

Institut für Pflanzenschutzforschung
der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR zu Berlin
Bereich Eberswalde
Abteilung Taxonomie der Insekten
Eberswalde-Finow

GÜNTHER PETERSEN

Revision der Perissomasticini (Lepidoptera: Tineidae)

Mit 234 Figuren

Die Abgrenzung einer Gruppe von Gattungen und Arten als Unterfamilie Perissomasticinae erfolgte erstmals durch GOZMÁNY, 1965 im Zusammenhang mit der Bearbeitung der äthiopischen Tineiden, wobei eine erstaunliche Vielfalt der Formen, besonders im Bereich der Gattungen *Perissomastix* und *Episcardia*, auftrat, die nach dem äußeren Eindruck dieser außerordentlich einförmigen Gruppe nicht zu erwarten war. Das führte zur Beschreibung einer großen Zahl neuer Arten, vor allem nach Genitalmerkmalen, deren taxonomische Gliederung beträchtliche Schwierigkeiten bot.

Die Perissomasticinae sind daher zunächst als taxonomische Gruppierung einer sehr großen Zahl von Formen zu verstehen, die wegen weitgehender Übereinstimmung in wesentlichen morphologischen Merkmalen des ♂, zum Teil auch des ♀ Genitalapparates, zusammengefaßt und rein aus Gründen der taxonomischen Praxis und der nomenklatorischen Verständigung in Gattungen und Artengruppen gegliedert wurden. Dabei ist der Erforschungsstand dieser Gruppe nur in der mediterranen Subregion der Paläarktis einigermaßen befriedigend. Im Hauptverbreitungsgebiet der Gruppe, der äthiopischen Region, der südöstlichen Paläarktis und den angrenzenden Gebieten der orientalischen Region sind die beschriebenen Arten fast nur in den Typenexemplaren bekannt.

Ob die Perissomasticinae sensu GOZMÁNY auch eine monophyletische Gruppe darstellen, läßt sich zur Zeit ebenso wenig beantworten wie die Frage nach der Monophylie der Myrmecozelinae, denen die Perissomasticinae gegenübergestellt werden.

Es galt daher zunächst nach Teilgruppen der Perissomasticinae zu suchen, für die Monophylie wahrscheinlich gemacht werden kann. Die sich für solche Überlegungen zuerst anbietende Gruppierung um die Gattung *Episcardia* RAGONOT hat GAEDIKE (1984) daraufhin untersucht. Es ergab sich eine Teilgruppe der Unterfamilie Perissomasticinae, die als Tribus Episcardiini bezeichnet werden kann und den Forderungen an eine monophyletische Gruppe offensichtlich entspricht. Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit dem verbleibenden Teil der Perissomasticinae.

Diese als Tribus Perissomasticini taxonomisch abgrenzbare Gruppe entspricht mit großer Wahrscheinlichkeit ebenfalls einer monophyletischen Gruppierung und bildet so mit die Schwestergruppe der Episcardiini. Zwei Synapomorphien im ♀ Genitalapparat könnten das belegen (Fig. 1—10):

Bei allen bisher bekannten ♀♀ der Perissomasticini sind die Papillen des Ovipositor stark verbreitert, terminal breit abgestutzt, oder insgesamt fast dreieckig, was zweifellos mit einer spezifischen Art der Eiablage im Zusammenhang steht.

Bei fast allen bekannten ♀♀ der Perissomasticini sind die hinteren Apophysen kurz vor der Basis der Analpapillen becherförmig erweitert und beborstet, oft sogar mit deutlicher Gabelung der Apophysen, oder fächerförmig verbreitert. Wo dies nicht der Fall ist (*crassicornella*, *agenjoï*) handelt es sich zweifellos um sekundäre Reduktion dieser Bildung.

Die Vorbehalte zu dieser Aussage beruhen vor allem auf der geringen Zahl der Arten, von denen bisher ♀♀ bekannt sind. Die *obscura*-Gruppe (Gattung *Lazocatena*), von der noch keine ♀♀ beschrieben sind, gehört nach der Übereinstimmung in Merkmalen des ♂ Genitalapparates mit den Gattungen *Praelongicera* und *Ectabola* ohne Zweifel zu den Perissomasticini.

Für die Gliederung der Tribus in Gattungen standen mehrere Gattungen, Untergattungen und Artengruppen aus der taxonomischen Literatur zur Verfügung, die zum größten Teil mit geringen Korrekturen des Umfangs verwendet werden konnten, um eine bessere Übersichtlichkeit der zahlreichen beschriebenen Arten zu erzielen. Dabei wurde versucht, die taxonomischen Kategorien (Gattungen und Untergattungen) nach Möglichkeit auch als monophyletische Gruppen auszuweisen, die Trennung der Arten durch Untersuchung zur Variabilität der Merkmale zu verbessern und bei den zahlreichen, oft nur nach wenigen Typenexemplaren beschriebenen äthiopischen Arten auf mögliche Synonymien hinzuweisen. Die insgesamt unzureichende Kenntnis der ganzen Gruppe gestattet zur Zeit nicht, die phylogenetischen Verwandtschaftsverhältnisse der Gattungen der Perissomasticini untereinander detailliert darzustellen. Die wichtigsten Merkmale zur Unterscheidung der Gattungen und Arten sind die Form des Uncus, in einigen Gattungen auch der Aedoeagus und die Valven.

Demnach läßt sich gegenwärtig aus der Masse der Perissomasticini, die meist einen zweigeteilten, dorsal stets getrennten Uncus und einfache, lange und schmale Valven besitzen (Plesiomorphien), lediglich eine wahrscheinlich monophyletische Gruppe abtrennen, die durch einen dorsal verschmolzenen, kompakten Uncus und zum Teil auch durch modifizierte Valven (Apomorphien) ausgezeichnet ist. Sie umfaßt die Gattungen *Ectabola*, *Praelongicera* und *Lazocatena*. Als Schwestergruppe dazu kommt offenbar nicht die Gesamtheit der verbleibenden Gattungen in Betracht, für die sich bisher kein gemeinsames, zweifelsfrei apomorphes Merkmal finden ließ. Es war aber möglich, durch Synapomorphien die Abgrenzung der Gattungen und einiger markanter Artengruppen als monophyletische Einheiten zu belegen.

Das Verbreitungsareal der Tribus Perissomasticini umfaßt nach den vorliegenden, noch sehr lückenhaften Verbreitungsangaben der bisher beschriebenen Arten den südlichen Bereich der Paläarktis bis Nepal, die angrenzenden nordwestlichen Gebiete der orientalischen Region, sowie die äthiopische Region einschließlich Madagaskar. Die Teilareale der Gattungen lassen erkennen (Fig. 225), daß mit Ausnahme der Randgebiete Madagaskar (*Betroka*) und der Orientalischen Region (*Lazocatena*) vor allem das paläarktische Arboreal im Mittelmeergebiet (*Crassicornella*), die drei westlichen Zentren des paläarktischen Eremialgürtels (*Perissomastix*, *Praelongicera*) und das Arboreal der Äthiopis (*Psolarcha*, *Ectabola*, *Malacyntis*, *Denticlunicula*, *Neopsolarcha*) besiedelt werden.

Bestimmungstabelle der Perissomasticini (♂ Genit.-App.)

1	Uncus zweilappig, auch dorsal immer getrennt	2
—	Uncus kompakt, dorsal verschmolzen	8
2	Uncus zwei vertikal angeordnete Lappen, hinten abgerundet oder mehr gerade abgestutzt, nie gespalten	3
—	Uncuslappen zweiteilig, Dorsal- und Ventralpartie von unterschiedlicher Form oder Länge	5

- 3 Zwischen den beiden Uncuslappen an deren Basis ein keulenförmiger, apikal mehrfach gezählter Arm angeordnet (Fig. 15, 16) *Denticlunicula* **nov. gen.**
- An der Basis der Uncuslappen median keine keulenförmige Bildung 4
- 4 Uncuslappen apikal mit zwei kleinen, aufwärts gerichteten Zähnchen. Aedoeagus schlank, röhrenförmig, leicht S-förmig gebogen. Hinterrand des Vinculum trapezförmig versteift (Fig. 11—14) *Malacyntis* MEYRICK
- Uncuslappen apikal ohne aufwärts gerichtete Zähnchen. Aedoeagus kurz, vielfältig modifiziert. Hinterrand des Vinculum einfach *Perissomastix* WARR. & ROTHSCH.
- 5 Coremata vorhanden 7
- Coremata fehlen 6
- 6 Aedoeagus kurz, dolchförmig, an einem langen Stiel *Betroka* **nov. gen.**
- Aedoeagus normal, gerade oder leicht gebogen, distal zugespitzt *Psolarcha* MEYRICK
- 7 Uncuslappen mit kürzerem Dorsal- und längerem Ventralteil, eng aneinanderliegend (Fig. 190) *Neopsolarcha* **nov. gen.**
- Uncuslappen horizontal, mit zahn- oder hornförmigem Dorsalteil *Crassicornella* AGENJO
- 8 Valven am Ende oder innen mit einem Zahn (Fig. 202—205) *Praelongicera* AMSSEL
- Valven ohne Zahn 9
- 9 Aedoeagus kurz, leicht gebogen, mit seitlichen flügelartigen Anhängen. Große Arten, SO-Paläarktis und Orientalische Region *Lazocatena* GOZMÁNY
- Aedoeagus dorsal tief rinnenförmig offen, meist mit stark sklerotisiertem, wurstförmigem Gebilde in der Vesica. Kleine Arten, 8—14 mm. Äthiopische Region *Ectabola* GOZMÁNY

***Malacyntis* MEYRICK, 1908**

(Proc. Zool. Soc. London 1908, 738)

Typische Art: *Malacyntis stibarodes* MEYRICK, 1908.

Verbreitung: W-Afrika.

Die Gattung *Malacyntis* wurde bisher meist als synonym zu *Perissomastix* betrachtet. Die typische Art, *stibarodes* MEYRICK, weist aber im Bau des Uncus und in der trapezförmigen Sklerotisierung des Vinculum-Hinterrandes markante apomorphe Merkmale auf, die eine generische Trennung von *Perissomastix* rechtfertigen. Auch die Verbreitung von *M. stibarodes* im westafrikanischen Arboreal der Äthiopis trennt *Malacyntis* deutlich von den *Perissomastix*-Arten, die alle dem Eremial der südwestlichen Paläarktis angehören.

Malacyntis MEYRICK ist bisher monotypisch geblieben. *M. xerodoxa* MEYRICK, 1925 (Bull. Soc. Ent. Egypte, 9, 216) von Ägypten ist wegen der Unauffindbarkeit der Typen immer noch ungeklärt. Nach der Herkunft dürfte es sich um eine *Perissomastix*-Art handeln.

***Malacyntis stibarodes* MEYRICK, 1908**

(Proc. Zool. Soc. London 1908, 738)

Fig. 11—14

Holotypus: ♂, Sierra Leone, 1906; Präp. Nr. 10263, Brit. Mus. (Nat. Hist.) London.

Verbreitung: W-Afrika: Sierra Leone; Nigeria (Bida, Ogoya County); Ghana (Banda Nkwanta).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 91, Fig. 237.

♀ unbekannt!

Spannweite (♂) 14—16 mm. Variabilität im ♂ Genitalapparat gering.

***Perissomastix* WARREN & ROTHSCHILD, 1905**

(Nov. Zool. 12, Nr. 1, p. 33)

Typische Art: *Perissomastix nigriceps* WARREN & ROTHSCHILD, 1905.

Synonyme: *Catabola* DURRANT, 1913 (Nov. Zool., 20, Nr. 1, p. 142); *Boviceras* TURATI, 1919 (Nat. Sicil., 23, 342—345, Fig. 3—9).

Verbreitung: Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten, Sudan, Äthiopien, Arabische Halbinsel, Israel, Jordanien, Syrien, O-Türkei, Irak, Iran, Afghanistan, Pakistan.

Die Gattung *Perissomastix* umfaßt zur Zeit 13 Arten. Sie sind im ♂ Genitalapparat (bei allen Arten übereinstimmend) durch die großen, vertikal angeordneten, einfachen Uncuslappen von den anderen Gattungen zu unterscheiden. Auch zoogeographisch bilden sie eine gut abgegrenzte Einheit. Sie gehören alle den westlichen Zentren des paläarktischen Eremialgürtels an.

Zwei Artengruppen lassen sich gut unterscheiden:

Die eine (U-Gattung *Perissomastix* s. str.) umfaßt 6 Arten und ist offenbar eine monophyletische Gruppe, gekennzeichnet durch den gemeinsamen Besitz eines apomorphen Merkmals in der bei allen diesen Arten sehr ähnlichen Form des Aedoeagus, eines kürzeren oder längeren Rohres mit einem großen, dorsalen Horn, und zoogeographisch durch die Zugehörigkeit zum afroeremischen Zentrum. Zu dieser Gruppe gehören: *biskraella*, *nigriceps*, *taeniaecornis*, *asiriella*, *perdita* und *tihamaella*. Morphologisch und zoogeographisch näher miteinander verwandte Artenpaare sind *nigriceps/taeniaecornis* und *perdita/tihamaella*.

Die andere (U-Gattung *Aphrodoxa* GOZMÁNY) umfaßt 7 Arten, für die bisher keine plausible Synapomorphie gefunden wurde. Lediglich die Tatsache, daß sie alle dem iranoeremischen Zentrum zuzuordnen sind, spricht für engere Beziehungen dieser Arten zueinander. Dazu gehören: *amseli*, *peterseni*, *flava*, *wiltshirella*, *sarobiella*, *cornuta* und *falcata*. Morphologisch und zoogeographisch engere Beziehungen bestehen offensichtlich zwischen *cornuta* und *falcata*.

Charakteristisch für alle Arten, soweit das an der dafür notwendigen Anzahl von Exemplaren überprüft werden konnte, ist eine beträchtliche Variabilität in der Größe (Spannweite) und in der Form der Valven. Die Variabilität in den zur Unterscheidung der Arten wichtigen Teilen des ♂ Genitalapparates (Uncus, Aedoeagus) ist gering. Auf die wichtigsten Abweichungen wird in den Abbildungen hingewiesen.

Die günstigste Methode zur Präparation ist die Belassung des ♂ Genitalapparates am Abdomen, die Einbettung in Seitenlage und Entfernung der proximalen Valve, um den Aedoeagus besser erkennen zu können. Er ist bei allen *Perissomastix*-Arten ein ziemlich kompliziertes Gebilde, bietet aber immer gute Merkmale zur Unterscheidung der Arten.

♀♀ sind nur von 4 Arten der Gattung bekannt. Sie sind normal geflügelt, kommen aber offensichtlich weniger gern ans Licht.

Bestimmungstabelle der *Perissomastix*-Arten

(♂ Genitalapparat)

- 1 Aedoeagus kompakt, kurz oder länger rohrförmig, terminal nie gegabelt (U-Gattung *Aphrodoxa* GOZMÁNY) 2
- Aedoeagus kompakt, terminal gegabelt in ein kurzes oder längeres, meist leicht gebogenes Rohr mit der Mündung und ein dorsales, hornförmiges Gebilde mit breiter Basis (U-Gattung *Perissomastix* s. str.) 8
- 2 Aedoeagus kurz, rohrförmig, mit dorsalen oder ventralen Anhängen 3
- Aedoeagus kurz, kompakt, nicht rohrförmig 5
- 3 Aedoeagus rohrförmig, an der Basis etwas breiter, vor der Mündung mit einem Zahn . . . 4
- Aedoeagus rohrförmig, kurz, gebogen, an der Basis ventral stark verdickt, mit zapfenförmigem Anhang und einem nach rückwärts gerichteten Zahn auf dem Rohr vor der Mündung (Fig. 41—44) *P. flava* PETERSEN
- 4 Aedoeagus lang, fast gerade, vor der Mündung dorsal ein nach hinten gerichteter Zahn. Uncuslappen schlank, apikal leicht nach unten gekrümmt (Fig. 27—31) . . . *P. peterseni* AMSEL
- Aedoeagus sehr kurz, mit einem winzigen Zähnen vor der Mündung. Uncuslappen breit, apikal breit gerundet (Fig. 19—24) *P. amseli* PETERSEN

5	Uncuslappen dorsal glatt	6
—	Uncuslappen dorsal höckerartig zugespitzt. Aedoeagus vasenförmig (Fig. 54—58)	
		<i>P. sarobiella</i> PETERSEN
6	Aedoeagus kurz, gestaucht, daumenförmig (Fig. 45—48)	<i>P. wiltshirella</i> AMSEL
—	Aedoeagus kurz, gestaucht, beilförmig	7
7	Aedoeagus dorsal mit großem Höcker und apikal mit steilem Zapfen (Fig. 59—62)	
		<i>P. cornuta</i> PETERSEN
—	Aedoeagus dorsal und ventral der Mündung mit Zapfen, sichelförmig (Fig. 63—66)	
		<i>P. falcata</i> nov. spec.
8	Uncuslappen außen mit einem Zahn	9
—	Uncuslappen außen ohne Zahn	10
9	Uncuslappen breit, terminal breit gerundet, seitlich mit einem langen, zapfenartigen Zahn (Fig. 80—83)	<i>P. taeniaecornis</i> WALSINGHAM
—	Uncuslappen schlank, terminal verengt, seitlich mit einem kleinen Zahn (Fig. 71—76)	
		<i>P. nigriceps</i> WARREN & ROTHSCHILD
10	Aedoeagus an der Basis dorsal mit einem hohlen, schuhförmigen Gebilde. Enddarm von einer sklerotisierten Hülle umgeben (Praescaphium)	11
—	Aedoeagus an der Basis dorsal ohne schuhförmiges Gebilde. Enddarm nicht umhüllt	12
11	Uncuslappen breit, terminal beilartig abgestutzt (Fig. 91—95)	<i>P. perdita</i> GOZMÁNY
—	Uncuslappen bauchig, dorsal spitz ausgezogen (Fig. 96—100)	
		<i>P. tihamaella</i> PETERSEN & GAEDIKE
12	Aedoeagus mit breiter, rohrförmiger Mündung und dorsalem Horn im rechten Winkel (Fig. 67—70)	<i>P. biskraella</i> REBEL
—	Aedoeagus mit schlanker, rohrförmiger Mündung und dorsalem Horn im spitzen Winkel (Fig. 84—87)	<i>P. asiriella</i> PETERSEN & GAEDIKE

U-Gattung *Aphrodoxa* GOZMÁNY, 1959

(Acta Zool. Acad. Sci. Hung. 5, 345)

Typische Art: *Catabola peterseni* AMSEL, 1959 (= *Aphrodoxa astarte* GOZMÁNY, 1959).

Für die hier zusammengefaßten Arten läßt sich zur Zeit kein morphologisches Merkmal finden, mit dessen Hilfe diese Gruppe eindeutig als monophyletisch auszuweisen wäre. Das wichtigste Merkmal zur Unterscheidung der Arten ist der Aedoeagus. Er ist bei *amseli* verhältnismäßig einfach, rohrförmig, aber kurz und mit stark verbreiteter Basis, vor der Mündung meist mit einem winzigen Zähnchen. Etwas schlanker erscheint der Aedoeagus bei *peterseni*, mit wesentlich größerem dorsalem Zahn. Der ähnlich gezähnte Aedoeagus von *flava* ist kürzer und an der Basis stark verdickt, vor allem ventral, und dort mit einem hängenden Zapfen, ziemlich variabel in Lage und Form. Der Aedoeagus von *wiltshirella* ist sehr kurz, an der Basis ventral erweitert, und über der Mündung breit, daumenartig aufgebogen. Besonders kurz und breit, in Lateralansicht fast vasenförmig, mit sehr kleinem Horn dorsal von der Mündung ist der Aedoeagus bei *sarobiella*. *Cornuta* und *falcata* haben einen ähnlichen kurzen und breiten Aedoeagus, bei *cornuta* mit einem großen dorsalen Horn über der Mündung, bei *falcata* auch ventral spitz ausgezogen. Möglicherweise lassen sich diese Aedoeagusformen etwa in dieser Reihenfolge aus den relativ einfachen Verhältnissen (*amseli*, *peterseni*) ableiten.

In der Form des Uncus bestehen ähnliche Beziehungen zwischen der einfachen, distal abgerundeten Form bei *amseli*, den leicht abgewandelten Uncuslappen bei *wiltshirella*, *peterseni*, *flava*, *cornuta* und *falcata* bis zu der dorsal spitz ausgezogenen Form von *sarobiella*.

Am deutlichsten zeigt sich die Zusammengehörigkeit der Gruppe in der Verbreitung. Alle 7 Arten gehören dem iranoceremischen Zentrum an (Fig. 226).

Aus diesen Gründen soll diese Artengruppe der besser charakterisierbaren und

zweifellos monophyletischen *biskraella*-Gruppe (U.-Gattung *Perissomastix* s. str.) als U.-Gattung gegenübergestellt werden. Als verfügbarer Name war *Aphrodoxa* GOZMÁNY, bisher in der Synonymie von *Perissomastix*, hierfür zu berücksichtigen.

Perissomastix amseli (PETERSEN, 1959)

(Beitr. Ent. 9, 561, Fig. 4: *Catabola*)

Fig. 19—26

Holotypus: ♂, O-Afghanistan, Gulbahar/Sarobi; Coll. AMSEL, Karlsruhe.

Synonym: *mimetica* GOZMÁNY, 1959 (*Episcardia*).

Verbreitung: Bisher nur von O-Afghanistan (Kabul, Tangikaruh-Schlucht, Sarobi, Artemisia-Steppe an der Straße Sarobi-Gulbahar).

Literatur: PETERSEN, 1963a, p. 179.

Spannweite: (♂♀) 13—17 mm, kein wesentlicher Unterschied zwischen den Geschlechtern. Bisher wurden 125 ♂♂, aber nur 2 ♀♀ gefunden. Die Fangdaten lagen zwischen dem 30. V. und dem 9. X. Die geringe Variabilität im ♂ Genitalapparat bezieht sich vor allem auf das gelegentliche Fehlen des winzigen Zähnchens am Aedoeagus kurz vor der Mündung (Fig. 21—23). *P. amseli* ist die einzige Art der U.-Gattung *Aphrodoxa*, von der bisher ♀♀ bekannt sind. Besonders auffällig sind die büschelförmigen Verbreiterungen der hinteren Apophysen und die Einbuchtungen am Hinterrand der großen Analpapillen (Fig. 26).

Perissomastix peterseni (AMSEL, 1959)

(Stuttg. Beitr. Naturk., Nr. 28, p. 27—38: *Catabola*)

Fig. 27—31

Holotypus: ♂, Iran, Belutschistan; Coll. AMSEL, Karlsruhe.

Synonym: *astarte* GOZMÁNY, 1959 (*Aphrodoxa*).

Verbreitung: Iran (Laristan, Belutschistan), Pakistan (Karatschi, Quetta), Afghanistan (Nuristan, Schari-Sarai, Kandahar).

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 13—16 mm. Bisher wurden ca. 40 Exemplare gefunden. Die Fangdaten liegen hauptsächlich zwischen Mitte III und Ende VII. Im Aedoeagus besteht deutliche Variabilität (Fig. 29—30) in der Lage des dorsalen Zahnes (Entfernung von der Mündung).

Perissomastix flava (PETERSEN, 1960)

(Stuttg. Beitr. Naturk., Nr. 34, p. 1—3, Abb. 2: *Catabola*)

Fig. 32—35, 41—44

Holotypus: ♂, Iran, Shadegan, 1.—10. IV. 1956, leg. RICHTER & SCHÄUFFELE; Coll. RICHTER, Stuttgart.

Verbreitung: Iran, Irak, Bahrein-Inseln, Saudi-Arabien.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 16—20 mm (nach 40 untersuchten Exemplaren). Flugzeit III—XI. Die Variabilität in den ♂ Genitalien betrifft außer den Valven auch den Aedoeagus, besonders Form und Lage des ventralen Zapfens (Fig. 41—44).

Perissomastix wiltshirella (PETERSEN, 1964)

(Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. 23, 115—116, Abb. 3: *Catabola*)

Fig. 36—40, 45—53

Holotypus: ♂, SW-Iran, Prov. Fars, Shiraz, 23. V. 1940, leg. WITSHIRE; Coll. AMSEL, Karlsruhe.

Verbreitung: Türkei (Taurus, Yüsek Dag), Iran.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 16—22 mm (nach Messungen an 54 Exemplaren). Bisher wurden etwa 140 Exemplare gefunden. Im ♂ Genitalapparat ist im Gegensatz zu den anderen Arten der U.-Gattung *Aphrodoxa* ein deutliches Praescaphium vorhanden (Fig. 38). Die Variabilität des Aedoeagus (Fig. 45—48) betrifft vor allem die Länge und die Breite. Erstaunlich groß sind die Abweichungen im Umriß der Valven (Fig. 49—53), wie das an zwei Exemplaren aus einer Serie von Derbend (Fig. 51—52) besonders auffällt.

Perissomastix sarobiella (PETERSEN, 1959)

(Beitr. Ent. 9, 561, Fig. 3: *Catabola*)

Fig. 54—58

Holotypus: ♂, O-Afghanistan, Sarobi, 22. III. 1956, leg. AMSEL; Coll. AMSEL, Karlsruhe.

Synonym: *nuristanica* GOZMÁNY, 1959 (*Catabola*).

Verbreitung: O-Afghanistan (Kabul, Sarobi, Nuristan), N-Pakistan.

Literatur: PETERSEN, 1963 a, p. 179.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 15—18 mm. Bisher sind 18 Exemplare bekannt. Das auffälligste Merkmal, die dorsal spitz ausgezogenen Uncuslappen, ist konstant.

Perissomastix cornuta (PETERSEN, 1959)

(Bull. Soc. ent. Egypte 43, 70—71, Taf. VIII, Fig. 1: *Catabola*)

Fig. 59—62

Holotypus: ♂, Irak, Haj Omran Rayat, VI. 1953, leg. WILTSHIRE; Coll. AMSEL, Karlsruhe.

Verbreitung: Bisher nur vom typischen Fundort und von Shaqlawa/Kurdistan bekannt.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 20 mm. Das Horn über der Mündung des Aedoeagus ist etwas variabel.

Perissomastix falcata nov. spec.

Fig. 63—66

Holotypus: ♂, Iran, Belutschistan, Djebal — barez, 12. VI. 1971; Inst. f. Pflanzenschutzforschung Eberswalde.

Spannweite: 20 mm; Fühler etwa 9/10 der Vorderflügelänge, strohgelb. Stirnschopf dunkelbraun. Vorderflügel bräunlich, mit helleren Stellen, Fransen wenig heller. Hinterflügel viel heller, weißlich, durchscheinend, mit helleren Fransen.

♂ Genitalapparat: Uncuslappen lang, schmal, leicht gebogen, terminal gerundet. Aedoeagus mit kurzer, breiter Basis, apikal sichelförmig, sowohl dorsal von der Mündung als auch ventral hornförmig verbreitert.

Die neue Art unterscheidet sich von *P. cornuta* durch die längeren, terminal gerundeten Uncuslappen und den Aedoeagus.

U.-Gattung *Perissomastix* s. str.

Die hier zusammengefaßten 6 Arten bilden mit Sicherheit eine monophyletische Gruppe. Die Form des Aedoeagus und die Konzentration der Arten im afroeremischen Zentrum sprechen dafür (Fig. 227). Das größte Verbreitungsareal hat *biskraella*. Im Gebiet um das Rote Meer, dabei in SW-Arabien und im Sudan auch die äthiopische Region berührend, sind *taeniaecornis* und *nigriceps* verbreitet. Beiderseits des südlichen Teiles des Roten Meeres liegt das Areal von *perdita*, während *asiriella* und *tihamaella* bisher nur vom Asir-Gebirge bekannt sind.

Morphologische Hinweise auf engere Verwandtschaft zwischen einzelnen Arten dieser Gruppe (Synapomorphien) sind zu erkennen:

1. Der Besitz von seitlichen Zahnbildungen an der Außenseite der Uncuslappen verbindet *nigriceps* und *taeniaecornis*
2. Eine eindeutige Synapomorphie ist die Umhüllung des Enddarmes (Praescaphium) bei *perdita* und *tihamaella*
3. Die schuhförmige, hohle Bildung an der Basis des Dorsalhorns des Aedoeagus ist deutlich übereinstimmend bei *perdita* und *tihamaella*, tritt aber, weniger markant, auch bei *taeniaecornis* und *nigriceps* auf
4. Die kugelförmigen, nach hinten spitz ausgezogenen Uncuslappen von *tihamaella* sind eine klare Autapomorphie dieser Art.

♀ sind bisher nur von *nigriceps*, *asiriella* und *perdita* bekannt. Sie stimmen in den büschelförmigen Verbreitungen der hinteren Apophysen und der fast dreieckigen Form der großen Analpapillen überein und unterscheiden sich darin nicht wesentlich von *P. amseli*, der einzigen Art der U.-Gattung *Aphrodoxa*, von der ♀♀ bekannt sind. Offenbar sind diese beiden Merkmale für die gesamte Gattung *Perissomastix* typisch.

Perissomastix biskraella (REBEL, 1901)

(Iris 13, 181: *Tineola*)

Fig. 67—70

Holotypus: ♂, Algerien, Biskra, 1898; Zool. Mus. Berlin.

Synonyme: *intermediella* TURATI, 1926 (*Boviceras*); *dermaella* TURATI, 1926 (*Boviceras*); *abscondita* GOZMÁNY, 1960 (*Catabola*).

Verbreitung: Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten, Israel, Jordanien, Syrien, Türkei (Elazig).

Literatur: PETERSEN, 1963, p. 170.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 15—20 mm (untersucht wurden etwa 85 Exemplare). Die Fangdaten liegen zwischen Mitte III und Anfang X. Die Variabilität des Aedoeagus ist gering.

Perissomastix nigriceps WARREN & ROTHSCHILD, 1905

(Nov. Zool. 12, Nr. 1, 33, pl. IV, Fig. 9)

Fig. 71—79

Holotypus: ♂, Sudan, Nakheila, 5. II. 1904; Brit. Mus. (N. H.) London.

Synonym: *intermediella* PETERSEN, 1961 (*Catabola*).

Verbreitung: Jordanien (Golf von Akaba), Ägypten, Sudan, Saudi-Arabien (Najran-Oase, Asir-Gebirge), N-Yemen, S-Yemen, Oman (Hadramaut).

Literatur: PETERSEN & GAEDIKE, 1982, p. 338, 345. — GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 90, Fig. 232.

Spannweite: (♂) 14—19 mm (nach 35 Exemplaren), ♀ 19—20 mm. Die Variabilität des Aedoeagus ist gering. Sie fällt vor allem beim Vergleich der Genitalapparate von

Exemplaren stark unterschiedlicher Größe auf. Die Zähnnchen an den Uncuslappen sind nicht immer deutlich, zuweilen recht klein. Es gibt Exemplare, bei denen einer der Zähne ganz fehlt.

Perissomastix tueniaecornis (WALSINGHAM, 1896)

(Proc. Zool. Soc. London 1896, 281: *Tineola*)

Fig. 80—83

Holotypus: ♂, S-Yemen, Aden; Brit. Mus. (N. H.) London.

Synonym: *egyptiella* REBEL, 1914 (*Tineola*).

Verbreitung: Ägypten, Sudan, N-Äthiopien, Saudi-Arabien (Asir-Gebirge), S-Yemen.

Literatur: PETERSEN, 1963, p. 170. — PETERSEN & GAEDIKE, 1982, p. 345. — GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 90—91, Fig. 233.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 15—17 mm (nach 13 Exemplaren). Die Variabilität des Aedoeagus ist gering. Die langen, zapfenförmigen Zähne an den Uncuslappen variieren, sind aber immer deutlich länger und schlanker als bei *nigriceps*. Eine Verwechslung dieser beiden Arten ist außerdem durch die Form der Uncuslappen ausgeschlossen.

Perissomastix asirella PETERSEN & GAEDIKE, 1982

(Fauna of Saudi Arabia 4, 338—340, Fig. 16—22)

Fig. 84—87, 88—90

Holotypus: ♂, Saudi-Arabien, Asir-Gebirge, Wadi Marah, 81 km S von Biljushi, 2000 m, 24. 4. 1979, leg. H. G. AMSEL; Landessamml. f. Naturkunde Karlsruhe.

Verbreitung: Bisher nur vom Asir-Gebirge bekannt!

Spannweite: (♂) 14—19 mm (nach 60 Exemplaren), ♀ 19 mm. Die Fangdaten liegen zwischen Ende IV und Ende VI. Die Variabilität der Uncuslappen und des Aedoeagus ist sehr gering. Die Art ist nach dem Uncus und dem Aedoeagus (vor allem nach dem spitzen Winkel zwischen Mündungsrohr und dorsalem Horn) leicht zu erkennen.

Perissomastix perdita GOZMÁNY, 1965

(Acta zool. hung. 11, 256, fig. 14)

Fig. 91—95

Holotypus: ♂, Sudan, Prov. Kassala, Erkowit, 1000—1300 m, 25. VI. 1962, leg. H. REMANE; Zool. Staatssamml. München.

Synonym: *minuscula* PETERSEN & GAEDIKE, 1982 (*Perissomastix*) nov. syn.

Verbreitung: S-Sudan, N-Äthiopien, SW-Arabien (Asir-Gebirge).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 91. — PETERSEN & GAEDIKE, 1982, p. 340 bis 341.

Spannweite: (♂♀) 12—18 mm. Bisher sind etwa 35 Exemplare bekannt. Nach eingehender Überprüfung der Variabilität (Uncus, Aedoeagus, Praescaphium) an mehreren Paratypen besteht kein Zweifel mehr, daß auch das kleine Exemplar vom Asir-Gebirge (Holotypus von *P. minuscula*) zu *P. perdita* zu stellen ist.

Perissomastix tihamaella PETERSEN & GAEDIKE, 1982

(Fauna of Saudi Arabia 4, 341, Fig. 28—32)

Fig. 96—100

Holotypus: ♂, Saudi-Arabien, Asir-Gebirge, 850 m, Wadi Tihama, 23. 4. 1979, leg. H. G. AMSEL; Landessamml. f. Naturkunde Karlsruhe.

Verbreitung: Bisher nur vom Asir-Gebirge bekannt!

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 10—13 mm. Außer den drei Exemplaren der Typenserie noch nicht wieder gefunden!

***Denticunicula* nov. gen.**

Typische Art: *Perissomastix nigerica* GOZMÁNY, 1967.

Verbreitung: W-Afrika.

Die Abtrennung der typischen Art von den *Perissomastix*-Arten als neue Gattung ergibt sich als Notwendigkeit aus morphologischen und zoogeographischen Gründen:

Der kleine, keulenförmige Fortsatz am Hinterrand des Tegumens zwischen den vertikal angeordneten Uncuslappen ist eine Autapomorphie, die *nigerica* GOZMÁNY, ebenso wie die Verbreitung, von allen *Perissomastix*-Arten trennt.

***Denticunicula nigerica* (GOZMÁNY, 1967)**

(Ent. Rec. J. Var. 79, 146, fig. 2: *Perissomastix*)

Fig. 15—17

Holotypus: ♂, Nigeria, Lagos, Dec. 1946, leg. ROCHE, Gen. Präp. Nr. 3109 (GOZMÁNY), remounted by G. S. ROBINSON, 1985; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: W-Afrika, Nigeria.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 91, Fig. 236.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 15 mm. Ein fragliches Exemplar (♂, Nigeria, Zaria, Samaru, 22. X. 1975) befindet sich im Brit. Mus. (N. H.) London. Es stimmt mit *nigerica* GOZMÁNY in dem charakteristischen Merkmal der Uncusbildung völlig überein, besitzt aber einen stark abweichenden Aedoeagus (Fig. 18). Solange kein weiteres Material von *nigerica* zur Verfügung steht, um daran die mögliche Variabilität des Aedoeagus zu überprüfen, bleibt fraglich, ob man dieses Exemplar zu *nigerica* stellen kann, oder ob es sich um eine zweite Art dieser neuen Gattung handeln könnte.

***Psolarcha* MEYRICK, 1933**

(Exot. Microlep. 4, 411)

Typische Art: *Psolarcha breviberbis* MEYRICK, 1933.

Verbreitung: Arboreal der äthiopischen Region (Fig. 228—230).

In dieser Gattung lassen sich zur Zeit etwa 35 beschriebene Arten zusammenfassen, von denen mit einiger Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, daß sie eine monophyletische Gruppe bilden. Als Synapomorphien im ♂ Genitalapparat kommen dabei in Betracht:

1. der gerade oder wenig gebogene, distal immer deutlich zugespitzte Aedoeagus, an dessen Basis immer eine dorsale, häutige Verbindung zur Unterseite des Enddarmes nachzuweisen ist
2. die bei allen Arten übereinstimmende Reduktion der Coremata.

Die Uncuslappen sind immer zweifach oder mehrfach aufgespalten, bestehend aus einem ventralen, weniger sklerotisierten Zweig, und einem dorsalen, stärker sklerotisierten, meist horn- oder zahnförmigen Anhang, zuweilen mit einem sekundären inneren Dorn oder Zahn. Diese Form der Aufteilung der Uncushälften hat die Gattung *Psolarcha* mit *Crassicornella*, *Neopsolarcha* und *Betroka* gemeinsam.

Leider sind ♀♀ nur von einigen wenigen Arten bekannt, die im Gegensatz zu den ♂♂ der Gattung *Crassicornella* keine Sklerotisierungen im Ductus besitzen.

Einige ♀♀ wurden beschrieben, die den bisher bekannten Arten nicht mit Sicherheit zugeordnet werden können.

Mehrere der hier behandelten Arten lassen sich nicht mit Sicherheit unterscheiden. Zur Klärung möglicher Synonymien ist die Untersuchung der Variabilität der Merkmale am Uncus notwendig. Die wenigen Fälle, in denen das überprüft werden konnte, zeigen, daß die in der folgenden Bestimmungstabelle ausgewiesenen Gruppen, soweit sie aus mehreren beschriebenen Arten bestehen, möglicherweise nur zwei oder drei Arten darstellen.

Bestimmungstabelle der Artengruppen der Gattung *Psolarcha* (♂ Genit.)

1	Uncuslappen jeweils terminal eingeschnitten, maximal bis zur Mitte der Uncuslänge, so einen dorsalen und einen ventralen Ast bildend	2
–	Uncus jederseits bis zur Basis völlig in einen dorsalen und einen ventralen Ast getrennt (Fig. 175)	Gruppe X (<i>bergeri</i>)
2	Dorsaler Teil der Uncushälften nochmals geteilt in einen inneren und einen äußeren Ast (Fig. 172)	Gruppe IX (<i>gabori</i>)
–	Dorsaler Teil der Uncushälften einheitlich	3
3	Uncushälften innen jeweils mit einem accessorischen Zahn, der terminal herausragt	Gruppe VIII (<i>pantsa</i> -Gruppe)
–	Uncushälften innen ohne accessorischen Zahn	4
4	Dorsalteil der Uncushälften fingerförmig, stumpf	5
–	Dorsalteil der Uncushälften dornförmig, spitz	8
5	Basis des Uncus höckerförmig, spitz (Fig. 144)	Gruppe VII (<i>holopsamma</i> -Gruppe)
–	Basis des Uncus gerundet	6
6	Ventraläste des Uncus sehr lang, terminal abgerundet, Basis sehr kurz (Fig. 141)	Gruppe VI (<i>nox</i> -Gruppe)
–	Ventraläste des Uncus terminal stark verjüngt, leicht nach unten gebogen. Basis lang und hoch	7
7	Dorsaler Ast der Uncushälften fingerförmig, stark gekrümmt, vor dem Ende innen mit einem Zähnnchen (Fig. 137, 138)	Gruppe V (<i>mucrapex</i>)
–	Dorsaler Ast der Uncushälften wenig gebogen, ohne Zähnnchen vor dem Ende	Gruppe IV (<i>caryocephala</i> -Gruppe)
8	Ventraler Teil der Uncushälften dreieckig (Fig. 104)	Gruppe I (<i>lucifer</i> -Gruppe)
–	Ventraler Teil der Uncushälften breit oder schlank gerundet, leicht gebogen oder zugespitzt	9
9	Uncushälften sehr lang und schlank, mit stark aufgewölbter Basis (Fig. 111)	Gruppe II (<i>mili</i> -Gruppe)
–	Uncushälften normal lang, Basis nicht stark aufgewölbt	Gruppe III (<i>praxis</i> -Gruppe)

***Psolarcha*-Gruppe I**

In dieser Gruppe sind die beiden sehr ähnlichen ostafrikanischen Arten *lucifer* und *topaz* wegen der Uncusform mit *onyx* aus der Zentralafrikanischen Republik zusammengefaßt. Hinzugefügt ist *sericea* aus W-Afrika, die in keiner anderen Gruppe besser einzuordnen war (Fig. 229). Die Uncusform läßt sich von *onyx* ableiten. Der Aedoeagus ist von den drei erstgenannten Arten deutlich abweichend.

***Psolarcha lucifer* (GOZMÁNY, 1965)**

(Acta zool. hung. 11, 266, Fig. 15: *Perissomastix*)

Fig. 104

Holotypus: ♂, Ethiopia, Muger Valley, ca. 5500 ft, XII. 1920, leg. H. SCOTT; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Äthiopien.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 92, Fig. 238.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 24 mm. Außer dem ♂ Paratypus von Marako/Äthiopien, III. 1919, leg. KOVACS; Nat. Hist. Mus. Budapest, sind bisher keine weiteren Exemplare bekanntgeworden. In den wesentlichen Merkmalen des ♂ Genitalapparates bestehen so enge Beziehungen zu *Ps. topaz*, daß spezifische Divergenz nicht erwiesen scheint.

Psolarcha topaz (GOZMÁNY, 1967)

(Acta zool. hung. 13, 98, fig. 8, 9: *Perissomastix*)

Fig. 10, 105—107

Holotypus: ♂, Tanzania, Matengo, Plateau, Mbinga, 1300—1400 m, 21.—31. III. 1936, leg. H. ZERNY; Nat. Hist. Mus. Wien.

Verbreitung: Tanzania (Matengo Plateau, Mbamba-Bay).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 99, fig. 276, 277.

Spannweite: ♂ 21 mm, ♀ 23—28 mm. Außer den 5 Exemplaren der Typenserie bisher nicht wieder gemeldet. Charakteristisch im ♀ Genitalapparat ist die einseitig erweiterte Form der lamellenartigen Fortsätze an den hinteren Apophysen.

Psolarcha onyx (GOZMÁNY, 1966)

(Acta zool. hung. 12, 258, fig. 11: *Perissomastix*)

Fig. 101—103

Holotypus: ♂, Centr. Afrik. Rep., Bangui, Dez.—Jan. 1951/52, leg. J. PRIMOT; Mus. Hist. Nat. Paris.

Verbreitung: Bisher nur vom typischen Fundort bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 92, Fig. 239.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 13—15 mm. Bisher nur in den 7 Exemplaren der Typenserie bekannt. Nach Überprüfung von 4 Paratypen besteht Variabilität in der Länge der Dorsalkante der Uncuslappen und somit auch der Länge des dorsalen Dornes. Die Art ist zweifellos sehr eng verwandt mit *lucifer* — *topaz*, was auch aus der Form des Aedoeagus und der Valven zu schließen ist.

Psolarcha sericea (GOZMÁNY, 1966)

(Ann. hist.-nat. Mus. nat. hung. 58, 448, fig. 3, 4: *Perissomastix*)

Fig. 108—110

Holotypus: ♂, Ghana, Kumashi Niasu, 10.—22. V. 1965, leg. ENDRÖDY-YOUNGA; Nat. Hist. Mus. Budapest.

Verbreitung: Ghana, Nigeria.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 98, Fig. 274, 275.

Spannweite: (♂♀) 13—16 mm. Die Typenserie besteht aus 18 Exemplaren. Die kleine Art ist durch die Uncusform, besonders durch das große, gebogene Dorsalhorn und den nach unten abgebogenen Ventralteil gut von den anderen Arten der Gruppe I zu unterscheiden. Das gilt auch für den Aedoeagus, die basal sehr breiten Valven, und schließlich auch für das bisher auf W-Afrika beschränkte Vorkommen von *Ps. sericea*.

***Psolarcha*-Gruppe II**

Die hier zusammengefaßten Arten *melanops* und *mili* (Fig. 229) zeigen Beziehungen zu Gruppe I, sind aber durch den außerordentlich langen Uncus mit starker basaler Aufwölbung ausgezeichnet.

Psolarcha melanops (GOZMÁNY, 1967)(Ann. Mus. Roy. Afr. centr., ser. 8, 157, 31, Fig. 33: *Perissomastix*)

Fig. 114

Holotypus: ♂, Congo Katanga, Elisabethville, XII. 1949, leg. SEYDEL; Mus. Roy. Afr. centr. Tervuren.

Verbreitung: Zaire (Congo Katanga).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 92, Fig. 240.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 25 mm. Außer dem Holotypus ist bisher nur ein weiteres ♂ von Ht. Katanga, Tshingolobwe, 13. XII. 1930, leg. ROMIEUX, Mus. Hist. Nat. Genf bekannt.

Psolarcha mili (GOZMÁNY, 1965)(Acta zool. hung. 11, 269, fig. 18: *Perissomastix*)

Fig. 111—113

Holotypus: ♂, Gabon, Mt. Foari, 14. XII. 1963, leg. ENDRÖDY-YOUNGA; Nat. Hist. Mus. Budapest.

Verbreitung: Gabun, Zaire, Simbabwe.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 98, Fig. 272, 273.

Spannweite: (♂♀) 16—19 mm. Die Typenserie umfaßt 9 Exemplare. Im ♀ Genitalapparat ist das Auftreten von Signa bemerkenswert.

***Psolarcha*-Gruppe III**

In dieser Gruppe sind 8 mehr oder weniger problematische Arten aus dem östlichen und südöstlichen Afrika zusammengefaßt (Fig. 229). Sie besitzen einen Uncus von normaler Länge mit wenig auffälliger Ausbildung des Dorsalteiles und gerundetem Ventralteil. Mit Ausnahme von *pyroxantha* und *fulvicoma* sind sie nur in Einzel-exemplaren bekannt.

Psolarcha fulvicoma (MEYRICK, 1921)(Ann. Transv. Mus. 8, 129: *Tinea*)

Fig. 2, 115

Lectotypus: ♂, Rhodesia, Sawmills, 5. II. 1918, leg. JANSE; Transvaal Mus. Pretoria.

Verbreitung: Bisher nur von Simbabwe bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 99, Fig. 279, 280.

Spannweite: (♂♀) 21—28 mm. 2 ♂♂, Paralectotypen und 12 Exemplare (2 ♂♂, 10 ♀♀) vom typischen Fundort. Die ♀♀ durchgängig größer als die ♂♂. Im ♀ Genitalapparat sind die hinteren Apophysen an der Basis der Analpapillen deutlich gegabelt, die kurzen Äste in gewölbte, kurz behaarte Anhänge übergehend.

Psolarcha marcescens (MEYRICK, 1908)(Proc. Zool. Soc. London 1908, 739: *Tineola*)

Fig. 119

Holotypus: ♂, Kenya, Mombasa, X. 1896; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Bisher nur der Holotypus bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 100, Fig. 283.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 18 mm.

Psolarcha acutibasis (GOZMÁNY, 1968)(Acta zool. hung. 14, 124, Fig. 7: *Perissomastix*)

Fig. 120

Holotypus: ♂, Malawi, Mt. Mlanja, 5. XII. 1912, leg. NEAVE; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Bisher nur der Holotypus bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 95, Fig. 255.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 16 mm. Der Uncus ist von der vorhergehenden *marcescens* und der folgenden *catapulta* nur schwer zu unterscheiden. Diese drei Arten könnten auch nach ihren Fundorten spezifisch identisch sein.***Psolarcha catapulta*** (GOZMÁNY, 1968)(Acta zool. hung. 14, 125, fig. 6: *Perissomastix*)

Fig. 118

Holotypus: ♂, Brit. E. Afr. (= Kenya), leg. LOWE; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Bisher nur der Holotypus bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 100, Fig. 284.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 21 mm.

Psolarcha recurvata (GOZMÁNY, 1968)(Acta zool. hung. 14, 124, fig. 8: *Perissomastix*)

Fig. 116

Holotypus: ♂, Rhodesia, Salisbury, 1895, leg. MARSHALL; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Bisher nur der Holotypus von Simbabwe bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 95, Fig. 254.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 11 mm. Außer der geringen Größe ist der merkwürdig aufwärts gebogene Uncus dieses Exemplares das einzige Merkmal zur Unterscheidung von den vorhergehenden Arten.

Psolarcha adamasta (MEYRICK, 1909)(Ann. Transv. Mus. 2, 27: *Tinea*)

Fig. 117

Lectotypus: ♂, S-Afrika, Transvaal, Pretoria Distr., Kranspoort, 21. XII. 1906, leg. JANSE; Transv. Mus. Pretoria.

Verbreitung: Bisher nur der Lectotypus bekannt! (Die anderen 6 Exemplare der Typenserie sind nicht conspezifisch. Siehe unter *dentifera* GOZMÁNY).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, Fig. 278. — JANSE, 1968, pl. 59, Fig. 5.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 22 mm.

Psolarcha praxis (GOZMÁNY, 1969)(Ann. Hist. Nat. Mus. Nation. Hung. 61, 284, fig. 7: *Perissomastix*)

Fig. 124—126

Holotypus: ♂, Tanzania, Mt. Meru, Usa River, 3900 ft., IX. 1965—II. 1966, leg. SZUNYOGHY; Nat. Hist. Mus. Budapest.

Verbreitung: Bisher nur vom typischen Fundort bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 99—100, Fig. 281.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 14—16 mm.

Psolarcha pyroxantha (MEYRICK, 1914)

(Exot. Microlep. 1, 210: *Tinea*)

Fig. 121—123

Holotypus: ♂, Moçambique, O von Mt. Mlanje, 24. XI. 1913, leg. NEAVE; Brit. Mus. (N. H.) London.

Synonym: *causticopis* MEYRICK, 1937 (*Tinea*).

Verbreitung: Moçambique, Ruanda, Congo.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 100, Fig. 282.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 13—14 mm. Die Synonymie erscheint gesichert. Die Art ist durch den Uncus mit deutlich hakenförmig nach unten gerichtetem Ventralteil zu erkennen. Sie hat außerdem als einzige in der Gattung fast schwarze Hinterflügel.

***Psolarcha*-Gruppe IV**

Die Arten dieser Gruppe stehen sehr eng beieinander. Sie haben übereinstimmend einen Uncus mit stumpf fingerförmigem Dorsalteil und distal stark verjüngtem und gebogenem Ventralteil und hoher gewölbter Basis. Sie sind bisher nur aus einem Gebiet S- und SO-Afrikas von der Kap-Provinz bis Tanzania bekannt (Fig. 230).

Psolarcha caryocephala (MEYRICK, 1937)

(Exot. Microlep. 5, 77: *Tineola*)

Fig. 130

Holotypus: ♂, S-Afrika, Cape Province, Panza, 29. XII. 1930, leg. JANSE; Transv. Mus. Pretoria.

Verbreitung: Bisher ist nur der Holotypus bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 101, Fig. 286.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 19 mm. Wahrscheinlich sind die beiden folgenden Arten conspezifisch!

Psolarcha lala (GOZMÁNY, 1967)

(Ann. Mus. Roy. Afr. Centr., ser. 8, 157, 33, fig. 36—37: *Perissomastix*)

Fig. 127—129

Holotypus: ♂, Congo Katanga, Elisabethville, 16. VI. 1933, leg. SEYDEL; Mus. Roy. Afr. Centr. Tervuren.

Verbreitung: Zaire, Ruanda.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 95—96, Fig. 257, 258.

Spannweite: (♂♀) 15—19 mm. Außer dem Holotypus sind 28 Paratypen bekannt.

Psolarcha szunyoghyi (GOZMÁNY, 1969)

(Ann. Hist. Nat. Mus. Nation. Hung. 61, 284: *Perissomastix*)

Fig. 131—133

Holotypus: ♂, Tanzania, Nata, 18. II. 1960, leg. SZUNYOGHY; Nat. Hist. Mus. Budapest.

Verbreitung: Bisher nur vom typischen Fundort bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 101, Fig. 287.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 15—16 mm.

Psolarcha damnificella (ZELLER, 1852)

(K. Svenska Vetensk. Akad. Handl. 1852, 91: *Tinea*)

Fig. 134—136

Holotypus: ♂, S-Afrika, Cape Province („Caffraria“); Nat. Hist. Rijksmus. Stockholm.

Synonym: *ochropsamma* MEYRICK, 1908 (*Tineola*).

Verbreitung: S-Afrika (Cape Province, Natal).

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 17—18 mm. Bisher sind etwa 20 Exemplare untersucht. Die Art unterscheidet sich am deutlichsten durch den dicken Ventralteil des Uncus und den dickeren, fingerförmigen Dorsalteil von den vorhergenannten Arten dieser Gruppe.

***Psolarcha*-Gruppe V**

Die einzige Art dieser Gruppe unterscheidet sich von den Arten der Gruppe IV durch den accessorischen Innenzahn. Er liegt unweit der Spitze der fingerförmigen, stark gebogenen Dorsaläste des Uncus und ist wegen dieser Lage den accessorischen Innenzähnen der Gruppe VIII nicht gleichzusetzen.

Psolarcha mucrapex (GOZMÁNY, 1968)

(Acta zool. hung. 14, 120, fig. 2: *Perissomastix*)

Fig. 137—140

Holotypus: ♂, Rhodesia, Salisbury, 1894, leg. MARSHALL; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Bisher nur von Simbabwe bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 95, Fig. 252.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 24—28 mm. Die 5 Paratypen stammen von Salisbury, Umtali und der Congo-Sambesi-Wasserscheide.

***Psolarcha*-Gruppe VI**

Die einzige Art dieser Gruppe unterscheidet sich¹ von den vorangehenden Gruppen durch den langen, breiten Basalteil des Uncus.

Psolarcha nox (GOZMÁNY, 1968)

(Acta zool. hung. 14, 123, fig. 5: *Perissomastix*)

Fig. 141—143

Holotypus: ♂, S-Afrika, Cape Province, Umtala, 1899, leg. BARRETT; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Bisher nur vom typischen Fundort bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 95, Fig. 256.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 16—18 mm (nach den bisher bekannten 2 Exemplaren).

***Psolarcha*-Gruppe VII**

Die beiden in dieser Gruppe zusammengefaßten südafrikanischen Arten *mascherata* und *holopsamma* (Fig. 230) stehen einander sehr nahe und sind von den vorhergehenden Gruppen durch die kräftige, aufgewölbte Basis des Uncus zu unterscheiden.

***Psolarcha mascherata* (GOZMÁNY, 1965)**

(Acta zool. hung. 11, 267, fig. 16: *Perissomastix*)

Fig. 145—146

Holotypus: ♂, S. Afrika, Transvaal, Pretoria, 8. X. 1906, leg. JANSE; Nat. Hist. Mus. Budapest.

Verbreitung: S-Afrika, Transvaal.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 95, Fig. 253.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 19—24 mm. Außer dem Holotypus sind 6 weitere Exemplare bekannt, von Pretoria, Johannesburg, Bronkhorstspruit Distr., Mooiplaats.

***Psolarcha holopsamma* (MEYRICK, 1908)**

(Proc. Zool. Soc. London 1908, 739: *Tineola*)

Fig. 144

Holotypus: ♂, S-Afrika, Transvaal, Pietersburg, 28. IX. 1905, leg. JANSE; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Bisher nur der Holotypus bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 101, Fig. 283.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 19 mm.

***Psolarcha*-Gruppe VIII**

In dieser Gruppe sind 13 Arten zusammengefaßt, die an der Innenseite der beiden Uncuslappen, etwa in der Höhe zwischen Dorsal- und Ventralteil, jeweils einen accessorischen Zahn tragen, der terminal mehr oder weniger weit herausragt. Die Länge dieses Zahnes ist offensichtlich nicht konstant. Sie erwies sich in den wenigen Fällen, wo mehrere Exemplare überprüft werden konnten, als variabel. Dasselbe gilt für die Form der an der Basis sehr breiten, hoch gewölbten Uncushälften. Der Verlauf der Dorsalkante und damit die Form und Größe des Dorsalzahnes, ist variabel.

Viele der bisher beschriebenen Arten dieser Gruppe sind nicht mit Sicherheit wiederzuerkennen. Mit zunehmender Verfügbarkeit von Material dieser Arten für Variabilitätsuntersuchungen dürften nur einige wenige davon als berechtigt bestehen bleiben.

Sie lassen sich folgendermaßen ordnen und dürften in dieser Weise näher zusammengehören (Fig. 230):

- A Stirnschopf einfarbig orange. ♂ 23—33 mm, ♀ bis 38 mm. Zaire, Ruanda, Tanzania, Zambia, Simbabwe *pantsa*, *christinae*, *titanea*, *protaxia*, *perlata*
 B Stirnschopf rotbraun, mit schwarzen Härchen gemischt. ♂ 20—22 mm. Malawi, Mocambique *montis*
 C Stirnschopf einfarbig kohlschwarz. ♂ 15—23 mm, ♀ bis 28 mm. Kenya, Uganda, Tanzania, Zaire, Zentr. Afr. Rep. *breviberbis*, *idolatrix*, *meruicola*, *ruwenzorica*

- D Stirnschopf schwarz, mit wenigen rötlichen Härchen. ♂♀ 14—21 mm. W-Afrika: Nigeria, Ghana, Sierra Leone *similatrix*, *styx*
 E Stirnschopf einfarbig gelb. ♂♀ 19—24 mm. S-Afrika, Simbabwe, Zambia, Malawi, Zaire (S-Katanga) *dentifera*

Psolarcha pantsa (GOZMÁNY, 1967)

(Ann. Mus. Roy. Afr. Centr., ser. 8, 157, 40, fig. 45, 46: *Perissomastix*)

Fig. 149—151

Holotypus: ♂, Ruanda, Kitega, 10. XII. 1963, leg. FONTAINE; Mus. Roy. Afr. centr. Tervuren.

Verbreitung: Bisher nur vom typischen Fundort bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 96, Fig. 261, 262.

Spannweite: (♂) 30—33 mm, ♀ 34—38 mm (nach 6 Exemplaren der Typenserie). Stirnschopf rötlich orange. Besonders auffällig ist ein je nach Lichteinfall stark violetter Schein der Hinterflügel, der den anderen Arten der Gruppe fehlt.

Psolarcha christinae (GOZMÁNY, 1965)

(Ann. Hist. Nat. Mus. Nation. Hung. 57, 415, fig. 4, 5: *Perissomastix*)

Fig. 147—148

Holotypus: ♂, Tanzania, Nata, 22. II. 1960, leg. SZUNYOGHY; Nat. Hist. Mus. Budapest.

Verbreitung: Tanzania (Nata, Seronera), Simbabwe (Umtali).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 97, Fig. 266, 267.

Spannweite: (♂♀) 28—30 mm. Stirnschopf orange. Auffällig durch sehr helle, weißliche Hinterflügel.

Psolarcha titanea (GOZMÁNY, 1967)

(Ann. Mus. Roy. Afr. Centr., ser. 8, 157, 41, fig. 47, 48: *Perissomastix*)

Fig. 158

Holotypus: ♂, Congo Katanga, Elisabethville, 16. III. 1934, leg. SEYDEL; Mus. Roy. Afr. Centr. Tervuren.

Verbreitung: Zaire, Tanzania, Zambia.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 96—97, Fig. 263, 264.

Spannweite: (♂) 29 mm, ♀ 32—34 mm. Stirnschopf tief rötlich-orange. Sehr ähnlich *Ps. pantsa*, aber Hinterflügel ohne jeglichen violetten Schimmer.

Psolarcha protaxia (MEYRICK, 1924)

(Exot. Microlep. 3, 72: *Tinea*)

Lectotypus: ♂, Congo, Lufonso-River, Luona-Valley, NO of L. Meru, II. 1922, leg. BATES; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Zaire (nur die beiden typischen Exemplare, ♂♀, bekannt!)

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 98, Fig. 270, 271.

Spannweite: ♂ 28 mm, ♀ 36 mm. Stirnschopf orange. Der Uncus entspricht in Form und Lage des accessorischen Zahnes ganz den Verhältnissen bei *titanea*. Allerdings sind die beiden Uncushörner am Lectotypus nicht identisch. Eines davon ist terminal etwas abgestutzt. Solche Abweichungen wurden auch bei anderen Arten dieser Gruppe festgestellt. Wahrscheinlich sind *protaxia* und *titanea* spezifisch nicht zu trennen.

Psolarcha perlata (GOZMÁNY, 1967)(Ann. Mus. Roy. Afr. centr., ser. 8, 157, 38, fig. 44: *Perissomastix*)

Fig. 159

Holotypus: ♂, Congo Katanga, Elisabethville, XII. 1949, leg. SEYDEL; Mus. Roy. Afr. Centr. Tervuren.

Verbreitung: Zaire, Simbabwe.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 97, Fig. 265.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 23—28 mm. Stirnschopf tief rötlich-orange. Von den vorhergenannten Arten (*protaxia*, *titanea*) wahrscheinlich nicht spezifisch zu trennen.***Psolarcha montis*** (GOZMÁNY, 1968)(Acta zool. hung. 14, 221, fig. 4: *Perissomastix*)

Fig. 153

Holotypus: ♂, Malawi, Mt. Mlanje, 10. XII. 1912, leg. NEAVE; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Malawi, Mocambique.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 94, Fig. 246.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 20—22 mm. Stirnschopf rotbraun mit schwarz gemischt. Wahrscheinlich montan. Zu den vorangegangenen Formen näher in Beziehung zu setzen als zu den folgenden.

Psolarcha breviberbis MEYRICK, 1933

(Exot. Microlep. 4, 412)

Fig. 152

Holotypus: ♀, Congo, „Kil. 345 de Kindu, nuit“, leg. RUSSO; Mus. Roy. Afr. Centr. Tervuren.

Synonyme: *melanocephala* MEYRICK, 1933 (*Tinea*)*temptatrix* GOZMÁNY, 1967 (*Perissomastix*)

Verbreitung: Zaire (S-Katanga, Lake Albert), Zentr. Afr. Rep., Kenya (Mombasa).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 93, Fig. 241, 242.

Die Synonymie der nach einem ♀ beschriebenen Art und die Zuordnung des ♂ Geschlechts ist schwierig, wegen des schlechten Erhaltungszustandes der Typen. Die Deutung der Art, hier nach dem ♂ der wahrscheinlich synonymen *temptatrix* GOZMÁNY, bleibt problematisch.

Spannweite: ♀ 28 mm, ♂ wahrscheinlich kleiner, 22—25 mm. Stirnschopf schwarz. Zweifellos sehr nahe zu den drei folgenden.

Psolarcha idolatrix (GOZMÁNY, 1973)(In GOZMÁNY & VARI, Transv. Mus. Mem., Nr. 18, p. 93, fig. 243, 244: *Perissomastix*)

Fig. 156

Holotypus: ♂, Zentr. Afr. Rep., Bangui, 25. I. 1952, leg. PRIMOT; Mus. Nation. Hist. Nat. Paris.

Verbreitung: Bisher nur vom typischen Fundort bekannt!

Spannweite: ♂ 18 mm, ♀ 25 mm (nach den 5 Exemplaren der Typenserie). Stirnschopf kohlschwarz. Wahrscheinlich nicht spezifisch verschieden von *breviberbis*.

Psolarcha meruicola (GOZMÁNY, 1969)(Ann. Hist. nat. Mus. Nation. Hung. **61**, 284, fig. 6: *Perissomasticæ*)

Fig. 155

Holotypus: ♂, Tanzania, Mt. Meru, Usa River, 3900 ft, IX—II 1965/66, leg. SZUNYOGHY; Nat. Hist. Mus. Budapest.

Verbreitung: Bisher nur vom typischen Fundort bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 94, Fig. 247.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 20—23 mm (nach den 8 Exemplaren der Typenserie). Stirnschopf kohlschwarz. Wahrscheinlich auch eine montane Form.

Psolarcha ruwenzorica (GOZMÁNY, 1973)(In GOZMÁNY & VARI, Transv. Mus. Mem., Nr. 18, p. 93, fig. 245: *Perissomasticæ*)

Fig. 154

Holotypus: ♂, Uganda, Ruwenzori Range, Ibanda, 4700 ft., 4.—12. IX. 1952, leg. FLETCHER; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Uganda (Ruwenzori, Bandibugyo, Semliki Forest, Nyabyeja), Kenya (Mt. Kenya, Eldana Ravine, Gondokoro).

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 15 mm. Bisher sind 12 Exemplare der Typenserie bekannt. Stirnschopf kohlschwarz. In Höhenlagen bis 2500 m gefunden. Sehr klein, aber in den Merkmalen des *Uncus* von den drei vorhergenannten kaum zu unterscheiden.***Psolarcha similatrix*** (GOZMÁNY, 1968)(Acta zool. hung. **14**, 121, fig. 3, 12: *Perissomasticæ*)

Fig. 157

Holotypus: ♂, Nigeria, Zungeru, 20. III. 1911, leg. SIMPSON; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Nigeria, Sierra Leone (Njala).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 94, fig. 248, 249.

Spannweite: ♂ 14 mm, ♀ 21 mm. Nur die beiden Exemplare bekannt! Stirnschopf schwarz mit rötlichem Anflug. Von der folgenden *Ps. styx* wahrscheinlich nicht sicher zu trennen.***Psolarcha styx*** (GOZMÁNY, 1966)(Ann. Hist. Nat. Mus. Nation. Hung. **58**, 447, fig. 2, 5: *Perissomasticæ*)

Fig. 163—171

Holotypus: ♂, Ghana, Kumashi Niasu, 10.—22. V. 1965, leg. ENDBÖDI-YOUNGA; Nat. Hist. Mus. Budapest.

Verbreitung: Bisher nur von Ghana bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 94, Fig. 250, 251.

Spannweite: (♂♀) 14—21 mm. Stirnschopf schwarz, meist mit einigen rötlichen Haaren gemischt. Die Überprüfung des Holotypus, von 4 Paratypen und weiteren Exemplaren (Ghana, Banda Nkwanta) ergab eine beträchtliche Variabilität in der *Uncus*-form (die z. B. *Ps. similatrix* einschließt) und in der Größe des accessorischen Innenzahnes (der bei einem Paratypus gänzlich fehlt!).

Psolarcha dentifera (GOZMÁNY, 1973)(In GOZMÁNY & VARI, Transv. Mus. Mem., Nr. 18, p. 97—98, fig. 268, 269: *Perissomastix*)

Fig. 160—162

Holotypus: ♂, S-Afrika, Natal, Camperdown, III. 1908, leg. LEIGH; Brit. Mus. (N. H.) London.

Synonym: *adamasta* MEYRICK, 1909 partim.

Verbreitung: S-Afrika, Malawi, Simbabwe, Zambia, Zaire.

Spannweite: (♂♀) 19—24 mm. Stirnschopf gelb. Diese im Süden und Südosten Afrikas offenbar weit verbreitete Art ist nach dem außerordentlich kräftigen, gekrümmten Dorsalhorn des Uncus und den wahrscheinlich wenig variablen, langen accessorischen Innenzähnen gut von den anderen Formen dieser Gruppe zu unterscheiden.

***Psolarcha*-Gruppe IX**

Die einzige Art, *gabori* GOZMÁNY, rechtfertigt die Abtrennung als eigene Gruppe durch die stark apomorphe Gliederung des Dorsalteiles des Uncus, von dem jeweils ein lamellenartiger Lappen abgespalten ist.

Psolarcha gabori (GOZMÁNY, 1967)(Ann. Mus. Roy. Afr. centr., ser. 8, 157, 37, fig. 42, 43: *Perissomastix*)

Fig. 172—174

Holotypus: ♂, Congo Katanga, Elisabethville, I. 1936, leg. SEYDEL; Mus. Roy. Afr. centr. Tervuren.

Verbreitung: Zaire (Ht. Katanga).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 102, Fig. 289, 290.

Spannweite: (♂♀) 20—24 mm. Außer dem Holotypus sind 4 Paratypen bekannt. Die Art besitzt auffällig breite und kurze Vorderflügel.

***Psolarcha*-Gruppe X**

Die einzige Art dieser Gruppe, *bergeri* GOZMÁNY, ist durch mehrere apomorphe Bildungen ausgezeichnet. Der Uncus besteht aus jeweils zwei bis zur Basis getrennten Armen. Der Aedoeagus ist über die gesamte Länge fast gleich stark und terminal nicht in der für die Gattung *Psolarcha* typischen Weise zugespitzt. Die ♀♀ besitzen in der Bursa zahlreiche, pfeilspitzenähnliche Signa. Die beiden erstgenannten Merkmale trennen die Art von allen anderen der Gattung, was in Zukunft eine generische Trennung rechtfertigen könnte.

Psolarcha bergeri (GOZMÁNY, 1967)(Ann. Mus. Roy. Afr. centr., ser. 8, 157, 31, fig. 34, 35: *Perissomastix*)

Fig. 175

Holotypus: ♂, Congo, Katako-Kombe, 8. I. 1953, leg. FONTAINE; Mus. Roy. Afr. centr. Tervuren.

Verbreitung: Zaire (Prov. Kasai Occidental).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 96, Fig. 259, 260.

Spannweite: ♂ 27 mm, ♀ 33—34 mm. Bisher nur der Holotypus und 2 Paratypen vom gleichen Fundort bekannt!

***Psolarcha*-Gruppe XI**

Einige Formen, deren Zugehörigkeit zur Gattung *Psolarcha* zumindest wahrscheinlich ist, die aber bisher nur im ♀ Geschlecht vorliegen und keine der hier behandelten *Psolarcha*-Arten mit Sicherheit zugeordnet werden konnte, wurden beschrieben:

***Psolarcha gibi* (GOZMÁNY, 1965)**

(Acta zool. hung. 11, 267, fig. 17: *Perissomastix*)

Fig. 8

Holotypus: ♀, Ober-Volta, Adamaura, Lobi, Gaoua, 500 m, 11. IV. 1936, leg. WEIDHOLZ; Nat. Hist. Mus. Wien.

Verbreitung: Bisher nur vom typischen Fundort.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 102, Fig. 292.

Spannweite: (♀) 18 mm. Stirnschopf tief rotbraun. Vorderflügel seidenfarben bis strohgelb.

***Psolarcha* sp. ♀**

Sierra Leone, IV. 1895, leg. CLEMENS; Brit. Mus. (N. H.) London. Ghana, Kumasi, V—VII. 1967, leg. ENDRÖDI-YOUNGA; Nat. Hist. Mus. Budapest.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 102, Fig. 293.

***Psolarcha* sp. ♀**

Congo, Kibali-Ituri, Gety, 1934, leg. SCOPS; Mus. Roy. Afr. centr. Tervuren.

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 103, Fig. 294.

***Crassicornella* AGENJO, 1952¹**

(Faun. Lep. Almer., Madrid, p. 67)

Typische Art: *Catabola agenjoi* PETERSEN, 1957

(= *crassicornella* AGENJO, 1952, nec ZELLER, 1847)

Synonyme: *Tineomorpha* AMSEL, 1956 (Z. Wien. ent. Ges., 67, 28)

Petersenia GOZMÁNY, 1960 (Acta zool. Acad. Sci. hung., 6, 112).

Verbreitung: Circummediterran, arboreal (Spanien, Sizilien, Calabrien, Albanien, Griechenland, Türkei, Thodos, Libanon, Marokko, Algerien, Tunesien) (Fig. 231).

Die bisher als Untergattung von *Perissomastix* betrachtete Artengruppe wird wieder in den Gattungsrang erhoben. Sie kann weder zu der eremialen Gattung *Perissomastix* noch zu der arborealen äthiopischen Gattung *Psolarcha* gestellt werden. Obgleich die Uncusformen sehr an diese Bildungen bei den meisten *Psolarcha*-Arten erinnern, bestehen konstante Unterschiede in der Form des Aedoeagus und im Besitz von Coremata. Nach den bisher bekannten ♀♀ ist die Gattung durch den Besitz von zapfenförmigen Bildungen im Ductus bursae (Apomorphie) von allen anderen Gattungen der Tribus getrennt. Dasselbe gilt wahrscheinlich für die Reduktion der trichterförmigen, behaarten Erweiterungen der hinteren Apophysen vor den Analpapillen.

Bestimmungstabelle der *Crassicornella*-Arten (♂♀ Genitalien)

1 Aedoeagus einfach	2
— Aedoeagus zweispitzig (Fig. 188)	<i>C. bifurcatella</i> PETERSEN
2 Aedoeagus lateral leicht gebogen	3

- Aedoeagus lateral deutlich geknickt 4
- 3 Aedoeagus zur Spitze allmählich verengt *C. zernyi* PETERSEN
- Aedoeagus vor der Spitze deutlich abgesetzt. (Ductus mit Ring und einem einfachen Zapfen) *C. agenjoii* PETERSEN
- 4 Uncuslappen ventral sehr lang, dorsaler Zahn klein. Aedoeagus lang, schlank (Marokko, Atlas) *C. hirundinea* MEYRICK
- Uncuslappen ventral schlank, dorsaler Zahn groß, kräftig. Aedoeagus kurz und dick. (Ductus mit Ring und zwei vielfach gezähnten Zapfen (östl. Mittelmeergebiet) *C. crassicornella* ZELLER

***Crassicornella crassicornella* (ZELLER, 1847)**

(Isis 1847, 818: *Tinea*)

Fig. 176—178

Holotypus: ♂, Sizilien, Syrakus; Brit. Mus. (N. H.) London.

Synonym: *marianii* TURATI, 1931 (*Tineola*).

Verbreitung: Sizilien, Calabrien, Albanien, Kephallonia, Delphi, Attika, Peloponnes, Kreta, Türkei (Bithynien), Rhodos, N-Libanon. Spannweite: (♂♀) 8—14 mm. Stirnschopf hellbraun, hinter der Fühlerbasis stark verdunkel. Die Variabilität des dorsalen Hornes am Uncus ist gering. Am Aedoeagus variiert die Länge des aufwärts gerichteten, fingerförmigen Terminalfortsatzes und dessen Winkel zum Basalteil. Die Form der Valven ist stark variabel. Im ♀ Genitalapparat sind die stark gezähnten, hängenden Zapfen im Ductus bursae und das völlige Fehlen der bei den Perissomasticini typischen Verbreiterungen oder Gabelungen der hinteren Apophysen vor der Basis der Analpapillen wesentliche apomorphe Merkmale.

Umfangreiches Material dieser Art stand mir aus Griechenland (Peloponnes: Monemvasia und Taygetos-Gebirge) zur Verfügung. Danach fliegt *crassicornella* ZELLER dort in zwei Generationen (1. Mitte III — Ende VI, 2. Mitte VII — Anf. XI). Die Variabilität in der Größe ist beträchtlich (gemessen an ♂♂, da ♀♀ nur in wenigen Exemplaren enthalten waren). Es gibt starke Größenunterschiede zwischen den Exemplaren einer Population (an einem Lichtfangabend 9—13,5 mm bzw. 8,7—13,1 mm). Im Durchschnitt ist die erste Generation größer als die zweite. In Monemvasia betragen die Unterschiede in den Jahren 1978—1980: 11,0 zu 9,5, 11,4 zu 10,5 und 10,9 zu 9,1 mm. Im Taygetos-Gebirge 1979/80 12,8 zu 10,5 mm.

***Crassicornella agenjoii* (PETERSEN, 1957)**

(Beitr. Ent. 7, 568—569, Fig. 217: *Catabola*)

Fig. 179—182

Holotypus: ♂, Spanien, Granada: Zool. Mus. Berlin.

Synonyme: *crassicornella* AGENJO, 1952, nec Zeller, 1847 (*Crassicornella*); *incerta* GOZMÁNY, 1960 (*Episcardia*?).

Verbreitung: Spanien, Marokko, Algerien, Tunesien.

Spannweite: (♂♀) 10—16 mm. Stirnschopf hellbraun, hinter der Fühlerbasis stark verdunkelt. Die Variabilität der ♂ Genitalien ist mit Ausnahme der Valven gering. Im ♀ Genitalapparat ist der dicke, hängende Zapfen im Ductus bursae charakteristisch (Synapomorphie mit *crassicornella*). Die Analpapillen sind stark erweitert, an ihrer Basis sind Reste der für die Perissomasticini typischen Erweiterungen zu erkennen (Reduktion, Synapomorphie mit *crassicornella*).

C. agenjoii (westl. Mittelmeergebiet) und *crassicornella* (östl. Mittelmeergebiet) sind eindeutig Vikarianten (Fig. 235).

Crassicornella zernyi (PETERSEN, 1957)(Beitr. Ent. 7, 568, Fig. 216: *Catabola*)

Fig. 183—184

Holotypus: ♂, Marokko, Gr. Atlas, Tachdirt, 2200—2700 m, 2.—10. VII. 1933, leg. ZERNY; Nat. Hist. Mus. Wien.

Synonyme: *hirundinea* ZERNY, 1935, nec MEYRICK, 1928 (*Tineola*); *perplexa* GOZMÁNY, 1960 (*Petersenia*).

Verbreitung: Marokko (Ht. Atlas, Moy. Atlas, Küstengebiet N von Agadir).

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 18—20 mm. Vorderflügel dunkelbraun mit schwachem, violetterem Schein. Stirnschopf cremefarben. Variabilität im ♂ Genitalapparat sehr gering. Wahrscheinlich auf das mauretanische Zentrum beschränkt und hier sympatrisch mit *hirundinea* MEYRICK.***Crassicornella hirundinea*** (MEYRICK, 1928)(Bull. Hill. Mus. 2, 239: *Tinea*)

Fig. 185—187

Holotypus: ♂, Marokko, Tenfecht; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Marokko (Rif-Geb., Ht. Atlas).

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 18—20 mm. Vorderflügel dunkelbraun, bei einigen Exemplaren mit violetterem Schein. Stirnschopf strohgelb. Die im Vergleich zu *zernyi* sehr kleinen Dorsalhörner des Uncus sind offenbar sehr konstant in Form und Größe. Die charakteristische Form des Aedoeagus ist sowohl in Ventral- wie auch in Lateralansicht zu erkennen. Wie *zernyi* auf das mauretanische Zentrum beschränkt.***Crassicornella bifurcatella*** (PETERSEN, 1957)(Beitr. Ent. 7, 569, Fig. 218: *Catabola*)

Fig. 188—189

Holotypus: ♂, Tunis, 28. V.; Inst. f. Pflanzenschutzforsch./Bereich Eberswalde.

Verbreitung: Bisher nur der Holotypus bekannt!

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 12 mm. Stirnschopf hellbraun. Die stark apomorphe Ausbildung des Uncus und der zweispitzige Aedoeagus trennen die Art deutlich von allen anderen der Gattung.

Neospolarcha nov. gen.Typische Art: *Perissomastix varii* GOZMÁNY, 1967.Verbreitung: S-Afrika.¹Die neue Gattung wurde notwendig, um die typische Art von den *Psolarcha*-Arten, zu denen sie bisher gestellt wurde, abzutrennen. Sie besitzt Coremata, wie die Perissomasticini allgemein, deren Reduktion als ein apomorphes Merkmal der Gattung *Psolarcha* zu betrachten ist.Ferner ist *varii* GOZMÁNY durch eine apomorphe Uncusbildung ausgezeichnet, indem die langen, schlanken Dorsal- und Ventraläste, von unterschiedlicher Länge, eng aneinander liegen. Der Aedoeagus ist leicht S-förmig gekrümmt.

Neopsolarcha varii (GOZMÁNY, 1967)(Novos Taxa Ent. 53, 2, fig. 1, 2: *Perissomastix*)

Fig. 190

Holotypus: ♂, S-Afrika, Cape-Province, Jonkershoek, 22.—23. X. 1965, leg. VARI; Trans. Mus. Pretoria.

Verbreitung: Bisher nur vom typischen Fundort!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 102, Fig. 291.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 26—34 mm (nach 23 Exemplaren der Typenserie). Stirnschopf rötlichbraun. Vorderflügelgrundfarbe lehmfarben mit rotbraunem Schein, in der Zelle gemischt mit dunkelrötlichen Schuppen, die die Grundfarbe nach der Costa zu überdecken. Vorderflügel daher mehr oder weniger geteilt in zwei längliche, verschiedenfarbige Felder. Die rötlichen Schuppen irisieren bei entsprechendem Lichteinfall ultramarin.

Betroka nov. gen.Typische Art: *Perissomastix madagascariensis* GOZMÁNY, 1969.

Verbreitung: Madagaskar.

Die neue Gattung war notwendig, um die beiden von Madagaskar beschriebenen *Perissomastix*-Arten von dieser Gattung abzutrennen. Als wesentliche Apomorphien zur Unterscheidung von *Perissomastix* (typische Art: *biskraella* REBEL) galten dabei: der Uncus mit dem nahe der Basis entspringenden, finger- oder zahnförmigen Dorsalteil, der lanzettförmige, langgestielte Aedoeagus und die zoogeographische Begrenzung auf die madagassische Subregion.***Betroka madagascariensis*** (GOZMÁNY, 1969)(Acta zool. Acad. Sci. Hung. 15, 289—290, fig. 2, 3: *Perissomastix*)

Fig. 191

Holotypus: ♂, S-Madagaskar, Betroka, III. 1952, leg. DIEHL; Mus. Nat. Hist. Natur. Paris.

Verbreitung: Madagaskar.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 18—21 mm. Bisher nur der Holotypus und 4 Paratypen. Stirnschopf schwarz. Vorderflügelgrundfarbe bräunlich grau, mit verstreuten, aber in der Costalregion sehr dicht stehenden, tief violetten Schuppen.

Betroka pauliani (GOZMÁNY, 1970)(Acta Zool. Akad. Sci. Hung. 16, 105—106: *Perissomastix*)

Fig. 192

Holotypus: ♂, Madagaskar, Tsimbazaza, Tananarive, II. 1949, leg. PAULIAN; Transv. Mus. Pretoria.

Verbreitung: Madagaskar.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 18—20 mm. Stirnschopf dunkel rotbraun. Vorderflügel dunkelbraun mit leicht violetter Schimmer.

***Praelongicera* AMSEL, 1956**

(Z. Wien. ent. Ges. 67, 29)

Typische Art: *Praelongicera palaestinella* AMSEL, 1956.

Verbreitung: Türkei (Taurus), Syrien, Libanon, Israel, Jordanien, Irak, W-Iran, Arabische Halbinsel, Afghanistan (Fig. 232).

Die beiden Arten dieser Gattung bilden eine monophyletische Gruppe. Sie sind durch Synapomorphien wie den median sklerotisierten Uncus und den Besitz von großen, zahnartigen Bildungen an den Valven ausgezeichnet.

Bestimmungstabelle der *Praelongicera*-Arten**(♂♀ Genitalien)**

- 1 Uncus median mit zwei geraden oder gekrümmten Fortsätzen, lateral lappenförmig. Valven terminal mit aufrecht stehendem Zahn (Fig. 194). Papillen des Ovipositor dreieckig (Fig. 206) *P. palaestinella* AMSEL
- Uncus kompakt, median verschmolzen, lateral lappenförmig umgeschlagen mit nach hinten gerichteten Spitzen. Valven innen in der Mitte mit einem Zahn (Fig. 193). Papillen des Ovipositor median zugespitzt, seitlich gerundet (Fig. 210) *P. afghana* PETERSEN

***Praelongicera palaestinella* AMSEL, 1956**

(Z. Wien. ent. Ges. 67, 29—30)

Fig. 194, 199—202, 206—209

Holotypus: ♂, Israel, Tabgha Tiberias, 10. V. 1930, leg. AMSEL; Coll. AMSEL/Karlsruhe.

Verbreitung: Türkei (Taurus), Syrien, Libanon, Israel, Jordanien, Irak, W-Iran, Arabische Halbinsel.

Spannweite: (♂♀) 8—11 mm. Stirnschopf dunkel bräunlich-grau. Die mediane Partie des Uncus ist terminal in zwei fast gerade, leicht nach außen, oder hornförmig nach innen gekrümmte, fingerförmige Fortsätze ausgezogen, die lateralen Teile lappenförmig, terminal gerundet. Der große Zahn am Ende der Valve ist kaum variabel. In der Bursa sind zahlreiche (ca. 60—70) kleine Signa nachweisbar.

***Praelongicera afghana* (PETERSEN, 1959)**(Beitr. Ent. 9, 562, Fig. 6: *Catabola*)

Fig. 193, 195—198, 203—205, 210—211

Holotypus: ♂, O-Afghanistan, Sarobi, 3. VII. 1956, leg. AMSEL; Coll. AMSEL/Karlsruhe.

Verbreitung: O-Afghanistan (Nuristan/Bashgul-Tal, Kutiau, Kabul, Sarobi).

Spannweite: (♂♀) 7—10 mm. Stirnschopf rötlich braun. Die mediane Partie des Uncus ist stark sklerotisiert und sehr variabel, etwas weniger die terminal immer zugespitzten, im Präparat nach innen umgeschlagenen, lateralen Lappen. Der Zahn an der Innenseite der Valven ist in seiner Position einigermaßen konstant, aber in Form und Größe variabel, wie die Valven insgesamt. Die Analpapillen sind terminal spitz ausgezogen und dadurch gut von *palaestinella* zu unterscheiden. Signa sind in der Bursa noch nicht nachgewiesen.

Lazocatena GOZMÁNY, 1959

(Acta zool. Akad. Sci. Hung. 5, 350)

Typische Art: *Lazocatena obscura* PETERSEN, 1959

(= *mira* GOZMÁNY, 1959)

Verbreitung: Afghanistan, Indien (Kashmir), Nepal, Sri Lanka.

Die hier zusammengefaßten Arten bilden mit Sicherheit eine monophyletische Gruppe. Deutliche Synapomorphien sind der kappenartig verschmolzene, stark sklerotisierte Uncus mit dorsalen und dorsolateralen Zahnbildungen sowie die lateralen, flügel förmigen Anhänge an der Basis des Aedoeagus. ♀♀ sind bisher nicht beschrieben. Das Verbreitungsgebiet der Gattung läßt sich nach den wenigen Funden der drei hier vereinigten Arten nur vage umschreiben. Mit der Existenz weiterer Arten ist zu rechnen, vor allem wohl auf dem indischen Subkontinent (Fig. 233).

Bestimmungstabelle der *Lazocatena*-Arten

(♂ Genitalien)

- 1 Uncus kappenförmig, mit Zahnbildungen auf dem Scheitel. Valven terminal abgestutzt (SO-Paläarktis) 2
- Uncus kappenförmig, mit einem stumpfen Zahn auf der halsartigen Basis. Valven einfach, terminal verschmälert und stumpf gerundet (Fig. 212) (Sri Lanka) *L. othello* MEYRICK
- 2 Uncus mit einem stumpfen Zahn auf dem Scheitel der Kappe. Aedoeagus kurz (Fig. 213) (Nepal) *L. nigrocephala* PETERSEN
- Uncus mit jederseits zwei stumpfen Zähnen auf dem Scheitel der Kappe. Aedoeagus S-förmig gebogen, länger (Fig. 214) (Afghanistan, Kashmir) *L. obscura* PETERSEN

Lazocatena othello (MEYRICK, 1907)

(Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. 17, 988: *Tinea*)

Fig. 212

Lectotypus: ♂, Ceylon, Puttalam, Sept. 1904; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Bisher nur von Sri Lanka bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VAREL, 1973, p. 185, Fig. 561.

Spannweite: (♂♀) 11–20 mm. Stirnschopf schwarzbraun. Nach der Beschreibung MEYRICKS („♂♀“) müßte sich unter den weiteren 11 Exemplaren (Paralectotypen) mindestens 1 ♀ finden, dessen Untersuchung für die Kenntnis des ♀ Genitalapparates als Repräsentant dieser Gattung sehr wichtig wäre.

Lazocatena obscura (PETERSEN, 1959)

(Beitr. Ent. 9, 560, Fig. 2: *Catabola*)

Fig. 214, 215

Holotypus: ♂, O-Afghanistan, Sarobi, 28. VI. 1956, leg. AMSEL; Coll. AMSEL/Karlsruhe.

Synonym: *mira* GOZMÁNY, 1959 (*Lazocatena*).

Verbreitung: O-Afghanistan (Sarobi, Bashgultal), Indien (Kashmir),

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 16 mm. Stirnschopf schwarzbraun. Die Lage der beiden Zähne beiderseits der Scheitellinie des kappenförmigen Uncus ist variabel, wie auch die Länge der fingerförmigen Zapfen des lateralen Tegumenrandes. Die Valven sind terminal immer abgestutzt.

Lazocatena nigrocephala (PETERSEN, 1982)(Reichenbachia 20, 73—74, Fig. 4, 5: *Perissomastix*)

Fig. 213

Holotypus: ♂, Nepal, East Bhandar, 2000 m, unter Thodung, 4. VIII. 1964, leg. DIERL; Zool. Staatssamml. München.

Verbreitung: Bisher nur von Nepal.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 20 mm. Stirnschopf kaffeebraun.

Ectabola GOZMÁNY, 1966

(Acta zool. hung. 12, 260)

Typische Art: *Ectabola protracta* GOZMÁNY, 1966.

Verbreitung: Äthiopien, Uganda, Zentr. Afr. Rep., Zaire, S-Afrika.

Die Gattung *Ectabola* umfaßt zur Zeit 7 Arten aus der äthiopischen Region (Fig. 234). Es handelt sich ausnahmslos um sehr kleine Formen, die äußerlich *Tineola bisselliella* oder kleinen *Perissomastix*-Arten ähneln. Die Zugehörigkeit der Gattung zu den Perissomasticini ist am besten aus dem ♀ Genitalapparat, aber auch aus den Uncusbildungen der ♂♂ zu erkennen. Die Gattung könnte als monophyletische Gruppe glaubhaft ausgewiesen werden, wenn die Untersuchung der ♀ Genitalien das bestätigt, was aus der Kenntnis der ♀♀ der typischen Art, *E. protracta*, zu erwarten ist. Nach den ♂ Genitalien macht die Gruppe einen relativ geschlossenen Eindruck, aus dem nur *E. deviata* wegen des abweichenden Uncus etwas herausfällt.

Bestimmungstabelle der *Ectabola*-Arten

(♂ Genitalien)

1 Uncus kompakt, kappenförmig verschmolzen	2
— Uncus terminal quer abgestutzt (Fig. 224)	<i>E. deviata</i> GOZMÁNY
2 Valven terminal ausgerundet, zweispitzig (Fig. 218)	<i>E. phaeocephala</i> MEYRICK
— Valven terminal zugespitzt oder leicht gerundet	3
3 Valven an der Basis sehr breit, fast dreieckig (Fig. 217)	<i>E. protracta</i> GOZMÁNY
— Valven an der Basis nur wenig breiter als in der Mitte oder gleich breit	4
4 Uncus apikal mit seitlich stark nach unten verlängerten Lappen (Fig. 219)	5
— Uncus apikal gegenüber der Basis allmählich und gleichmäßig verbreitert (Fig. 216)	6
5 Valven schlank, nach der Spitze zu allmählich verschmälert, breit abgerundet (Fig. 220)	<i>E. perversa</i> GOZMÁNY
— Valven sehr breit, parallelseitig (Fig. 221)	<i>E. extans</i> GOZMÁNY
6 Uncus terminal spitz, Valven lang und schlank (Fig. 223)	<i>E. pygmina</i> GOZMÁNY
— Uncus terminal leicht gerundet, Valven kurz, Ventralrand unregelmäßig (Fig. 216)	<i>E. laxata</i> GOZMÁNY

Ectabola protracta GOZMÁNY, 1966

(Acta zool. hung. 12, 260, fig. 9, 12)

Fig. 217

Holotypus: ♂, Zentr. Afr. Rep., Bangui, XII. 1951, leg. PRIMOT; Mus. Nat. Hist. Natur. Paris.

Verbreitung: Bisher nur vom typischen Fundort bekannt!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 104, Fig. 299, 300.

Spannweite: (♂♀) 8 mm. Stirnschopf schwarzbraun. Nur die beiden typischen Exemplare bekannt!

Ectabola perversa (GOZMÁNY, 1967)(Ann. Mus. Roy. Afr. centr., ser. 8, 157, 44, fig. 52: *Perissomastix*)

Fig. 219, 220

Holotypus: ♂, Congo Katanga, Elisabethville, XI. 1949, leg. SEYDEL; Mus. Roy. Afr. centr. Tervuren.

Verbreitung: Zaire (bisher nur vom typischen Fundort).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 104, Fig. 297.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 8—10 mm (nach den 4 Exemplaren der Typenserie). Stirnschopf tief dunkelbraun.

Ectabola extans GOZMÁNY, 1976

(Rev. Suisse Zool. 83, 118—119, fig. 7)

Fig. 221, 222

Holotypus: ♂, Congo, Ht. Katanga, Chinkolobwe, 5. VIII. 1931, leg. ROMIEUX; Mus. Hist. Nat. Genève.

Verbreitung: Zaire (bisher nur vom typischen Fundort).

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 13 mm. Die Unterschiede zur vorhergenannten Art liegen in der Form des kappenförmigen Uncus und den viel breiteren Valven.

Ectabola laxata (GOZMÁNY, 1967)(Ann. Mus. Roy. Afr. centr., ser. 8, 157, 44, fig. 51: *Perissomastix*)

Fig. 216

Holotypus: ♂, Congo Katanga, Elisabethville, X. 1949, leg. SEYDEL; Mus. Roy. Afr. centr. Tervuren.

Verbreitung: Zaire (bisher nur vom typischen Fundort).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 103, Fig. 295.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 8—10 mm (nach den zwei typischen Exemplaren). Stirnschopf graubraun.

Ectabola pygmina (GOZMÁNY, 1965)(Acta zool. hung. 11, 269, fig. 19: *Perissomastix*)

Fig. 223

Holotypus: ♂, Ethiopia, Marako, III. 1912, leg. KOVACS; Nat. Hist. Mus. Budapest.

Verbreitung: Äthiopien (Marako, Gamu-Gefa, Konso).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 103, Fig. 296.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 8—12 mm (nach 4 Exemplaren der Typenserie). Stirnschopf dunkelbraun.

Ectabola phaeocephala (MEYRICK, 1918)(Ann. Trans. Mus. 6, 44: *Tineola*)

Fig. 218

Lectotypus: ♂, S-Afrika, Natal, Eshowe, 6. I. 1916, leg. JANSE; Transv. Mus. Pretoria.

Verbreitung: Bisher nur vom typischen Fundort!

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 104, Fig. 298. — JANSE, 1968, p. 121, pl. 71, Fig. 1, 2.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 8—10 mm (nach den beiden Typenexemplaren). Stirnschopf schwarzbraun.

Ectabola deviata (GOZMÁNY, 1966)

(Acta zool. hung. 12, 61, fig. 10: *Perissomastix*)

Fig. 224

Holotypus: ♂, Uganda, Ruwenzori Range, Ibanda, 4700 ft., 10.—21. VIII. 1952, leg. FLETCHER; Brit. Mus. (N. H.) London.

Verbreitung: Bisher nur von Uganda (Ibanda, Semliki Forest).

Literatur: GOZMÁNY & VARI, 1973, p. 104—105, Fig. 301.

♀ unbekannt!

Spannweite: (♂) 13—15 mm (nach den 9 Exemplaren der Typenserie). Stirnschopf schwarz.

Zusammenfassung

Die Arbeit gibt einen Überblick über die Perissomasticini, eine Gruppe von Gattungen, die mit *Perissomastix* näher verwandt sind und hier als monophyletisch definiert werden. 70 Arten in 10 Gattungen werden dieser Gruppe zugeordnet. Bestimmungsschlüssel der Gattungen und Arten sind beigegeben. Die Bedeutung der Genitalmerkmale, ihre Variabilität und die bisher bekannten Daten der geographischen Verbreitung werden diskutiert. 3 neue Gattungen und eine neue Art werden beschrieben sowie eine neue Synonymie festgestellt.

Summary

This paper gives an account of the tribe Perissomasticini, a group of genera allied to *Perissomastix*, and defined as monophyletic. 70 species in 10 genera are ascribed to it. Keys are provided to genera and species. Significance and variability of genitalia characters are discussed as like as the hitherto known distribution. 3 genera and one species are described as new, and one new synonymy is established.

Резюме

В работе дается обзор о Perissomasticini — групп родов, которые близкие к *Perissomastix* и определяются здесь как монофилетичные. 70 видов в 10 родах относятся к этой группе. Приводятся определительные таблицы родов и видов. Обсуждаются значение гениталиев, их изменчивость и ныне известные данные о географическом распространении. Описываются 3 новых рода и 1 новый вид, а также устанавливается новая синонимия.

Literatur

- GAEDIKE, R.: Zur Kenntnis der mit *Episcardia* RAGONOT, 1895 verwandten Gattungen (Lepidoptera, Tineidae). — In: Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierk. — Dresden 47 (1984) 8. — S. 143—154.
- GOZMÁNY, L. & VARI, L.: The Tineidae of the Ethiopian Region. — In: Transv. Mus. Mem. — Pretoria (1973) 18. — 238 S.
- JANSE, A. J. T.: On the types of South African Microlepidoptera. Vol 1, Tineidae. — In: Transv. Mus. Mem. — Pretoria (1968) 16. — 127 S.
- PETERSEN, G.: Revision der paläarktischen Arten der Gattung *Catabola* DURR. (Lepidoptera: Tineidae). — In: Beitr. Ent. — Berlin 13 (1963) 1/2. — S. 168—176.
- 2. Beitrag zur Kenntnis der Tineiden von Afghanistan (Lepidoptera: Tineidae). — In: Beitr. Ent. — Berlin 13 (1963a) 1/2. — S. 176—188.
- & GAEDIKE, R.: Insects of Saudi Arabia. Lepidoptera: Fam. Tineidae. — In: Fauna of Saudi Arabia. — 4 (1982). — S. 333—346.

Register der wissenschaftlichen Namen

(+ = Synonym)

+ <i>abscondita</i> GOZMÁNY, 1960	10	<i>melanops</i> GOZMÁNY, 1967	15
<i>acutibasis</i> GOZMÁNY, 1968	16	<i>meruicola</i> GOZMÁNY, 1969	22
<i>adamasta</i> MEYRICK, 1909	16	<i>mili</i> GOZMÁNY, 1965	15
+ <i>adamasta</i> MEYRICK, 1909 partim	23	+ <i>mimetica</i> GOZMÁNY, 1959	8
+ <i>aegyptiella</i> REBEL, 1914	11	<i>minuscule</i> PETERSEN & GAEDIKE, 1982	11
<i>afghana</i> PETERSEN, 1959	28	+ <i>mira</i> GOZMÁNY, 1959	29
<i>agenjoi</i> PETERSEN, 1957	25	<i>montis</i> GOZMÁNY, 1968	21
<i>amseli</i> PETERSEN, 1959	8	<i>mucrapex</i> GOZMÁNY, 1968	18
<i>Aphrodoxa</i> GOZMÁNY, 1959	7	<i>Neopsolarcha</i> nov. gen.	26
<i>asiriella</i> PETERSEN & GAEDIKE, 1982	11	<i>nigerica</i> GOZMÁNY, 1967	12
<i>astarte</i> GOZMÁNY, 1959	8	<i>nigriceps</i> WARREN & ROTHSCHILD, 1905	10
<i>bergeri</i> GOZMÁNY, 1967	23	<i>nigrocephala</i> PETERSEN, 1982	30
<i>Betroka</i> nov. gen.	27	<i>nox</i> GOZMÁNY, 1968	18
<i>bifurcatella</i> PETERSEN, 1957	26	+ <i>nuristanica</i> GOZMÁNY, 1959	9
<i>biskraella</i> REBEL, 1901	10	<i>obscura</i> PETERSEN, 1959	29
+ <i>Boviceras</i> TURATI, 1919	5	+ <i>ochropsamma</i> MEYRICK, 1908	18
<i>breviberbis</i> MEYRICK, 1933	21	<i>onyx</i> GOZMÁNY, 1966	13
<i>caryocephala</i> MEYRICK, 1937	17	<i>othella</i> MEYRICK, 1907	29
+ <i>Catabola</i> DURRANT, 1913	5	<i>palaestinella</i> AMSEL, 1956	28
<i>catapulta</i> GOZMÁNY, 1968	16	<i>pantsa</i> GOZMÁNY, 1967	20
+ <i>causticopsis</i> MEYRICK, 1937	17	<i>pauliani</i> GOZMÁNY, 1970	27
<i>christinae</i> GOZMÁNY, 1965	20	<i>perdita</i> GOZMÁNY, 1965	11
<i>cornuta</i> PETERSEN, 1959	9	Perissomasticini	3
<i>Crassicornella</i> AGENJO, 1952	24	<i>Perissomastix</i> WARREN & ROTHSCHILD, 1905	5
<i>crassicornella</i> ZELLER, 1847	25	<i>perlata</i> GOZMÁNY, 1967	21
+ <i>crassicornella</i> AGENJO, 1952	25	+ <i>perplexa</i> GOZMÁNY, 1960	26
<i>damnificella</i> ZELLER, 1852	18	<i>perversa</i> GOZMÁNY, 1967	32
<i>Denticlunicula</i> nov. gen.	12	<i>peterseni</i> AMSEL, 1959	8
<i>dentifera</i> GOZMÁNY, 1973	23	+ <i>Petersenia</i> GOZMÁNY, 1960	24
+ <i>dernaella</i> TURATI, 1926	10	<i>phaeocephala</i> MEYRICK, 1918	31
<i>deviata</i> GOZMÁNY, 1966	32	<i>Praelongicera</i> AMSEL, 1956	28
<i>Ectabola</i> GOZMÁNY, 1966	30	<i>praxis</i> GOZMÁNY, 1969	16
<i>extans</i> GOZMÁNY, 1976	31	<i>protaxia</i> MEYRICK, 1924	20
<i>falcata</i> nov. spec.	9	<i>protracta</i> GOZMÁNY, 1966	30
<i>flava</i> PETERSEN, 1960	8	<i>Psolarcha</i> MEYRICK, 1933	12
<i>fulvicoma</i> MEYRICK, 1921	15	<i>pygmina</i> GOZMÁNY, 1965	31
<i>gabori</i> GOZMÁNY, 1967	23	<i>pyroxantha</i> MEYRICK, 1914	17
<i>gibi</i> GOZMÁNY, 1965	24	<i>recurvata</i> GOZMÁNY, 1968	16
<i>holospamma</i> MEYRICK, 1908	19	<i>ruwenzorica</i> GOZMÁNY, 1973	22
<i>hirundinea</i> MEYRICK, 1928	26	<i>sarobiella</i> PETERSEN, 1959	9
+ <i>hirundinea</i> ZERNY, 1935	26	<i>sericea</i> GOZMÁNY, 1966	14
<i>idolatrix</i> GOZMÁNY, 1973	21	<i>similatrix</i> GOZMÁNY, 1968	22
+ <i>incerta</i> GOZMÁNY, 1960	25	<i>stibarodes</i> MEYRICK, 1908	5
+ <i>intermediella</i> TURATI, 1926	10	<i>styx</i> GOZMÁNY, 1966	22
+ <i>intermediella</i> PETERSEN, 1961	10	<i>szumyoghysi</i> GOZMÁNY, 1969	17
<i>lala</i> GOZMÁNY, 1967	17	<i>taeniaecornis</i> WALSINGHAM, 1896	11
<i>laxata</i> GOZMÁNY, 1967	31	+ <i>temptatrix</i> GOZMÁNY, 1967	21
<i>Lazocatena</i> GOZMÁNY, 1959	29	<i>tihamaella</i> PETERSEN & GAEDIKE, 1982	11
<i>lucifer</i> GOZMÁNY, 1965	13	+ <i>Tineomorpha</i> AMSEL, 1956	24
<i>madagascariica</i> GOZMÁNY, 1969	27	<i>titanea</i> GOZMÁNY, 1967	20
<i>Malacyntis</i> MEYRICK, 1908	5	<i>topaz</i> GOZMÁNY, 1967	13
<i>marcescens</i> MEYRICK, 1908	15	<i>varii</i> GOZMÁNY, 1967	27
+ <i>marianii</i> TURATI, 1931	25	<i>wiltshirella</i> PETERSEN, 1964	8
<i>mascherata</i> GOZMÁNY, 1965	19	<i>zernyi</i> PETERSEN, 1957	26
+ <i>melanocephala</i> MEYRICK, 1933	21		

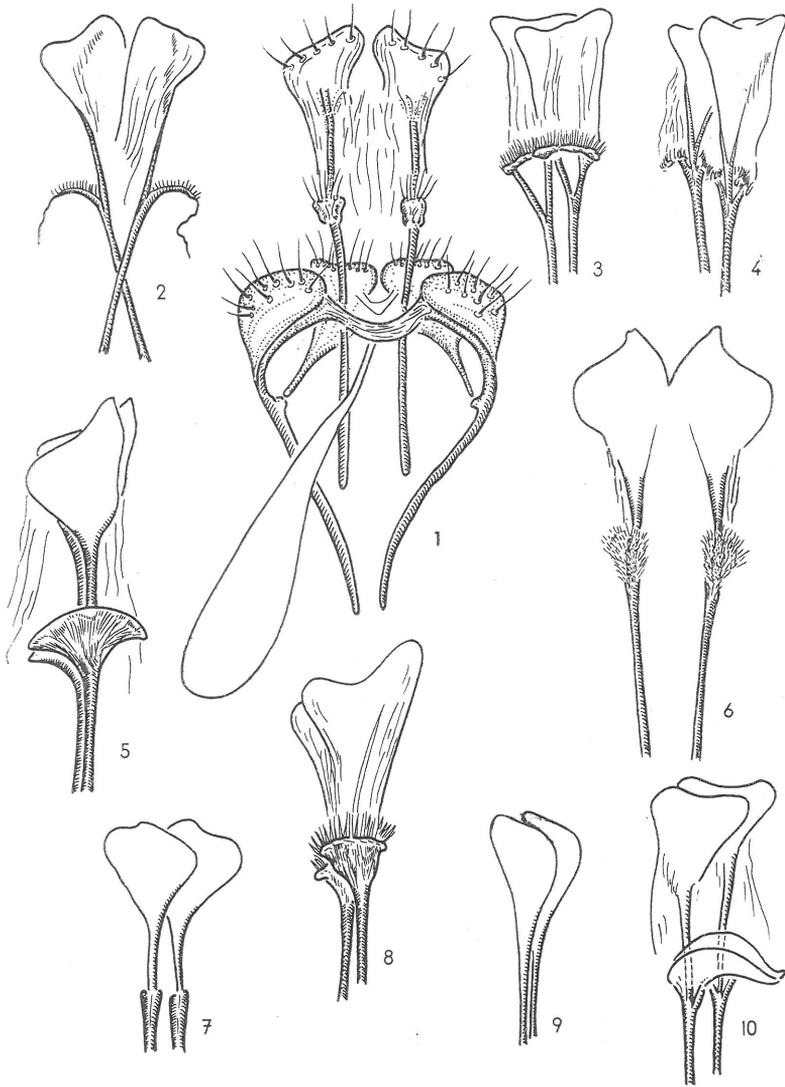


Fig. 1 Perissomasticini, ♀ Genit. (Schema)

Fig. 2—10 Perissomasticini, ♀ Genit., Ovipositor, Analpapillen: 2 *Psolarcha fulvicoma*, 3 *Psolarcha christinae*, 4 *Psolarcha protaxia*, 5 *Ectabola protracta*, 6 *Praelongicera afghana*, 7 *Crassicornella agenjoi*, 8 *Psolarcha gibi*, 9 *Crassicornella crassicornella*, 10 *Psolarcha topaz*

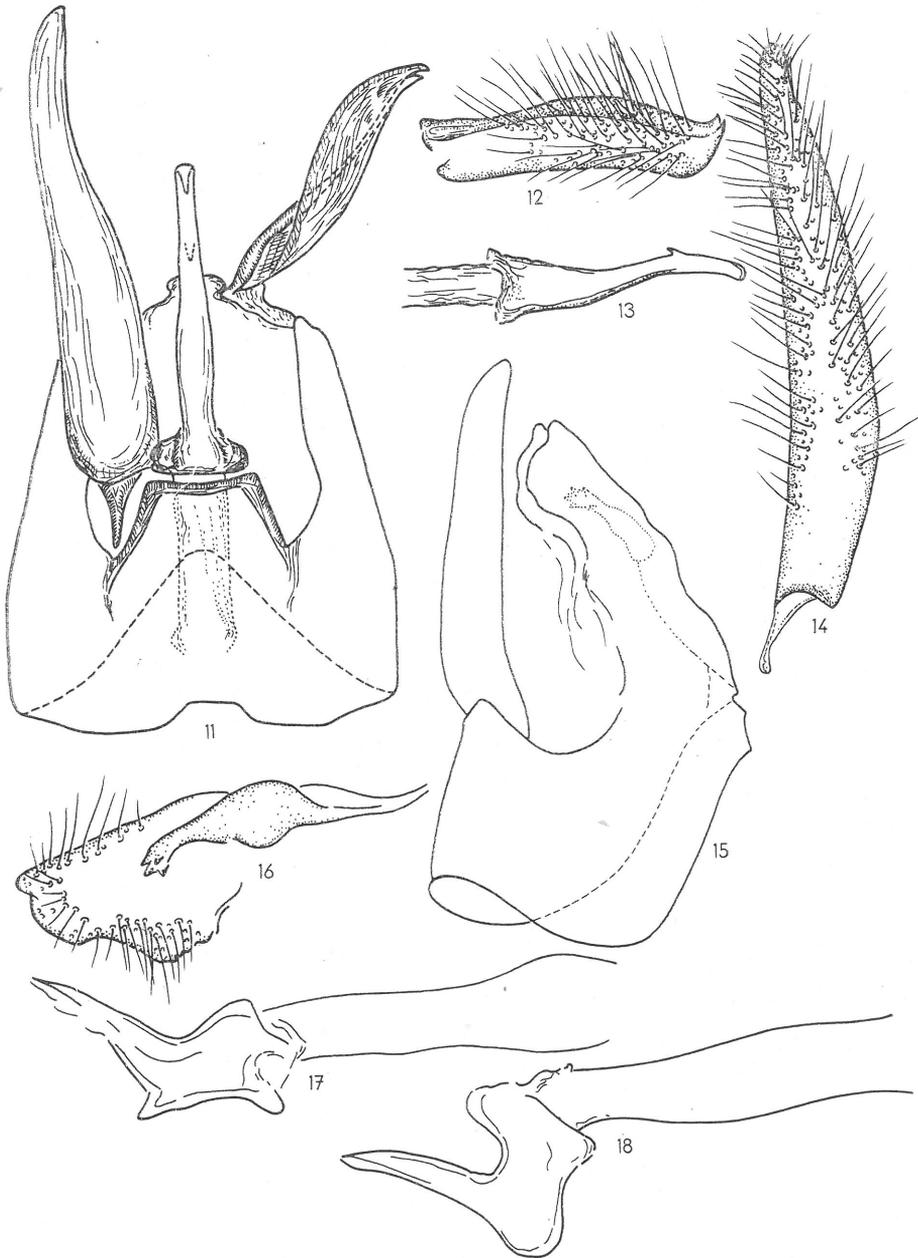


Fig. 11—14 *Malacynthis stibarodes*, ♂ Genit.: 11 ventral, 12 Uncus lateral, 13 Aedoeagus lateral, 14 Valve lateral

Fig. 15—17 *Denticunicula nigerica*, ♂ Genit.: 15 lateral, 16 Uncus, 17 Aedoeagus lateral

Fig. 18 *Denticunicula nigerica?* (♂ Nigeria, Zaria, Samaru), Aedoeagus lateral

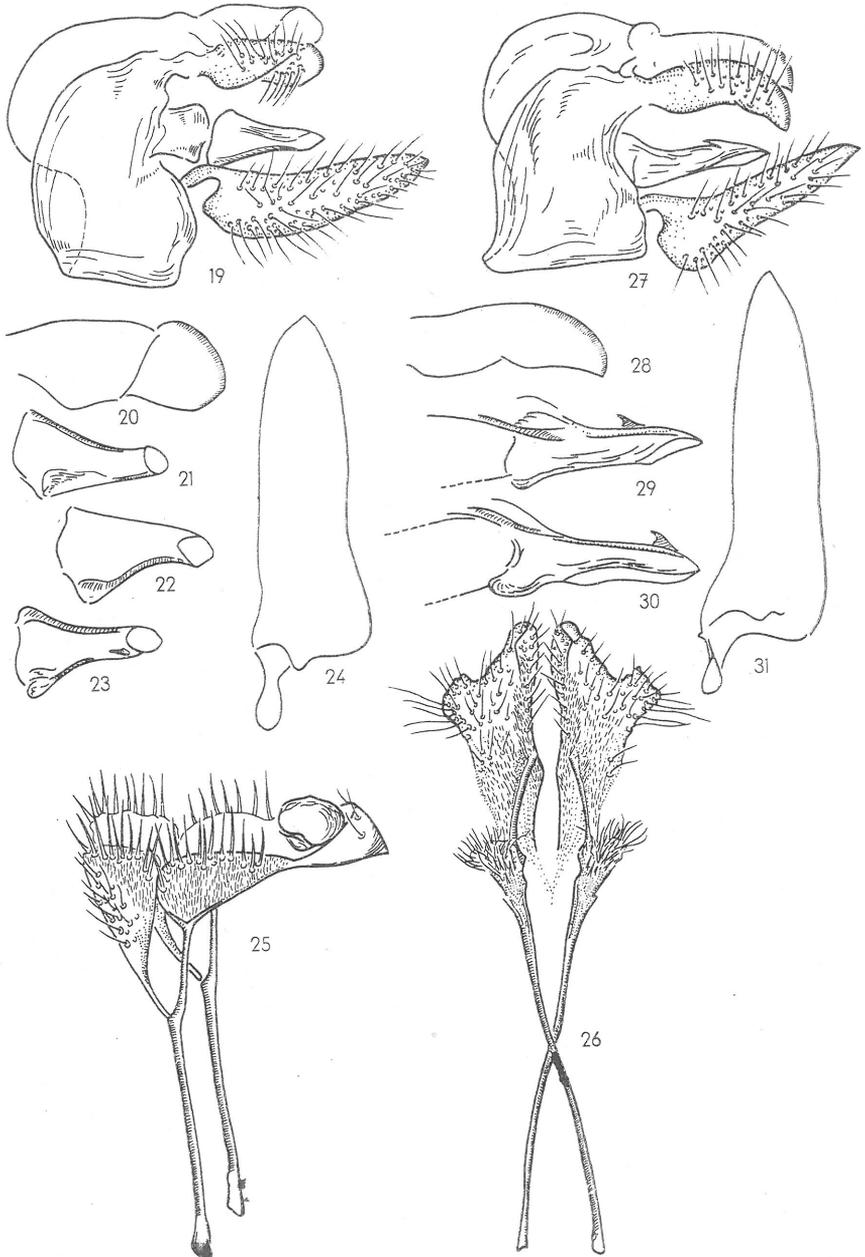


Fig. 19—24 *Perissomastix amseli*, ♂ Genit.: 19 lateral, 20 Uncus, 21—23 Aedoeagus (Variabilität), 24 Valve

Fig. 25—26 *Perissomastix amseli*, ♀ Genit.: 25 vordere Apophysen, Ostiumbereich, 26 hintere Apophysen, Analpapillen

Fig. 27—31 *Perissomastix peterseni*, ♂ Genit.: 27 lateral, 28 Uncus, 29—30 Aedoeagus (Variabilität), 31 Valve

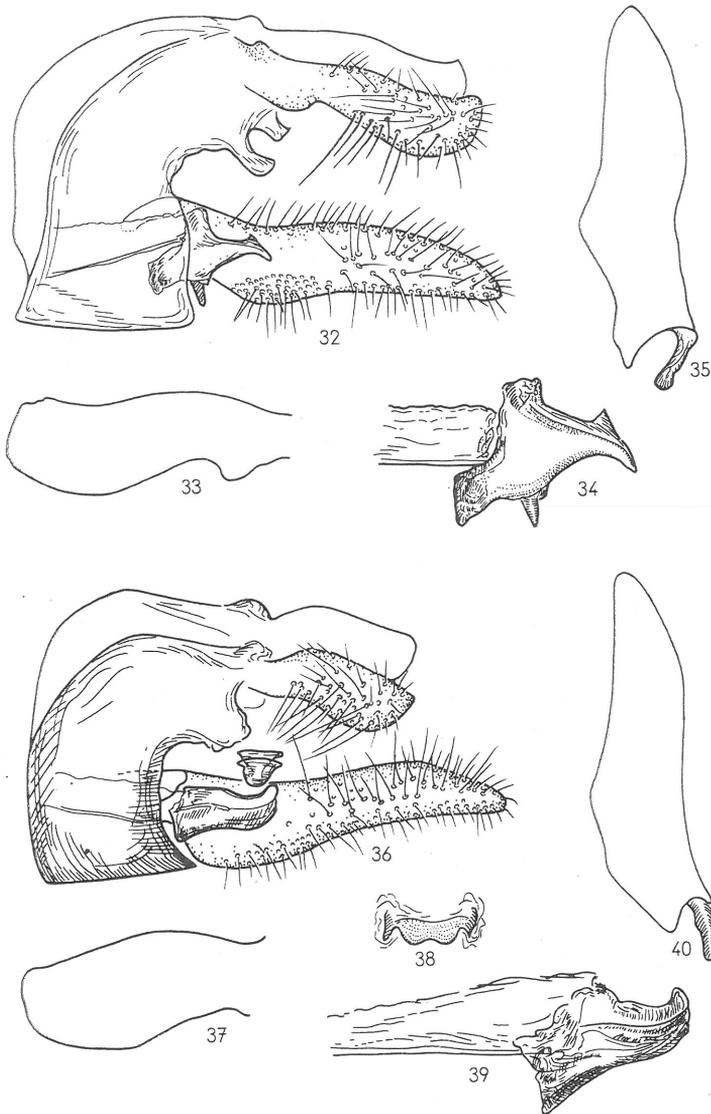


Fig. 32—35 *Perissomastix flava*, ♂ Genit.: 32 lateral, 33 Uncus, 34 Aedoeagus, 35 Valve
Fig. 36—40 *Perissomastix wiltshirella*, ♂ Genit.: 36 lateral, 37 Uncus, 38 Praescaphium,
39 Aedoeagus, 40 Valve

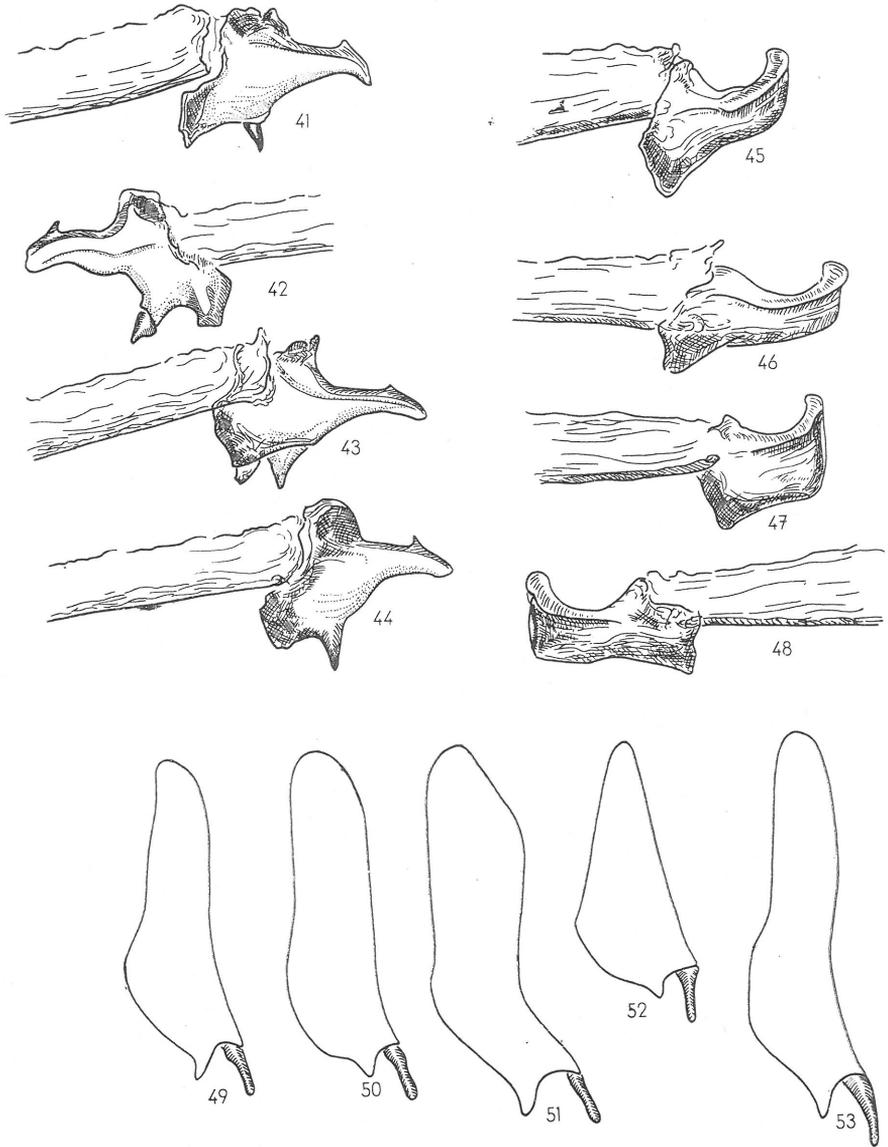


Fig. 41—44 *Perissomastix flava*, ♂ Genit. (Variabilität des Aedoeagus): 41 Bahrein, 42 Arabia centr., Riad, 43 N-Iran, Teheran, 44 S-Iran, Dalaki
 Fig. 45—48 *Perissomastix wiltshirella*, ♂ Genit. (Variabilität des Aedoeagus): 45 N-Iran, Derbend, 46 W-Iran, Kermanshar, 47 Türkei, Taurus, 48 NW-Iran, Mahabad
 Fig. 49—53 *Perissomastix wiltshirella*, ♂ Genit. (Variabilität der Valven): 49 Iran, Fars, Shiraz, 50 Iran, Hamadan, 51—52 N-Iran, Derbend, 7.—15. 6. 1973, 53 W-Iran, Kermanshar

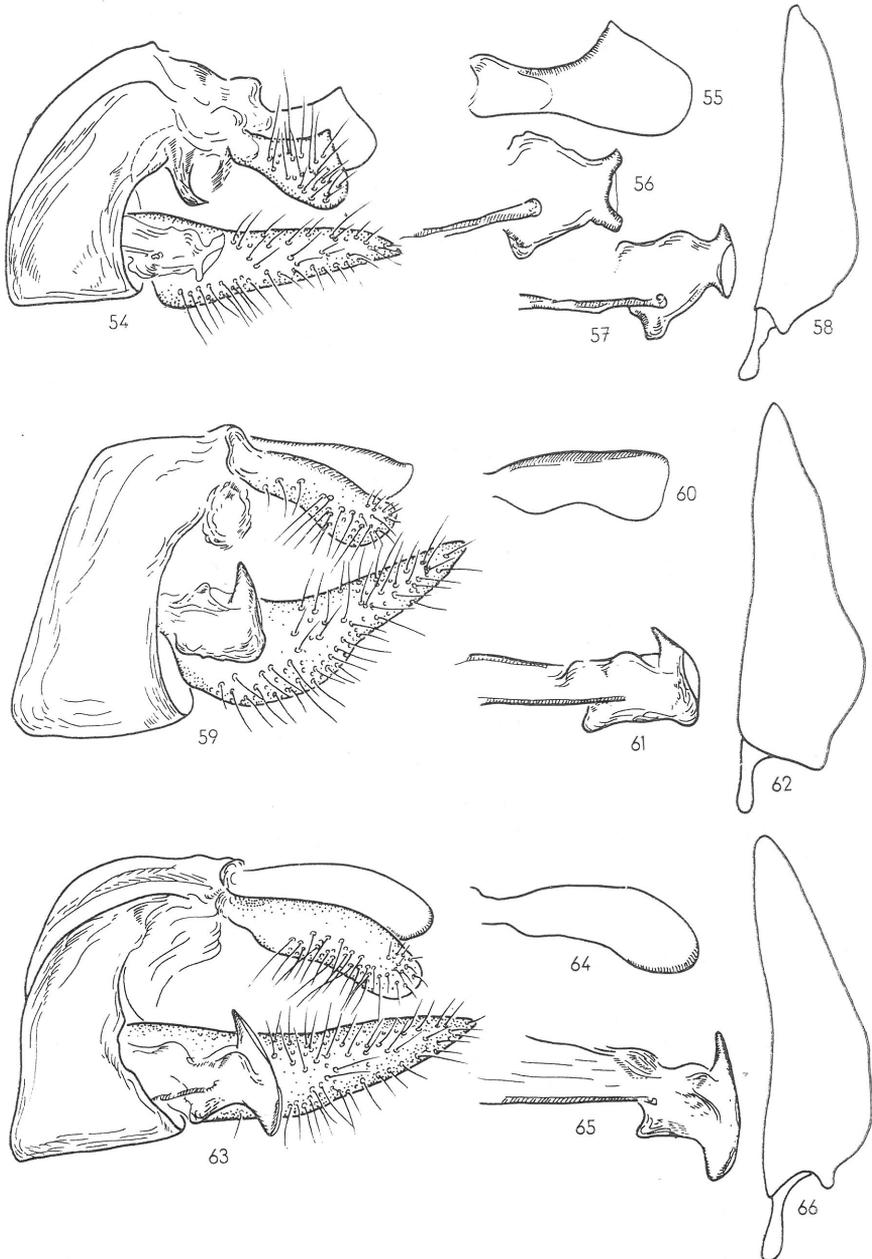


Fig. 54—58 *Perissomastix sarobiella*, ♂ Genit.: 54 lateral, 55 Uncus, 56—57 Aedoeagus (Variabilität), 58 Valve

Fig. 59—62 *Perissomastix cornuta*, ♂ Genit.: 59 lateral, 60 Uncus, 61 Aedoeagus (Variabilität), 62 Valve

Fig. 63—66 *Perissomastix falcata*, ♂ Genit.: 63 lateral, 64 Uncus, 65 Aedoeagus (Variabilität), 66 Valve

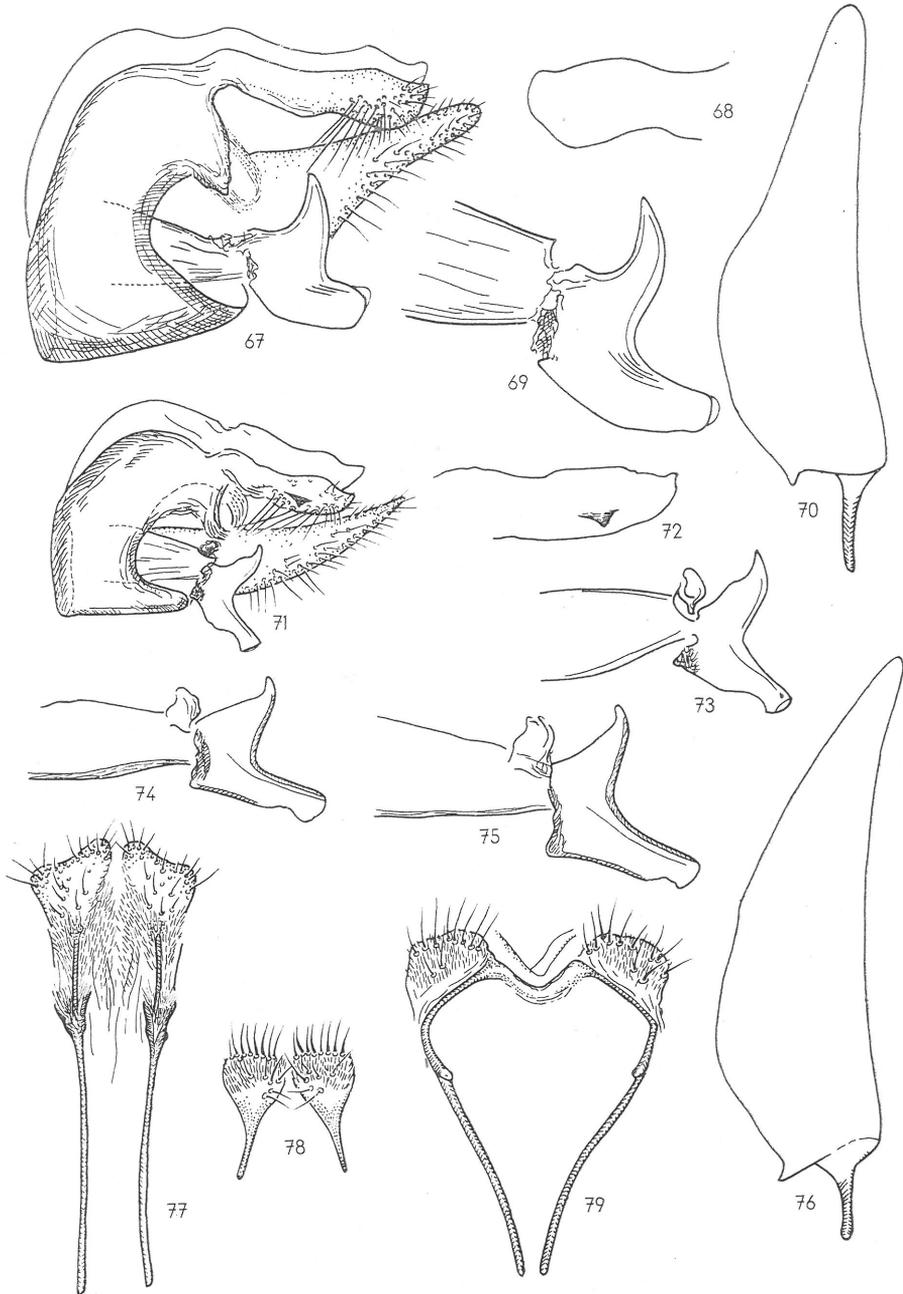


Fig. 67—70 *Perissomastix biskraella*, ♂ Genit.: 67 lateral, 68 Uncus, 69 Aedoeagus (Variabilität), 70 Valve

Fig. 71—76 *Perissomastix nigriceps*, ♂ Genit.: 71 lateral, 72 Uncus, 73—75 Aedoeagus (Variabilität), 76 Valve

Fig. 77—79 *Perissomastix nigriceps*, ♀ Genit.: 77 hintere Apophysen, Analpapillen, 78 dorsale Anhänge der vorderen Apophysen, 79 vordere Apophysen, Ostiumbereich

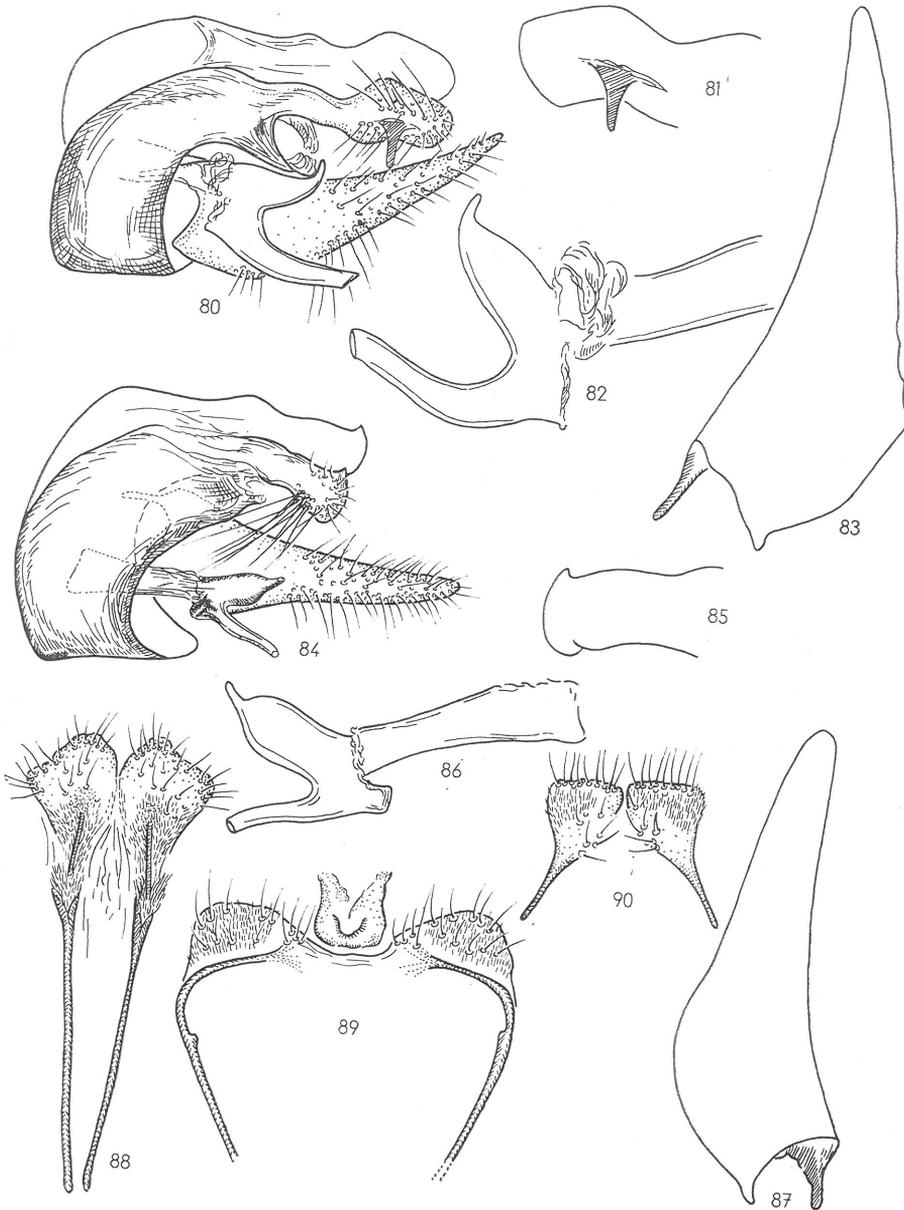


Fig. 80—83 *Perissomastix taeniaecornis*, ♂ Genit.: 80 lateral, 81 Uncus, 82 Aedoeagus (Variabilität), 83 Valve

Fig. 84—87 *Perissomastix asiriella*, ♂ Genit.: 84 lateral, 85 Uncus, 86 Aedoeagus (Variabilität), 87 Valve

Fig. 88—90 *Perissomastix asiriella*, ♀ Genit.: 88 hintere Apophysen, Analpapillen, 89 vordere Apophysen, Ostiumbereich, 90 dorsale Anhänge der vorderen Apophysen

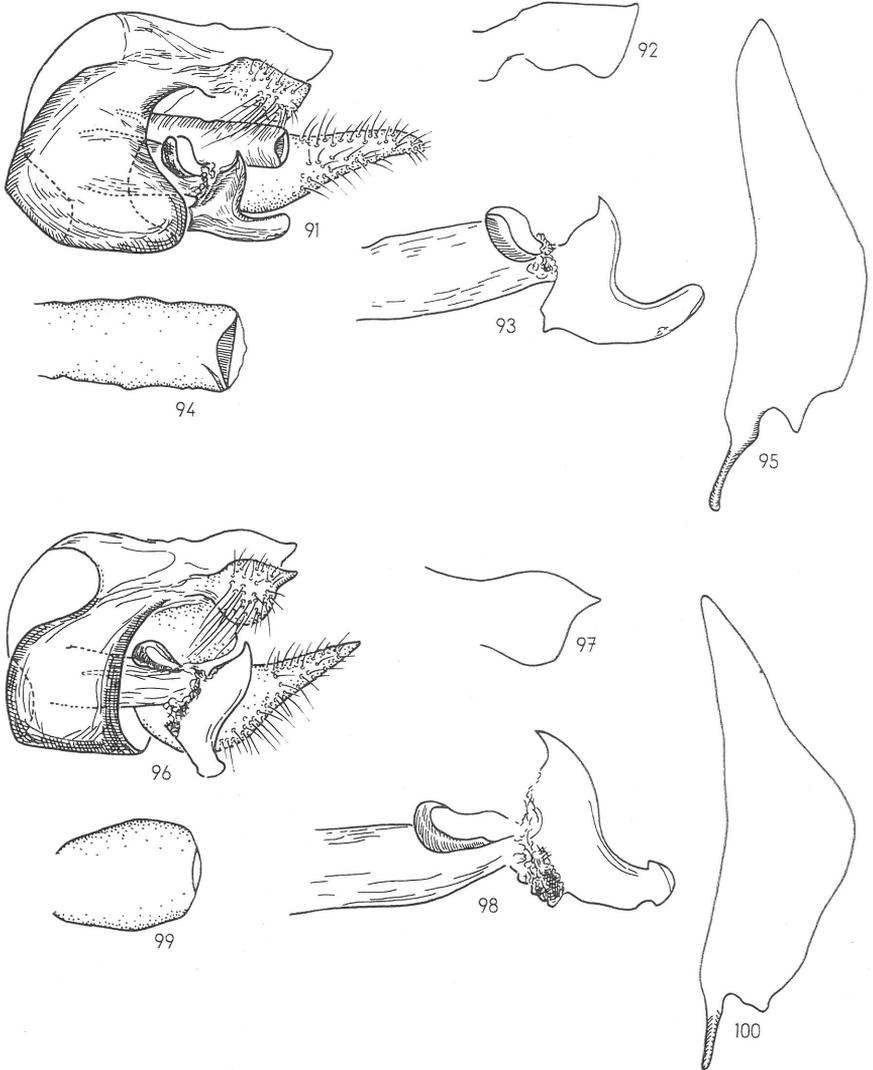


Fig. 91—95 *Perissomastix perdita*, ♂ Genit.: 91 lateral, 92 Uncus, 93 Aedoeagus, 94 Praescaphium, 95 Valve

Fig. 96—100 *Perissomastix tihamaella*, ♂ Genit.: 96 lateral, 97 Uncus, 98 Aedoeagus, 99 Praescaphium, 100 Valve

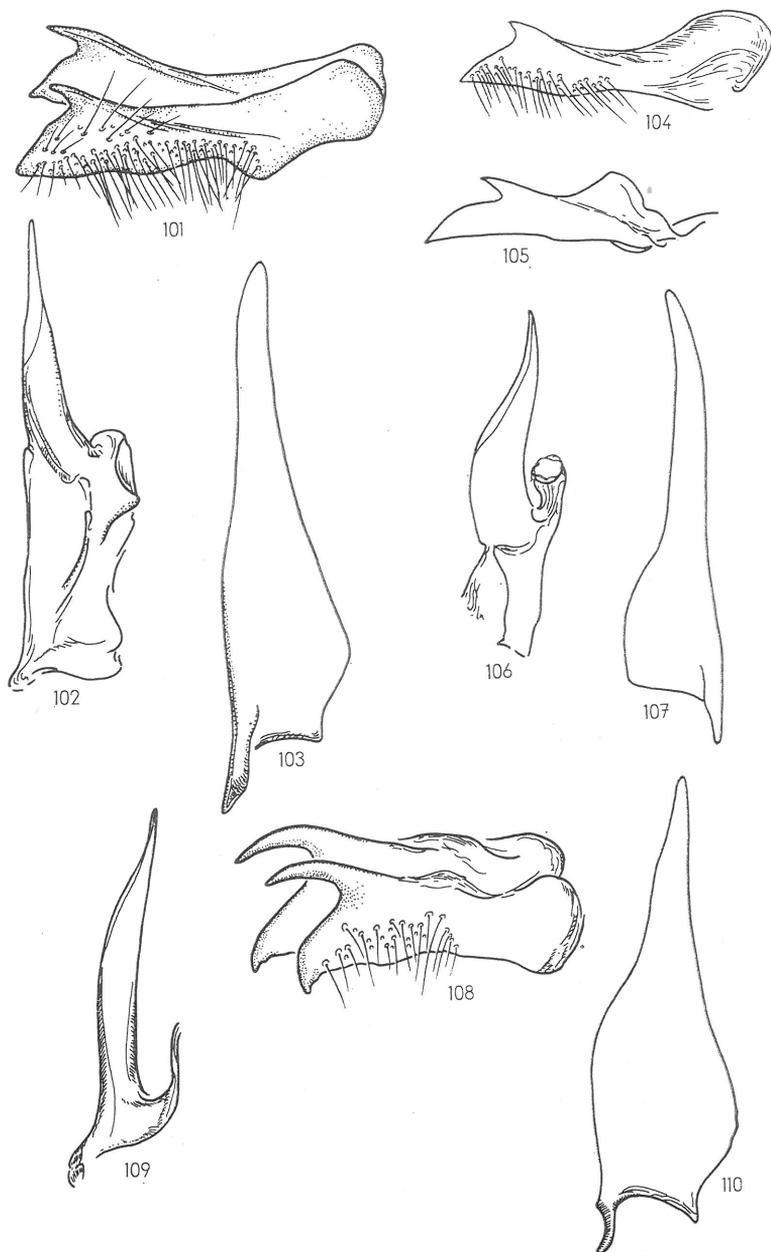


Fig. 101—103 *Psolarcha onyx*, ♂ Genit.: 101 Uncus, 102 Aedeagus, 103 Valve
 Fig. 104 *Psolarcha lucifer*, ♂ Genit., Uncus
 Fig. 105—107 *Psolarcha topaz*, ♂ Genit.: 105 Uncus, 106 Aedeagus, 107 Valve
 Fig. 108—110 *Psolarcha sericea*, ♂ Genit.: 108 Uncus, 109 Aedeagus, 110 Valve

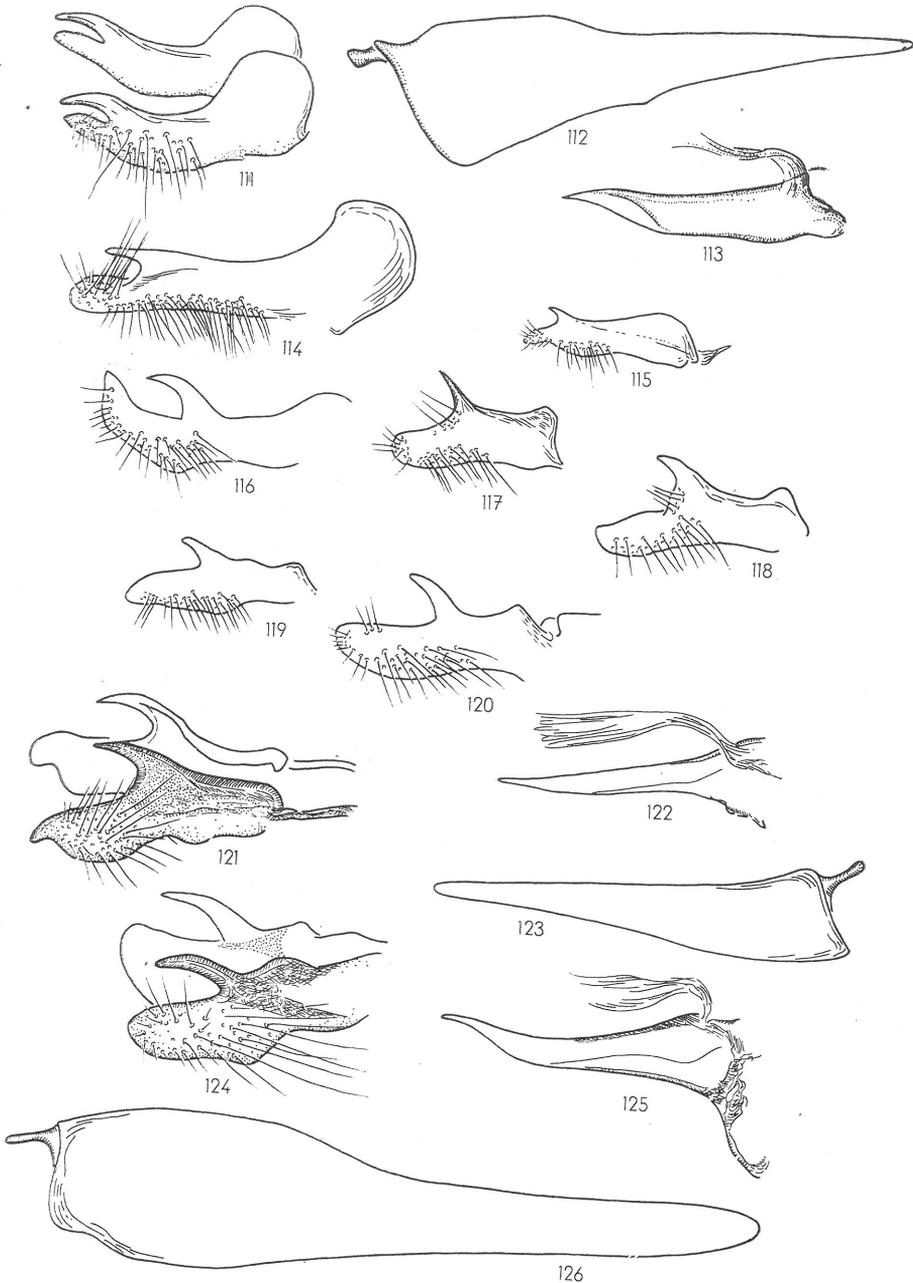


Fig. 111—113 *Psolarcha mili*, ♂ Genit.: 111 Uncus, 112 Valve, 113 Aedeagus
 Fig. 114—120 *Psolarcha* spp., ♂ Genit., Uncus: 114 *melanops*, 115 *fulvicoma*, 116 *recurvata*, 117 *adamasta*, 118 *catapulta*, 119 *marcescens*, 120 *acutibasis*
 Fig. 121—123 *Psolarcha pyroxantha*, ♂ Genit.: 121 Uncus, 122 Aedeagus, 123 Valve
 Fig. 124—126 *Psolarcha praxis*, ♂ Genit.: 124 Uncus, 125 Aedeagus, 126 Valve

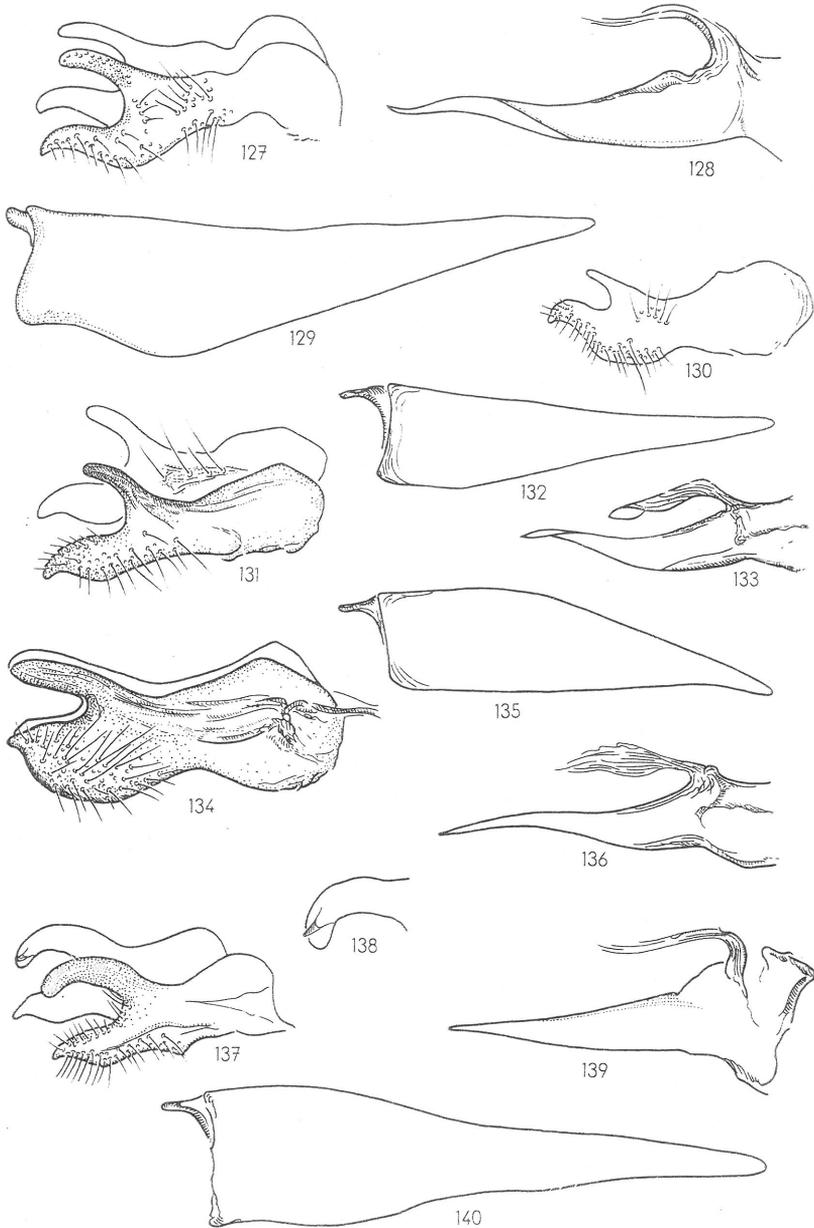


Fig. 127—129 *Psolarcha lala*, ♂ Genit.: 127 Uncus, 128 Aedeagus, 129 Valve
 Fig. 130 *Psolarcha caryocephala*, ♂ Genit., Uncus
 Fig. 131—133 *Psolarcha szunyoghnyi*, ♂ Genit.: 131 Uncus, 132 Valve, 133 Aedeagus
 Fig. 134—136 *Psolarcha damnificella*, ♂ Genit.: 134 Uncus, 135 Valve, 136 Aedeagus
 Fig. 137—140 *Psolarcha mucrapex*, ♂ Genit.: 137—138 Uncus, 139 Aedeagus, 140 Valve

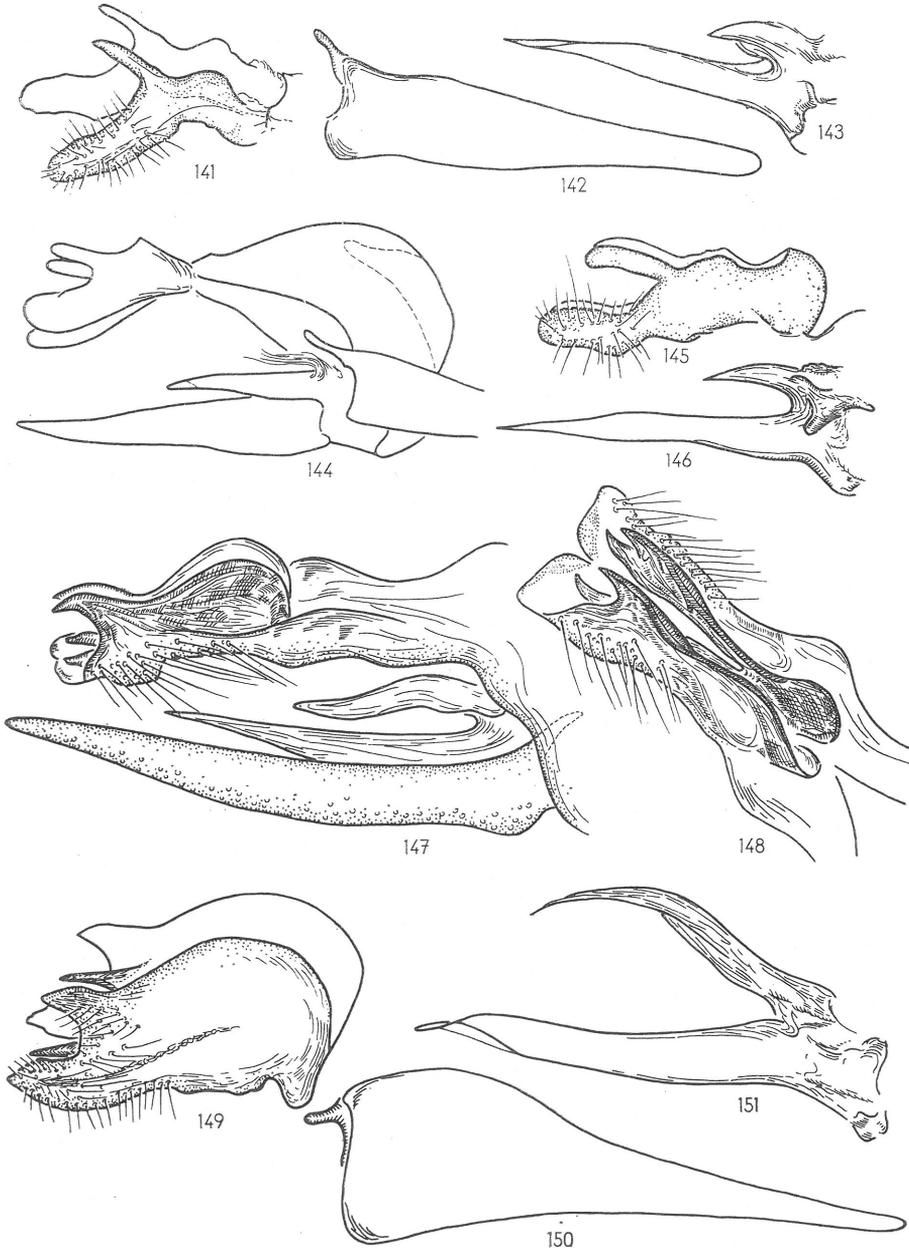


Fig. 141—143 *Psolarcha nox*, ♂ Genit.: 141 Uncus, 142 Valve, 143 Aedoeagus

Fig. 144 *Psolarcha holopsamma*, ♂ Genit., lateral

Fig. 145—146 *Psolarcha mascherata*, ♂ Genit.: 145 Uncus, 146 Aedoeagus

Fig. 147—148 *Psolarcha christinae*, ♂ Genit.: 147 lateral, 148 Uncus von schräg oben

Fig. 149—151 *Psolarcha pantsa*, ♂ Genit.: 149 Uncus, 150 Valve, 151 Aedoeagus

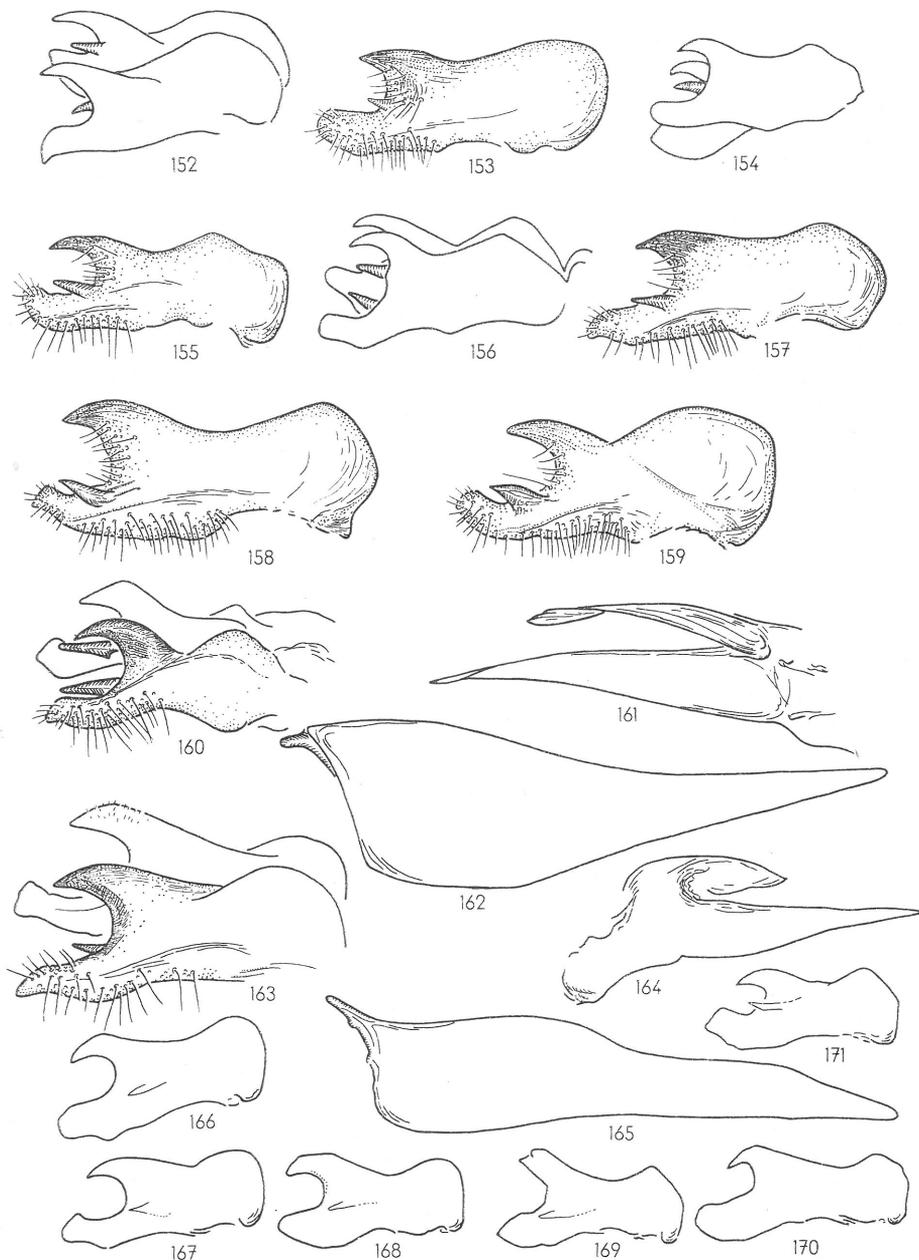


Fig. 152–159 *Psolarcha* spp., ♂ Genit., Uncus: 152 *breviberbis*, 153 *montis*, 154 *ruwenzorica*, 155 *meruicola*, 156 *idolatrix*, 157 *similatrix*, 158 *titanea*, 159 *perlata*
 Fig. 160–162 *Psolarcha dentifera*, ♂ Genit.: 160 Uncus, 161 Aedoeagus, 162 Valve
 Fig. 163–165 *Psolarcha styx*, ♂ Genit.: 163 Uncus, 164 Aedoeagus, 165 Valve
 Fig. 166–171 *Psolarcha styx*, ♂ Genit., Variabilität des Uncus: 166 Holotypus (GoZM. 2513), 167 Paratypus (GoZM. 2523), 168 Paratypus (GoZM. 2512), 169 Paratypus (GoZM. 3891), 170 Paratypus (PET. 3105), 171 Ghana/Banda Nkwanta

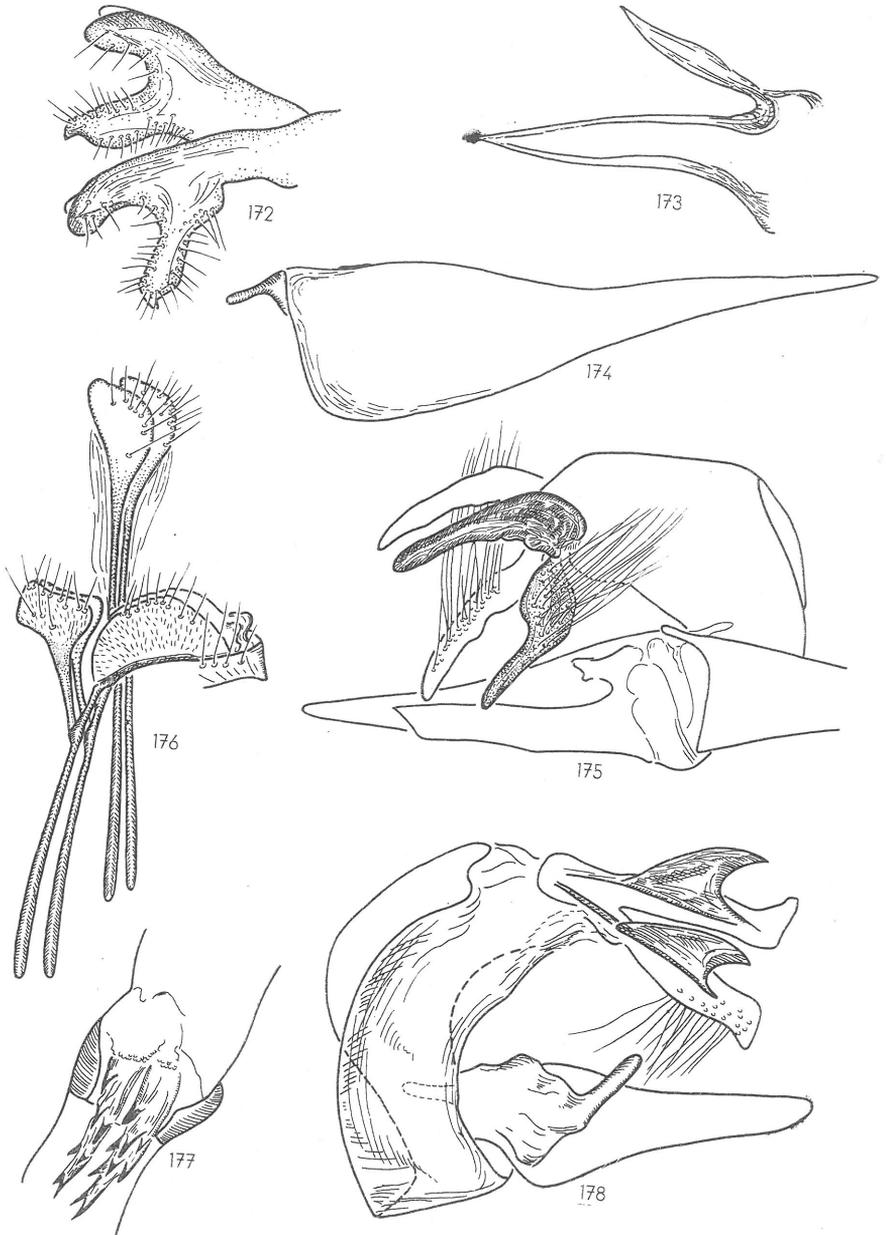


Fig. 172—174 *Psolarcha gabori*, ♂ Genit.: 172 Uncus, 173 Aedoeagus, 174 Valve

Fig. 175 *Psolarcha bergeri*, ♂ Genit. lateral

Fig. 176—178 *Crassicornella crassicornella*, Genit.: 176 ♀ lateral, 177 ♀ Ductus, 178 ♂ lateral

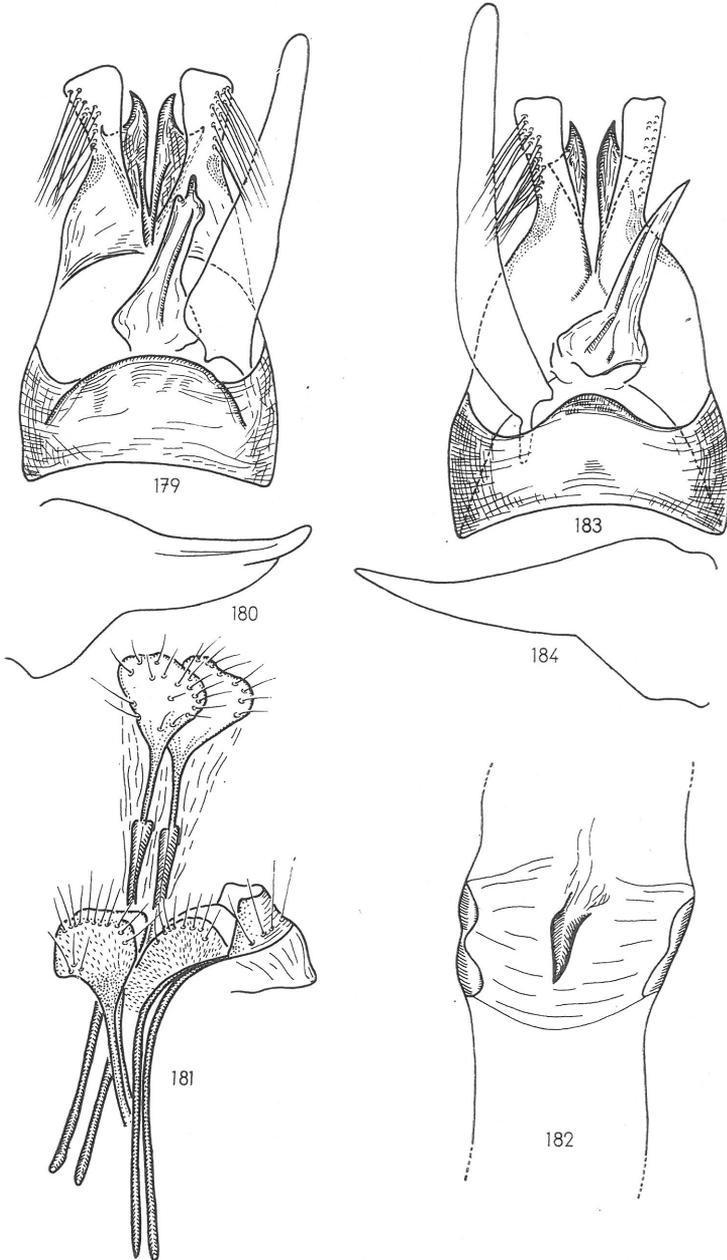


Fig. 179—182 *Crassicornella agenjoi*, Genit.: 179 ♂ ventral, 180 Aedoeagus lateral, 181 ♀ lateral, 182 ♀ Ductus

Fig. 183—184 *Crassicornella zernyi*, ♂ Genit.: 183 ventral, 184 Aedoeagus lateral

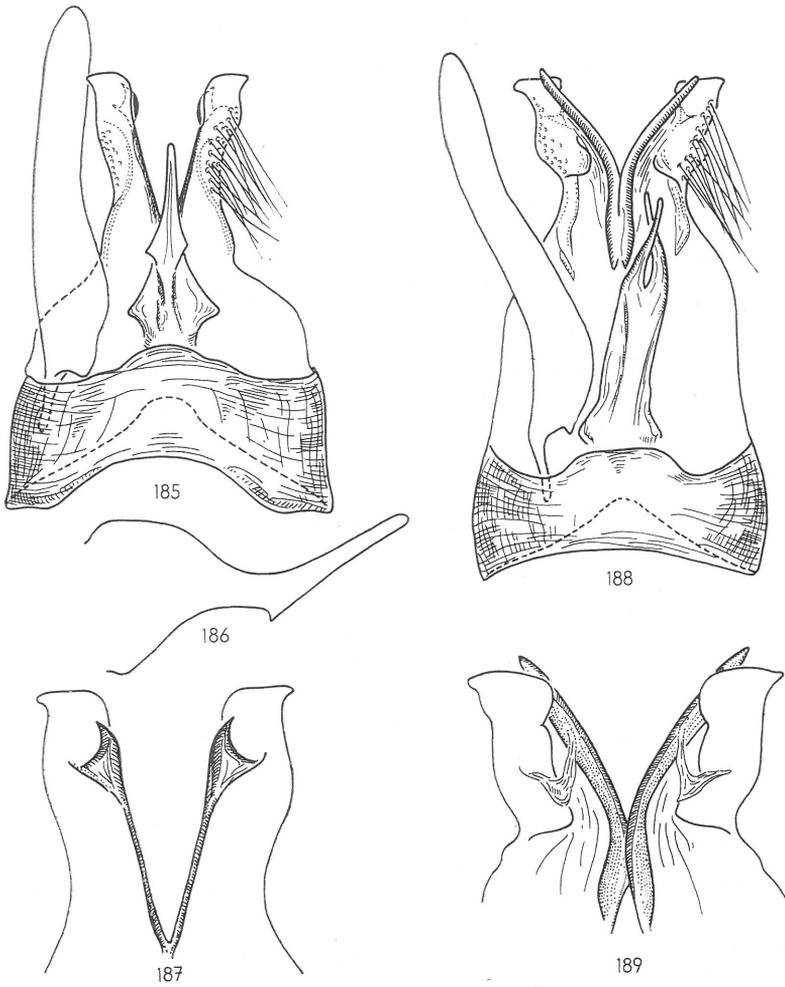


Fig. 185–187 *Crassicornella hirundinea*, ♂ Genit.: 185 ventral, 186 Aedeagus lateral, 187 Uncus dorsal

Fig. 188–189 *Crassicornella bifurcatella*, ♂ Genit.: 188 ventral, 189 Uncus dorsal

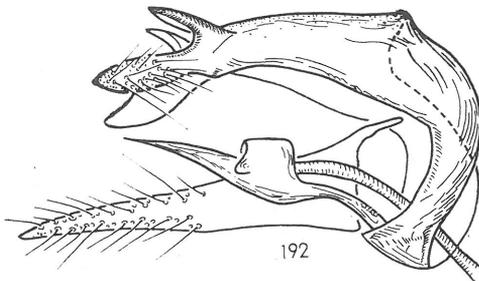
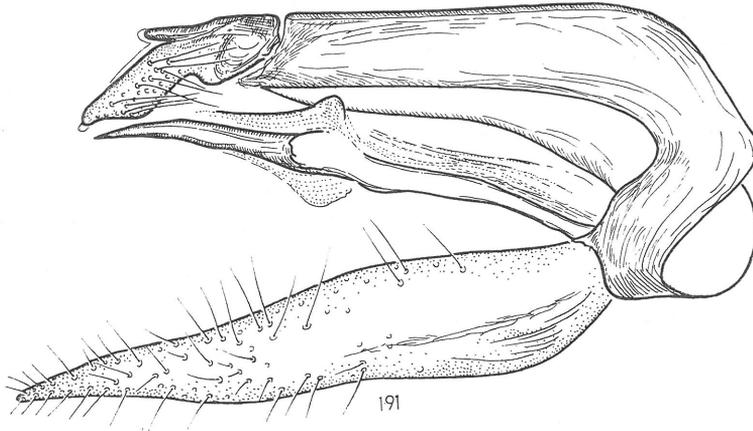
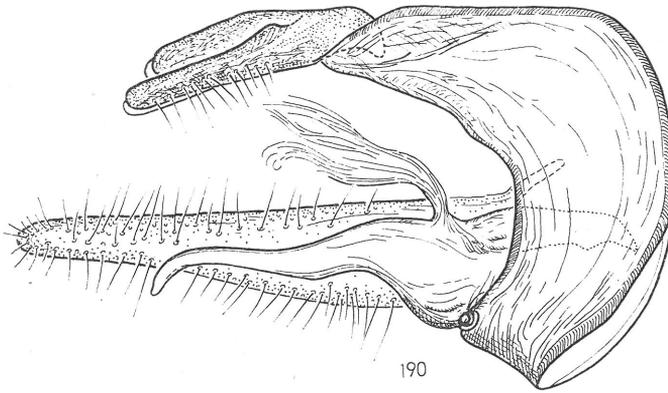


Fig. 190 *Neospolarcha varii*, ♂ Genit. lateral
Fig. 191 *Betroka madagascarica*, ♂ Genit. lateral
Fig. 192 *Betroka pauliani*, ♂ Genit. lateral

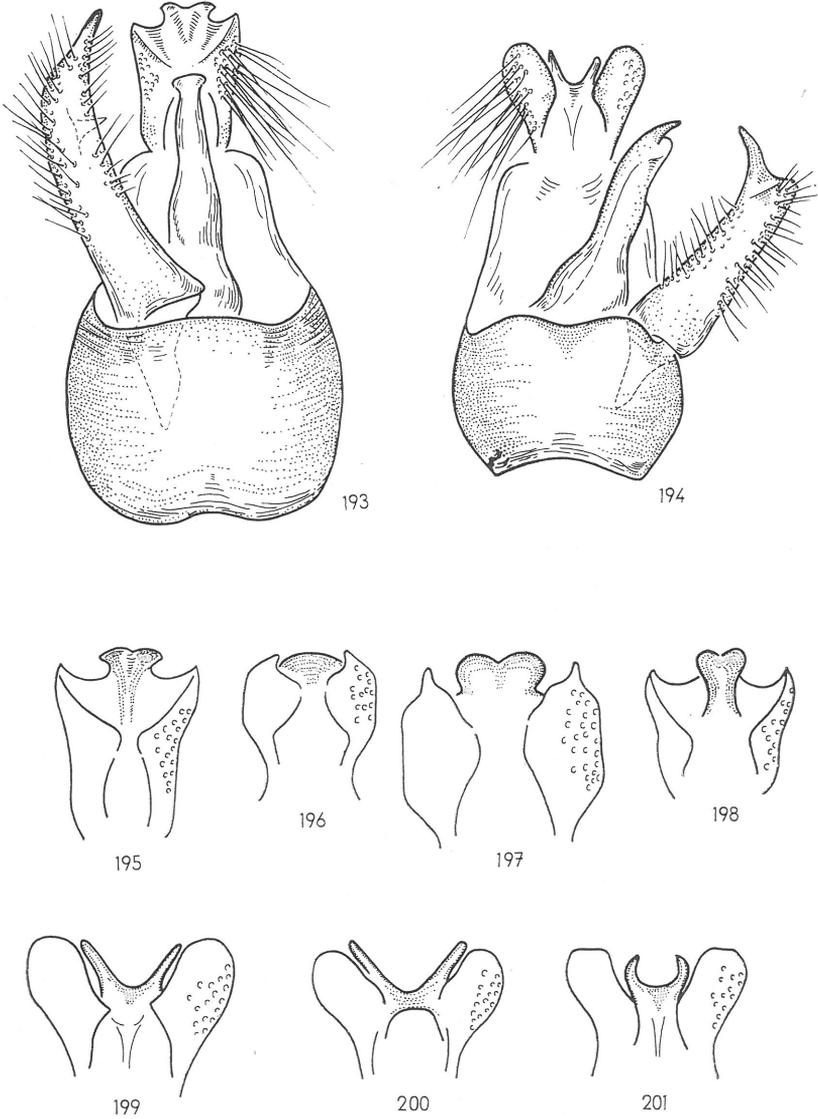


Fig. 193 *Praelongicera afghana*, ♂ Genit. ventral

Fig. 194 *Praelongicera palaestinella*, ♂ Genit. ventral

Fig. 195—198 *Praelongicera afghana*, ♂ Genit., Variabilität des Uncus: 195 Holotypus (Sarobi), 196 Paratypus (Sarobi), 197 Paghman, 198 Bashgultal

Fig. 199—201 *Praelongicera palaestinella*, ♂ Genit., Variabilität des Uncus: 199 Syrien (Damaskus), 200 Irak (Zurbatiye), 201 Holotypus (Israel)

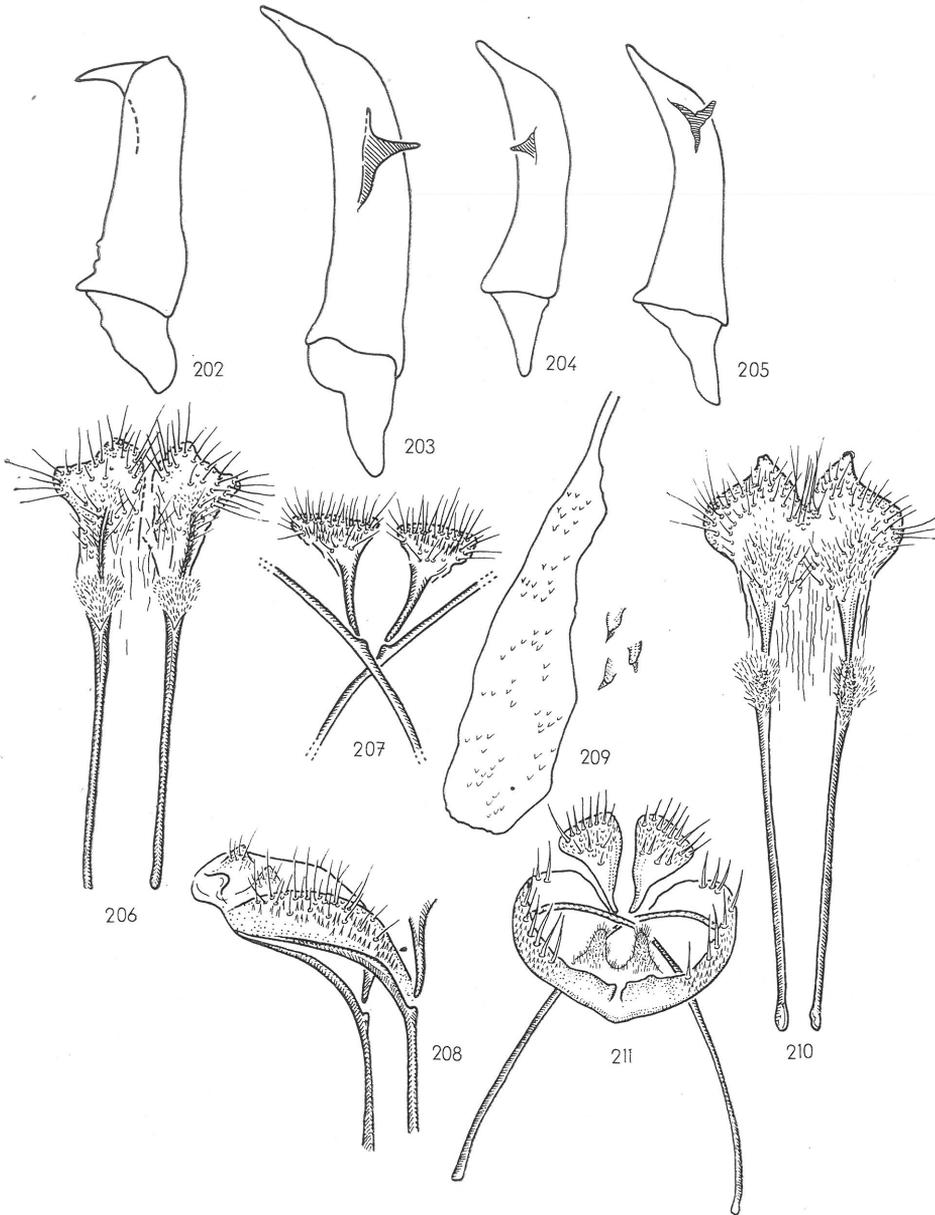


Fig. 202–205 *Praelongicera* spp., Variabilität der Valven: 202 *palaestinella*, 203–205 *afghana*
Fig. 206–209 *Praelongicera palaestinella*, ♀ Genit.: 206 hintere Apophysen, Analpapillen, 207 dorsale Anhänge der vorderen Apophysen, 208 Ostiumbereich und vordere Apophysen lateral, 209 Bursa
Fig. 210–211 *Praelongicera afghana*, ♀ Genit.: 210 hintere Apophysen, Analpapillen, 211 vordere Apophysen und Ostiumbereich ventral

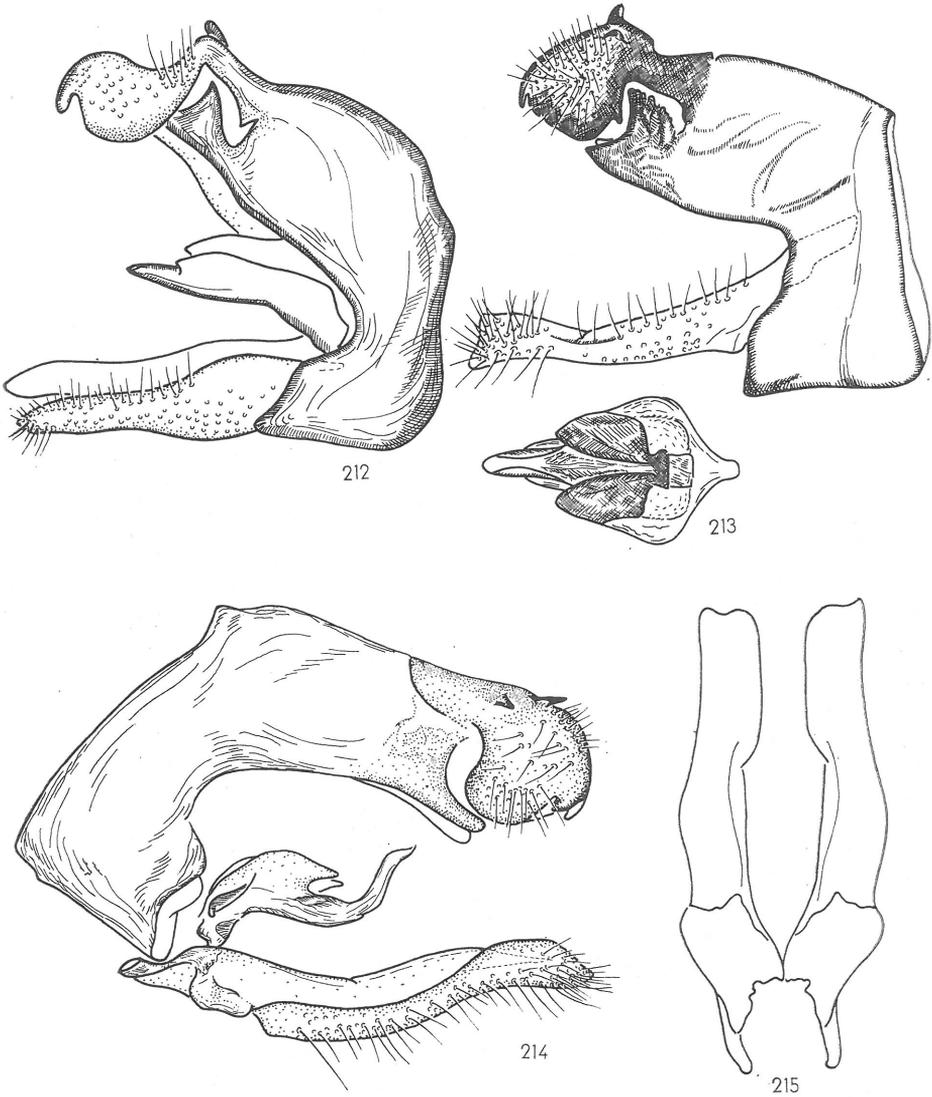


Fig. 212 *Lazocatena othello*, ♂ Genit. lateral

Fig. 213 *Lazocatena nigrocephala*, ♂ Genit. lateral, Aedoeagus isoliert dorsal

Fig. 214—215 *Lazocatena obscura*, ♂ Genit.: 214 lateral, 215 Valven isoliert dorsal

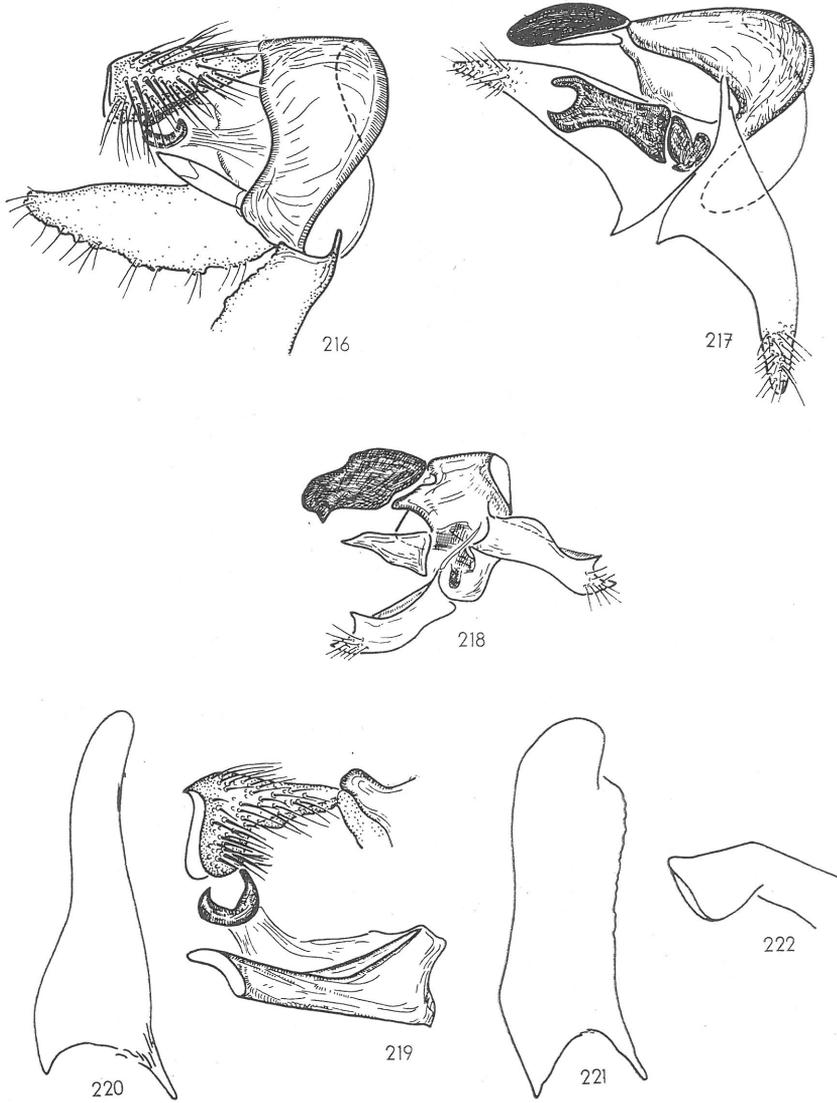
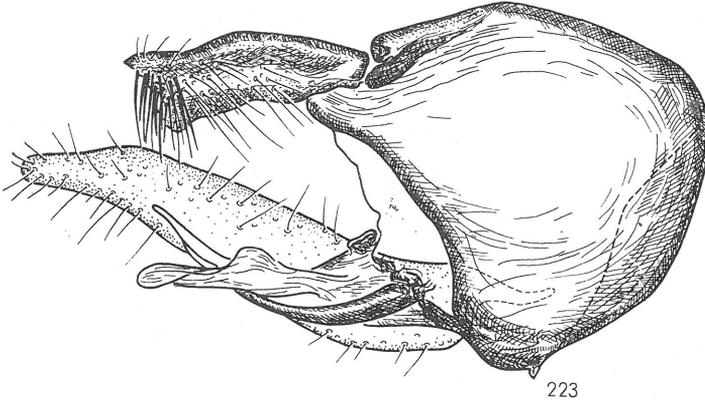
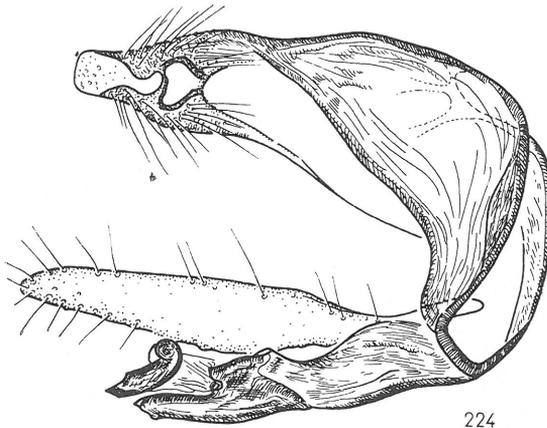


Fig. 216 *Ectabola laxata*, ♂ Genit. lateral
Fig. 217 *Ectabola protracta*, ♂ Genit. lateral
Fig. 218 *Ectabola phaeocephala*, ♂ Genit. lateral
Fig. 219—220 *Ectabola perversa*, ♂ Genit.: 219 Uncus und Aedoeagus, 220 Valve
Fig. 221—222 *Ectabola extans*, ♂ Genit.: 221 Valve, 222 Uncus

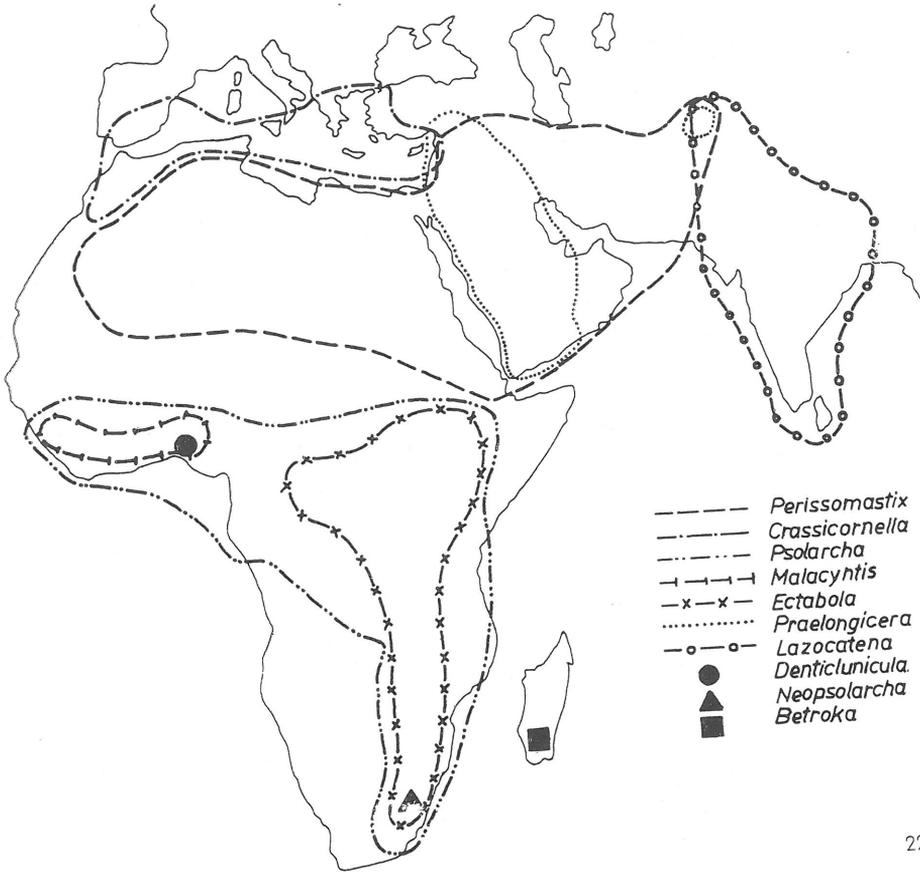


223



224

Fig. 223 *Ectabola pygmina*, ♂ Genit. lateralFig. 224 *Ectabola deviata*, ♂ Genit. lateral



225

Fig. 225 Verbreitungsareale der Gattungen der Perissomastixini

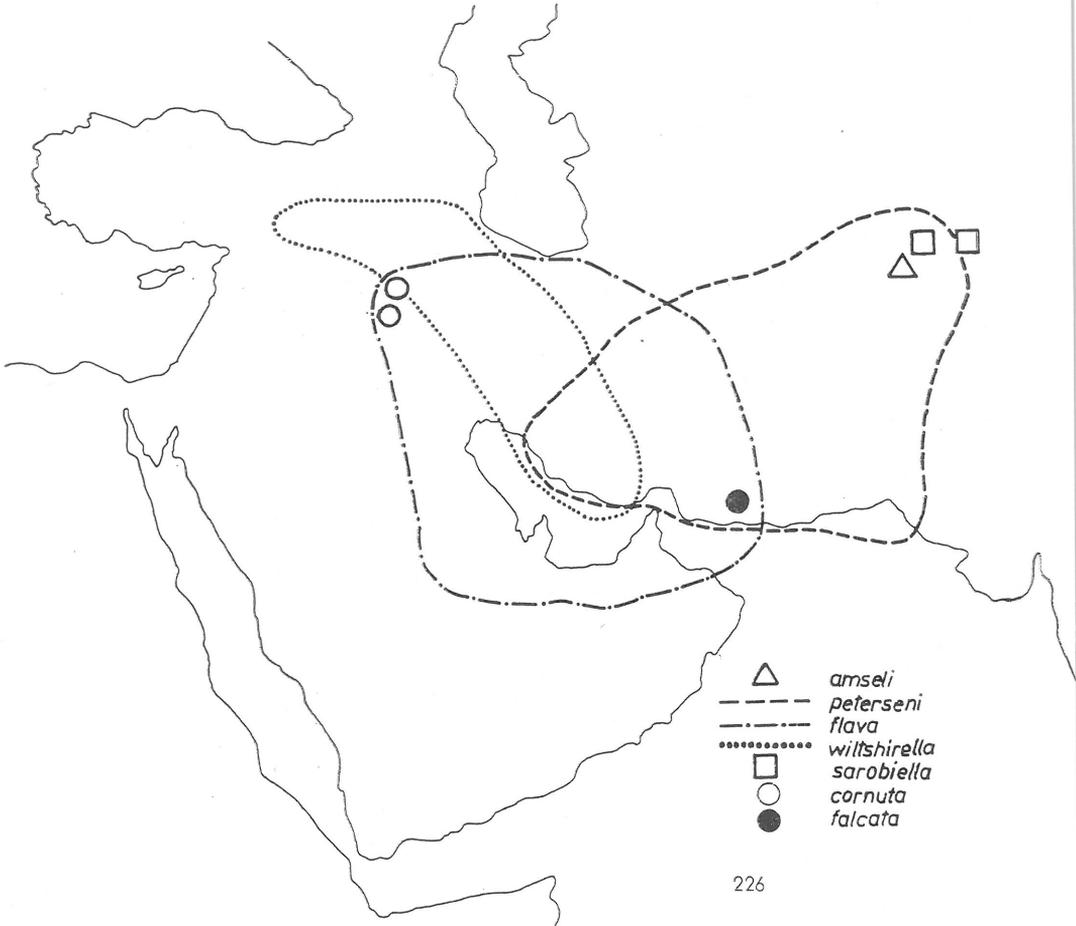


Fig. 226 Verbreitungsareale der Arten der U-Gattung *Aphrodoxa*

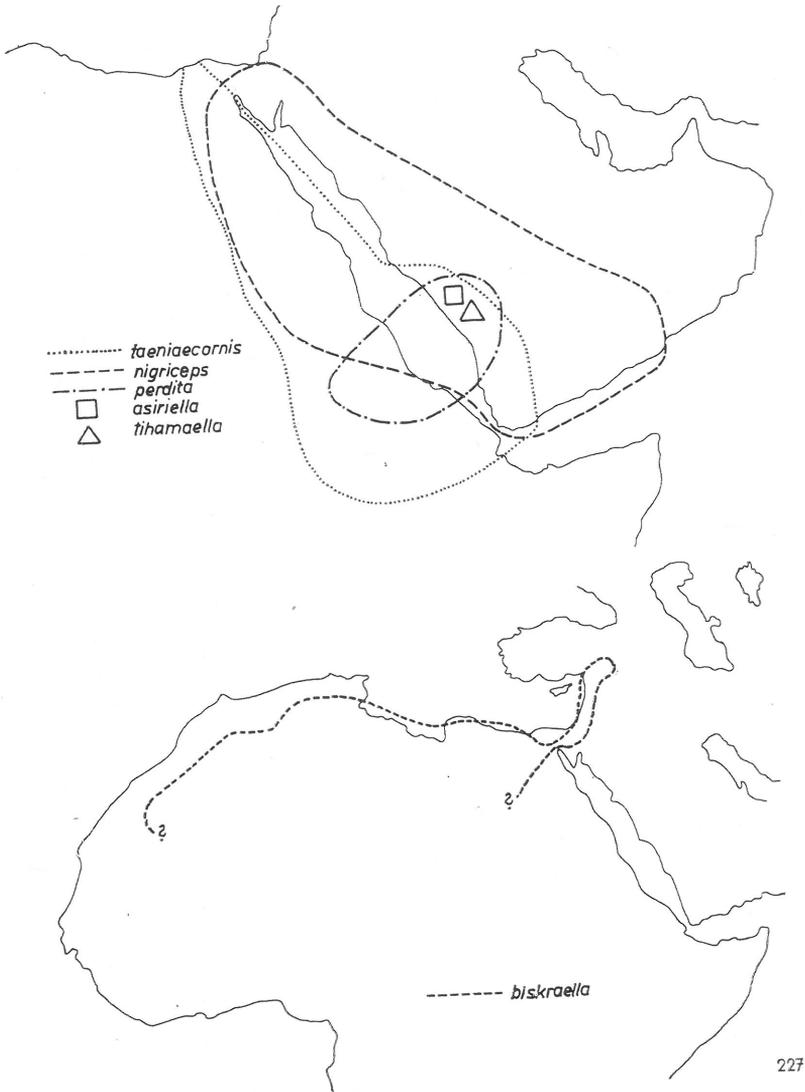
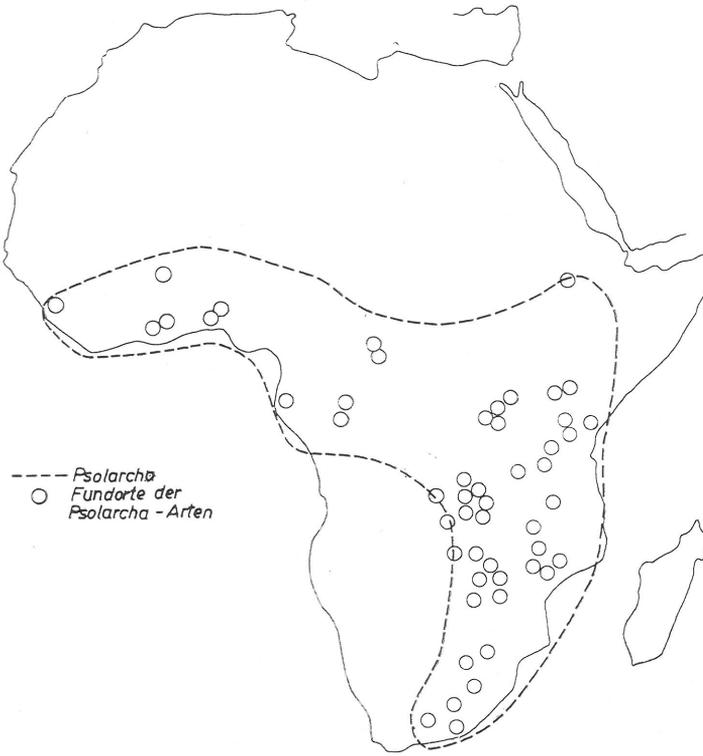


Fig. 227 Verbreitungsareale der Arten der U-Gattung *Perissomastix* s. str.



228

Fig. 228 Verbreitungsareal der Gattung *Psolarcha*

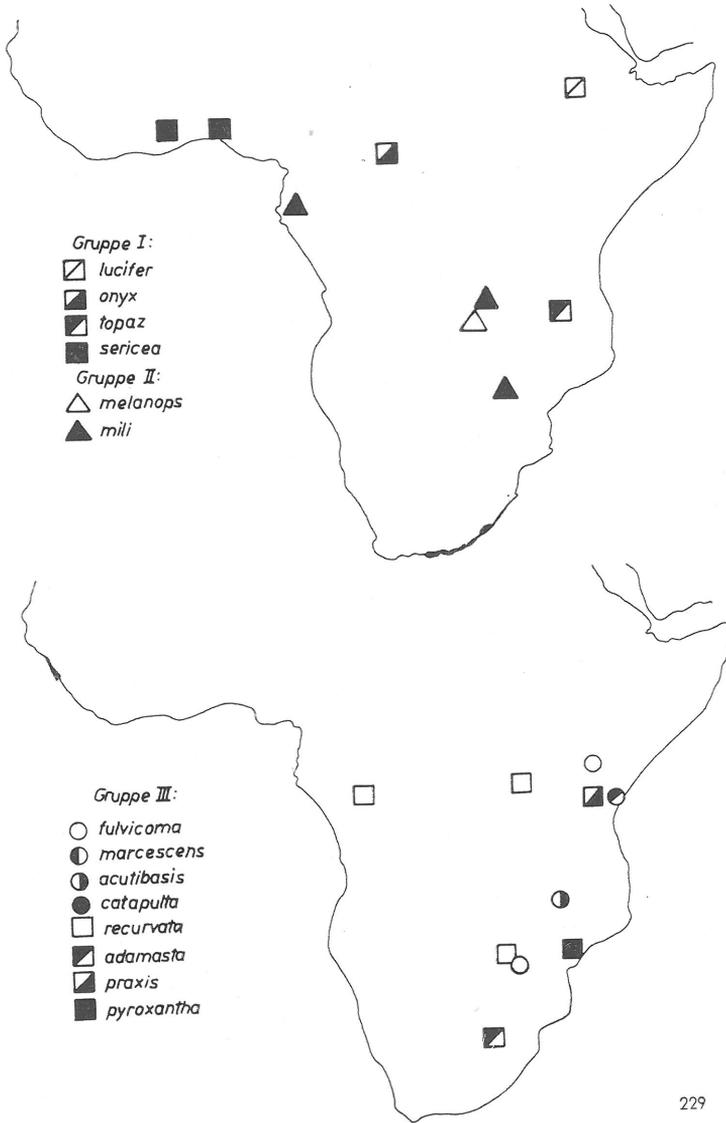
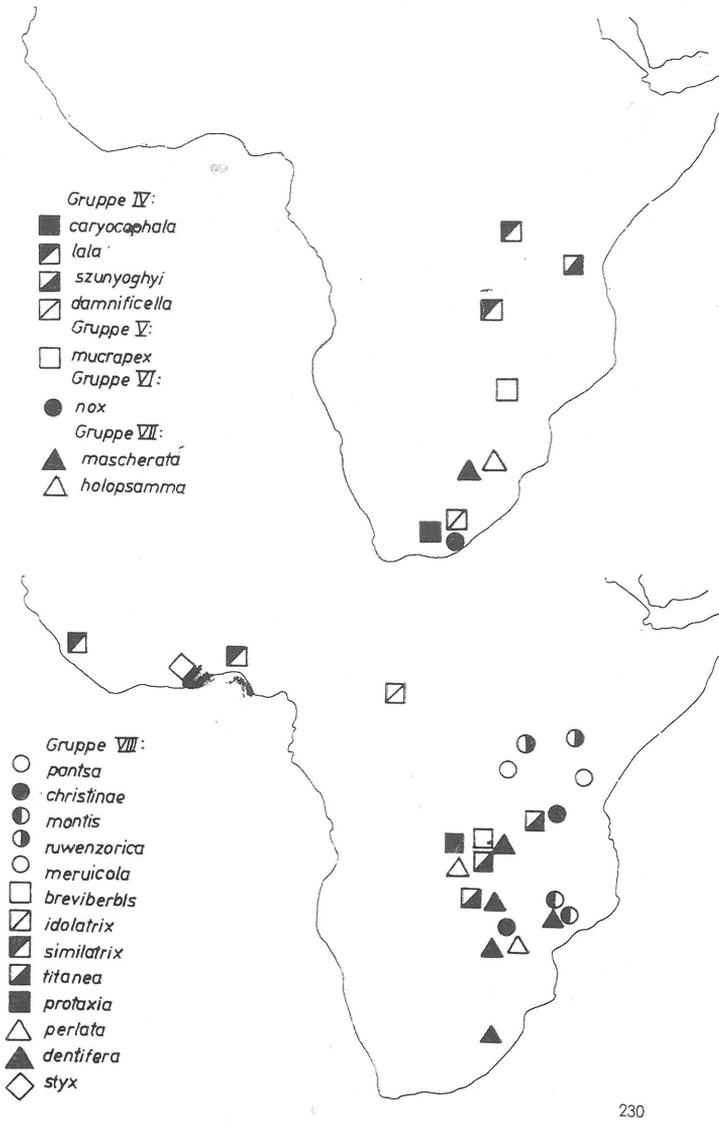


Fig. 229 Fundorte der *Psolarcha*-Arten (Gruppe I—III)



230

Fig. 230 Fundorte der *Psolarcha*-Arten (Gruppe IV–VIII)

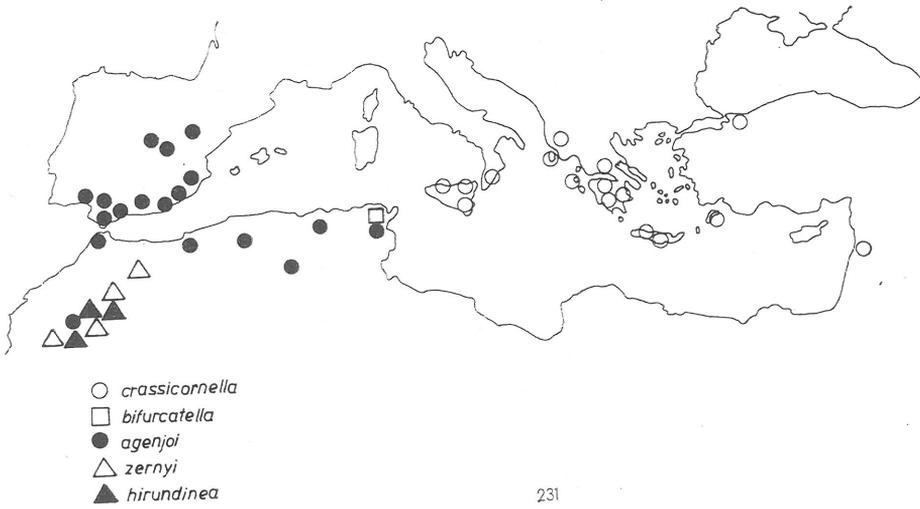


Fig. 231 Fundorte der *Crassicornella*-Arten

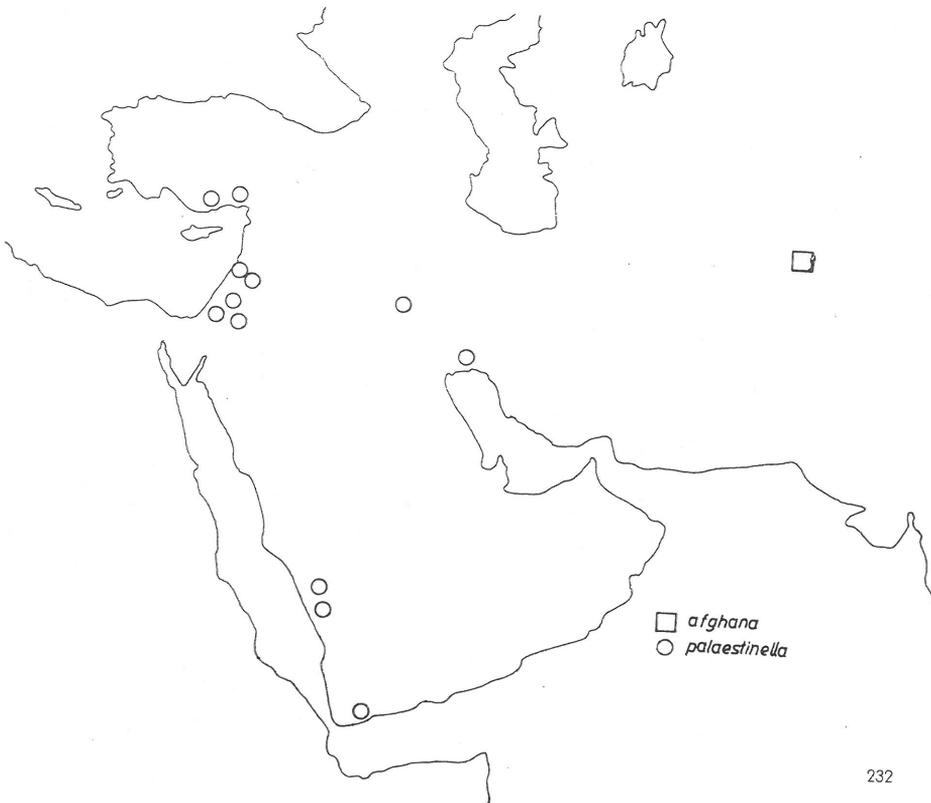
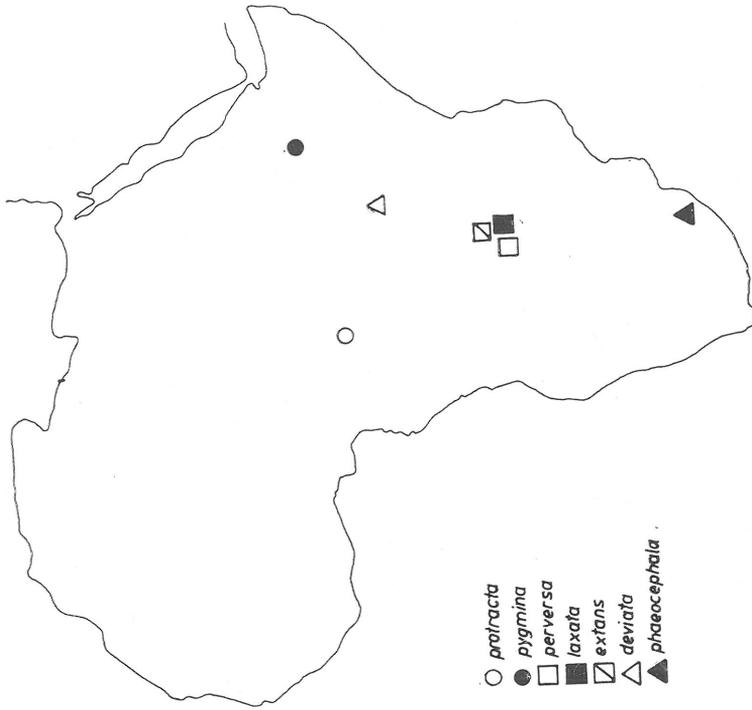
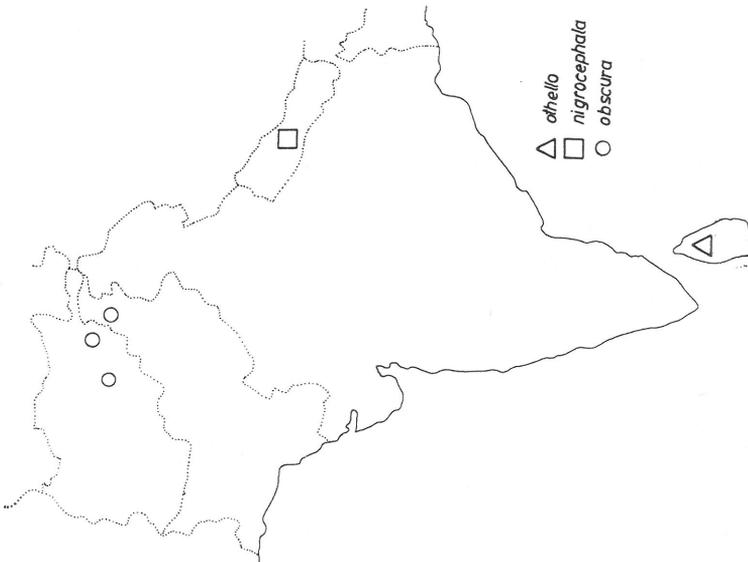


Fig. 232 Fundorte der *Praelongicera*-Arten



234
 Fig. 234 Fundorte der *Ectabola*-Arten



233
 Fig. 233 Fundorte der *Lazocatena*-Arten