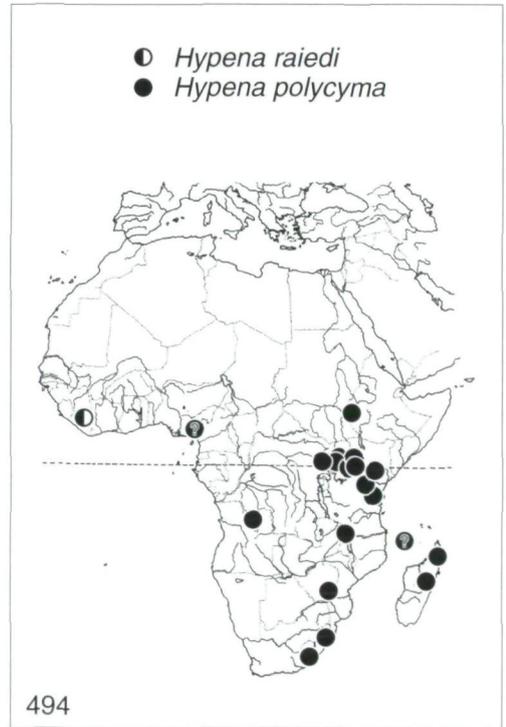
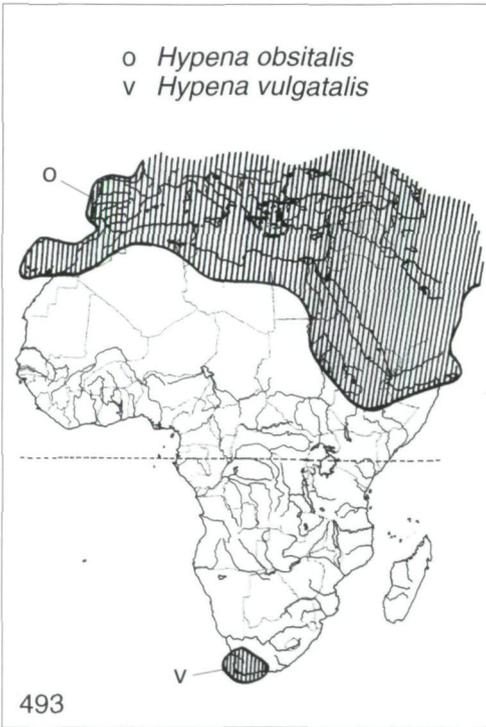
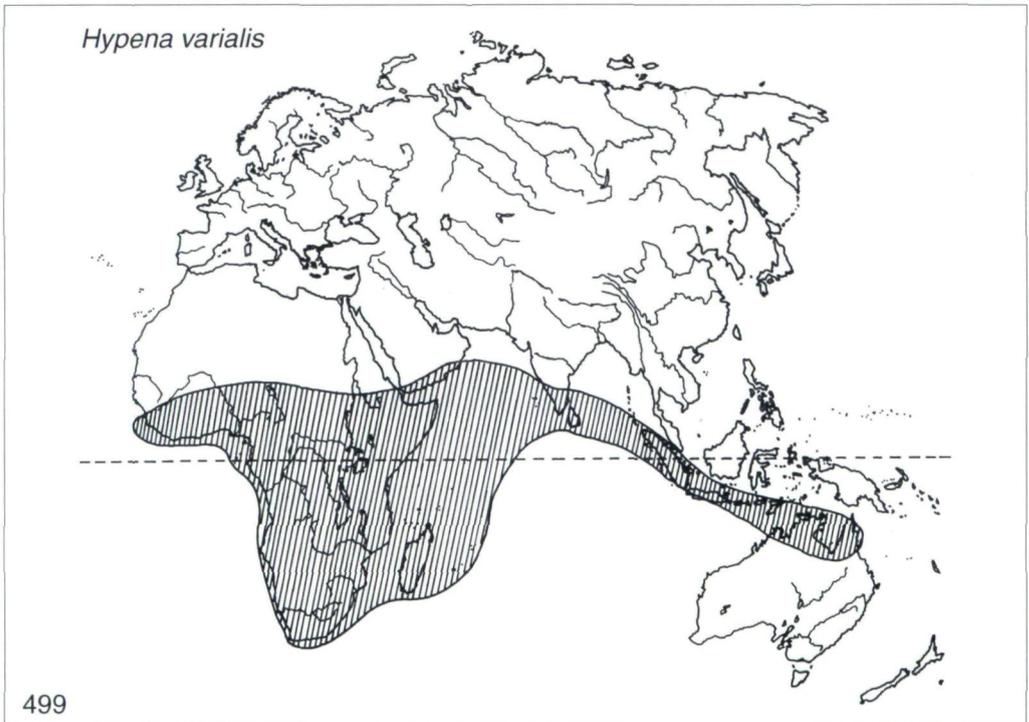
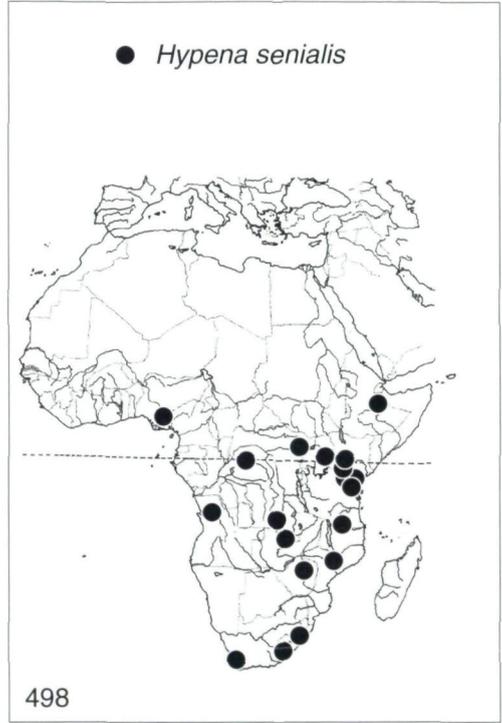
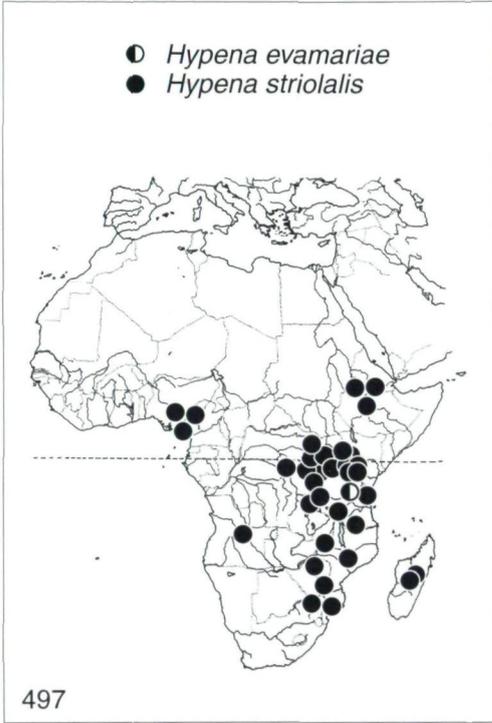
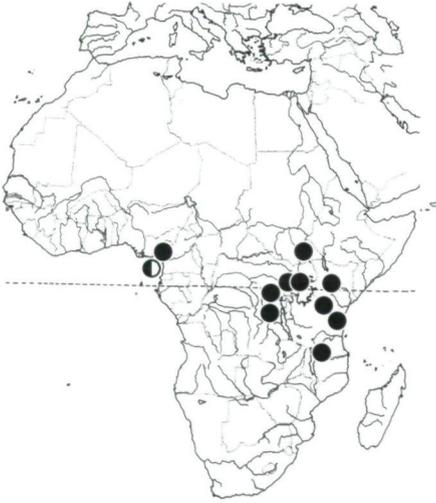


Abb. 490 - 492: (490) Locus typicus von *H. kratochvili* sp.n.: Ghana, Kresen-River. Sekundärwald und Kakao-Pflanzungen. (491 - 492) Fangplatz von *H. kratochvili* sp.n.: Ghana, Densu-River bei Koforidua. Fotos: Martin Lödl, Wien.



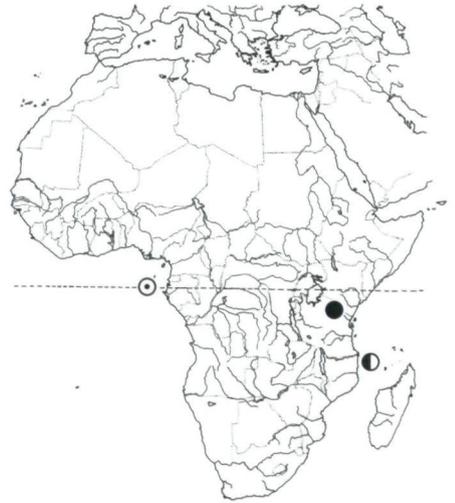


- *Hypena phricocyma*
- ◐ *H. phricocyma melanolivida*



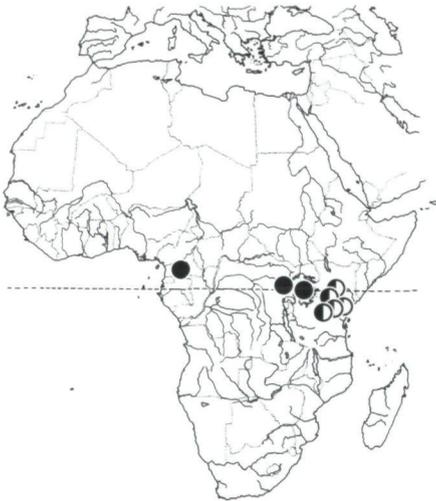
500

- *Hypena arenbergeri*
- ◐ *Hypena grandecomorensis*
- ◑ *Hypena ovalimacula*



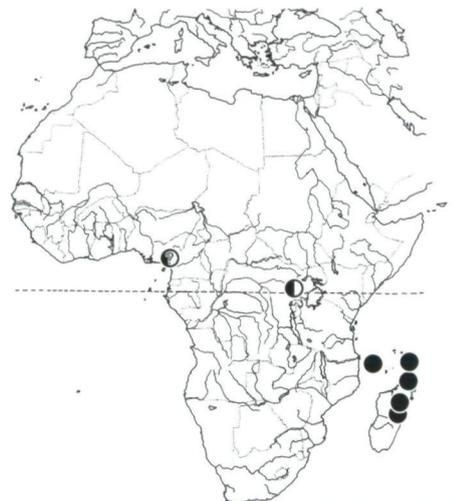
501

- ◐ *Hypena kallipygae*
- *Hypena viridifascia*

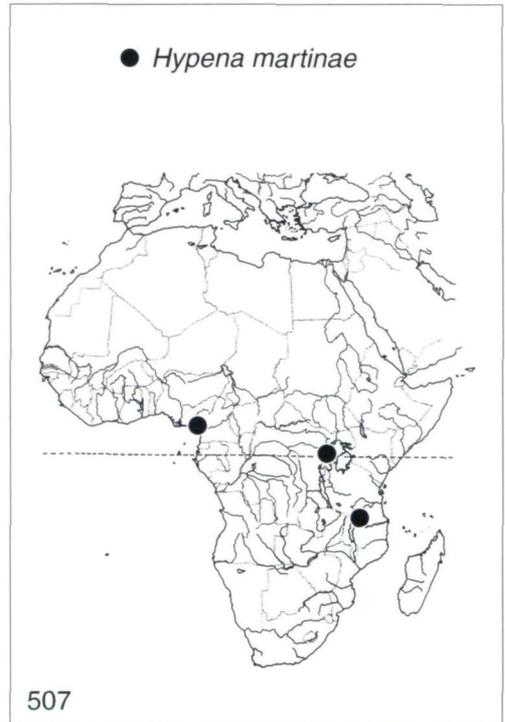
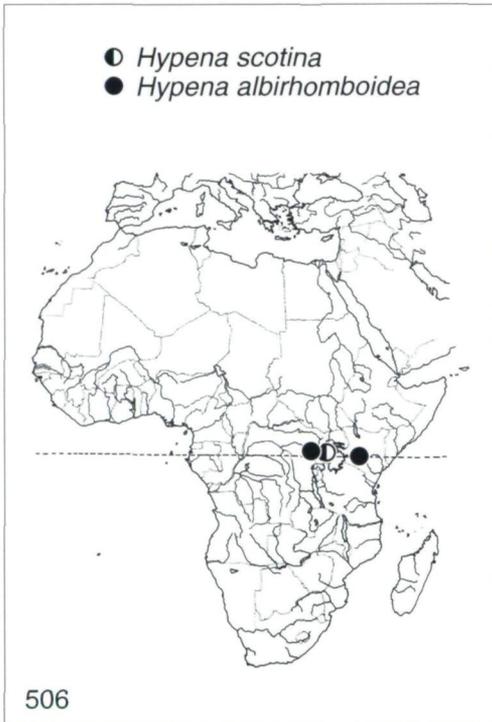
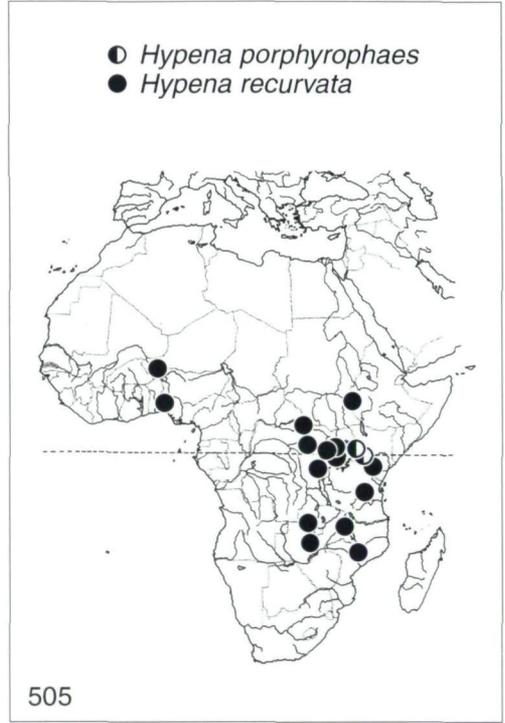
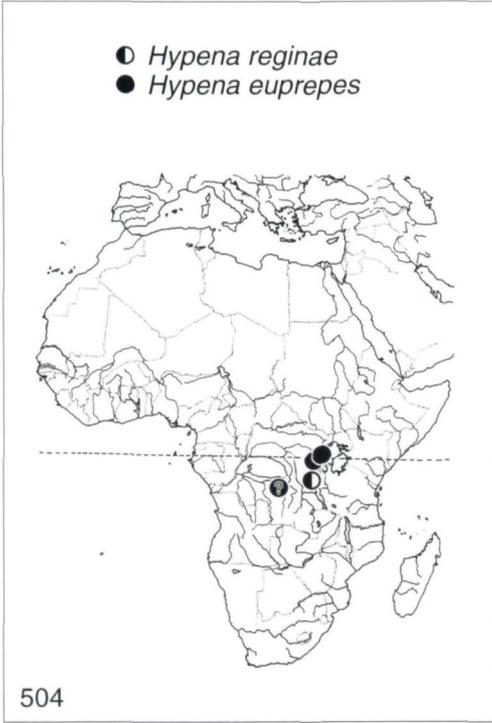


502

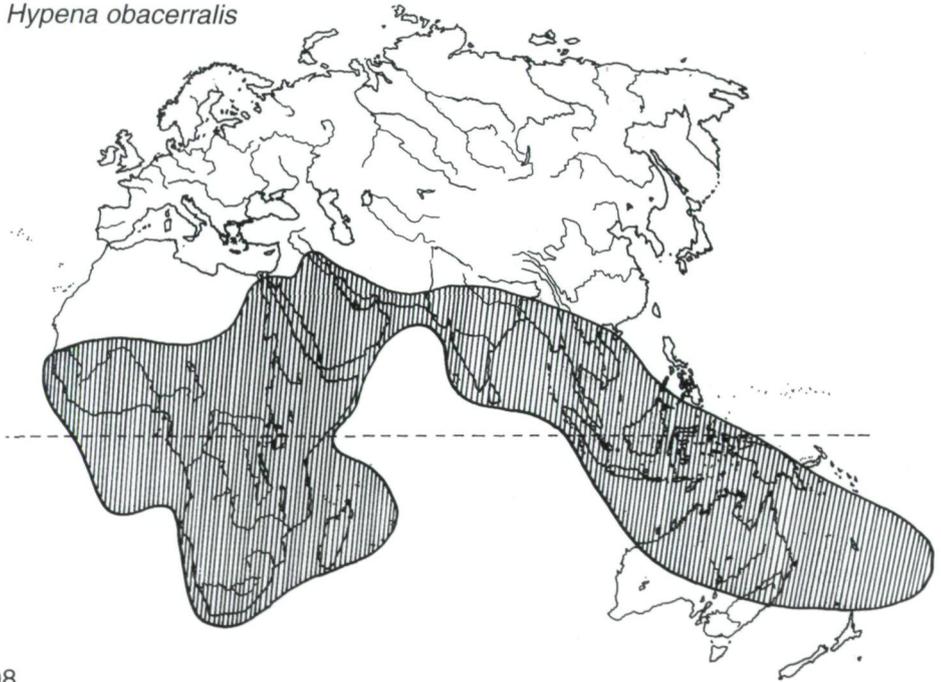
- ◐ *Hypena aridoxa*
- *Hypena ophiusinalis*



503

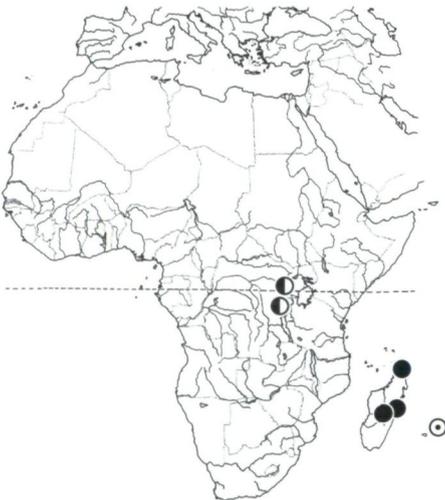


*Hypena obacerralis*



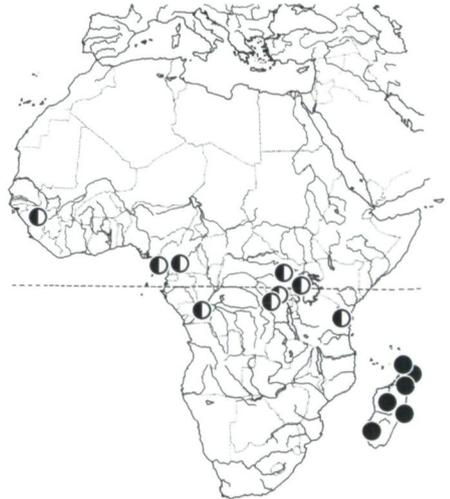
508

- *Hypena eucrossa*
- *Hypena gravalis*
- *Hypena toyi*

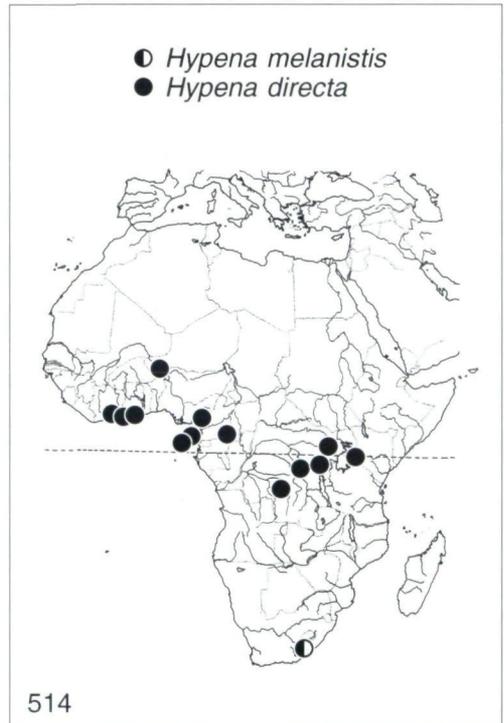
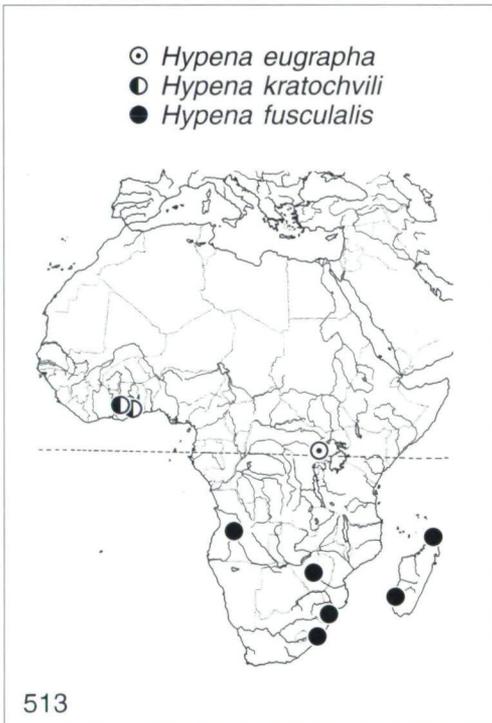
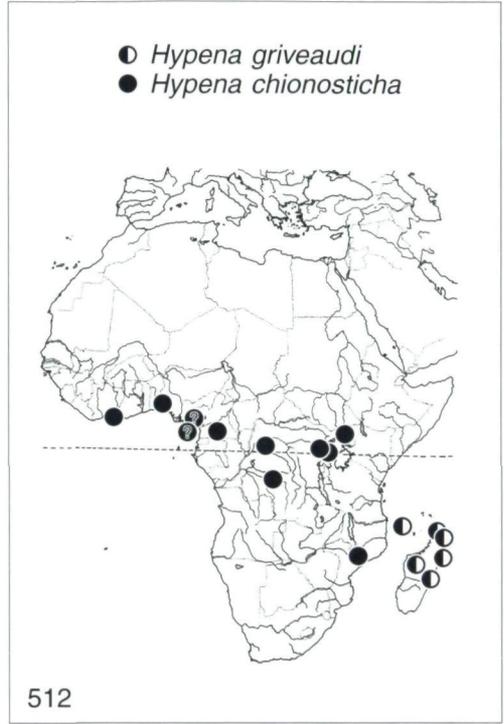
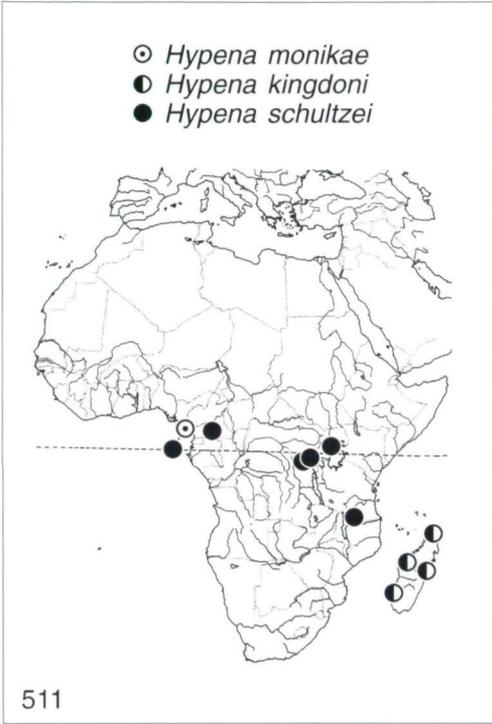


509

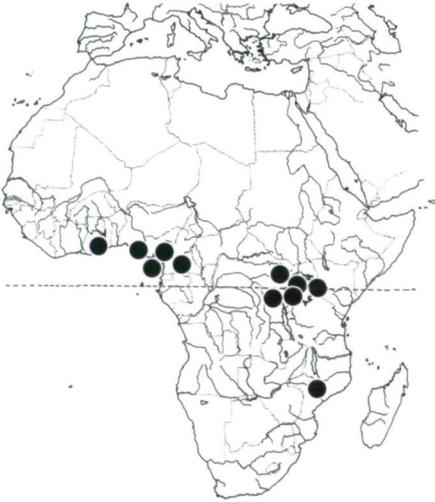
- *Hypena poliopera*
- *Hypena cowani*



510

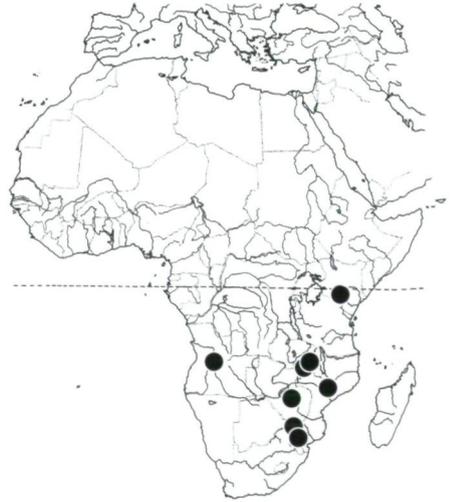


● *Hypena leucosticta*



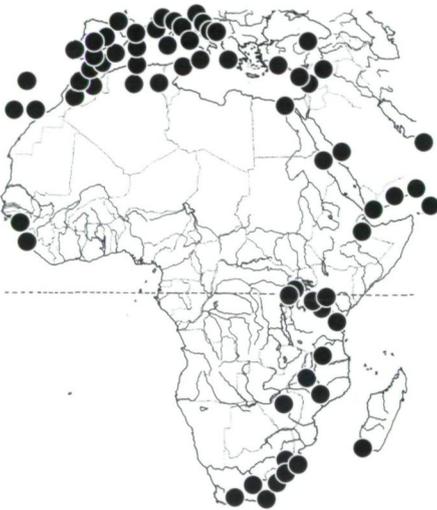
515

● *Hypena tetrasticta*



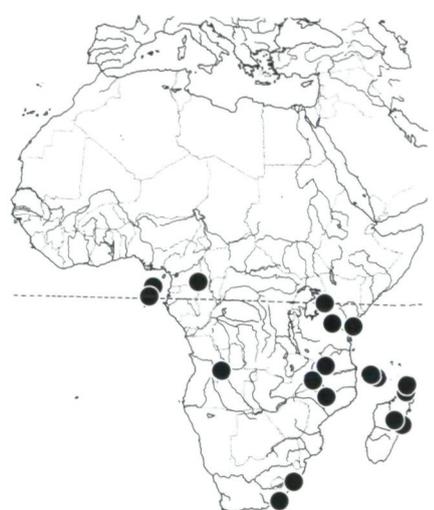
516

● *Hypena lividalis*

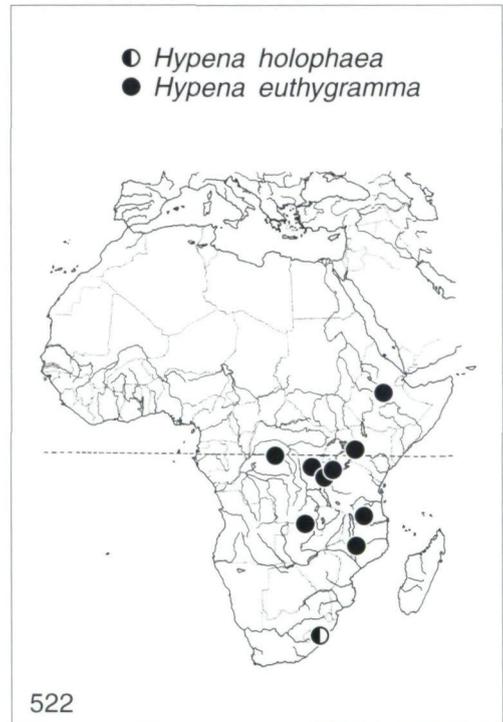
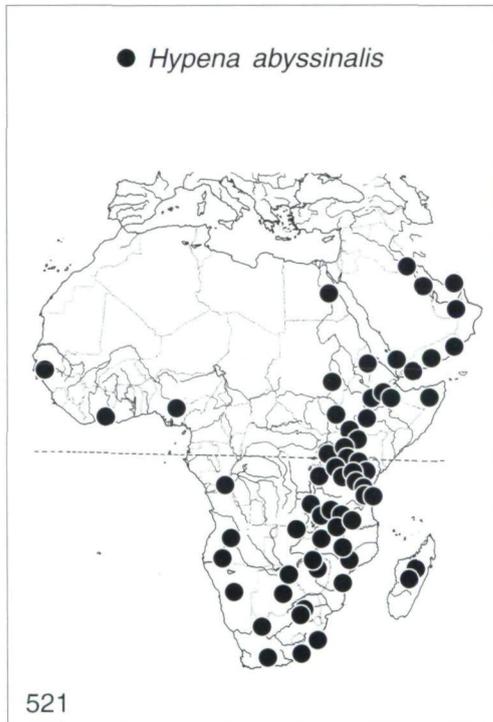
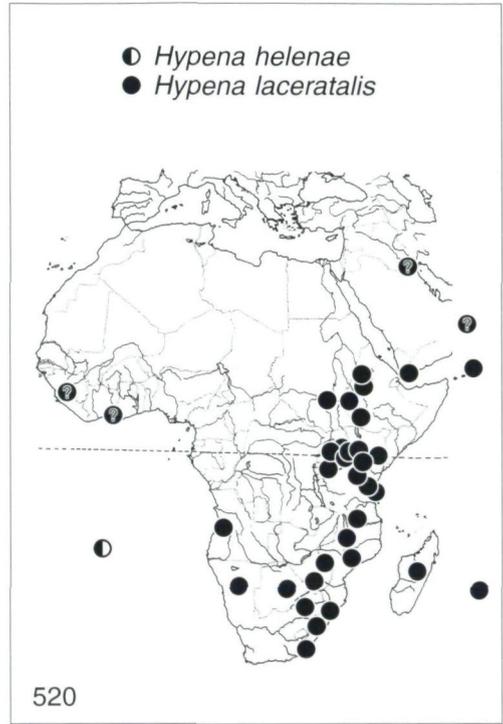
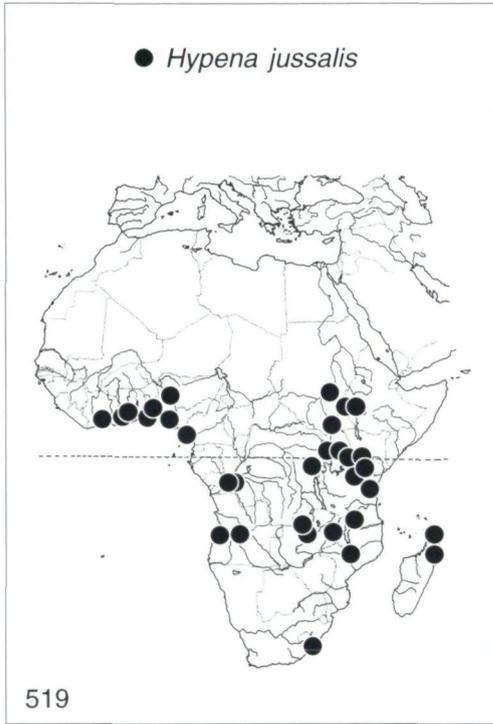


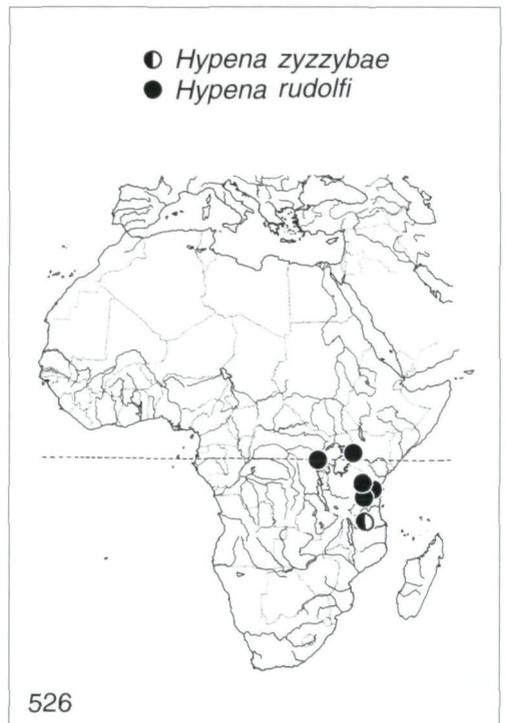
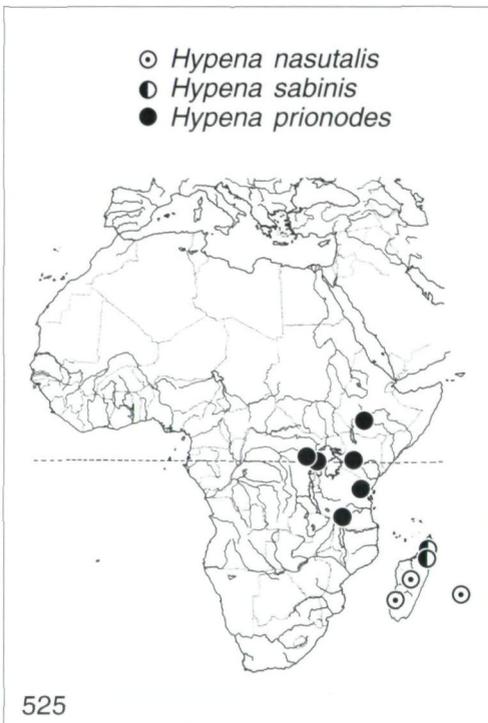
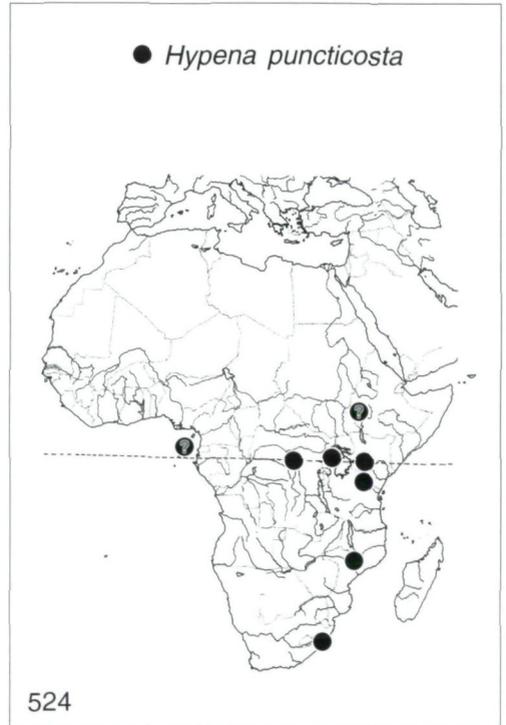
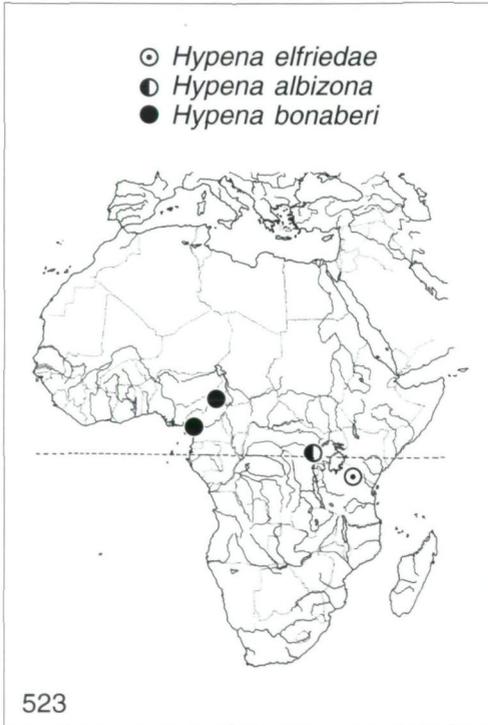
517

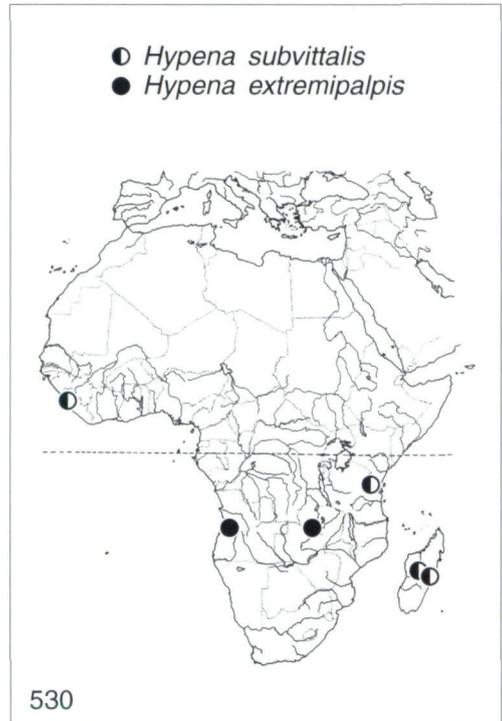
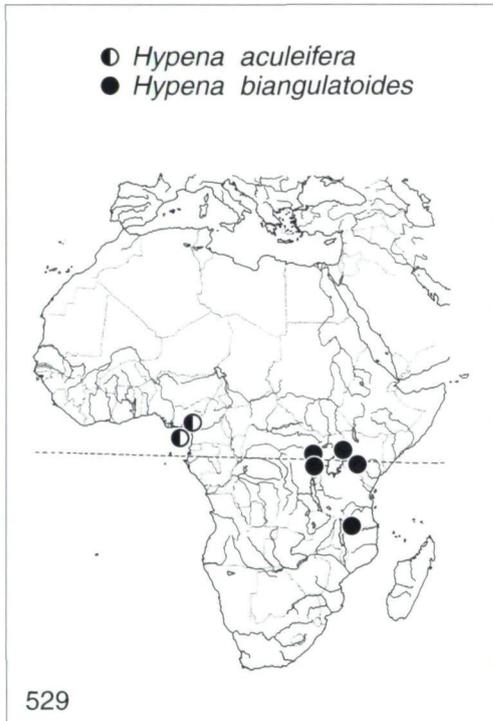
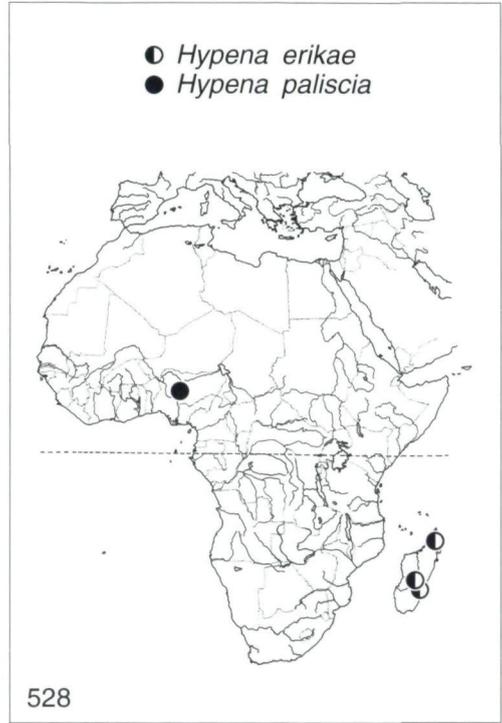
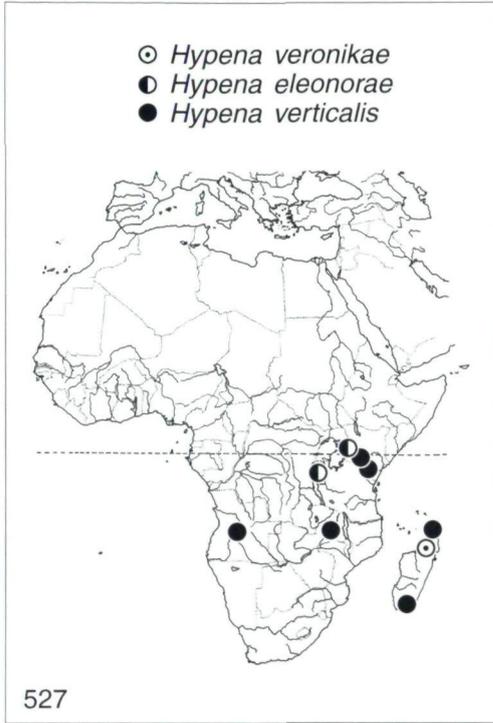
● *Hypena neoplyta*



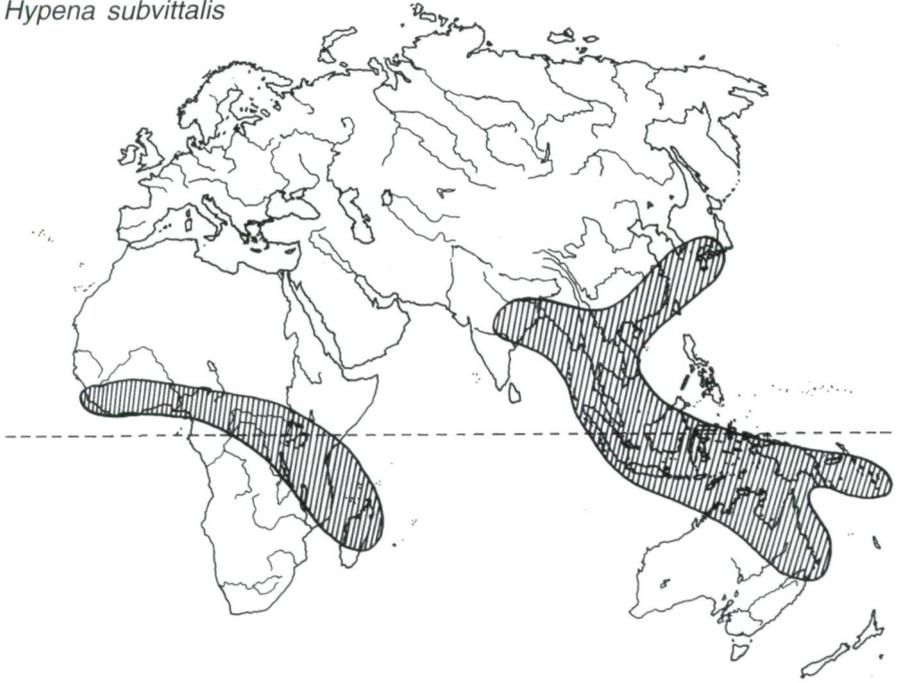
518





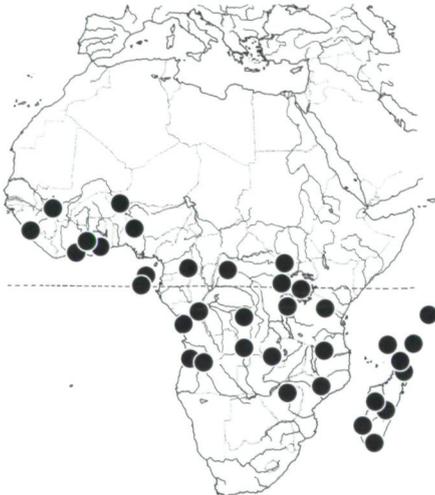


*Hypena subvittalis*



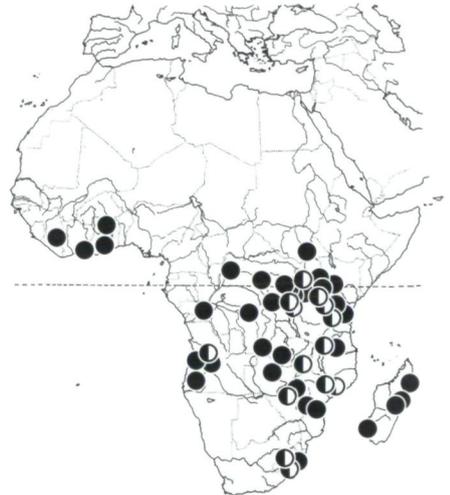
531

● *Hypena conscitalis*



532

◐ *Hypena laetalimaior*  
● *Hypena laetilis*



533

## Literatur

Die Abkürzungen periodischer Druckschriften wurden folgenden Quellen entnommen: List of Serial Publications in the British Museum (Natural History) Library (BMNH, London) und Zoological Record Serial Sources (BIOSIS, Philadelphia).

- HOLLOWAY, J.D. 1979: A survey of the Lepidoptera, Biogeography and Ecology of New Caledonia. – Junk B.V. Publ., The Hague-Boston-London, 588 pp.
- LÖDL, M. 1993a: Die Flügelzeichnung der Gattungsgruppe *Hypena* SCHRANK 1802 (Lepidoptera: Noctuidae). – Entomol. Z. 103(4): 54-62.
- LÖDL, M. 1993b: Notes on the synonymy of the genera *Hypena* SCHRANK, 1802, *Dichromia* GUENÉE, 1854 and *Harita* MOORE, 1882 (Lepidoptera: Noctuidae: Hypeninae). – Z. Arbeitsgem. Österr. Entomol. 45(1/2): 11-14.
- LÖDL, M. 1993c: *Hypena martinae* n.sp., eine neue Hypeninen-Art aus dem äquatorialen Afrika (Lepidoptera: Noctuidae). – Entomol. Z. 103(24): 453-459.
- LÖDL, M. 1993d: *Hypena paliscia* (BETHUNE-BAKER, 1911) [*Rhynchina*] Comb.Nov. a misinterpreted African deltoid moth (Lepidoptera: Noctuidae). – Ann. Naturhist. Mus. Wien 94/95: 547-549.
- LÖDL, M. 1994a: *Hypena evamariae* n.sp., eine neue ostafrikanische Hypeninen-Art aus der Verwandtschaft von *Hypena polycyma* HAMPSON, 1902 (Lepidoptera: Noctuidae). – Entomol. Z. 104(6): 105-112.
- LÖDL, M. 1994b: Zur Wiederauffindung der Type von *Rhynchina obliquialis* (KOLLAR, 1844) [*Hypena*] Comb.Nov. im Naturhistorischen Museum Wien, nebst Bemerkungen zur Synonymie (Lepidoptera: Noctuidae). – Ann. Naturhist. Mus. Wien 96B: 369-372.
- LÖDL, M. 1994c: Remarks on the classification of the genera *Hypena* SCHRANK, 1802, *Dichromia* GUENÉE, 1854 and *Harita* MOORE, 1882 (Lepidoptera: Noctuidae). – Nota lepid. 16(3/4): 241-250.
- LÖDL, M. 1994d: *Hypena erikae* n.sp., eine neue Hypeninen-Art aus Madagaskar (Lepidoptera: Noctuidae). – Entomol. Z. 104(9): 161-167.
- LÖDL, M. 1994e: *Hypena extremipalpis* sp.n., eine neue Hypeninen-Art aus Zaire (Lepidoptera: Noctuidae). – Entom. Nachrbl. (NF) 1(1): 10-16.
- LÖDL, M. 1994f: *Hypena veronikae* n.sp., eine neue, madagassische Hypeninen-Art aus der Verwandtschaft von *Hypena bonaberi* STRAND, 1915. – Entomol. Z. 104(11): 204-210.
- LÖDL, M. 1994g: *Hypena sabinis* n.sp. aus Madagaskar, eine neue Hypenine aus der Verwandtschaft von *Hypena prionodes* FLETCHER, 1961 (Lepidoptera: Noctuidae). – Entomol. Z. 104(14): 277-282.
- LÖDL, M. 1994h: Revision der Gattung *Hypena* SCHRANK, 1802 s.l., der äthiopischen und madagassischen Region, Teil 1 (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Hypeninae). – Ann. Naturhist. Mus. Wien 96B: 373-590.
- LÖDL, M. 1994i: *Hypena monikae* n.sp. aus Fernando Póo, eine neue Hypenine aus der Verwandtschaft von *Hypena leucosticta* BETHUNE-BAKER 1909 (Lepidoptera: Noctuidae). – Entomol. Z. 104(22): 429-435.
- LÖDL, M. 1995a: *Hypena mariachristinae* n.sp., eine neue ostafrikanische Hypeninen-Art aus der Verwandtschaft von *Hypena evamariae* LÖDL 1994 (Lepidoptera: Noctuidae). – Entomol. Z. 105(1/2): 17-24.
- LÖDL, M. 1995b: *Hypena eleonora* n.sp. aus Kenya, eine weitere neue Hypeninen-Art aus der Verwandtschaft von *Hypena bonaberi* STRAND 1915 (Lepidoptera: Noctuidae). – Entomol. Z. 105(8): 141-146.

- LÖDL, M. 1995c: A new *Hypena* deltoid moth from Zaire (Lepidoptera: Noctuidae: Hypeninae). – Tropical Lepidoptera 6(1): 53-54.
- LÖDL, M. 1995d: *Hypena cherylae* n.sp., a new deltoid moth from South Africa (Lepidoptera: Noctuidae: Hypeninae). – Tropical Lepidoptera: im Druck.
- LÖDL, M. 1995e *Hypena ovalimacula* n.sp., eine neue westafrikanische Hypeninen-Art aus der Verwandtschaft von *Hypena phricocyma* FLETCHER 1961 (Lepidoptera: Noctuidae). – Entomol. Z. 105(12): 245-249.
- LÖDL, M. 1995f: *Hypena padelekorum* n.sp., eine neue äthiopische Hypeninen-Art aus der Verwandtschaft von *Hypena polycyma* HAMPSON 1902 (Lepidoptera: Noctuidae). – Entomol. Z. 105(15): 308-314.
- LÖDL, M. 1995g: *Hypena (Jussalypena) abyssinalis* GUENÉE, 1854 in West-Afrika (Lepidoptera, Noctuidae, Hypeninae). – Atalanta: im Druck.
- SWINHOE, C. 1885: 5. On the Lepidoptera of Bombay and Deccan. Part III. Heterocera (continued). – Proc. zool. Soc. London 1885 (5. May 1885): 447-476.

### Register der wissenschaftlichen Namen im Text

Derzeit gültige Namen der Gattung *Hypena* aus dem Untersuchungsgebiet sind fett gedruckt. Seitenzahlen in Fettdruck verweisen auf die Hauptbeschreibung, Seitenzahlen in Kursivdruck auf die Verbreitungskarten.

<i>abyssinalis</i> .....	295, 296 ff., 387	<i>euprepes</i> .....	280, 383
<i>aculeifera</i> .....	305, 389	<i>eucrossa</i> .....	284, 384
<i>aequabilis</i> .....	319, 343	<i>euthygramma</i> .....	298, 301, 387
<i>albirhomboidea</i> .....	282, 383	<i>evamariae</i> .....	259, 262, 265, 381
<i>albizona</i> .....	298, 388	<i>extremipalpis</i> .....	305, 389
<i>Anoratha</i> .....	310	<i>Extremypena</i> Sg. ....	305
<i>arenbergeri</i> .....	279, 382	<i>frappieralis</i> .....	276, 270, 380
<i>aridoxa</i> .....	279, 382	<i>fuscalis</i> .....	285, 287, 385
<i>beatialis</i> nom.dub. ....	<b>310</b>	<i>grandecomorensis</i> .....	279, 382
<i>biangulatoides</i> .....	305, 389	<i>gravalis</i> .....	284, 384
<i>Biangulypena</i> Sg. ....	305	<i>griveaudi</i> .....	284, 385
<i>biocensis</i> ssp.n. ....	<b>262</b> , 275, 380	<i>helenae</i> .....	296, 387
<i>bonaberi</i> .....	298, 299, 301, 388	<i>holophaea</i> .....	297, 387
<i>cherylae</i> .....	<b>265</b> , 380	<i>Hypena</i> .....	257
<i>chionosticha</i> .....	287, 385	<i>Hypena</i> Sg. ....	257
<i>conscitalis</i> .....	306, 390	<i>ituriensis</i> .....	318, 340
<i>Conscitalypena</i> Sg. ....	306	<i>jussalis</i> .....	295, 297, 387
<i>cowani</i> .....	284, 384	<i>Jussalypena</i> Sg. ....	295
<i>directa</i> .....	289, 385	<i>kallipygae</i> .....	273, 382
<i>ectoglauca</i> .....	326, 349	<i>kingdoni</i> .....	285, 385
<i>eleonorae</i> .....	<b>299</b> , 389	<i>kratochvili</i> sp.n. ....	<b>285</b> , 385
<i>elfriedae</i> .....	297, 388	<i>laceratalis</i> .....	295, 387
<i>erikae</i> .....	304, 389		
<i>eugrapha</i> .....	292, 385		

<i>laetalis</i> .....	306, 308, 390	<i>Pseudaglossa</i> .....	292
<i>laetalimaior</i> sp.n. ....	<b>307</b> , 390	<i>Pseudodichromia</i> Sg. ....	297, 306
<i>leucosticta</i> .....	291, 292, 386	<i>puncticosta</i> .....	301, 388
<i>lividalis</i> .....	294, 386	<i>quadra</i> .....	317, 339
<i>mariachristinae</i> .....	<b>259</b> , 263, 380	<i>raiedi</i> .....	267, 380
<i>martinae</i> .....	282, 383	<i>recurvata</i> .....	280, 383
<i>melanistis</i> .....	289, 385	<i>reginae</i> .....	<b>280</b> , 383
<i>melanolivida</i> ssp.n. ....	263, <b>273</b> , 279, 382	<i>reticulata</i> .....	350
<i>minna</i> .....	310	<i>rudolfi</i> .....	304, 388
<i>monikae</i> .....	<b>291</b> , 385	<i>sabinis</i> .....	298, 388
<i>muscosoides</i> .....	267, 380	<i>saltalis</i> .....	267, 380
<i>nasutalis</i> .....	297, 388	<i>schultzei</i> .....	285, 385
<i>neoplyta</i> .....	294, 386	<i>scotina</i> .....	282, 383
<i>obaceralis</i> , misspelling. ....	282	<i>senectalis</i> .....	295
<i>obacerralis</i> .....	282, 384	<i>senialis</i> .....	270, 381
<i>obsitalis</i> .....	257, 380	<i>strigatus</i> .....	297, 310
<i>Ophiuche</i> Sg. ....	294	<i>striolalis</i> .....	265, 266, 381
<i>ophiusinalis</i> .....	279, 382	<i>subvittalis</i> .....	<b>305</b> , 389, 390
<i>ornata</i> nom.dub. ....	292	<i>tetrasticta</i> .....	295, 386
<i>orthogramma</i> nom.dub. ....	292	<i>Tetrastictypena</i> Sg. ....	295
<i>ovalimacula</i> .....	<b>275</b> , 382	<i>toyi</i> .....	284, 384
<i>padelekorum</i> .....	<b>263</b> , 380	<i>Trichypena</i> Sg. ....	284
<i>paliscia</i> .....	304, 389	<i>varialis</i> .....	270, 381
<i>palpitralis</i> .....	332	<i>veronikae</i> .....	301, 303, 389
<i>paritalis</i> .....	310	<i>verticalis</i> .....	304, 389
<i>phricocyma</i> .....	273, 279, 301, 382	<i>viridifascia</i> .....	273, 382
<i>polycyma</i> .....	259, 264 ff., 266, 380	<i>vulgatalis</i> .....	259, 380
<i>poliopera</i> .....	289, 384	<i>zyzzybae</i> .....	301, 304, 388
<i>porphyrophaes</i> .....	282, 383		
<i>prionodes</i> .....	298, 388		