

***Berlekrumyia africanella* n.g. et n.sp. und *Podallea manselli* n.sp.
– zwei neue Berothiden-Spezies aus dem Südosten Afrikas
(Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae)**

Von Ulrike ASPÖCK und Horst ASPÖCK, Wien

Im Zuge der Vorarbeiten zu einer zusammenfassenden Übersicht der Berothiden Afrikas (U.ASPÖCK 1988) fanden wir u.a. zwei neue Arten, die im folgenden als *Berlekrumyia africanella* n.g., n.sp. und *Podallea manselli* n.sp. beschrieben werden. Die Errichtung eines neuen Genus für die erstgenannte Art erweist sich als notwendig, da diese Spezies keinem der bisher beschriebenen Genera zugeordnet werden kann.

***Berlekrumyia* n.g.**

Typusart: *Berlekrumyia africanella* n.sp.

Monotypisches Genus der Subfamilie Berothinae, mit den Merkmalen der Art. Eidonomisch besonders auffallend und charakteristisch sind die stark gesichelten Vorderflügel und eine lange Gradaten-Reihe im Hinterflügel. ♂ und ♀ Genitalsegmente siehe Abb. 4-10.

Differentialdiagnose und systematische Stellung: Auf Grund der gesichelten Flügel besteht oberflächliche habituelle Ähnlichkeit mit *Podallea* NAVÁS, *Isoscelipteron* COSTA, *Trichoma* TILLYARD, *Berotha* WALKER, *Lomamyia* BANKS und *Asadeteva* U.A. & H.A. Alle diese Genera zeigen jedoch ♂ und/oder ♀ genitalmorphologische Charakteristika (vgl. U.ASPÖCK 1983, 1986, U.ASPÖCK & H.ASPÖCK 1980, 1981a, b, 1985 und MacLEOD & ADAMS 1967), die eine nähere Verwandtschaft mit *Berlekrumyia* n.g. ausschließen. ♂ genitalmorphologische Übereinstimmungen mit der habituell durchaus nicht ähnlichen *Lekrugeria* NAVÁS (vgl. U.ASPÖCK & H.ASPÖCK 1986) sind vermutlich als Synplesiomorphie zu bewerten. Apomorph sind hingegen in beiden Genera eine vermehrte Zahl von Queradern im Hinterflügel, eine relativ große Postokularzone und das Fehlen jeglicher Flügel-„Schuppen“ (schuppenartig modifizierter Haare). Diese gemeinsamen Merkmale als Synapomorphien zu interpretieren, zögern wir sehr, da sowohl „Schuppenlosigkeit“ als auch Gradaten-Reihen im Hinterflügel und Vergrößerung der Postokularzone innerhalb der Berothinae mehrmals unabhängig entwickelt worden sind. Das heißt, wir schließen nicht aus, daß *Berlekrumyia* das Schwestertaxon von *Lekrugeria* sein könnte; die systematische Stellung des neuen Genus ist jedoch alles andere als geklärt.

Differentialdiagnostisch ist die Merkmalskombination „Vorderflügel stark gesichelt, Hinterflügel mit langer Gradaten-Reihe“ zur eidonomischen Abgrenzung gegenüber fast allen Genera ausreichend. Nur *Isoscelipteron* (einschließlich der so gut wie sicher synonymen *Frawalkeria* NAVÁS) zeigt ebenfalls beide Merkmale, ist jedoch durch die komplexen ♂ Genitalsegmente (spiralenförmiger Parameren-Mediuncus-Komplex) und ♀ Genitalsegmente (knäuelartig verschlungener Ductus zwischen Bursa copulatrix und Spermatheca) extrem unterschiedlich.

Verbreitung: Mosambik, Malawi.

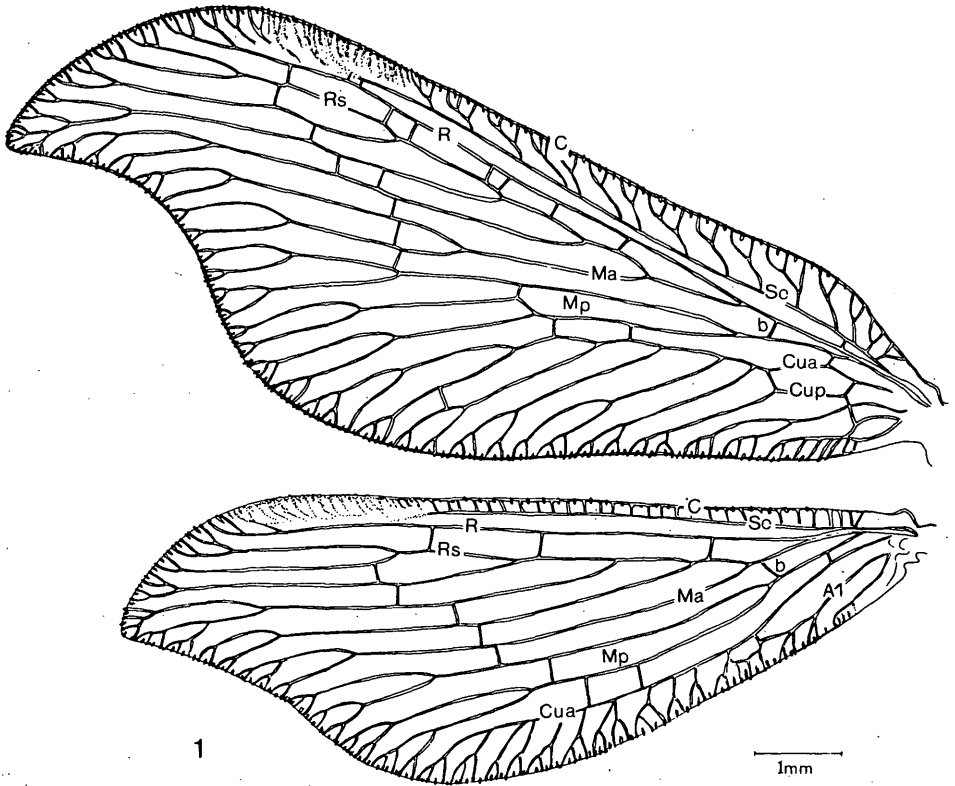


Abb.1: *Berlekrumyia africanella* n.sp., ♂ (Holotypus), linker Vorder- und Hinterflügel.

Berlekrumyia africanella n.sp.

Locus typicus: Serra Rotanda, E. of Chimanimani Mts., Mosambik.

Untersuchtes Material: Holotypus (♂): „Serra Rotanda E. of Chimanimani Mts MOCAMBIQUE / 3.III. 1970 Nat.Mus.Bulawayo leg.E.Pinhey“ (coll. Zimbabwe National Museum, Bulawayo); Paratypus (♀): 6.III.1970, übrige Angaben wie beim Holotypus. 1♀ (nicht als Paratypus signiert): „Mkuwadzi forest Nkata Bay Malawi 11-V-1966 Nat.Mus.Bulawayo“ (coll. Zimbabwe National Museum, Bulawayo).

Eidonomische Merkmale des ♂ (Holotypus): Kopf (Abb.2, 3) gelblich, Frons, Clypeus und Labrum mit rotbräunlich granulierten Flecken, Clypeus lateral tuberkelartig gewölbt, Vertex mit einzelnen rötlich braunen Punkten, Tuberkeln unscheinbar. Augen groß, Post- okularzone relativ groß, lateral rötlich -bräunlich. Behaarung des Kopfes vorwiegend bräun- lich, im Bereich des Vertex vorwiegend gelblich. Antennen gelblich, Scapus vorne etwas dunkler, etwa so lang wie die folgenden vier Antennen-Glieder. Behaarung der Antennen gelblich, an der Vorderseite des Scapus bräunlich. Pronotum kräftig, gelblich, mit einzel- nen rotbraunen Punkten, lateral fleckig rotbräunlich. Behaarung vorwiegend gelblich. Pterothorax in Färbung und Behaarung übereinstimmend. Beine gelblich, rotbräunlich ge- punktet, Koxen des ersten Beinpaars vorne rotbräunlich granuliert, Femora proximal mit rotbräunlichem Fleck. Behaarung gelblich, bräunlich untermischt. Flügel: Abb.1 und 17. Basaler Teil der Ma als unscheinbare Querader sichtbar. Vorderflügel stark gesichelt. Mem- bran rauchig bräunlich, unregelmäßig rötlich-bräunlich granuliert, an den Queradern

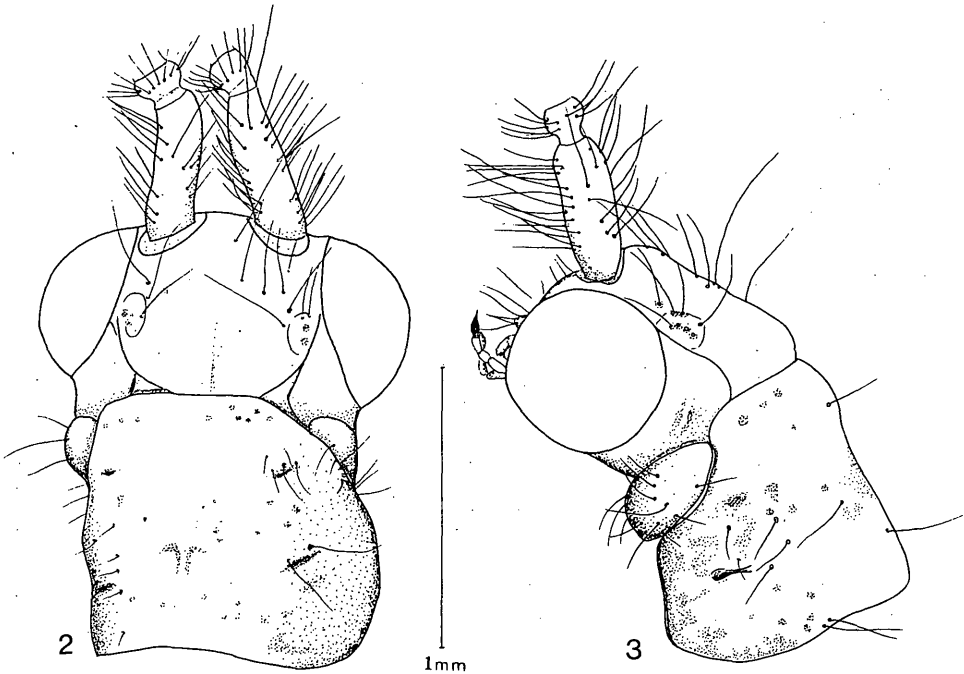


Abb.2-3: *Berlekrumyia africanella* n.sp., ♂ (Holotypus). – 2: Kopf und Pronotum, dorsal; 3: dtto, lateral.

schwach geschattet, am Flügelrand gefleckt. Längsadern gelblich, unruhig bräunlich gestreift und gepunktet. Queradern vorwiegend bräunlich. Pterostigma unauffällig. Behaarung gelblich, goldgelb und bräunlich. Hinterflügel schwach gesichelt. Membran hyalin, an Queradern schwach geschattet, im Bereich des Pterostigmas bräunlich granuliert. Geäder vorwiegend bräunlich, mit einzelnen längeren gelblichen Abschnitten; Radius gelblich. Behaarung dicht, goldbräunlich. C und Sc eng parallel verlaufend, jedoch mit zahlreichen dazwischen liegenden Queradern.

Das ♀ (Paratypus) ist deutlich größer als das ♂, stimmt jedoch eidonomisch im wesentlichen mit diesem überein (Abb. 18).

♂ Genitalsegmente: Abb.4-7. 9.Tergit+Ektoprokt muschelförmig, terminal gerundet, ohne eigentlichen Apex. 9.Sternit kurz, ohne besondere Differenzierungen. 9.Koxopoditen zephal stielartig, kaudal verbreitert, mit akutem, nach ventral gerichtetem Apex. Gonarcus unpaar, bogenförmig. Parameren-Mediuncus-Komplex unscheinbar klein, mit wenig differenzierter, kaudal ein Borstenbündel tragender medianer Platte. Hypandrium internum zart.

♀ Genitalsegmente: Abb.8-10. 7.Sternit paarig, Ventralbereich des 7.Segments häutig. 8.Sternit mit schmaler Leiste und andeutungsweise paarigem, ventralem Höcker. Hypocaudae kurz. Bursa copulatrix trichterförmig, kompakt. Spermatheca mit kugelförmiger Differenzierung, im übrigen breit schlauchförmig gewunden.

Variabilität unbekannt. Das aus Malawi vorliegende, sicher kongenerische ♀ (Abb. 19) ist mit einer Vorderflügelänge von 14,1 mm nicht nur kleiner als das ♀ vom Locus typicus,

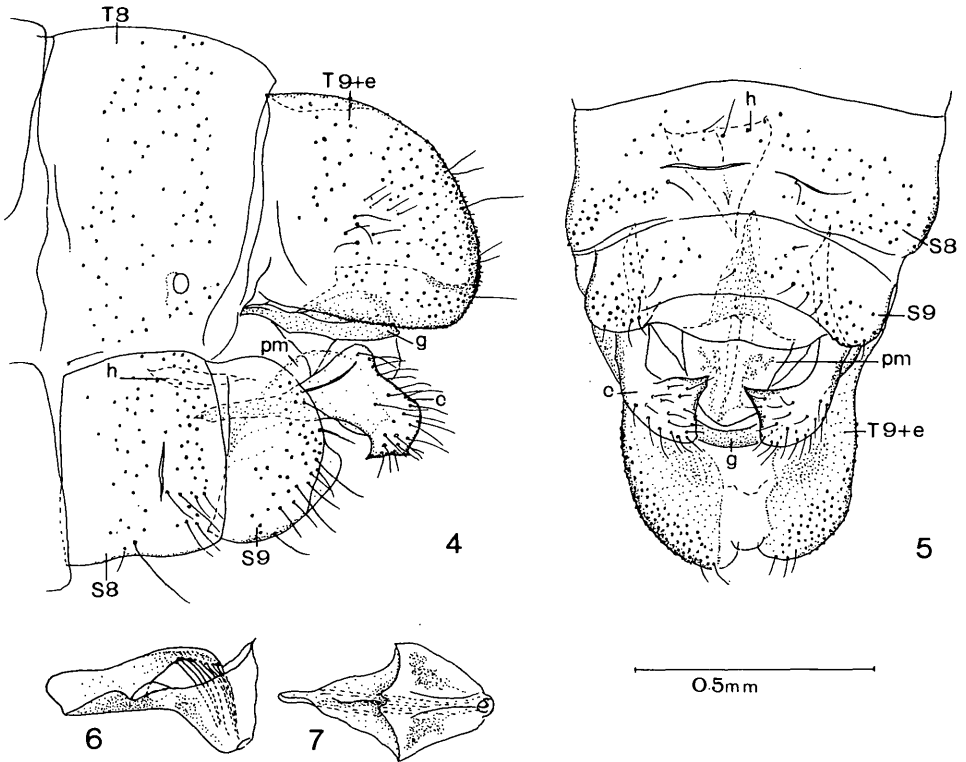


Abb. 4-7: *Berlekrumyia africanella* n.sp., ♂ (Holotypus). — 4: Genitalsegmente, lateral; 5: dtto, ventral; 6: Parameren-Mediuncus-Komplex, lateral; 7: dtto, ventral.

es zeigt darüber hinaus folgende Unterschiede: Flügelmembran heller, nicht rötlich granuliert. Pigmentierung der Längsadern einheitlicher, lange dunkle wechseln mit langen hellen Strecken ab. Beine: Tibien mit auffallendem, dunklem Fleck am distalen Ende. Auch die einzelnen Strukturen der Genitalsegmente weisen Proportionsunterschiede auf. Solange kein weiteres Material vorliegt, bleibt der taxonomische Status dieses Phänons bzw. Individuums unklar.

Zur systematischen Stellung siehe unter *Berlekrumyia*.

Differenzierung: Durch den unscheinbaren, kurzen Parameren-Mediuncus-Komplex des ♂ und den kurzen, Bursa copulatrix und Spermatheca verbindenden Ductus des ♀ ist *B. africanella* n.sp. von den Arten der Gattung *Isoscelipteron* (extrem vergrößerter Parameren-Mediuncus-Komplex des ♂, knäuelig gewundener, langer Ductus beim ♀) markant differenziert. Von allen übrigen Berothiden-Arten kann *B. africanella* durch die Merkmalskombination „stark gesichelte Vorderflügel, lange Gradaten-Reihe im Hinterflügel“ auch eidonomisch prima vista getrennt werden.

Gesicherte Verbreitung: Mosambik. Solange der taxonomische Status des aus Malawi vorliegenden ♀ nicht geklärt ist, kann dieses Individuum nicht als Nachweis für die Verbreitung von *B. africanella* n.sp. in Malawi herangezogen werden.

Ökologie und Biologie sind unbekannt.

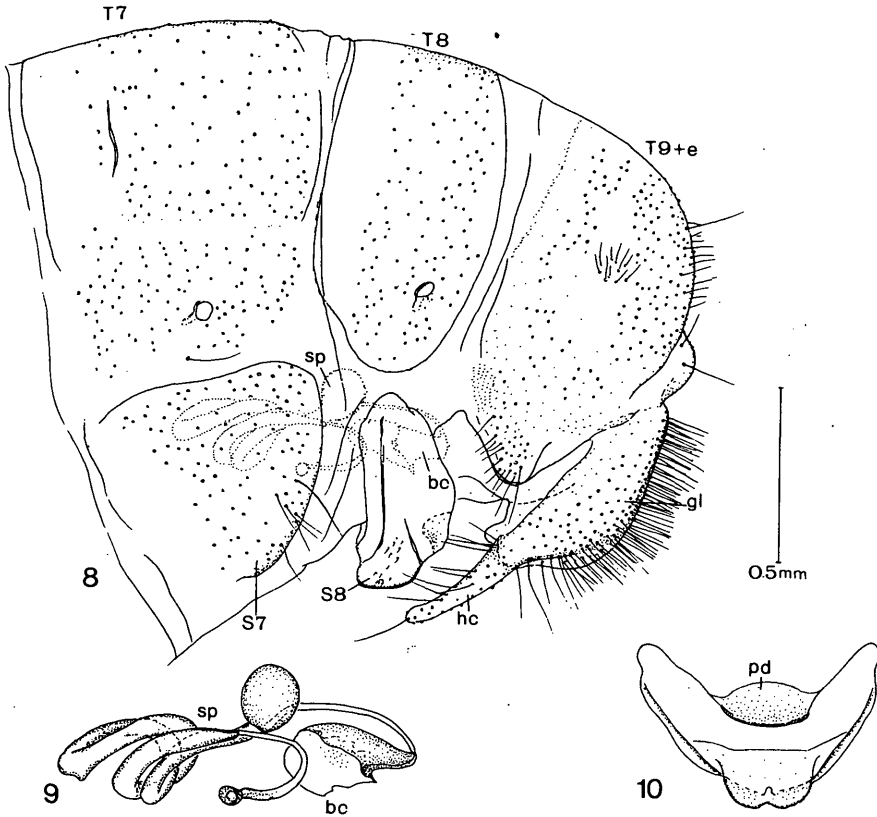


Abb. 8-10: *Berlekrumyia africanella* n.sp., ♀ (Paratypus). – 8: Genitalsegmente, lateral; 9: Bursa copulatrix und Spermatheca, lateral (stärker vergrößert); 10: 8. Sternit und Pudiculum, ventrokaudal.

Podallea manselli n.sp.¹

Locus typicus: Nylsvley Nature Reserve, Transvaal, Südafrika.

Untersuchtes Material: Holotypus (♂): „S.AFRICA, TRANSVAAL, Nylsvley Nat. Reserve 24.39S/28.42E, 1200 m, 5.-6.II.1985/S.AFRICA, TRANSVAAL, H., U., Ch. ASPÖCK, H. HÖLZEL, M. MANSELL leg. 4.II.-2.III.1985“²; Paratypen: 6♂♂, 17♀♀ vom selben Fundort, jedoch 5.-6.II. und 1.III.1985; 6♂♂, 8♀♀: „SOUTH AFRICA, TVL. Nylsvley Nature Reserve, 24.39S 28.42 E 20. X.1982. R.G. Oberprieler / NATIONAL COLL. OF INSECTS Pretoria, S.Afr.³ Ac.Ne 38 / Collected at light“; 1♀ vom selben Fundort, 18.II.1982, Ac.Ne 24, Malaise trap; 2♀♀: „Pietersburg, Northern Transvaal South Africa 7/12/1977 coll. L.Minter“; 13♂♂, 5♀♀: „SOUTH AFRICA, TVL., Langjan Nature Reserve, 22.52 S 29.14 E 23-24 I.1982 (resp. 2.II.1984) M.W.Mansell / NAT . . . Ac.Ne. 22 (resp. 219) / Collected at light“; 1♂, 6♀♀: „S.AFRICA, TRANSVAAL, Mogol Nature Reserve 23.58S/27.45E, 900-1100 m, 15.-16.II.1985/S.AFRICA . . . 1985/8“; 3♂♂, 6♀♀: „S.AFRICA, TRANSVAAL, Saartjesnek (= 20 km W Pretoria), 25.44S/28E. 1450 m, 21.II.1985 / S.AFRICA . . . 1985/11“; 1♂: „SOUTH AFRICA, TVL. PRETORIA NORTH HONINGNESKRANTZ. 18.IV.1984. R.MEISWINKEL / NAT . . . AC. NE

- 1) Dem hervorragenden Neuropterologen, unserem Freund und Kollegen Dr. Mervyn Mansell sehr herzlich gewidmet.
- 2) Im folgenden als „S.AFRICA . . .“ abgekürzt.
- 3) Im folgenden als „NAT . . .“ abgekürzt.

559"; 1♀: „SOUTH AFRICA, TVL. Soutpan, Pretoria Dist. 25.24S 28.06E. 15. X. 1981. M.W. MANSELL / NAT ... AC. NE. 550 / Collected at light"; 1♂ vom selben Fundort, 16. XI. 1983, Ac. NE. 551 / Beaten from vegetation"; 1♀: „SOUTH AFRICA, TVL. Pretoria Derdepoort 25.40S 28.20E. 3. XI. 1983. NC Grobbelaar / NAT ... AC. NE. 558 / Collected at light"; 1♂, 1♀: „SOUTH AFRICA, TVL. Buffelspoort Dam 25.47S 27.28E 09. X. 1983. R. Oberprieler / NAT ... AC. NE. 557 / Collected at light"; 1♂, 3♀: „SOUTH AFRICA, TVL. Pretoria. Gardens of Union Buildings 25.45S 28.12E 24. IX. 1982 (resp. 22. I., 23. XI., 25. XI. 1983) M.W. Mansell / NAT ... AC. NE. 41 (resp. 548, 547)"; 4♂♂, 3♀♀: „S. AFRICA, TRANSVAAL, Kruger National Park Skukuza, 24.59S/31.55E 500 m, 25. II. 1985 / S. AFRICA ... 1985/15"; 1♀: „SOUTH AFRICA, TVL. Kruger Nat. Park Skukuza, 24.59S 31.55E 16. I. 1985 M.W. Mansell / NAT ... AC. NE. 488 / Collected at light"; 1♂, 1♀: „SOUTH AFRICA, TVL. Kruger Nat. Park. SHIROMBE PAN 18. XI. 1983. L.E.O. Braack / NAT ... AC. NE. 252 / Collected at light"; 2♂♂, 3♀♀: „Nduму Reserve Ingwavuma dist. Zululand, Natal South Africa 1-10. XII. 63 / Collectors B. & P. Stuckenberg / NATAL MUS.". – Der Holotypus wird in der National Collection of Insects, Plant Protection Research Institute, Pretoria, South Africa, aufbewahrt; Paratypen befinden sich ebendort, weiters in coll. Aspöck, in coll. Hölzel sowie (2♀♀ von Pietersburg) im National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington. Einige Paratypen aus der coll. Aspöck werden dem Naturhistorischen Museum Wien übergeben.

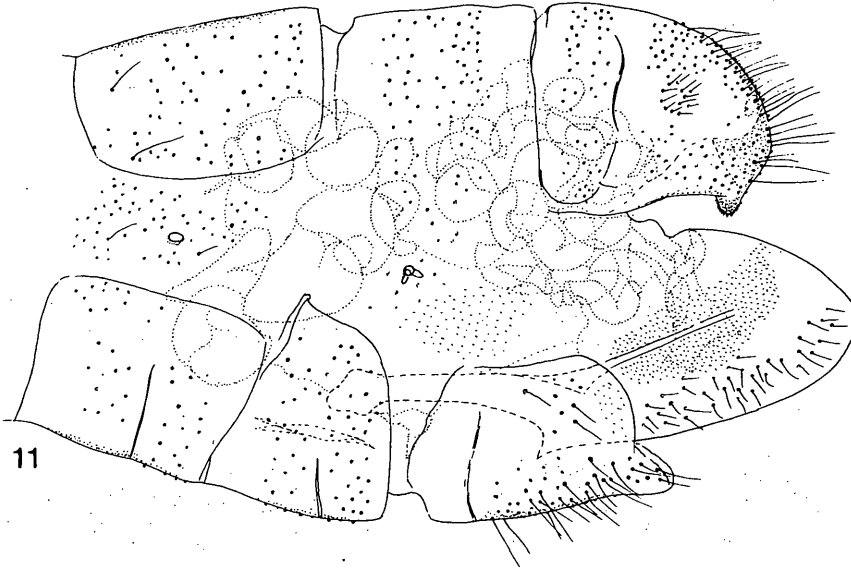
Vorderflügelänge des ♂ 6,5-9 mm, des ♀ 6,8-9,2 mm. Von hellbräunlichem Habitus. ♀ mit (vergleichsweise allerdings eher unauffälligen) büstenartig dichten, verdickten Haaren an der Innenseite der Vorderkoxen.

Eidonomische Merkmale des ♂ (Population vom Locus typicus): Kopf gelblich grundiert, Frons mit unregelmäßigen, Clypeus mit paarigen rötlich braunen Flecken, Vertex mit breiten, paarigen rötlich braunen Faszien und gelbem, dazwischen liegendem Medianstrich, insgesamt dunkelrot-bräunlich gepunktet. Augen groß, Postokularzone unscheinbar, gelblich. Behaarung des Kopfes gelblich bis ockergelb, mit einzelnen bräunlichen Haaren. Antennen: Scapus etwa so lang wie die folgenden acht Antennen-Glieder, gelblich, rötlich braun gesprenkelt, mit langen, buschigen, goldbräunlichen Haaren. Flagellum gelb, mit gelblicher Behaarung. Pronotum mit breiten, paarigen, rötlich braunen Faszien und dazwischen liegendem, gelbem Medianstrich, lateral gelblich, insgesamt dunkelbräunlich gepunktet. Mesothorax mit entsprechend fortlaufender Musterung. Metathorax gelblich mit rotbräunlichen Flecken. Behaarung des Thorax gelblich bis goldgelblich mit einzelnen bräunlichen Haaren. Beine gelblich, rotbräunlich gesprenkelt und gefleckt, Behaarung gelblich, goldbräunlich untermischt. Flügel: Abb. 20. Basaler Teil der Ma als unscheinbare Querader sichtbar. Vorderflügel schwach gesichelt. Membran hyalin, sehr hell fleckig geschattet, an der proximalen r-rs mit dunklem, an der distalen r-rs mit hellem Fleckchen. Längsadern gelblich, mit braunen Punkten und einzelnen Strichen. Queradern und (vorwiegend) distale Längsadergabeln bräunlich. Pterostigma unauffällig, Membran gelblich, Adern hell rötlich granuliert. Behaarung des Vorderflügels vorwiegend gelblich, am Apex mit einzelnen dunklen Haarbüscheln, Hinterrand mit langen goldgelben Haaren. Hinterflügel subfalkat. Membran hyalin, im Bereich von r-rs rauchig geschattet. Geäder vorwiegend gelblich, distale Queradern, distale Längsadergabeln und Verästelungen am Flügelrand bräunlich. Pterostigma unauffällig, Adern hell rötlich granuliert. Behaarung gelblich, Hinterrand mit langen goldgelben Haaren. Abdomen: Tergite fleckig bräunlich, Sternite gelblich mit rotbraunen Punkten. Behaarung gelblich.

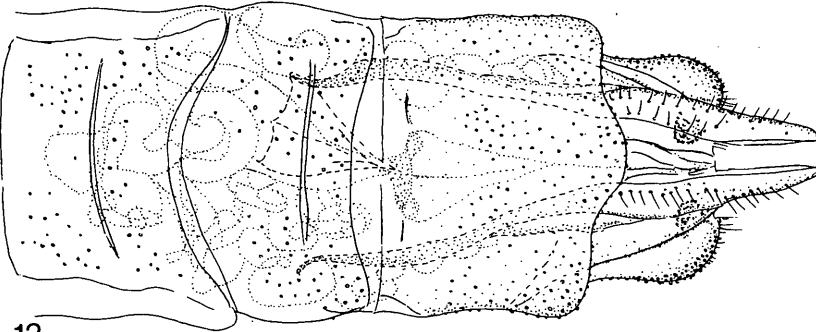
Eidonomische Merkmale des ♀ im wesentlichen mit jenen des ♂ übereinstimmend. Flügel: Abb. 21. Vorderkoxen an der Innenseite rotbräunlich, mit verdickten braunen, büstenartig dichten Haaren.

♂ Genitalsegmente: Abb. 11-13. 9. Tergit+Ektoprokt mit nach ventral und proximal absteigendem, zapfenartigem, skulpturiertem Apex. 9. Sternit mit stark konvexem Kaudalrand. Parameren-Mediuncus-Komplex extrem groß.

♀ Genitalsegmente: Abb. 14-16. 8. Sternit mit langem, medianem Höcker, Bursa copulatrix kurz, unauffällig, mit sehr aufwendigem, in drei Knäueln gewickeltem, zur Spermatheca führendem Ductus.

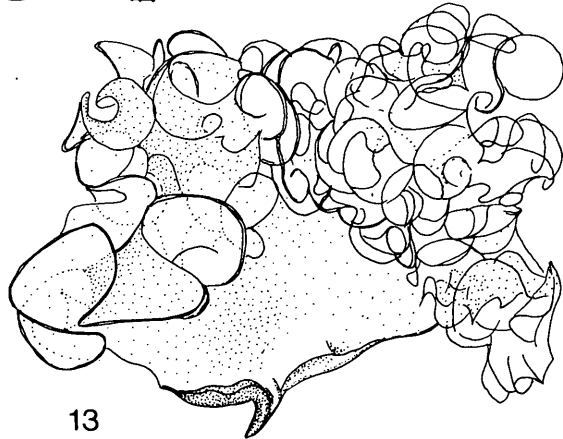


11



12

0.5mm



13

Abb. 11-13: *Podallea manselli* n. sp., ♂ (Paratypus, Locus typicus). – 11: Genitalsegmente lateral;
12: dtto, ventral; 13: Parameren-Mediuncus-Komplex, lateral.

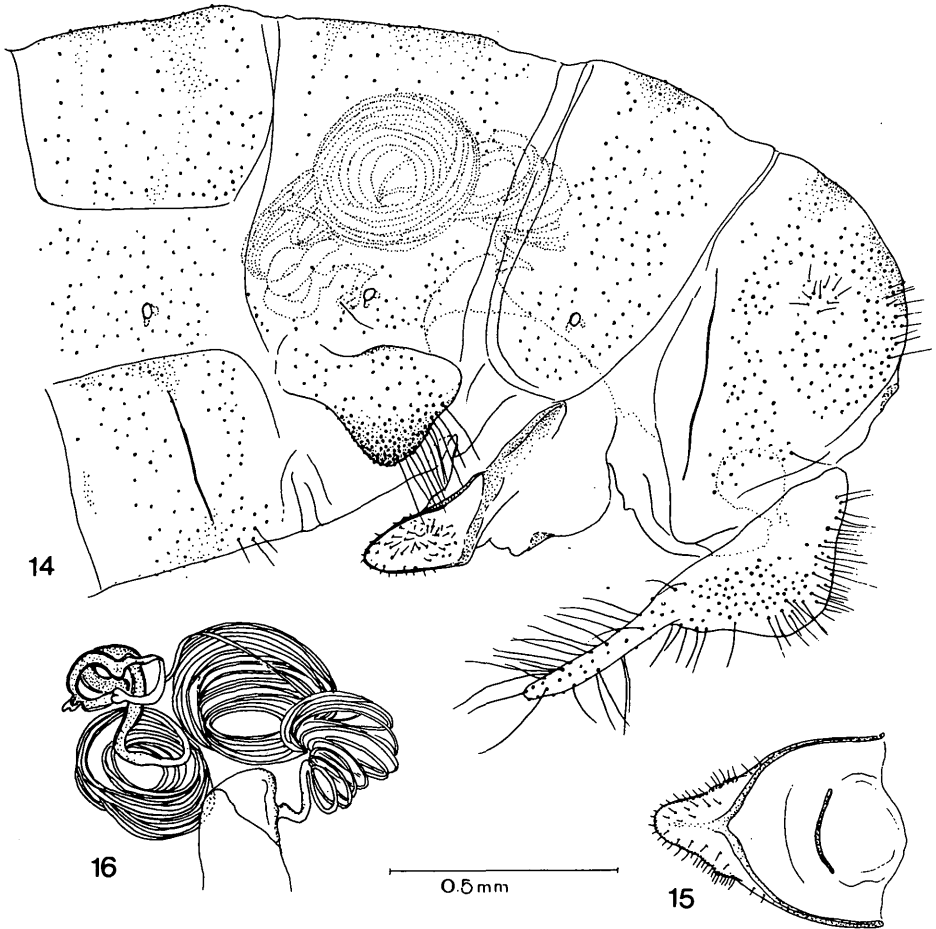


Abb. 14-16: *Podallea manselli* n.sp., ♀ (Paratypus, Locus typicus). — 14: Genitalsegmente, lateral; 15: 8. Sternit und Pudiculum, ventrokaudal; 16: Bursa copulatrix und Spermatheca, lateral.

Die Variabilität ist gering, es wurden jedenfalls keine konstanten Unterschiede der übrigen Populationen gegenüber jener des Locus typicus festgestellt.

Differenzierung und systematische Stellung: Auf Grund der Morphologie der ♂ und ♀ Genitalsegmente gehört *P. manselli* n.sp. in die von *P. squamulata* (NAVÁS), *P. xiphophora* (TJEDER), *P. tricirrata* (TJEDER), *P. vasseana* (NAVÁS) und *P. tjederi* U. A. & H. A. gebildete Artengruppe. Von allen diesen Arten unterscheidet sich *P. manselli* n.sp. durch das Fehlen jeglicher Flügel-„Beschuppung“ im ♀. Die genannten Arten haben im ♀ in beiden Flügel-paaren schuppenartig modifizierte Haare (siehe U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1981a). Mit welcher dieser Arten *P. manselli* n.sp. am nächsten verwandt ist, kann erst beurteilt werden, sobald die Identität der nur im ♀ bekannten *P. vasseana* und *P. tricirrata* endgültig geklärt ist. Mit *P. leroiana* (ESBEN-PETERSEN), der einzigen völlig schuppenlosen *Podallea*-Art, ist *P. manselli* jedenfalls nicht näher verwandt. Der Parameren-Mediuncus-Komplex des ♂ und der Bursa copulatrix-Spermatheca-Komplex des ♀ sind bei dieser Art vergleichsweise unscheinbar und einfach (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1981a).

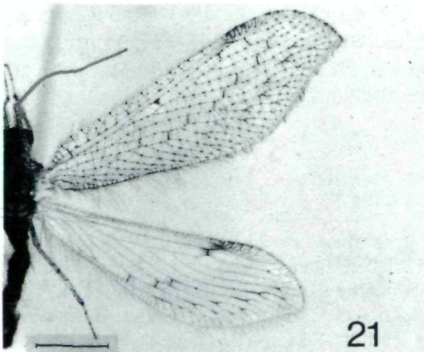
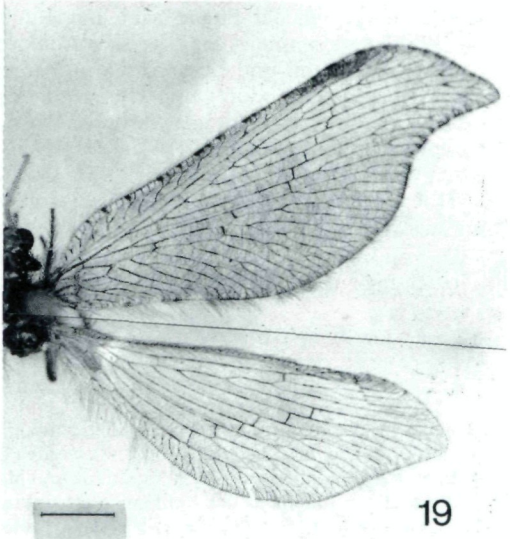
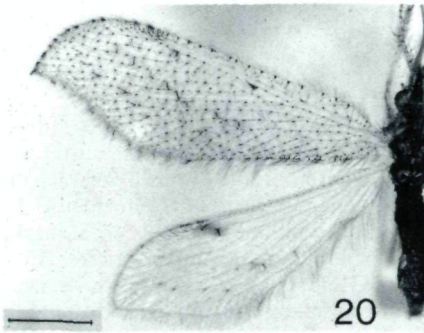
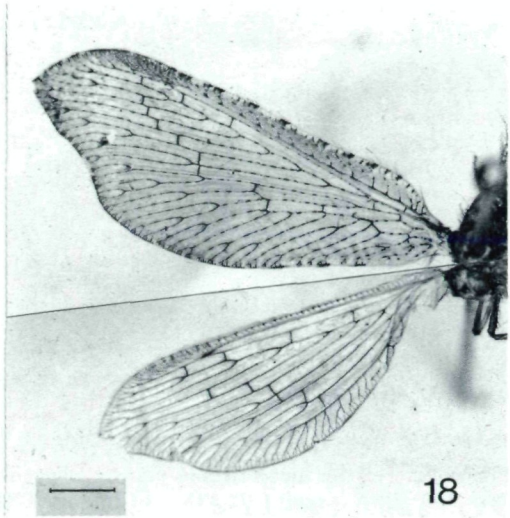
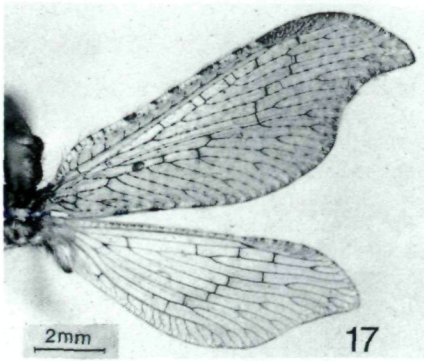


Abb. 17: *Berlekrumyia africanella* n.sp., ♂ (Holotypus). — Abb. 18: *Berlekrumyia africanella* n.sp., ♀ (Paratypus). — Abb. 19: *Berlekrumyia* sp., ♀ (Malawi). — Abb. 20: *Podallea manselli* n.sp., ♂ (Holotypus). — Abb. 21: *Podallea manselli* n.sp., ♀ (Paratypus, Locus typicus).

Die bisher bekannte Verbreitung von *P. manselli* beschränkt sich auf Transvaal und Natal.

Ökologie und Biologie sind im wesentlichen unbekannt. Die weitaus meisten Individuen wurden am Licht gesammelt, einige wenige von Bäumen, Sträuchern oder niederer Vegetation gestreift. Bei den von *P. manselli* bewohnten Biotopen handelt es sich durchwegs um (vorwiegend trocken-warme) Lebensräume des Arboreals, allerdings sehr unterschiedlicher Struktur, teils mit sehr lockeren, teils mit ziemlich dichten Baum- und Buschbeständen, häufig auf felsigem Terrain, oft jedoch auch in gänzlich flachen Gebieten.

Abkürzungen

A	= Analis	hc	= Hypocaudae
b	= freier basaler Teil der Media anterior	Ma	= Media anterior
bc	= Bursa copulatrix	Mp	= Media posterior
C	= Costa	pd	= Pudiculum
c	= 9. Koxopodit	pm	= Parameren-Mediuncus-Komplex
Cua	= Cubitus anterior	R	= Radius
Cup	= Cubitus posterior	Rs	= Radiussektor
e	= Ektoprokt	S	= Sternit
g	= Gonarcus	Sc	= Subcosta
gl	= Gonapophyses laterales	T	= Tergit
h	= Hypandrium internum		

Dank

Ein großer Teil dieser Studie zugrunde liegenden Materials wurde uns von Herrn Dr. Mervyn Mansell, National Collection of Insects, Plant Protection Research Institute, Pretoria, zur Bearbeitung zur Verfügung gestellt. Weiteres Material wurde im Zuge einer unter anderem auch speziell der Suche nach Berothiden gewidmeten Reise durch Transvaal im Feber 1985 aufgesammelt; diese Reise wurde durch das genannte Institut (Leiter: Dr. G. L. Prinsloo) ermöglicht und ausgerüstet und in Zusammenarbeit mit Dr. Mervyn Mansell, Herbert Hölzel (Sattendorf) und Christoph Aspöck (Wien) durchgeführt. Weitere Hilfe bei den Freilanduntersuchungen erfuhren wir durch die Herren Dr. L. E. O. Braack (Kruger National Park, Skukuza), Ernest Grei (Nylsvley Nature Reserve), Prof. Dr. Erik Holm (Entomology Department, Univ. Pretoria), Dr. Gus Mills (Kruger National Park, Skukuza), Dr. Rolf Oberprieler (Nat. Coll. of Insects, Pretoria) sowie durch die für die Natur-Reservate von Langjan und Mogol (Transvaal) verantwortlichen Stellen. Dr. Bo Tjeder (Lund) hat uns das von ihm aus dem Zimbabwe National Museum, Bulawayo, entlehnte Material zur Untersuchung zur Verfügung gestellt. Ihnen allen herzlichen Dank!

Zusammenfassung

Zwei neue Spezies und ein neues Genus der Subfamilie Berothinae, *Berlekrumyia africanella* n.g. et n.sp. (♂, ♀) und *Podallea manselli* n.sp. (♂, ♀), werden beschrieben; Flügel und Genitalsegmente werden abgebildet. *Berlekrumyia* – bisher in Mosambik und Malawi nachgewiesen – ist monotypisch; die systematische Stellung innerhalb der Subfamilie ist unklar, *Lekrugeria* NAVÁS wird als Schwestertaxon in Erwägung gezogen. *Podallea manselli* n.sp. – bisher in Transvaal und Natal nachgewiesen – gehört der Artengruppe um *P. squamulata* (NAVÁS) an.

Summary

Berlekrumyia africanella n.g. et n.sp. and *Podallea manselli* n.sp. – two new berothid species from the southeast of Africa
(Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae)

Two new species and a new genus of the subfamily Berothinae, *Berlekrumyia africanella* n.g. et n.sp. (♂, ♀) and *Podallea manselli* n.sp. (♂, ♀), are described and figured (wings, genitalia). *Berlekrumyia* – so far known from Mozambique and Malawi – is monotypic; its systematic position within the subfamily remains still to be clarified, *Lekrugeria* NAVÁS may be considered as the sistertaxon. *Podallea manselli* n.sp. – so far found in Transvaal and Natal – belongs to a group of species formed by *P. squamulata* (NAVÁS) and others.

LITERATUR

- ASPÖCK, U. (1983): Das Genus *Berotha* WALKER (Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae). – Annln. naturh. Mus. Wien 84/B: 463-478.
- ASPÖCK, U. (1986): The present state of knowledge of the family Berothidae (Neuropteroidea: Planipennia). – In J. GEPP, H. ASPÖCK & H. HÖLZEL (ed.): Recent Research in Neuropterology. Proc. 2nd Int. Sympos. Neuropterol. Hamburg: 87-101. Graz 1986.
- ASPÖCK, U. (1988): The Berothidae of Africa – a review of present knowledge. – Proc. 3rd Int. Sympos. Neuropterol. Berg en Dal (im Druck).
- ASPÖCK, U. & H. ASPÖCK (1980): das Genus *Isoscelipteron* COSTA, 1863 (Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae). – Z. ArbGem. öst. Ent. 32: 65-74.
- ASPÖCK, U. & H. ASPÖCK (1981a): Das Genus *Podallea* NAVAS, 1936 (Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae). – Z. ArbGem. öst. Ent. 32: 81-96.
- ASPÖCK, U. & H. ASPÖCK (1981b): Weitere Untersuchungen an Berothiden: *Berotha* WALKER, *Isoscelipteron* COSTA und *Asadeteve* n.g. (Neuropteroidea: Planipennia). – Z. ArbGem. öst. Ent. 33: 1-14.
- ASPÖCK, U. & H. ASPÖCK (1985): Die Berothiden Australiens (und Neuseelands) II: Die Genera *Trichoma* TILLYARD, *Trichoberotha* HANDSCHIN, *Protobiella* TILLYARD und *Austroberothella* n.g. (Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae). – Z. ArbGem. öst. Ent. 36: 65-85.
- ASPÖCK, U. & H. ASPÖCK (1986): Das Genus *Lekrugeria* NAVAS, 1929 (Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae). – Z. ArbGem. öst. Ent. 37: 85-98.
- MacLEOD, E.G. & P.A. ADAMS (1967): A Review of the Taxonomy and Morphology of the Berothidae, with the Description of a New Subfamily from Chile (Neuroptera). – Psyche, Camb. 74: 237-265.

Anschrift der Autoren: Dr. Ulrike ASPÖCK,
Naturhistorisches Museum Wien,
Burgring 7,
A - 1014 Wien;

Univ. Prof. Dr. Horst ASPÖCK,
Hygiene-Institut der Universität,
Kinderspitalgasse 15,
A - 1095 Wien, Österreich (Austria).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Aspöck Ulrike, Aspöck Horst

Artikel/Article: [Berlekrumyia africanella n.g. et n.sp. und Podallea manselli n.sp. - zwei neue Berothiden-Spezies aus dem Südosten Afrikas \(Neuropteroidea: Planipennia: Berothidae\). 113-123](#)