

ANNALS OF THE TRANSVAAL MUSEUM ANNALE VAN DIE TRANSVAALMUSEUM

Volume
Band 34

November 1985 November

Part
Deel 2

DIE IM SÜDLICHEN AFRIKA VORKOMMENDEN MIT
TROGLOPS ERICHSON VERWANDTEN GATTUNGEN
(COLEOPTERA: MALACHIIDAE)*

W. WITTMER

Naturhistorisches Museum, Basel, Switzerland

Wittmer, W., 1985. Die im südlichen Afrika vorkommenden mit *Troglops* Erichson verwandten Gattungen (Coleoptera: Malachiidae). *Annals of the Transvaal Museum* 34 (2): 7-48.

The genera related to *Troglops* Erichson occurring in South Africa are studied. A key to the genera and keys to the species of some of the genera are given. Four new genera, 30 new species and two new subspecies are described: I) *Paradinometopus* gen. nov. with two described species, *Dinometopus peringuey* Champion as type-species and *Dinometopus albonotatus* Pic, in new combinations, and two new species, *Paradinometopus planicornis* and *P. reductipennis*. II) *Morphotroglops* gen. nov. with a single new species, *transversesulcatus*, as type-species. III) *Youngatroglops* gen. nov. with *Dinometopus donckieri* Pic as type-species, five new species, *Youngatroglops karrooensis*, *Y. frontalis*, *Y. endroedyi*, *Y. incisicollis* and *Y. denticollis*, and two new subspecies, *Youngatroglops donckieri confluens* and *Y. donckieri reductus*; *Youngatroglops thoracicus* (Wittmer) comb. nov. is transferred from *Troglops*. IV) *Afrotroglops* gen. nov. with two new species, *spinithorax* as type-species and *namaquensis*, and two described species, *macrocephalus* Wittmer and *minutulus* Wittmer, both of which are transferred from the genus *Matopius* Champion. The genus *Troglops* Erichson includes six new species, *erongoensis*, *fissicornis*, *clypeatus*, *orangeensis*, *paulodentatus* and *fossigerus*. The genus *Cephaloncus* Westwood, with *Chalicoroides* Champion as a new synonym, includes four new species, *Cephaloncus pictus*, *C. natalensis*, *C. incisoculatus* and *C. nigerrimus*. The genus *Dinometopus* Gorham, with *Anexodes* Abeille de Perrin as a new synonym, contains four new species, *Dinometopus coloratus*, *D. namibiensis*, *D. lamellatus* and *D. endroedyi*. The genus *Attalusinus* Leng is recorded for the first time from Africa in the form of five new species, *troglopsiformis*, *nodifer*, *penrithae*, *diabolicus* and *leveimpressus*. The genus *Chalicorus* Erichson includes a single new species, *reflexipennis*, and *Chalicorus vinula* var. *nigricollis* Champion is given species status. In addition to the new taxa and nomenclatural changes, the material studied contributed significant new data on *Troglops malkini* Wittmer, *Dinometopus cavifrons* (Boheman), *D. feroculus* Champion, *D. narebisanus* Wittmer and *D. andreaei* Wittmer.

EINLEITUNG

Die Fauna von Südafrika und Südwestafrika/Namibia ist besonders reich an Vertretern der Familie Malachiidae. Dieses Gebiet unserer Erde zeigt bis heute die größte und reichste Entfaltung von Gattungen. Bis heute sind über 40 Gattungen dieser Familie aus dem südlichen Afrika beschrieben, zum Vergleich mit nur 10

*21. Beitrag zur Kenntnis der Fauna Afrikas.

Gattungen, die in Australien vorkommen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß beide Regionen ungefähr die gleiche Anzahl an Arten aufweisen, und zwar ungefähr je 330 Arten.

Die mit *Troglops* verwandten Gattungen sind alle von schmaler, zarter Gestalt, klein (1,1–2,5 mm), nur 2 Arten messen 2,8–3,5 mm, der Körper ist staubartig oder sehr fein behaart, höchstens hinter den Schulterbeulen findet sich ein längeres borstenartiges Haar, oder vereinzelt ganz kurze Borsten sind auf den Flügeldecken, der Halsschild ist nur wenig breiter als lang, sehr oft länger als breit, der Kopf der Männchen ist immer mehr oder weniger stark ausgehöhlt. Dieses letztere Merkmal trifft ebenfalls auf die meisten mit *Hedybius* verwandten Gattungen zu, doch sind diese Tiere viel kräftiger gebaut, von größerer Gestalt (3–5 mm), nur wenige messen 2,5–3,0 mm, der Halsschild ist immer deutlich breiter als lang und meistens ist der ganze Körper sehr stark behaart, die Flügeldecken doppelt behaart, sodaß eine Verwechslung kaum möglich ist.

Die vielen Entdeckungen sind wieder der Arbeit des unermüdlischen Forschers, Herrn Dr. S. Endrödy-Younga, Pretoria, zuzuschreiben, dem die meisten Neufunde zu verdanken sind.

Das Material folgender Museen wurde untersucht, wobei ich den Kolleginnen und Kollegen, die mir die Typen zum Studium anvertrauten, ganz besonders danke: **BM** = British Museum (Natural History), London (Fräulein Dr. C. M. F. von Hayek und Frau. E. R. Peacock). **NRS** = Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm (Herr Tord Nyholm). **SAM** = South African Museum, Cape Town (Dr. V. B. Whitehead). **SMW** = State Museum, Windhoek (Frau. Dr. M.-L. Penrith, jetzt in Pretoria). **TMP** = Transvaal Museum, Pretoria (Dr. S. Endrödy-Younga, E-Y = bedeutet Material, das durch ihn gesammelt wurde). **WW** = coll. W. Wittmer, Basel, jetzt im Naturhistorischen Museum Basel = **NHMB**. **JGT** = coll. J. G. Theron, University of Stellenbosch, Stellenbosch.

BESTIMMUNGSTABELLE DER MIT *TROGLOPS* ERICHSON VERWANDTEN GATTUNGEN
(NUR FÜR ♂)

1. Halsschild einfach, also ohne Aushöhlungen oder Einschnitte an den Seiten oder in der Mitte des Vorderrandes	2
— Halsschild mit Aushöhlungen oder Einschnitten an den Seiten oder in der Mitte des Vorderrandes, oder der Seitenrand ist nicht durchgehend, undeutlich oder unterbrochen	7
2. Vordertarsen 5-gliedrig	3
— Vordertarsen 4-gliedrig	<i>Troglops</i> Erichson (p. 9)
3. Vordertarsen einfach, also 2. Glied ohne Anhängsel auf der Oberseite	4
— Vordertarsen mit einem Anhängsel auf der Oberseite des 2. Gliedes	6
4. ♂ und ♀ geflügelt, Halsschild immer breiter als lang	<i>Cephaloncus</i> Westwood (p. 15)
— ♂ geflügelt, ♀ ungeflügelt	5
5. Halsschild länger als breit	<i>Chalicorus</i> Erichson (p. 40)
— Halsschild breiter als lang	<i>Dinomtopus</i> Gorham (p. 19)
6. Halsschild breiter als lang; Flügeldecken nur wenig verkürzt, mit feinen kurzen Härchen besetzt. Kleine Arten: 1,1–2,0 mm	<i>Attalusinus</i> Leng (p. 24)
— Halsschild länger als breit. Flügeldecken stark verkürzt, neben feineren Haaren mit wenigen längeren, fast borstenartigen Haaren besetzt. Größere Arten: 2,3–3,5 mm	<i>Paradinomtopus</i> gen. nov. (p. 29)
7. Vordertarsen mit einer Verlängerung auf der Unterseite des 1. Gliedes, oder mit einem Kamm an der Spitze des 2. Gliedes. Die Aushöhlung befindet sich an den Seiten des Halsschildes	8

- Vordertarsen einfach. Die Aushöhlung befindet sich in der Mitte des Vorderrandes des Halsschildes, der an dieser Stelle ein wenig vorgezogen ist *Morphotroglops* gen. nov. (p. 35)
8. Vordertarsen 4-gliedrig, das 1. Glied ist auf der Unterseite an der Spitze mehr oder weniger verlängert, 2. Glied ohne Kamm. Halsschild mit behaarten Aushöhlungen, die sich an den Seiten in der Nähe der Vorderecken befinden. Größere Arten: 2,0–2,8 mm *Youngatroglops* gen. nov. (p. 36)
- Vordertarsen 5-gliedrig, das 1. Glied ist einfach, 2. Glied mit einem Kamm. Halsschild viel breiter als lang, mit Eindrücken oder Aushöhlungen. Kleinere Arten: 1,1–1,6 mm *Afrotroglops* gen. nov. (p. 44)

Troglops Erichson

Troglops Erichson, 1840: 125; species typicus: *Troglops albicans* Linné (*Cantharis*), **des. nov.**

Diese Gattung umfaßt ca. 88 Arten, von denen 60 in der paläarktischen Zone, vorwiegend in den Ländern des Mittelmeers vorkommen, nur wenige dringen nach Osten bis Turkestan und der Mongolei vor. Die übrigen sind aus Afrika beschrieben.

***Troglops erongoensis* spec. nov., Abb. 1.**

♂. Kopf gelb, Stirnbasis schwarz; Fühler gelb, Oberseite des 1. oder auch des 2. Gliedes schwach angedunkelt; Halsschild, Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere mit einer weißen Quermakel etwas vor der Mitte, die Naht nicht erreichend, an den Seiten leicht verbreitert; Schenkel schwarz, mit Ausnahme der vorderen Knie; alle Tibien und Tarsen angedunkelt, die vorderen und mittleren weniger als die hinteren.

Kopf (Abb. 1) mit den Augen breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung breit, verhältnismäßig schmal, von Auge zu Auge (Vorderrand) durchgehend, gegen die Stirne durch einen ziemlich regelmäßigen Wall abgegrenzt; Mittelzahn etwas nach vorne gebogen, an den Hinterrand der Epistomalplatte angelehnt, nach oben schwach leicht verschmälert, mit gerundeter Spitze; Epistomalplatte breit und ziemlich tief ausgehöhlt, über jede Fühlerwurzel in schwach rechtwinkligem Fortsatz vorgezogen und aufgebogen, gegen die Aushöhlung seitlich verdickt und jederseits in einen stumpfen Zahn ausgezogen, der weniger hoch ist als der scheinbare Mittelzahn. Fühler verhältnismäßig kurz, ungefähr so lang wie die Flügeldecken, Glied 1 dick, 2 bis 5 zur Spitze kaum verbreitert, 6 bis 10 fast parallel. Halsschild 1,3 mal breiter als lang, Seiten vorne zuerst kurz, kaum merklich verengt, dann zur Basis stärker gerundet verengt, Basalecken nicht vollständig mit der Basis verrundet; Scheibe gewölbt, mit dem höchsten Punkte ungefähr in der Mitte, Oberfläche fast glatt. Flügeldecken fast parallel, fast glatt.

Länge: ca. 1,8 mm.

FUNDORT. Südwesafrika/Namibia: Erongo Mt., Farm Ameib, 21° 45' S, 15° 39' E, 23.ii.1975, E-Y: 689, beaten, S. Endrödy-Younga, Holotypus TMP.

Neben *T. fitzsimonsi* Wittmer zu stellen, mit ähnlich gebildetem Vorderkopf. Die neue Art ist von kleinerer Gestalt, die Epistomalplatte ist nach vorne nicht geöffnet und der Fortsatz in der Mitte der Stirnwand der Aushöhlung, der bis zum Mittelzahn reicht, fehlt, um nur die größten Unterschiede zu nennen.

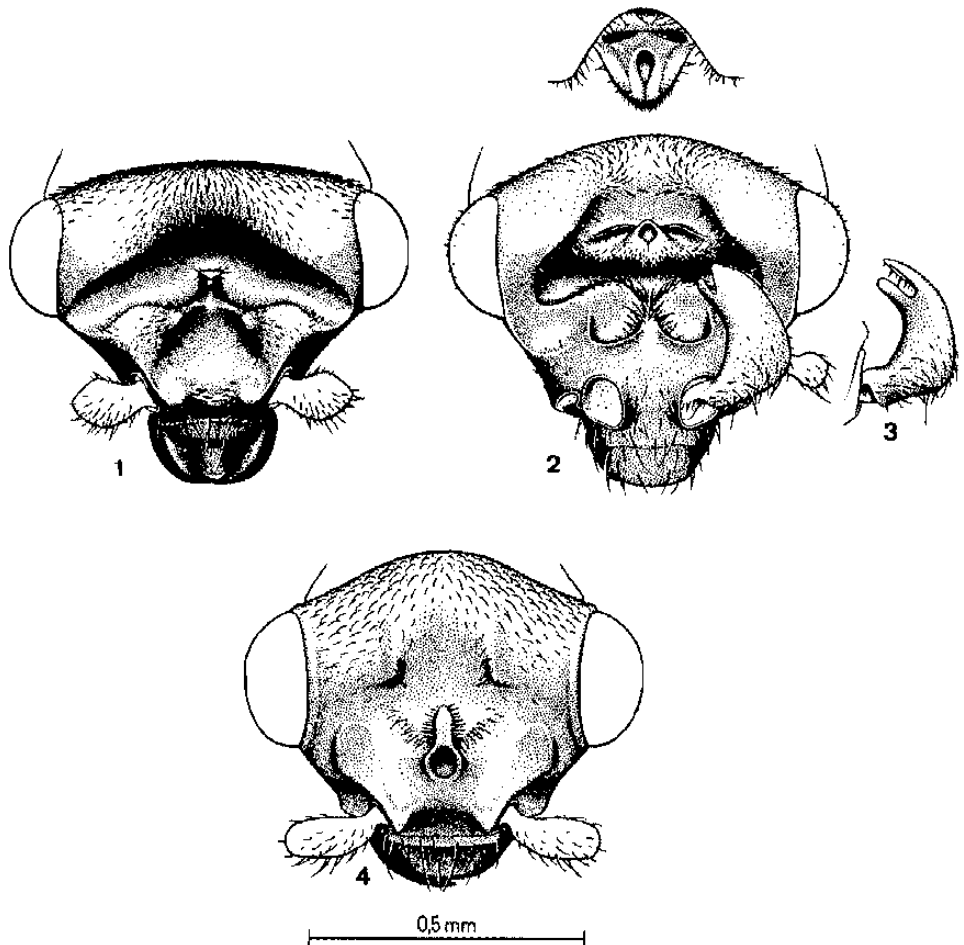


Abb. 1-4. Kopf von *Troglops* ♂: 1, *T. erongeensis* spec. nov. 2, *T. fissicornis* spec. nov. darüber Detail des Mittelzahns. 3, Fühlerglied 1 von idem. 4, Kopf von *T. clypeatus* spec. nov. ♂. Maßstab für Abb. 1-4.

***Troglops fissicornis* spec. nov., Abb. 2, 3.**

♂. Kopf orange, nur an der Basis schmal schwarz; Fühler schwarz, 4 erste Glieder orange; Halsschild orange; Schildchen und Flügeldecken schwarz; Vorder- und Mittelbeine zum größten Teil orange, Hinterbeine dunkel, Hintertibien und Hintertarsen mit Tendenz zu Aufhellung.

Kopf (Abb. 2) mit den Augen breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung breit, seitlich bis unter die Augen reichend, nach hinten im Bogen ausgerandet und fast bis zum Vorderrand des Halsschildes reichend, Mittelzahn fast dreieckig, Spitze abgerundet, auf der Oberseite ein flacher tropfenförmiger Aufsatz, der mit einem Längseindruck versehen ist; Epistomalplatte zwischen den leicht aufstehenden Fühlerwurzeln eingedrückt, in der Mitte gegen die Interokularaushöhlung mit einem Vorsprung, daneben jederseits gerundet ausgeschnitten. Fühler (Abb. 3) kräftig,

ungefähr so lang wie die Flügeldecken, Glieder 3 bis 6 stumpf gezahnt, 7 bis 10 gegen die Spitze leicht verdickt, 11 nur wenig länger als 10, 1 stark difform, verdickt, nach oben bei abnehmender Breite gebogen verlängert, Spitze eingeschnitten. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis gerundet verengt, Basalecken fast vollständig mit der Basis verrundet, Oberfläche regelmäßig gewölbt, fein mikrochagriert. Flügeldecken nach hinten nur wenig erweitert, runzlig gewirkt, fast matt erscheinend.

Länge: ca. 2,5 mm.

FUNDORT. Angola (A 40): Tundavala, 8–10 miles NW Sá da Bandeira, 27–29.iii.1972, general sweeping, Southern African Expedition B. M. 1972, Holotypus BM.

Eine durch das 1. Fühlerglied sehr charakterisierte Art.

***Troglops clypeatus* spec. nov., Abb. 4.**

♂. Kopf gelb, Stirne schwarz; Fühler gelb; Halsschild schwarz, Vorder- und Basalrand schmal gelb gesäumt; Schildchen und Flügeldecken schwarz; Beine vorwiegend gelbbraun, Schenkelbasis mehr oder weniger breit dunkel.

Kopf (Abb. 4.) sehr breit, mit den Augen viel breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung breit, jedoch wenig tief, seitlich die Augen erreichend, gegen die Stirn durch zwei stumpfe Höcker abgegrenzt; Mittelzahn kräftig, nach hinten gerichtet, oben gefurcht, zur Basis leicht verbreitert, diese mit der Epistomalplatte verwachsen; Epistomalplatte über den Wangen kantig abgesetzt und nach vorne über die Fühlerwurzeln verlängert und in zwei schwach spitzwinklige Fortsätze ausgezogen. Fühler deutlich länger als die Flügeldecken, Glieder 2 bis 6 gegen die Spitze leicht verbreitert, 7 bis 9 in abnehmendem Maße verbreitert, 10 fast parallel, 11 nur wenig länger als 10. Halsschild ein wenig länger als breit (1,1 mal 30), Seiten von vorne bis gegen die Mitte ganz leicht gerundet verbreitert, dann zur Basis ein wenig verengt; Scheibe auf dem vorderen Teil leicht aufgewölbt, basal eingedrückt, leicht aufgebogen; Oberfläche fein chagriniert, matt. Flügeldecken nach hinten leicht erweitert, etwas gröber gewirkt als der Halsschild, matt.

Länge: 2 mm.

FUNDORT. Angola (A 40): Tundavala, 8–10 miles NW Sá da Bandeira, 27–29.iii.1972, general sweeping, Southern Afr. Exped. B. M. 1972, Holotypus BM.

Der stark vorgezogene und auch an den Seiten abgesetzte Clypeus ist für diese Art charakteristisch, er erinnert entfernt ein wenig an *T. fitzsimonsi* Wittmer neben den die neue Art gestellt werden kann.

***Troglops organgeensis* spec. nov., Abb. 5, 6.**

♂. Kopf gelb, Basis von der Mitte der Augen an schwarz; Fühler gelb, Oberseite der ersten 2 oder 3 Glieder leicht angedunkelt, selten sind auch die Spitzen der letzten 2 Glieder schwach angedunkelt; Halsschild schwarz, Basis schmal gelbbraun, in den Basalecken etwas breiter als in der Mitte; Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere mit einer weißen Quermakel kurz vor der Mitte, die die Naht nicht erreicht und sich an den Seiten etwas verbreitert; Schenkel an der Basis oder auf der Oberseite schwarz, bei den Vorder- und Mittelschenkeln, oder fast ganz schwarz bei den Hinterschenkeln, Vorder- und Mitteltibien meistens ganz gelb, Hintertibien meistens vorwiegend dunkel, alle Tarsen hell.



Abb. 5–6. 5. Kopf von *Troglops orangeensis* spec. nov. ♂ 120×. 6. Spitze der Epistomalplatte von idem 2400×.

Kopf (Abb. 5) mit den Augen breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung tief, oval, breit von den Augen getrennt; in der Mitte des Hinterrandes der Aushöhlung stehen zwei kleine Erhebungen dicht nebeneinander, die mit einer Anzahl längerer Haare besetzt sind; eine weitere kleine Erhebung jederseits fast in der Mitte der Seitenwand gegen die Augen; Epistomalplatte über die Basis der Interokularaushöhlung ausgezogen, tief eingedrückt, neben der Spitze jederseits mit einem breiten Eindruck, der gegen die Interokularaushöhlung geöffnet, aber von dieser deutlich abgetrennt ist; ein weiterer Eindruck über jeder Fühlerwurzel, parallel zur Epistomalplatte verlaufend; die Abb. 6 zeigt, daß sich hinter der Spitze der Epistomalplatte und durch einen queren Einschnitt abgetrennt eine schmale Querwand befindet, die einen Mittelzahn vortäuscht. Fühler lang und schlank, um ca. $\frac{1}{4}$ länger als die Flügeldecken, Glied 1 ungefähr so breit wie die mittleren Glieder, 1 bis 6 gegen die Spitze wenig verbreitert, aber deutlicher als 7 bis 9, 10 und 11 fast parallel. Halsschild breiter als lang, Seiten auf der vorderen Hälfte gerundet, gegen die Basis ganz schwach eingeschnürt; ziemlich regelmäÙig gewölbt, nur die Basis schmal, fast flach; Oberfläche mikrochagriniert ($64\times$). Flügeldecken fast parallel, nach hinten kaum erweitert, fast glatt, höchstens einzelne Haarpunkte sichtbar.

♀. Färbung wie beim ♂, ausgenommen der Kopf, der einfarbig schwarz und einfach, also ohne Aushöhlung ist. Fühler kürzer, Halsschildseiten gerundet, ohne angedeutete Einschnürung gegen die Basis.

Länge: 2,2 mm.

FUNDORT. Südafrika: Orange F. S., Hopetown, 28.xi.1981, J. & S. Klapperich, Holotypus und Paratypen WW.

Bei einigen Exemplaren (♀) sind auch die Spitzen der Flügeldecken kurz gelb gefleckt. Ich stelle die Tiere vorläufig zu *orangeensis*.

Neben *T. fossigerus* Wittmer zu stellen, verschieden durch den offenen Eindruck auf der Epistomalplatte, der bei *fossigerus* geschlossen ist.

***Troglops paulodentatus* spec. nov., Abb. 7.**

♂. Kopf gelb, Stirnbasis schwarz; Fühler gelb, Glieder 5 bis 11 mehr oder weniger lecht angedunkelt; Halsschild schwarz, Basis und der basale Teil der Seiten schmal gelb, Vorderrand mit angedeuteter Aufhellung; Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere mit einer queren weißen Makel ungefähr in der Mitte nach vorne gelegen, die Naht wird nicht erreicht, wohl aber die Seiten, wo die Makel am breitesten ist, längs den Seiten ist die weiÙe Färbung als feine Linie bis zur Basis verfolgbar; Beine schwarz, nur die Vordertibien und Vordertarsen etwas aufgehellt.

Kopf (Abb. 7) mit den Augen breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung wenig tief, die Augen nicht erreichend, gegen die Stirne nicht abgesetzt, sondern allmählich in diese übergehend; Mittelzahn kurz, gedrungen; Epistomalplatte in der Mitte gegen den Mittelzahn ausgehöhlt, über den Fühlerwurzeln jederseits mit einem sehr flachen, fast runden Eindruck, hinter welchem ein kleiner zahnartiger Vorsprung steht. Fühler um mehr als $\frac{1}{4}$ länger als die Flügeldecken, Glieder 1 bis 9 gegen die Spitze schwach verdickt, 10 fast parallel, 11 um ca. $\frac{1}{4}$ länger als 10. Halsschild ungefähr so lang wie breit, Seiten von oben gesehen zuerst fast parallel, dann gegen die Basis etwas eingeschnürt; Scheibe vorne aufgewölbt, vor der Basis flacher, Oberfläche sehr fein mikrochagriniert, bei $64\times$ kaum sichtbar. Flügeldecken fast parallel, fein gewirkt, teils fast glatt.

Länge: 2,3 mm (ohne das leicht herausgestülpte Abdomen).

FUNDORT. Südafrika: Namaqua Coast, Gemsbokvlakte farm, t.ix.1977, 30° 30' S, 17° 29' E, E-Y: 1336, groundtraps, 56 days, S. Endrödy-Younga, Holotypus TMP.

Neben *T. capensis* Wittmer zu stellen.

***Troglops fossigerus* spec. nov., Abb. 8.**

♂. Kopf gelb, Stirnbasis und die Unterseite der vorgezogenen Epistomalplatte schwarz; Fühler schwarz, erste 4 bis 5 Glieder aufgehellte; Halsschild schwarz, Basis kaum merklich schwach heller; Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere mit einer weißen Quermakel ungefähr in der Mitte, die die Naht nicht erreicht und an den Seiten breiter ist; Beine schwarz, Vordertibien, Vorder- und Mitteltarsen leicht aufgehellte.

Kopf (Abb. 8) breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung breit und ziemlich tief, seitlich in der Nähe des Vorderrandes der Augen praktisch bis zu diesen vordringend, gegen die Stirnbasis in der Mitte ausgerandet, jederseits neben dieser Ausrandung eine schwache Querbeule, sonst allmählich von der Aushöhlung zur Stirne übergehend; Mittelzahn fehlt; Epistomalplatte zwischen den Fühlerwurzeln flach, dann stark gegen die Stirne vorgezogen, mit einer runden Vertiefung vor der Spitze, Spitze kurz, mit nur wenig längeren Härchen als an den Seiten. Fühler um ca. $\frac{1}{4}$ länger als die Flügeldecken, Glieder 1 bis 10 gegen die Spitze schwach verbreitert. Halsschild ein wenig länger als breit (1,06 mal), Seiten vor der Mitte am breitesten, nach vorne schwach verschmälert, gegen die Basis fast in gerader Linie verengt; Scheibe auf dem vorderen Teil aufgewölbt, kurz vor der Basis ein wenig eingedrückt und leicht abgesetzt; Oberfläche fein mikrochagriniert. Flügeldecken nach hinten leicht erweitert, fast glatt.

Länge: ca. 2,3 mm.

FUNDORT. Südafrika: Namaqualand: Stallberg Pass, 30° 27' S, 18° 04' E, 5.ix.1977, E-Y: 1386, groundtraps 56 days with meat bait, S. Endrödy-Younga, Holotypus TMP; 10-12 km SW Nieuwoudtville, 450-550 m, 24.ix.1984, W. Wittmer, 3♂ 7♀ Paratypen NHMB.

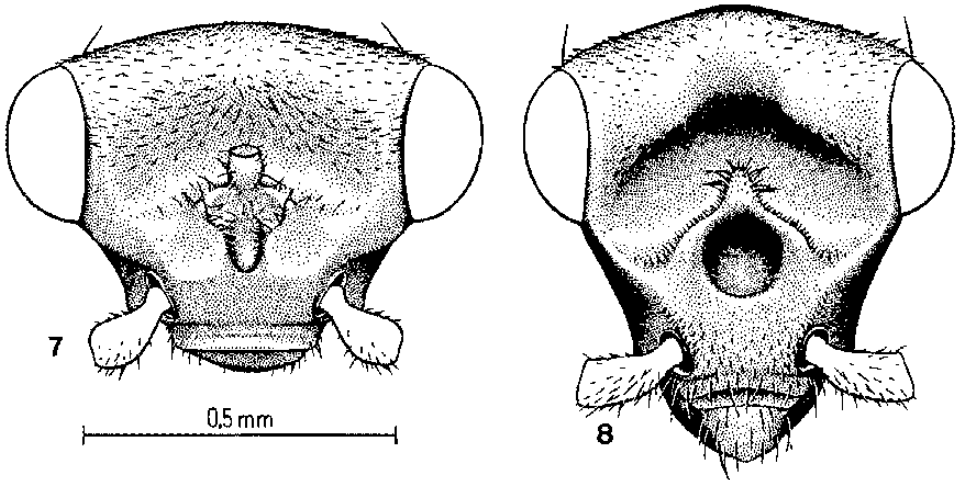


Abb. 7-8. Kopf von *Troglops* ♂: 7, *T. paulodentatus* spec. nov.; 8, *T. fossigerus* spec. nov. Maßstab für Abb. 7-8.

Neben *T. orangeensis* Wittmer zu stellen, dem der Mittelzahn in der Interokularaushöhlung ebenfalls fehlt, doch sonst von verschiedener Kopfform.

Troglops malkini Wittmer

Troglops malkini Wittmer, 1953: 282, Abb. 2.

Diese Art wurde nach 1 ♂ aus Oudtshoorn, Cape Province, beschrieben. Meine Freunde J. & S. Klapperich erbeuteten eine ganze Serie in De Rust (Valley), Karoo, 29.xi.1981. Darunter befinden sich auch ♀. Diese sind wie die ♂ gefärbt, nur der Kopf ist einfach und einfarbig schwarz. Fühler wie üblich kürzer als beim ♂. Flügel sind vorhanden. Je 1 Pärchen übergab ich dem BM und dem TMP.

Cephaloncus Westwood

Cephaloncus Westwood, 1863: 178; species typicus: *Cephaloncus capito* Westwood, 1863.

Chalicoroides Champion, 1922: 323; syn. nov., species typicus: *Cephaloncus triguttatus* Abeille de Perrin, 1900: 163, 169.

Die Gattung *Cephaloncus* Westwood ist von den Kanarischen Inseln beschrieben worden, weitere Vertreter kommen im ganzen Mittelmeergebiet, Iran, Mittelasien, Nordindien und Somalia vor. Die aus Südafrika beschriebenen Arten wurden von Champion (1922) in eine neue Gattung *Chalicoroides* gestellt, die alle Merkmale von *Cephaloncus* besitzt, so daß ich mich gezwungen sehe, die Gattung Champions zu synonymisieren. Folgende 3 Arten sind somit zu *Cephaloncus* zu stellen:

peninsularis Champion (1922)

semicinctus Champion (1922), nach einem ♀ beschrieben, so daß der Einschluß in *Cephaloncus* noch ungewiß ist.

triguttatus Abeille de Perrin (1900)

Cephaloncus pictus spec. nov., Abb. 9, 9a.

♂. Kopf schwarz; Fühler dunkel, Glieder 2 und 3 gelb, 1, 4 und 5 hauptsächlich auf der Unterseite gelb; Halsschild orange; Schildchen schwarz; Flügeldecken orange, an der Basis breit schwarz, bei einem Exemplar dringt die helle Färbung seitlich bis unter die Schulterbeulen vor, eine schwarze Quermakel auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken, an den Seiten und an der Naht leicht verschmälert; Schenkel schwarz, höchstens an den Knien schmal orange, Tibien und Tarsen orange, nur die Hintertibien manchmal mehr oder weniger angedunkelt.

Kopf (Abb. 9, 9a) mit den Augen ein wenig schmaler als der Halsschild, Interokularaushöhlung schmal, die Augen reichend, an den Wangen, in der Nähe des Vorderrandes der Augen, befindet sich ein kleiner stumpfer Zahn, die Stirne ist gegen die Aushöhlung mit zwei stumpfen, weit auseinanderstehenden Beulen versehen; ein glattes, kürzeres Gebilde, das eng an die vorgezogene Spitze der Epistomalplatte anliegt, könnte als Mittelzahn gedeutet werden; Epistomalplatte an der Basis zwischen den Fühlerwurzeln ohne Eindrücke, dahinter beginnt zuerst ganz seicht der große mittlere Eindruck, der durch Leisten abgegrenzt ist, Spitze von oben gesehen leicht gerundet. Fühler ungefähr so lang wie die Flügeldecken, Glieder 1 bis 8 zur Spitze leicht verbreitert, 9 und 10 fast parallel, 3 auf der Außenseite leicht gerundet ausgehöhlt. Halsschild sehr breit und kurz (1,6 mal), Seiten gerundet, gegen die Spitze stärker als nach vorne, Basalecken fast vollständig mit der

Basis verrundet; Scheibe nur ganz schwach gewölbt. Flügeldecken nach hinten leicht erweitert, Punkte fein, zerstreut, dazwischen glatt.

♀. Wie das ♂ gefärbt, Kopf einfach.

Länge: ca. 2,3 mm.

FUNDORT. Südafrika: Transvaal: Woodbush, ix. 1960, N. Leleup Z.A. 16, Holotypus ♂ TMP; Belfast Distr., Schoemanskloof, x. 1961, humus, N. Leleup Z.A. 71, 1 ♀ Paratypus TMP, 1 ♂ Paratypus WW.

Neben *C. peninsularis* (Champion) zu stellen. Die neue Art unterscheidet sich durch den breiteren Halsschild, der gegen die Basis weniger stark verengt ist, die verschieden gebaute Interokularaushöhlung und die größeren schwarzen Makeln auf den Flügeldecken.

***Cephaloncus natalensis* spec. nov., Abb. 10**

♂. Kopf schwarz, ein kleiner brauner Flecken auf der Epistomalplatte neben jeder Fühlerwurzel; Fühler schwarz, ein Teil des 1. Gliedes auf der Unterseite, 2 bis 4 ganz, 5 manchmal auch 6 auf der Unterseite, gelblich; Halsschild schwarz, ein Teil der Seiten, oder die ganzen Seiten schmal bräunlich, seltener auch der Vorderrand sehr schmal aufgehellt; Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere mit einer weißen Quermakel von der Mitte nach vorne, die Naht nicht erreichend, an den Seiten ein wenig breiter; Beine schwarz, Vorder- und Mitteltibien und auch die Tarsen mit Tendenz zu Aufhellung.

Kopf (Abb. 10) mit den Augen kaum merklich breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung schmal, die Augen nicht erreichend, die Wangen bilden zwischen dem Rande der Aushöhlung und dem Auge einen kleinen stumpfen Vorsprung; die Stirne ist gegen die Aushöhlung mit zwei stumpfen, weit auseinander stehenden Beulen versehen; Mittelzahn fehlt; Epistomalplatte jederseits neben den Fühlerwurzeln mit einem flachen, fast runden Eindruck, dazwischen beginnt der tiefe mittlere Eindruck, der gegen die Spitze der ausgezogenen Epistomalplatte reicht, diese breit, fast gerade abgestutzt und auf der Oberseite, bzw. etwas gegen die Interokularaushöhlung mit einer kleinen Längsleiste versehen. Fühler ungefähr so lang wie die Flügeldecken, die meisten Glieder 1 bis 8 gegen die Spitze leicht verbreitert, 9 und 10 fast parallel, 3 auf der Außenseite deutlich gerundet ausgehöhlt (noch etwas ausgeprägter als bei *triguttatus* Abeille de Perrin). Halsschild breiter als lang (1,3 mal), Seiten gerundet etwas vor der Mitte am breitesten, gegen die Basis stärker gerundet verengt als nach vorne, Basalecken stark stumpfwinklig; Scheibe nur ganz schwach aufgewölbt, glatt, mit zerstreuten Haarpunkten, Flügeldecken nach hinten wenig erweitert, zerstreut, deutlich punktiert, dazwischen glatt.

♀. Wie das ♂ gefärbt, nur der Kopf ist einfarbig schwarz und die Basalecken des Halsschildes sind lediglich angedeutet aufgehellt. Kopf einfach.

Länge: 2,3–2,5 mm.

FUNDORT. Südafrika: Natal Prov.: Cathedral Peak, Drakensberg, 6.xi.1981, S. & J. Klapperich, Holotypus WW; Orqalweni Forest, Humus, x. 1960 (Z. A. 26), 1 ♂ 1 ♀ Paratypen TMP, 1 ♂ Paratypus WW.

Neben *C. triguttatus* (Abeille de Perrin) zu stellen. Die neue Art ist größer und die Interokularaushöhlung ist verschieden gebaut.

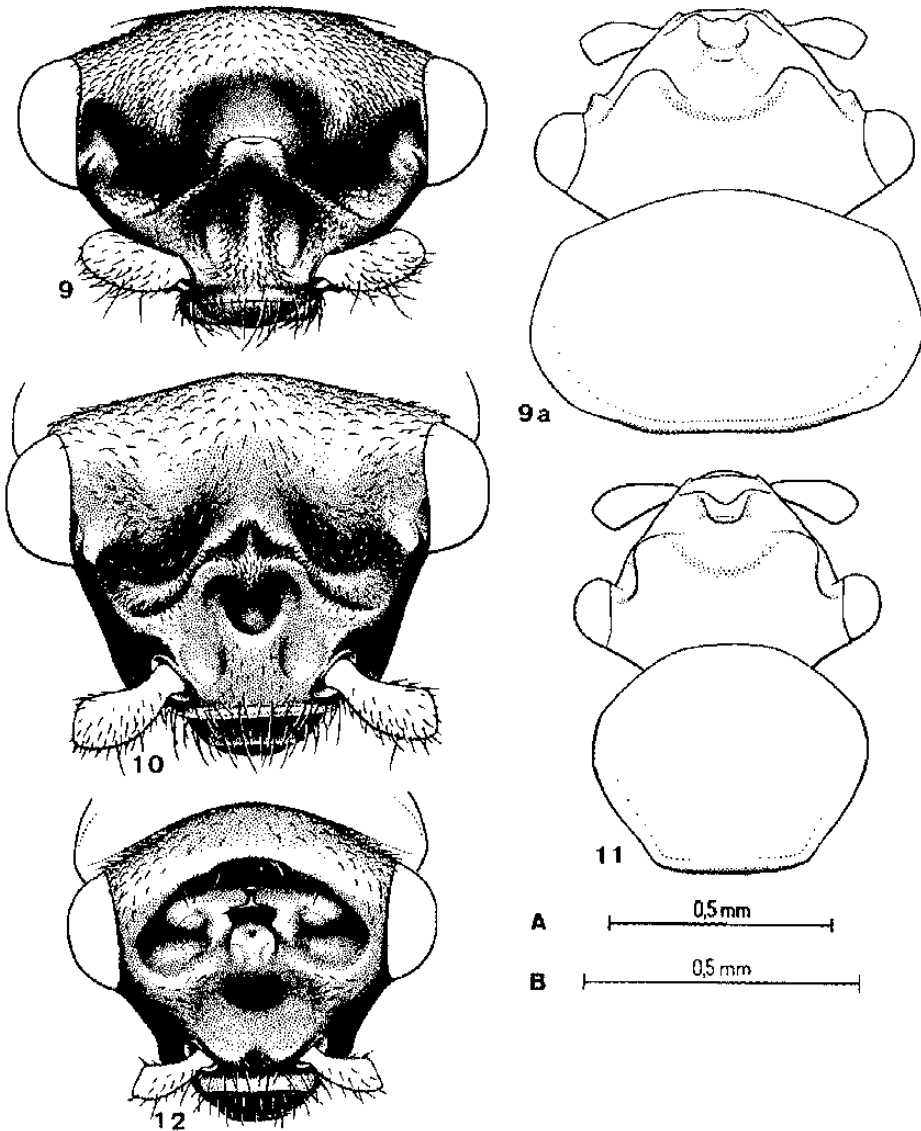


Abb. 9–12. 9. Kopf von *Cephaloncus pictus* spec. nov. ♂. 9a, Kopf und Halsschild von idem, von oben. 10, Kopf von *Cephaloncus natalensis* spec. nov. ♂. 11, Kopf und Halsschild von *Cephaloncus incisoculatus* spec. nov. ♂. 12, Kopf von *Cephaloncus nigerrimus* spec. nov. ♂. A = Maßstab für Abbildungen 9, 10, 12. B = Maßstab für Abbildungen 9a, 11.

***Cephaloncus incisoculatus* spec. nov., Abb. 11**

♂. Kopf schwarz, Spitze des aufstehenden Fortsatzes an der Epistomalplatte mit Tendenz zu Aufhellung; Fühlerglieder 2 bis 4 (soweit vorhanden) braun, 1 schwarz, Spitze auf der Unterseite braun; Halsschild, Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere mit einem fast durchgehenden weißen Querband von der Mitte nach vorne,

an den Seiten nur wenig breiter als gegen die Naht, die nur schmal schwarz ist; Schenkel schwarz, Tibien und Tarsen besonders der Vorder- und Mittelbeine etwas aufgehellt.

Kopf (Abb. 11) mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung weiter vorne als üblich gelegen, sie beginnt als schmale eingegrabene Rinne in der Mitte der Augen, ein großer Teil der Wangen ist ausgehöhlt, neben der Spitze der vorstehenden Epistomalplatte ist die Aushöhlung schmaler und weniger tief, um vor derselben wieder verbreitert und tiefer zu sein, die Stirne bildet gegen die Aushöhlung zwei kräftige, gerundete Beulen; Mittelzahn fehlt; Epistomalplatte über den Fühlerwurzeln mit einem ovalen tiefen Eindruck in der Mitte, Spitze der Platte schräg nach oben gerichtet und dann ein wenig in Richtung Interokularaushöhlung gebogen, leicht ausgerandet. Die Fühler müssen aufgrund der langen Glieder 4 und 5 (weitere fehlen), lang sein, die fast so lang wie das 1. sind. Halsschild breiter als lang (1,3 mal), Seiten kurz vor den stark gerundeten Vorderecken am breitesten, gegen die Basis ziemlich stark, leicht gerundet verengt, Basalecken stumpfwinklig, Scheibe ziemlich stark gewölbt um gegen die Basis allmählich abzufachen, mit feinen Haarnarbenpunkten ziemlich dicht besetzt. Flügeldecken nach hinten nur ganz leicht erweitert, zerstreut fein punktiert, Zwischenräume glatt bis mikrochagriniert.

Länge: ca. 2,1 mm.

FUNDORT. Südwestafrika/Namibia: Abachaus, Otjiwarongo Dist., iii.1950, G. Hobohm, Holotypus TMP.

Neben *C. pictus* Wittmer zu stellen. Wird der Kopf frontal betrachtet und mit *pictus* verglichen, so sind nur wenige Unterschiede festzustellen; der gegen die Aushöhlung verlängerte Teil der Epistomalplatte ist bei *incisoculatus* schmaler und tiefer eingedrückt. Bei der Ansicht von oben sind weitere Unterschiede erkennbar, sowohl in der Form des Halsschildes (Abb. 11) wie auch in der Form des Kopfes, weil die ausgehöhlten Wangen auf diese Weise gut zu erkennen sind, zum Unterschied von *pictus* (Abb. 9a) bei dem die Wangen nicht ausgehöhlt sind, sondern eckig hervortreten.

***Cephaloncus nigerrimus* spec. nov., Abb. 12.**

♂. Einfarbig schwarz, nur die Spitze des 1. Fühlergliedes, das 2. und 3. und ein Teil des 4. gelb; Vordertarsen mit Tendenz zu Aufhellung.

Kopf (Abb. 12) mit den Augen breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung breit, die Augen nicht ganz erreichend, gegen die Stirne gerundet, ziemlich deutlich abgegrenzt, jederseits neben dem Mittelzahn und dem Auge ein kleiner Tuberkel; Mittelzahn schmal, die Spitze des etwas breiteren, nach hinten gerichteten Fortsatzes der Epistomalplatte nur wenig überragend; Epistomalplatte breit, flach, gegen den Mittelzahn als schmaler Fortsatz verlängert, der zuerst etwas eingedrückt, dann mit einem winzigen Zähnchen in der Mitte versehen und zuletzt gegen den Mittelzahn wieder schwach aufwärts gerichtet ist. Fühler so lang wie die Flügeldecken, die ersten 10 Glieder gegen die Spitze leicht verdickt, gegen das 10. abnehmend. Halsschild breiter als lang (1,13 mal), Seiten zuerst kurz gerundet, dann gegen die Basis fast gerade verengt, Basalecken stumpf; Scheibe vorne aufgewölbt, gegen die Basis verflachend, Mikrochagriniierung (64×) kaum wahrnehmbar.

Flügeldecken nach hinten leicht erweitert, mit feinen zerstreuten Haarpunkten, dazwischen glatt.

♀. Fühler ein wenig dunkler und kürzer als beim ♂. Kopf einfach.

Länge: 2 mm.

FUNDORT. Südafrika: Transvaal: Blydepoort, 20.xi.1981, J. & S. Klapperich, Holotypus und Paratypus WW.

Von allen anderen Arten der Gattung durch die einfarbig schwarze Färbung des Körpers verschieden.

Dinometopus Gorham

Dinometopus Gorham, 1900: 76; species typicus: *Dinometopus cavifrons* Boheman, **des. nov.**

Anexodes Abeille de Perrin, 1900: 164, **syn. nov.**; species typicus: *Anexodes albicauda* Abeille de Perrin, **des. nov.**

Bereits Champion (1922) hat auf die Synonymie von *Anexodes albicauda* Abeille de Perrin mit *Dinometopus cavifrons* Boheman hingewiesen. Nachdem die Veröffentlichung von Gorham bereits im Januar 1900 und diejenige von Abeille de Perrin erst im September des gleichen Jahres herauskam, hat Gorhams Name die Priorität.

Im Gegensatz zu Champion möchte ich nicht die Art *longiventris* Abeille de Perrin als species typicus von *Anexodes* betrachten, weil wir bis jetzt nicht wissen, wie das ♂ aussieht. Bei *albicauda* Abeille de Perrin steht hingegen unwiderruflich fest, daß es sich um ein ♀ eines Vertreters der Gattung *Dinometopus* handelt. Dieses Beispiel zeigt wieder einmal deutlich, welche Schwierigkeiten entstehen, wenn neue Gattungen nach Weibchen beschrieben werden. Bei dieser Käferfamilie sollte man vermeiden, auch vermutlich neue Arten nach Weibchen zu beschreiben.

Abeille de Perrin beschrieb (1900: 163, 165) als weitere Art der Gattung *Anexodes longiventris*. Im MP befinden sich 2 Weibchen, mit Fundort: Hammanskraal (Tr.), E. Simon 1893. Ich kann diese Tiere keiner der bisher bekanntgewordenen Arten zuordnen. Dem Habitus nach könnte es sich um eine weitere Art der Gattung *Dinometopus* handeln, doch müßten Männchen eingesehen werden.

Der von Champion (1922) beschriebene *Anexodes perrini* hat nichts gemeinsam mit den beiden von Abeille beschriebenen Arten. Bereits Champion stellt die Verwandtschaft von *perrini* mit Vertretern der Gattung *Attalus* fest. Die stark gekämmten Fühler bringen *perrini* zu *Nepachys* Thomson und zwar zu den Arten ohne Eindruck an den Spitzen der Flügeldecken, letztere sind bei *perrini* in beiden Geschlechtern ein wenig verkürzt und lassen $3\frac{1}{2}$ Tergite unbedeckt. *Nepachys perrini* (Champion), **comb. nov.**

Dinometopus coloratus spec. nov., Abb. 13.

♂, Kopf orange, Stirnbasis schmal schwarz, letzte Maxillarpalpen ganz schwarz; Fühler und Beine orange, bei letzteren sind die Mittelschenkel an der Basis und die Hinterschenkel an der Basis ganz und fast die ganze Oberseite dunkel; Halsschild schwarz, an der Basis und vorne schmal orange gesäumt; Schildchen schwarz; Flügeldecken orange mit einer schwarzen Quermakel an der Basis, die Seiten nicht erreichend und einer ebensolchen Makel vor den Spitzen, die Seiten praktisch erreichend, die beiden Quermakeln längs der Naht mit einander verbunden.

Kopf (Abb. 13) mit den Augen nur wenig breiter als der Halsschild, Interokular-

aushöhlung breit, die Augen knapp erreichend, ein breiter, kurzer, knötchenförmiger Mittelzahn ist vorhanden, nach vorne mit kurzen Härchen, nach den Seiten mit langen seidartigen Haaren besetzt; die Epistomalplatte ist breiter als lang, in der Mitte leicht eingedrückt, die Seiten sind leicht aufgebogen, gegen die Aushöhlung kurz abgesetzt vorgezogen mit geradem Rand. Fühler ungefähr so lang oder ein wenig länger als die Flügeldecken. Glieder 3 bis 10 gegen die Spitze leicht verbreitert, 11 weniger als um die Hälfte länger als 10. Halsschild breiter als lang (1,1 mal), etwas vor der Mitte am breitesten, nach vorne kaum gerundet verengt, gegen die Basis in gerader Linie verengt, Basalecken stumpf; Scheibe gewölbt, vor der Basis kaum merklich eingedrückt, Oberfläche fast glatt, Haarpunkte vorhanden. Flügeldecken nach hinten nur wenig erweitert, fast glatt.

Länge: knapp 3 mm.

FUNDORT. Süwestafrika/Namibia: Umgebung Lüderitz, 14.ii.1975, Holotypus WW.

Neben *D. clypeatus* Wittmer zu stellen. Die neue Art unterscheidet sich durch die hellere Färbung und die Form der Interokularaushöhlung. Bei *clypeatus* ist der Mittelzahn vollständig unter der vorgezogenen Spitze der Epistomalplatte versteckt und unbehaart, die Seiten der letzteren sind nicht aufgebogen und auf dem vorderen Teil befinden sich zwei kleine flache Eindrücke; bei *coloratus* ist der Mittelzahn gut entwickelt, nicht verdeckt, behaart, die Seiten der Epistomalplatte sind leicht gewölbt und in der Mitte ist nur ein größerer, flacher Eindruck.

***Dinometopus namibiensis* spec. nov., Abb. 14.**

♂. Kopf gelb, Stirne schwarz; Fühler braun, erste 4 bis 5 Glieder gelb; Halsschild schwarz, Basal- und Vorderrand schmal gelb gesäumt; Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere je mit einer gelblichweißen Makel ungefähr in der Mitte, die Naht nicht erreichend, gegen die Seiten verbreitert, nach vorne als schmaler Saum bis unter die Schulterbeulen verlängert, nach hinten vor den Spitzen erlöschend, Spitzen schmal gelb, an der Naht etwas breiter als an den Seiten; 4 Vorderbeine vorwiegend hellbraun, nur die Schenkel an der Basis kurz dunkel, Hinterbeine dunkel, Hinterschienen und Hintertarsen mit Tendenz zu Aufhellung.

Kopf (Abb. 14) mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild. Interokularaushöhlung breit, die Augen fast erreichend, von der Stirnwand der Aushöhlung ragt eine flache, an der Spitze ausgerandete Lamelle schräg gegen den dicken Mittelzahn, der eigentlich zur Epistomalplatte gehört und berührt diesen fast; Epistomalplatte zwischen den Fühlerwurzeln zuerst flach, dann nach hinten in der Mitte, grubenartig eingedrückt, seitlich je ein stumpfer Höcker und in der Mitte ein ziemlich aufrecht stehender Mittelzahn. Fühler ein wenig länger als die Flügeldecken, Glieder 3 bis 10 zur Spitze schwach verbreitert. Halsschild breiter als lang (1,1 mal), Seiten von oben gesehen zuerst kurz, fast parallel, dann in fast gerader Linie gegen die Basis verengt; Scheibe leicht gewölbt, gegen den Basalrand schwach verflacht, nicht quer eingedrückt; Oberfläche fast glatt.

Länge: ca. 2,5 mm.

FUNDORT. Süwestafrika/Namibia: Delhi 96, Oujjo, SE 2015 Bc, 14–16.iii.1979, H 38676, S. Louw, M.-L. Penrith, Holotypus ♂ SMW.

Eine mit *D. lamellatus* spec. nov. verwandte Art, die eine ähnlich gebaute Inter-

okularaushöhlung aufweist, mit den Hauptunterscheidungsmerkmalen in Bau der Epistomalplatte (vergleiche Abbildungen).

***Dinometopus lamellatus* spec. nov., Abb. 15**

♂. Kopf gelblich, Stirn fast bis zum Rand der Interokularaushöhlung schwarz; Fühler gelblich bis bräunlich, letzte Glieder meistens ein wenig dunkler als die ersten; Halsschild schwarz, Basalrand schmal gelbbraun, am Vorderrand in der Mitte ein kleiner mehr oder weniger deutlicher schmal gelbbrauner Flecken; Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere mit einer kleinen isolierten ovalen gelben Makel auf jeder Decke, Seiten beginnend an der Basis unter den Schulterbeulen mit einem schmalen Saum, der mit den etwas breiteren gelben Spitzen verbunden ist; Abdomen schwarz; Beine schwarz, Vorder- und Mitteltibien gelb,

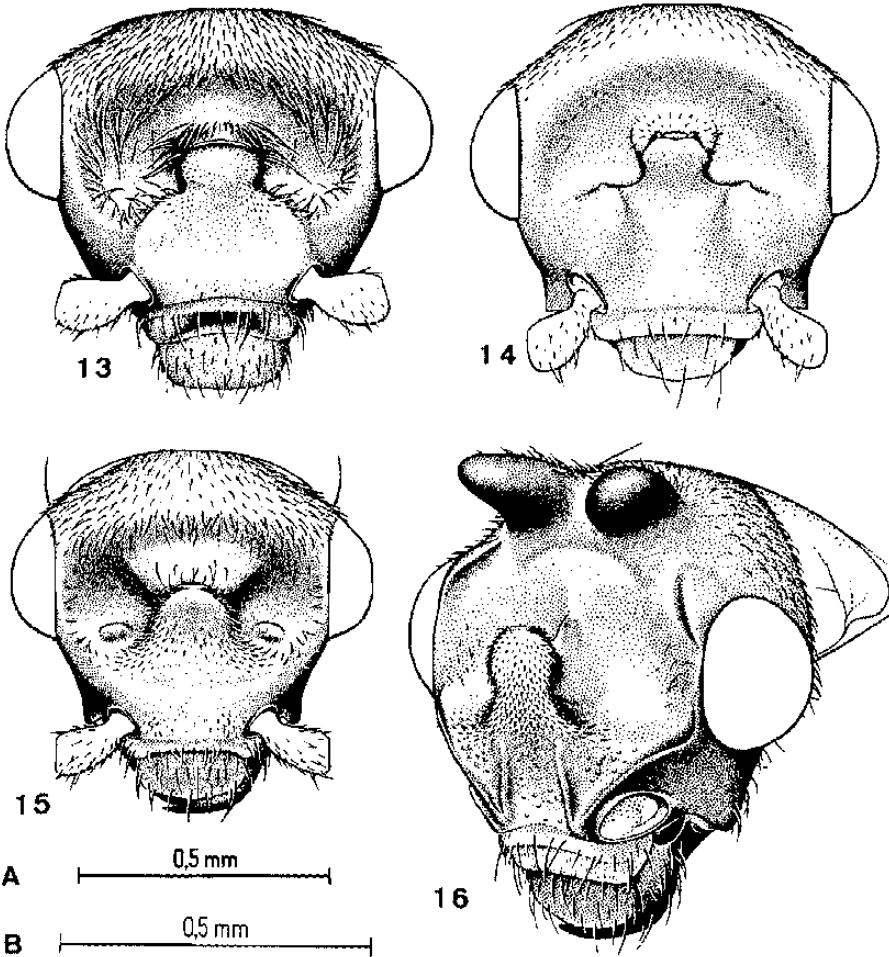


Abb. 13–16. Kopf von *Dinometopus* ♂: 13, *D. coloratus* spec. nov.; 14, *D. namibiensis* spec. nov.; 15, *D. lamellatus* spec. nov.; 16, *D. endroedyi* spec. nov. A = Maßstab für Abbildungen 13, 15. B = Maßstab für Abbildungen 14, 16.

manchmal sind auch die Hintertibien und die Vorderschenkel zur Spitze aufgestellt.

Kopf (Abb. 15) mit den Augen deutlich breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung breit, die Augen erreichend, jederseits vor dem Vorderrand der Aushöhlung eine kleine narbenartige Erhöhung; Epistomalplatte auf dem vorderen Teil fast glatt, leicht gewölbt, gegen die Mitte der Interokularaushöhlung vorgezogen und eine von der Stirnwand der Aushöhlung schräg nach unten ragende Lamelle fast berührend, diese ist breiter als die Spitze der Epistomalplatte und an dieser Stelle schwach ausgerandet. Fühler fast um $\frac{1}{3}$ länger als die Flügeldecken. Halsschild breiter als lang, Seiten vorne fast parallel, gegen die Basis verengt, leicht eingeschnürt; Scheibe gewölbt, vor der Basis ein wenig eingedrückt und gegen den Basalrand schwach aufgewölbt; Oberfläche fein chagriniert, fast matt. Flügeldecken verkürzt, 2 bis 3 Tergite unbedeckt lassend, Schulterbeulen gut entwickelt; Oberfläche fast glatt, zerstreute Haarpunkte sichtbar; Behaarung fein grau, kurz, etwas spärlicher als auf dem Halsschild.

♀. Wie das ♂ gefärbt, ausgenommen den Kopf, der einfarbig schwarz ist und den Halsschild, dem die kleine Makel am Vorderrand fehlt, die Makel auf den Flügeldecken ist oft weniger oval, fast rund und die Endglieder der Fühler sind dunkler.

Flügeldecken ein wenig kürzer als beim ♂, Schulterbeulen kaum angedeutet, Flügel fehlen.

Länge: 2,5–3,0 mm.

FUNDORT. Südwestafrika/Namibia: Windhoek, SE 2217 Ca, 17.xii.1973, H 16585, Holotypus und Paratypus SMW, idem 4–11.ii.1974, H 17521 Paratypus WW; Regenstein, 15 miles SSW Windhoek, 8.ii.1972, Southern African Exped. Brit. Mus. 1972, 8 Paratypen BM, 3 Paratypen WW.

Diese neue Art unterscheidet sich von allen anderen durch die breite Lamelle, die am Hinterrand der Interokularaushöhlung entspringt und schräg nach unten gegen die Spitze der Epistomalplatte gerichtet ist.

Dinometopus cavifrons (Boheman)

Hedybius cavifrons Boheman, 1851: 468.

Mit der Synonymie wie im *Coleopterorum Catalogus* Pars 159: 58 (Greiner, 1937) und auch von Champion (1922) aufgeführt, gehe ich einig, so daß ich darauf verzichte, dieselbe nochmals aufzuführen.

Durch das Entgegenkommen von Herrn Tord Nyholm, Museum Stockholm, konnte ich den Holotypus dieser Art einsehen. Die Zeichnung, die Champion (1922) veröffentlichte, zeigt den kleinen stumpfwinkligen Vorsprung der Interokularaushöhlung deutlich, der sich seitlich von den Augen befindet und die Aushöhlung gegen die Wangen offen läßt.

Dinometopus feroculus Champion

Dinometopus feroculus Champion, 1922: 311, T. 4: Abb. 2.

Diese Art wurde aus Salisbury, Mashonaland (Zimbabwe), beschrieben und scheint weit verbreitet zu sein. Aus Südafrika und Südwestafrika liegt mir Material von folgenden 2 Fundorten vor:

Südafrika: Plat River, Waterberg Dist., 6–18.iv.1905, C. Swierstra, im WW.; Südwestafrika/Namibia: Khomas HL., Farm Wisselfels, 23° 20' S, 16° 25' E, 8.iii.1973, E-Y: 728 grassnetting, S. Endrödy-Younga, 23 Ex. TMP, 2 Ex. WW.

Dinometopus narebisanus* WittmerDinometopus narebisanus* Wittmer, 1952: 69, Abb. 4.*Dinometopus humeripictus* Wittmer, 1955: 359, Abb. 1.; Wittmer, 1956: 1074, synonymy.

Diese Art liegt mir von folgenden Fundorten vor:

Südwestafrika/Namibia: Regenstein 15 miles SSW Windhoek, 8.ii.1972, BM Exped. 1972, 1♂; idem 22° 36' S, 16° 59' E, 7.iii.1975, E-Y: 725, grassnetting, S. Endrödy-Younga, TMP und WW; Khomas Hl., Farm Wissenfels, 23° 20' S, 16° 25' E, 8.iii.1975, E-Y: 728, grassnetting, S. Endrödy-Younga, MTP und WW; Windhoek, SE 2217 Ca, 25.ii.-5.iii. 1974, H 17809, SMW; idem 18-24.ii.1974, H 17655, SMW; idem 11-17.ii.1974, H 17595, SMW; Otjiwarongo, Townlands, SE 2016 Bc, 8.iii.1979, H 38021, S. Louw, M.-L. Penrith, SMW; Otjiwarongo, Cleveland 17, SE 2016 Bc, 8.iii.1979, H 37988, S. Louw, M.-L. Penrith, SMW; Otjiwarongo, Okosongomingo 149, SE 2017 Ca, 6-8.iii.1979, H 37895, S. Louw, M.-L. Penrith, SMW.

In dem reichlich vorliegenden Material befinden sich auch eine Anzahl Weibchen. Sie sind in Färbung und Körperform von den ♂ sehr verschieden:

♀. Körper schwarz, Spitzen der Flügeldecken recht oft schmal gelb gesäumt, selten befindet sich in der Mitte jeder Decke eine kleine, verschwommene gelbe Makel; Fühler dunkel, Unterseite der ersten 4 bis 5 Glieder aufgehellt, manchmal so stark, daß die Oberseite nur noch schwach dunkel ist; Beine schwarz, meistens sind die Tibien mehr oder weniger stark aufgehellt oder ganz gelb.

Flügeldecken verkürzt, Spitzen ziemlich regelmäßig gerundet, ca. 4 Tergite unbedeckt lassend; Flügel fehlen.

Dinometopus andreaei* WittmerDinometopus andreaei* Wittmer, 1952: 69, Abb. 5.

Die Art wurde nach 1♂ aus Frere, Natal, beschrieben, dessen Holotypus im South Africa Museum, Cape Town, aufbewahrt wird. Zusätzliches Material erhielt ich kürzlich in Bestimmungssendungen des Transvaal Museum, Pretoria, des British Museum (Natural History), London, und des State Museum, Windhoek:

Südafrika: N Transvaal: Soutpansberge N, 22° 54' S, 29° 41' E, 17.iii.1973, E-Y: 62 grassnetting, S. Endrödy-Younga, 86 Ex. TMP, Ex coll. WW. Cape Prov., Aliwal North, xii.1922, R. E. Turner, 1♂ TMP. Südwestafrika/Namibia: Windhoek, Regenstein, 22° 36' S, 16° 59' E, 7.iii.1975, E-Y: 725, grassnetting, S. Endrödy-Younga; 3 Ex. TMP, 2 Ex. WW.; Khomas Hl., Farm Wissenfels, 23° 20' S, 16° 25' E, 8.iii.1975, E-Y: 728, S. Endrödy-Younga, 1♂ TMP; Windhoek, Regenstein 32, SE 2217 Ca, 12.xii.1973, H-16585, 2♂ SMW; idem 8.ii.1972, Southern Afr. Exped. B. M. 1972, 1♂ BM.

Das Weibchen ist einfarbig schwarz gefärbt, wie bei *cavifrons* (Boheman), mit dem die Art sehr nahe verwandt ist. Der stumpfwinklige kleine Vorsprung an den Seiten der Interokularaushöhlung, der für *cavifrons* so charakteristisch ist, fehlt bei *andreaei*.

***Dinometopus endroedyi* spec. nov., Abb. 16.**

♂. Kopf gelbbraun, Stirnbasis mit der Oberseite der beiden zapfenartigen Fortsätze schwarz; Fühler dunkel, basale 3 bis 5 Glieder bräunlichgelb aufgehellt; Halsschild, Schildchen und Abdomen schwarz; Flügeldecken schwarz, ein längliches, isoliertes Längsband auf jeder Decke, ein schmaler Seitensaum unter den Schultern beginnend, vor den Spitzen verschmälert, jedoch mit den etwas breiteren Spitzen verbunden, gelblich; Beine schwarz, Vorder- und Mittelschienen, manchmal auch die Hinterschienen, sowie die Spitzen der Vorder- und Mittelschenkel gelbbraun.

Kopf (Abb. 16) mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, Stirne mit 2 zapfenartigen, leicht nach außen geneigten und abgeschrägten Fortsätzen, deren Spitzen gerundet sind; Interokularaushöhlung breit, von Auge zu Auge reichend; Epistomalplatte tief in die Interokularaushöhlung vorgezogen, Spitze gerundet, über den Fühlerwurzeln dreiteilig eingedrückt; der Mittelzahn in der Interokularaushöhlung fehlt, er ist durch eine kurze, wenig hohe Leiste ersetzt, die sich unter der Spitze der vorgezogenen Epistomalplatte befindet und bei der Ansicht von vorne von dieser verdeckt wird. Fühler nur wenig kürzer als die Flügeldecken, 1. Glied kürzer als das 3., zur Basis stark verengt, 4. ein wenig kürzer als das 3., 5. bis 10. kaum merklich länger, 11. fast so lang wie das 3. und 4. zusammen. Halsschild ungefähr so lang wie breit, Seiten zuerst fast parallel, dann gegen die Basis fast gerade verengt, Basalecken stumpf; Oberfläche glatt, mit feinen zerstreuten Haarpunkten, Behaarung kurz. Flügeldecken lang mit kräftigen Schulterbeulen, nach hinten nur wenig verbreitert, 2 bis 3 Tergite unbedeckt lassend; Oberfläche glatt, Haarpunkte kaum sichtbar, Behaarung greis, deutlich länger als auf dem Halsschild.

♀. Wie das ♂ gefärbt, nur der Kopf ist einfarbig schwarz und an den Flügeldecken fehlt der helle Seitensaum, die Spitzen sind oft schwarz.

Die Fühler sind nur wenig kürzer als beim ♂. Flügeldecken kürzer, Schulterbeulen nur angedeutet, 3 bis 5 Tergite unbedeckt. Flügel fehlen.

Länge: 2,8–3,0 mm.

FUNDORT. Südafrika: central Cape: Hanover, 20 km SW, 31° 12' S, 24° 17' E. 9.iii.1981, E-Y: 1759, flowering roadside, S. Endrödy-Younga, Holotypus TMP, Paratypen TMP und WW.

Es freut mich, diese hübsche Art Herrn Dr. S. Endrödy-Younga, Pretoria, widmen zu dürfen.

Diese neue Art ist sehr auffällig durch die in zwei zapfenförmige Fortsätze verlängerte Stirne, sie kann mit keiner anderen Art verglichen werden.

Attalusinus Leng

Attalusinus Leng, 1918: 206; species typicus: *Ebaeus submarginatus* Le Conte

Von dieser Gattung waren bisher nur zwei Arten bekannt, von denen die eine in Arizona und California (*submarginatus* Le Conte, 1852) und die andere in Mexico (*mexicanus* Marshall, 1955) vorkommt. Die mir jetzt aus Süd- und Südwestafrika/Namibia vorliegenden Arten sind gattungsmäßig nicht von den nearktischen zu trennen. Eine Ausnahme bildet vielleicht nur *A. leveimpressus*, der durch seine kaum angedeutete Kopfaushöhlung auffällt. Auch die aus dem südlichen Afrika bekanntgewordenen Arten weisen alle eine geringe Körpergröße auf, die zwischen 1,1–2,0 mm schwankt.

Die Gattung ist mit *Cephaloncus* Westwood nahe verwandt. Sie unterscheidet sich hauptsächlich durch den kleinen Kamm an der Spitze des 2. Gliedes der Vorder-tarsen bei den ♂.

BESTIMMUNGSTABELLE DER ARTEN DER GATTUNG *ATTALUSINUS* LE CONTE (♂)

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Interokularaushöhlung groß, normal entwickelt | 2 |
| — Interokularaushöhlung praktisch fehlend, die Stirne in der Mitte zwischen den Augen lediglich mit einem wenig tiefen schmalen queren Eindruck versehen (Abb. 23, 23a) | <i>leveimpressus</i> spec. nov. |
| 2. Epistomalplatte von vorne bis zum Mittelzahn längseingedrückt | 3 |

- Epistomalplatte ohne Längseindruck 4
3. Interokularaushöhlung an den Seiten neben den Augen in einen kleinen stumpfen Zahn ausgezogen (Abb. 17) *troglopsiformis* spec. nov.
- Interokularaushöhlung an den Seiten neben den Augen glatt, nicht in einen kleinen stumpfen Zahn ausgezogen (Abb. 18) *nodifer* spec. nov.
4. Hinterrand der Stirne gegen die Interokularaushöhlung regelmäßig gerundet, glatt, ohne Einschnitte (Abb. 19) *penrithae* spec. nov.
- Hinterrand der Stirne gegen die Interokularaushöhlung mit 2 tiefen Furchen (Abb. 20, 21) *diabolicus* spec. nov.

***Attalusinus troglopsiformis* spec. nov., Abb. 17**

♂. Kopf schwarz, vorderer Teil der Epistomalplatte seitlich und die Wangen bis zu dem kleinen knopfartigen Vorsprung in der Mitte am Augenrande aufgeheilt; Fühler dunkel, Spitze von Glied 1 und die 2 bis 3 nächsten aufgeheilt; Halsschild, Schildchen, Flügeldecken und Abdomen schwarz, die Flügeldecken ungefähr in der Mitte mit einer breiten Quermakel, die an der Naht unterbrochen ist; Beine schwärzlich, Schienen und die Spitzen der vier vorderen Schenkel mehr oder weniger aufgeheilt.

Kopf (Abb. 17) mit den Augen viel breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung am Vorderrand der Augen, unter dem kleinen knopfartigen Vorsprung, die Augen nicht ganz erreichend, Mittelzahn sehr klein; Epistomalplatte breit längsingedrückt, über den Fühlerwurzeln schwach vorgezogen und hier mit einem flachen Eindruck versehen; Stirne in der Mitte ein wenig vorgewölbt, mit zwei schwachen stumpfen Höckern; Oberfläche der Stirn bis zu dem kleinen Zahn neben den Augen mikrochagriniert. Fühler schlank, ein wenig länger als der Halsschild mit den Flügeldecken, Glieder 8 bis 11 fast parallel, die vorangehenden nur ganz wenig gegen die Spitze verbreitert. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis leicht eingeschnürt, dieser Teil ein wenig aufgeworfen, Oberfläche mikrochagriniert. Flügeldecken nach hinten kaum verbreitert, 3 Tergite unbedeckt lassend, fein gewirkt, stellenweise fast glatt.

Länge: 1,7 mm.

FUNDORT. Südwesafrika/Namibia: Namib, Rosh-Pinah, 27° 53' S, 16° 50' E, 14.ix.1973, E-Y: 105, from flowers, S. Endrödy-Younga. Holotypus TMP.

Abgesehen von dem verschieden gebauten Kopf, unterscheidet sich diese Art von den anderen, durch den deutlich stärker gewölbten Halsschild, dessen Seiten gegen die Basis leicht eingeschnürt und ein wenig aufgeworfen sind.

***Attalusinus nodifer* spec. nov., Abb. 18**

♂. Kopf gelb, Stirne schwarz; Fühler braun, Oberseite der beiden ersten Glieder etwas angedunkelt; Halsschild schwarz, Basalrand schmal gelb; Schildchen, Abdomen und Flügeldecken schwarz, letztere mit einem weißen Querband wenig hinter der Mitte, das an der Naht unterbrochen und an den Seiten ein wenig verbreitert ist, Seiten unter den Schultern kurz gelb, mit dem Querband fein, kaum angedeutet verbunden; Vorderbeine gelb, Schenkel auf der Oberseite stellenweise angedunkelt, Mittelbeine fehlen, Hinterbeine schwarz, Hinterschienen an beiden Enden leicht aufgeheilt.

Kopf (Abb. 18) mit den Augen viel breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung breit, die Augen nicht erreichend, die Aushöhlung steigt sanft gegen die

Augen auf, Mittelzahn kurz und kräftig; Epistomalplatte der ganzen Länge nach breit ausgehöhlt, über jeder Fühlerwurzel als kurze Spitze vorgezogen, dahinter flach eingedrückt; Stirne fein chagriniert. Fühler nur wenig kürzer als der Halsschild mit den Flügeldecken, Glieder gegen die Spitze nur schwach verbreitert, 11 fast parallel. Halsschild breiter als lang, Seiten gerundet verengt, vor der Basis schwach eingeschnürt, Scheibe leicht gewölbt, Basalrand und Seiten an der Basis leicht aufgewölbt, Oberfläche fein chagriniert. Flügeldecken fast parallel, letztes Tergit knapp unbedeckt, fein gewirkt, stellenweise fast glatt.

Länge: 1,4 mm.

FUNDORT. Südafrika: Orange Free State, Hopetown, 28.xi.1981, J. & S. Klapperich, Holotypus WW.

Obwohl dem Holotypus die Vordertarsen fehlen, glaube ich nicht fehlzugehen, wenn ich die Art zu *Attalusinus* stelle. Der breite Kopf, die geringe Körpergröße und der ganze Habitus sprechen dafür.

***Attalusinus penrithae* spec. nov., Abb. 19**

♂. Kopf gelb, Stirne oberhalb der Interokularaushöhlung schwarz und ein Basalstreifen dieser Aushöhlung angedunkelt; Fühler gelb; Halsschild schwarz, ein schmaler Saum am Vorder- und Basalrand gelb; Schildchen und Flügeldecken

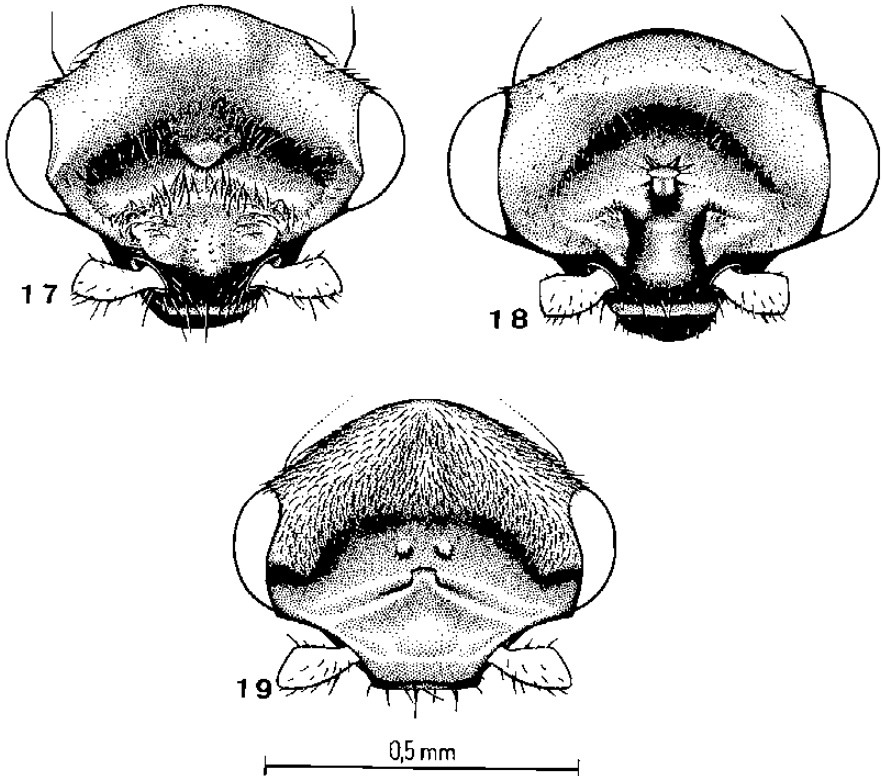


Abb. 17-19. Kopf von *Attalusinus* ♂: 17, *A. trogliformis* spec. nov.; 18, *A. nodifer* spec. nov.; 19, *A. penrithae* spec. nov. Maßstab für Abbildungen 17-19.

schwarz, Seiten beginnend unter den Schulterbeulen bis nach der Mitte und hier mehr oder weniger stark gegen die Naht verbreitert, weißlich; letzte Tergite schwarz; Beine dunkel, Vorderschienen und die Knie der 4 vorderen Schenkel kurz aufgehellt.

Kopf (Abb. 19) mit den Augen viel breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung breit und gerundet, die Augen erreichend; in der Mitte 2 kleine Tuberkel, die den vorstehenden Teil der Epistomalplatte nicht berühren, letztere quer eingedrückt. Fühler länger als der Halsschild mit den Flügeldecken, Glieder 1–10 gegen die Spitze leicht verbreitert, mittlere schwach gezahnt, 11. fast parallel, Glied 3 ein wenig kürzer als 4, 5 so lang wie 4, 6 und 7 ein wenig länger als 5, 8 bis 10 noch ein wenig länger als 7, unter sich fast gleich lang, 11 so lang wie 3 und 4 zusammen. Halsschild breiter als lang, Scheibe wenig gewölbt, der helle Basalsaum, der an den Seiten bis ungefähr zur Mitte reicht, ist ein wenig abgesetzt; Oberfläche fein mikrochagriniert. Flügeldecken nach hinten schwach erweitert, 1–2 Tergite unbedeckt lassend, fein gewirkt, fast glatt.

♀. Unbekannt.

Länge: 1,5 mm.

FUNDORT. Südwesafrika/Namibia: Bethanis 514, SE 2014 Ad, Damaraland, 12–14.v.1978, S. Louw, M.-L. Penrith, H 36119, Holotypus SMW, 1 Paratypus WW.

Es freut mich, diese Art Frau Dr. M.-L. Penrith widmen zu dürfen, die so viel zur Erforschung der Fauna von Südwesafrika beigetragen hat.

***Attalusinus diabolicus* spec. nov., Abb. 20–22**

♂. Kopf gelb, ein Teil der Stirne und der größte Teil der Interokularaushöhlung schwarz; Fühler gelb; Halsschild und Schildchen schwarz; Flügeldecken schwarz, jede mit einer weißlichen ovalen Makel in der Mitte; Beine gelb bis bräunlich, Schenkel mehr oder weniger angedunkelt, besonders die hinteren.

Kopf (Abb. 20–21) mit den Augen viel breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung tief, von Auge zu Auge reichend; Mittelzahn klein, Spitze breit, sie wird fast von den Haaren der etwas nach hinten vorgezogenen Spitze der Epistomalplatte verdeckt; Epistomalplatte etwas über den Clypeus vorgezogen, mit einem größeren, tieferen Eindruck in der Mitte, daneben jederseits ein flacherer Eindruck; Stirne gegen die Interokularaushöhlung in der Mitte tief ausgehöhlt, Seiten des Ausschnittes nach vorne gezogen, daneben jederseits eine tiefe Furche, die vom Hinterrand der Augen schräg nach vorne verläuft. Fühler ein wenig länger als der Halsschild und die Flügeldecken, Glieder 3 bis 10 gegen die Spitze leicht verbreitert, 4 deutlich kürzer als 3, 5 länger als 3, 11 ungefähr doppelt so lang wie 5. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis (von oben gesehen) fast in gerader Linie verengt, Rundung an den Seiten und an der Basis deutlich; Scheibe regelmäßig gewölbt, Oberfläche fein mikrochagriniert. Flügeldecken leicht verkürzt, ca. 3 Tergite unbedeckt lassend, nur ganz wenig nach hinten erweitert, fast parallel, Oberfläche etwas gewirkt, an der Basis und besonders an den Schulterbeulen glatt. Erste Glieder der Vordertarsen Abb. 22.

♀. Wie das ♂ gefärbt, ausgenommen der Kopf, der einfarbig schwarz ist. Der Kopf ist einfach, mit 2 seichten nebeneinander liegenden Eindrücken in der Mitte. Fühler kürzer als beim ♂.

Länge: 1,8–2,0 mm.

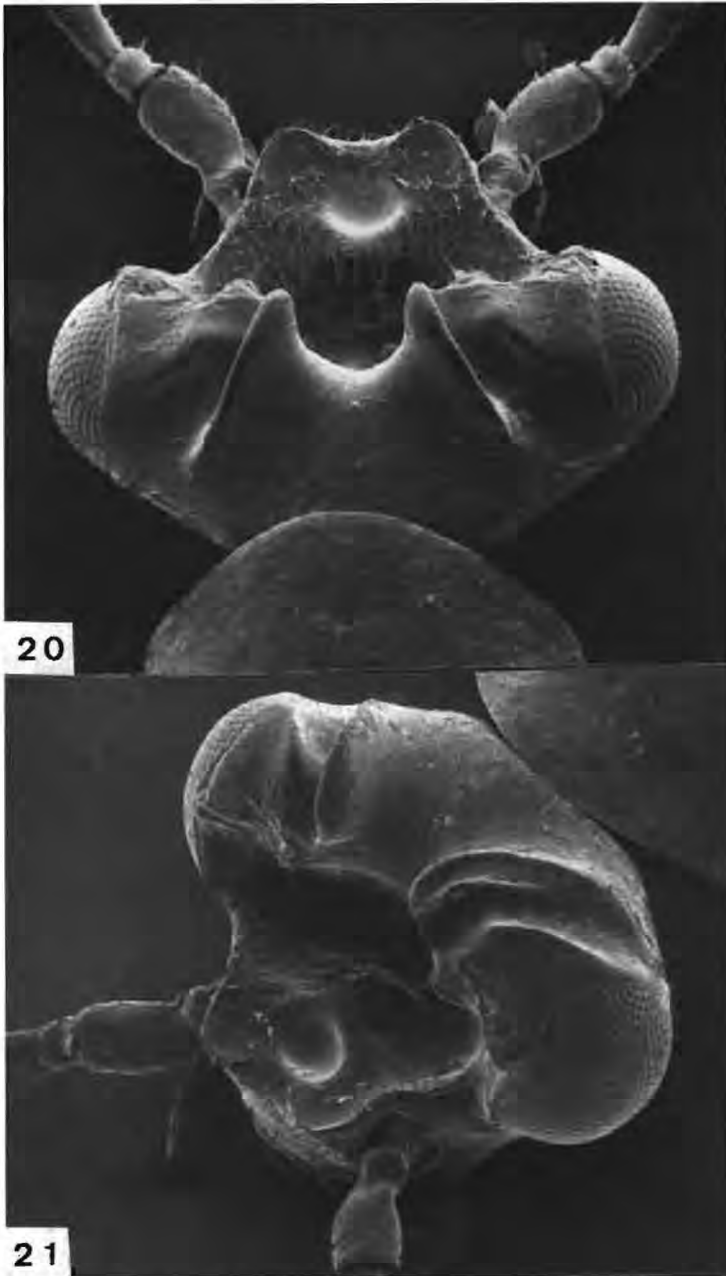


Abb. 20–21. Kopf von *Attalusinus diabolicus* spec. nov. ♂.

FUNDORT. Südafrika: *Transvaal*: N Transvaal, Soutpansberg N. 22° 54' S, 29° 41' E, 17.iii.1973, E-Y: 62, grassnetting, S. Endrödy-Younga, Holotypus und 39 Paratypen TMP, 12 Paratypen WW; idem Mmabolela estate, 22° 40' S, 28° 15' E, 10.iii.1973, grassnetting, S. Endrödy-Younga, 7 Paratypen TMP, 3 Paratypen WW; *Cape Province*: 5 km W Vryburg, 1 300 m, 11.ix.1984, W. Wittmer, 3♂ 42♀ Paratypen NHMB.

***Attalusinus leveimpressus* spec. nov., Abb. 23, 23a, 23b.**

Ganzer Körper schwarz, ausgenommen die Flügeldecken, die je eine weiße Makel an den Seiten aufweisen, die an der Naht in variabler Breite getrennt sind; Fühler schwarz, Glieder 2 und 3 oder 2-5 gelb; Beine seltener einfarbig schwarz, meistens sind die Schienen und Spitzen der Schenkel der 4 vorderen Beinpaare mehr oder weniger gelb aufgehellt.

♂. Kopf (Abb. 23a) mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen flach eingedrückt, in der Mitte zwischen den Augen eine kleine quere Vertiefung von variabler Länge und Breite, Oberfläche mikrochagriniert. Fühler länger als der Halsschild mit den Flügeldecken, Glieder 3 bis 10 gegen die Spitze wenig verbreitert, 10 fast parallel, ebenso 11; Glied 1 gedrunken, kurz, eher kürzer als 3, 11 so lang wie 3 und 4 zusammen. Halsschild breiter als lang, Scheibe schwach gewölbt, Basal- und Seitenrand bis über die Mitte ein wenig abgesetzt, dadurch erscheinen die Seiten von dieser Stelle bis zur Basis wie schwach eingezwängt; Oberfläche wie der Kopf chagriniert. Flügeldecken nach hinten nur wenig verbreitert, ca. 4 Tergite unbedeckt lassend, an der Basis glatt. Erste Glieder der Vordertarsen Abb. 23b.

♂. Fühler kürzer und schmaler, die quere Vertiefung zwischen den Augen fehlt.

Länge: 2 mm ♂, bis 3 mm ♀ mit stark herausgepreßtem Hinterleib.

FUNDORT. Süwestafrika/Namibia: Damaraland, Farm Bethanis, 20° 25' S, 14° 24' E, 17.ii.1975, E-Y: 673, grassnetting, S. Endrödy-Younga, Holotypus ♂ und 56 Paratypen TMP, 20 Paratypen WW; idem Bethanis 514, SE 2014 Ad, 12-14.v.1978, S. Louw, M.-L. Penrith, 24 Paratypen SMW, 2 Paratypen WW.

Diese Art kann wegen ihrem nur mit einer kleinen, seichten Vertiefung versehenen Kopf, lediglich provisorisch in die Gattung *Attalusinus* gestellt werden.

***Paradinometopus* gen. nov.**

Species typicus: *Dinometopus peringueyi* Champion, 1922.

Kopf (♂) verschiedenartig ausgehöhlt, einfach (♀), mindestens ein wenig breiter als der Halsschild; letztes Glied der Maxillarpalpen lang, gegen die Spitze schwach verbreitert, diese schräg abgestutzt.

Fühler 11-gliedrig, lang, ziemlich kräftig, manchmal sind einzelne Glieder ein wenig abgeflacht.

Halsschild länger als breit, gegen die Basis verengt, Scheibe ziemlich stark gewölbt, basaler Teil mehr oder weniger stark quer eingedrückt und aufgeworfen.

Flügeldecken (♂) parallel bis schwach erweitert; ca. 5 Tergite unbedeckt lassend, Schulterbeulen gut entwickelt, Flügel vorhanden oder fehlend; Behaarung doppelt, fein, sehr spärlich und von einigen wenigen längeren, fast borstenartigen Haaren besetzt; beim (♀) kürzer als beim ♂, ca. 5-6 Tergite unbedeckt lassend; Schulterbeulen stark zurückgebildet, Flügel stummelartig oder ganz fehlend.



Abb. 22, 23b. Vordertarse von *Attalusinus* ♂. **22,** *A. diabolicus* spec. nov. 600×. **23b,** *A. leveimpresus* spec. nov. 1200×.



Abb. 23, 23a. 23, Kopf von *Attalusinus leveimpressus* spec. nov. ♂ 120×. 23a, Detail des Eindrucks zwischen den Augen von idem 1200×.

Vordertarsen der ♂ 5-gliedrig, mit einem Anhängsel (Kamm) an der Spitze des 2. Gliedes; (♀) Tarsen einfach.

Durch die 5-gliedrigen Tarsen (♂) ist diese Gattung sowohl mit *Dinometopus* als auch mit *Cephaloncus* verwandt. Von beiden unterscheidet sie sich durch den Kamm an der Spitze des 2. Tarsengliedes und den langen Halsschild. Von *Cephaloncus* außerdem noch durch die ungeflügelten ♀.

Paradinometopus peringueyi* Champion, *comb. nov.

Dinometopus peringueyi Champion, 1922: 313, T. 4, Abb. 5.

Aufgrund der Bildung der Vordertarsen der ♂ stelle ich diese Art in die Gattung *Paradinometopus*.

Weiteres eingesehenes Material:

Südafrika: W Cape: Seweputs, coast, 31° 39' S, 18° 17' E, 23.viii.1981, E-Y: 1837 G, groundtrap, banana, 1 ♂ S. Endrödy-Younga; idem groundtrap faeces, 4 ♀, TMP und WW; E Lambertbay, 25.viii.1981, E-Y: 1849, groundtrap, 13 spec., S. Endrödy-Younga, TMP und WW; SW Cape: Bookram farm, 32° 39' S, 18° 17' E, 30.viii.1981, E-Y: 1868 E, groundtrap, faeces, 3 spec., S. Endrödy-Younga, TMP und WW.

Paradinometopus albonotatus* (Pic), *comb. nov.

Dinometopus albonotatus Pic, 1906: 2; Champion, 1922: 312, T.4, Abb. 4.

Diese Art ist aufgrund ihrer Gattungsmerkmale ebenfalls zu *Paradinometopus* zu stellen. Der Kopf ist von Champion (1922) abgebildet worden. Die Art ist in der westlichen Cape Province weit verbreitet. Neues Material liegt von folgenden Fundorten vor:

Südafrika: Cape Town (Umgebung), 17.x.1943, WW; Zwartberg, 5200', 3.xi.1938, WW; Rust en Vrede, Oudtshoorn Distr., x.1951, SAM; Stellenbosch, 10.x.1956, x.1961, 20.xi.1967, 28.x.1968, J. G. Theron, JGT; Jonkershoek N.R. (Stellenbosch), 300/500 m, 12.xi.1983, WW; Wellington, 13.x.1965, J. G. Theron, JGT; Lutzville, 11.viii.1965, J. G. Theron, JGT; Tulbagh, ix.-xi., J. G. Theron, JGT.

***Paradinometopus planicornis* spec. nov., Abb. 24, 26.**

♂. Zum größten Teil schwarz gefärbt, Interokularaushöhlung, oberer Teil der Schläfen und die 3 ersten Fühlerglieder bräunlich; Flügeldecken mit je einer weißlichen, leicht schrägen, ovalen Makel etwas vor der Mitte, die die Seiten fast erreicht.

Kopf (Abb. 24) mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung auf dem vorderen Teil die Augen fast erreichend, Stirnrand der Aushöhlung in 3 kleine stumpfe Höcker ausgezogen; Epistomalplatte nur ganz vorne breit und flach, dann in einen schmalen Fortsatz verlängert, der tief in die Interokularaushöhlung hineinragt und dessen Spitze besonders nach unten verbreitert ist; an der Basis des Fortsatzes ist die Epistomalplatte jederseits grubenförmig vertieft und gegen die Interokularaushöhlung geöffnet. Fühler (Abb. 26) um ca. 20% länger als die Flügeldecken, schlank, 1. Glied fast parallel (von vorne gesehen) oder zur Spitze schwach verbreitert (von oben) nur wenig länger als das 3.; 3. breiter als die übrigen, zur Spitze verbreitert, abgeflacht; 4. sehr klein, kaum länger als das 2., jedoch breiter als dieses. Halsschild länger als breit (1,16 mal), Seiten gegen die Basis stark, fast in gerader Linie verengt, vorderer Teil aufgewölbt, Basis leicht abgesetzt; Oberfläche glatt, gegen die Basis sehr schwach mikrochagriniert, fein staubartig be-

haart, bei einem Exemplar befindet sich eine lange schwarze Borste neben der Mitte gleich hinter derselben. Die Flügeldecken bedecken das Abdomen vollkommen, sie sind nach hinten ein wenig erweitert oder fast parallel; Oberfläche glatt mit wenigen Haarpunkten, bei einem Exemplar zählte ich 12 lange, kräftige Borsten auf einer Decke, bei einem anderen nur 3 Borsten, staubartige Behaarung fehlte.

Länge: 2,3 mm.

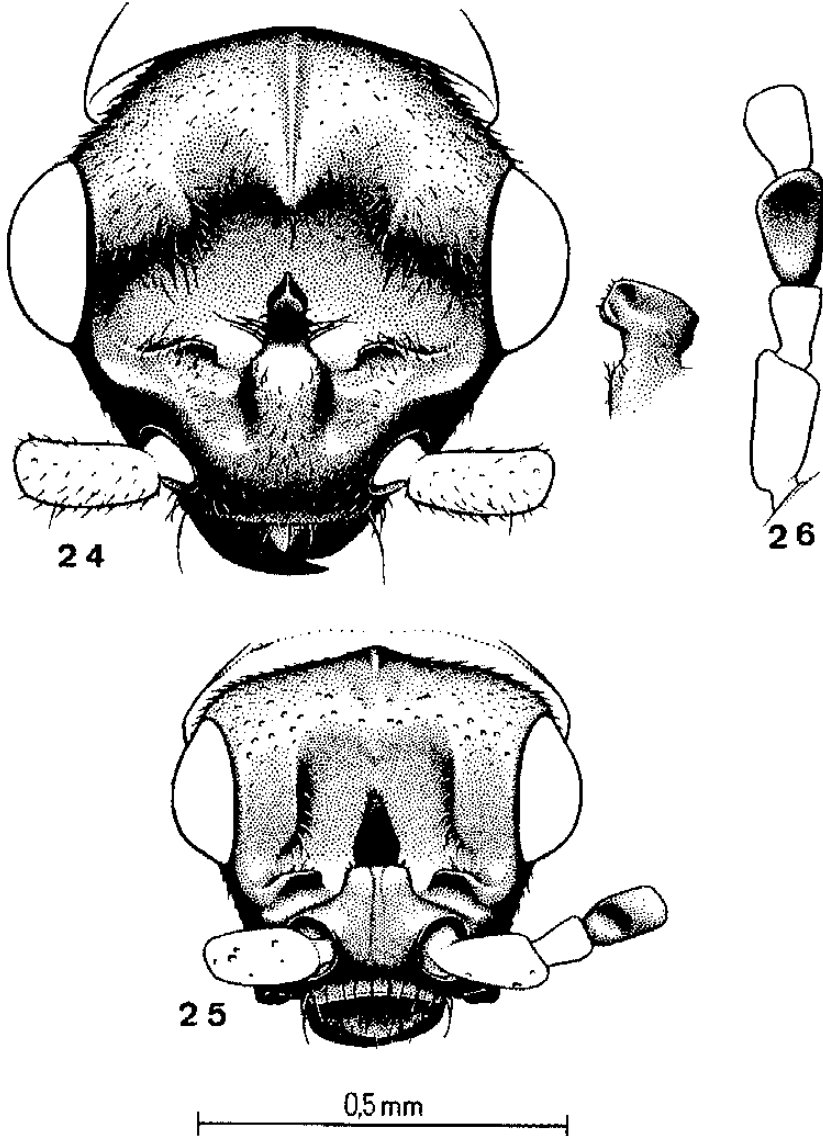


Abb. 24–26. 24–25 Kopf von *Paradinometopus* ♂: 24, *P. planicornis* spec. nov., rechts daneben Fortsatz der Epistomalplatte im Profil. 25, *P. reductipennis* spec. nov. mit Fühlergliedern 1–3, Behaarung weggelassen. 26, Fühlerglieder 1–4 von *P. planicornis* spec. nov. ♂. Behaarung weggelassen. Maßstab für Abb. 24–26.

FUNDORT. Südafrika: SW Cape: Seweputs coast, 31° 39' S, 18° 17' E, 23.viii.1981, E-Y: 1836 G, groundtrap banana, 1 ♂, S. Endrödy-Younga, Holotypus TMP; W Cape: Papendorp dunes, 22.viii.1981, E-Y: 1830 B, 1 ♂, S. Endrödy-Younga, Paratypus WW; SW Cape: Zurefontein farm, 32° 50' S, 18° 34' E, 31.viii.1981, E-Y: 1872, S. Endrödy-Younga, 1 ♂ Paratypus TMP.

Neben *peringueyi* (Champion) zu stellen. Die neue Art unterscheidet sich durch den verschieden ausgehöhlten Kopf und die Form der Fühler. Bei *peringueyi* ist das 1. Fühlerglied nicht parallel, sondern in der Mitte stark nach oben verdickt (von vorne gesehen), das 3. ist nicht breiter als das 4., nicht abgeflacht und nicht länger als das 4., sondern so lang wie dieses und ebenso breit.

***Paradinometopus reductipennis* spec. nov., Abb. 25.**

♂. Kopf braun, Stirnbasis schwarz; Fühler braun bis schwärzlich, die ersten 4 bis 5 Glieder heller; Halsschild schwarz, Vorderrand schmal bräunlich, beim einen Exemplar ist die Aufhellung kaum bemerkbar; Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere mit einer kleinen queren Makel an den Seiten, fast in der Mitte, die Naht nicht erreichend, Spitzen mit einer kleinen Makel, beide Makeln weißlich; Beine schwarz bis dunkelbraun.

Kopf (Abb. 25) mit den Augen so breit oder kaum merklich breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung schmal, breit von den Augen getrennt, Stirnrand der Aushöhlung in der Mitte kaum oder deutlich mit einem kleinen Zahn versehen, bei einem Exemplar bildet der Zahn eine kleine Längsleiste, die bis unter den Halsschildvorderrand verfolgt werden kann, beim anderen Exemplar ist die Längsleiste nur an der Basis sichtbar; Mittelzahn groß, spitz, schräg aufstehend, er entspringt unter der etwas vorstehenden Epistomalplatte; letztere ist schmal und aufgewölbt, beim einen Exemplar schwach längsgefurcht, beim anderen ist die Furche kaum angedeutet. Fühler lang und ziemlich kräftig, etwas länger als Kopf, Halsschild und Flügeldecken zusammen; Glieder gegen die Spitze nur wenig verbreitert, je nach Ansicht fast parallel, Glied 1 am breitesten, so lang wie 10, 2 sehr kurz, 3 nur unwesentlich kürzer als 4, 5 bis 10 länger als 4, unter sich fast gleich lang, 11 so lang wie 2 und 3 zusammen, Glied 1 zerstreut punktiert, der größte Punkt befindet sich kurz vor der Spitze, Glied 3 mit einem seichten Eindruck auf der basalen Hälfte. Halsschild länger als breit (1,125 mal), Seiten vorne zuerst fast parallel oder nur wenig verengt, ungefähr von der Mitte gegen die Basis eingeschnürt; vorderer Teil aufgewölbt, Rundung nur an der Basis erkennbar; Oberfläche größtenteils glatt, nur an der Basis fein chagriniert. Flügeldecken stark verkürzt, ca. 5 Tergite unbedeckt lassend; Schulterbeulen stark zurückgebildet (Flügel fehlen wahrscheinlich); Oberfläche fast glatt, einzelne Haarpunkte erkennbar. Behaarung: Kopf, Halsschild und Flügeldecken staubartig, auf den Flügeldecken sind einzelne, dicke, aufrechtstehende dunkle Borsten sichtbar, 2 bis 5 an der Zahl, auf den letzten Tergiten ebenfalls.

♀. Kopf einfach, ohne Aushöhlung, einfarbig schwarz, sonst wie das ♂ gefärbt. Flügeldecken noch etwas kürzer als beim ♂, Flügel fehlen. Behaarung: Kopf mit 4 oder 5 längeren Borsten, Halsschild jederseits mit einer langen Borste $\frac{1}{4}$ vor dem Vorderrand, sonst wie das ♂ behaart.

Länge: ca. 2,5 mm.

FUNDORT. Südafrika: Cape Prov.: Cederberg, 900 m, (ix.) 1981, E-Y: 1882 E, ground trap with faeces, S. Endrödy-Younga, Holotypus ♂, 1 ♀ Paratypus TMP, 1 ♂ Paratypus WW.

Die Art unterscheidet sich von den beiden anderen bisher bekanntgewordenen, durch die verschieden gebildete Interokularaushöhlung, die Fühler und die kürzeren Flügeldecken, mit den stark zurückgebildeten Schulterbeulen.

Morphotroglops gen. nov.

Species typicus: *Morphotroglops transversesulcatus* spec. nov.

♂. Gestalt von *Cephaloncus* Westwood, Kopf ausgehöhlt, Halsschild gedrunken, Vorderrand in der Mitte schwach vorgezogen und an dieser Stelle quer eingedrückt, wie eingekniffen. Vordertarsen einfach, 5-gliedrig. Behaarung fein, staubartig. Flügel vorhanden.

Diese Gattung unterscheidet sich von *Cephaloncus* durch den in der Mitte schwach vorgezogenen Halsschild, der an dieser Stelle eingekniffen ist, ähnlich wie bei *Philhedonus*. Diese Bildung deutet auf den Sitz von Drüsen, die beim Paarungsverhalten eine Rolle spielen dürften.

Morphotroglops transversesulcatus spec. nov., Abb. 27, 28

♂. Einfarbig schwarz, Fühlerglieder 2 bis 5 gelb, 1. an der Spitze, 6. an der Basis, beide mehr auf der Unterseite aufgehellt.

Kopf (Abb. 27) mit den Augen breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung schmal, von Auge zu Auge reichend, in der Mitte gegen die Stirne geöffnet, daneben deutlich abgesetzt; Mittelzahn fehlt; Epistomalplatte leicht gewölbt, in der Mitte gegen die Interokularaushöhlung mit zwei flachen, nebeneinander liegenden Eindrücken. Fühler nur wenig kürzer als die Flügeldecken, Glieder 1 bis 10 gegen die Spitze schwach verbreitert, 10 fast parallel, 11 um die Hälfte länger als 10. Halsschild (Abb. 28) ungefähr so lang wie breit, Seiten vorne zuerst gerundet, gegen die Basis verengt; Scheibe vorne aufgewölbt, vor der Basis eingedrückt und dieser Teil bis zum Basalrand aufgeworfen; Oberfläche fast glatt, stellenweise fein

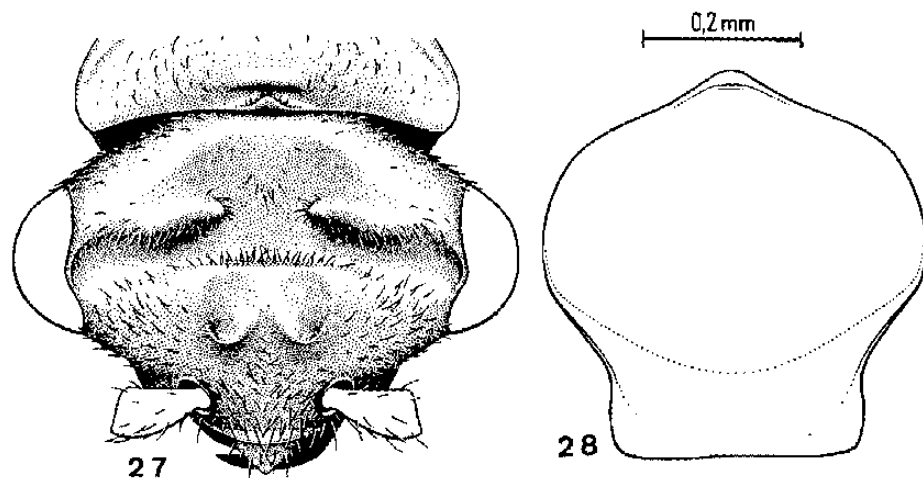


Abb. 27–28. *Morphotroglops transversesulcatus* spec. nov. ♂: 27, Kopf. 28, Halsschild. Maßstab für Abbildungen 27–28.

mikrochagriniert, einzelne Haarpunkte vorhanden. Flügeldecken nach hinten leicht erweitert, fast glatt.

Länge: ca. 1,7 mm.

FUNDORT. Südwestafrika/Namibia: Windhoek, Eros Mt. 1 600 m, 22° 34' S, 17° 06' E. 2.xii.1974. E-Y: 498, ground traps 94 days with faeces bait, S. Endrödy-Younga, Holotypus TMP.

Youngatroglops gen. nov.

Species typicus: *Dinometopus donckieri* Pic, 1906:2.

Kopf (♂) verschiedenartig ausgehöhlt, meistens breiter als der Halsschild; letztes Glied der Maxillarpalpen lang, zur Spitze schwach verbreitert, diese schräg abgestutzt.

Fühler 11-gliedrig, lang und schmal.

Halsschild kaum länger als breit bis breiter als lang, jederseits in den Vorderecken oder in deren Nähe mit einem mehr oder weniger tiefen Einschnitt, der oft mit Haaren besetzt ist.

Flügeldecken (♂) parallel bis schwach verbreitert, Flügel vorhanden. Gemäß Champion (1922) ist das ♀ von *donckieri* ungeflügelt. Es scheint aber, daß sowohl Populationen mit geflügelten, wie auch ungeflügelten ♀ vorkommen. So liegen mir von den Fundorten 1852 B, 1853 B und 1863 geflügelte ♀ vor. Andererseits liegt die Rasse *donckieri confluens* sowohl geflügelt vor, Fundort 1845 B, wie auch ungeflügelt, Fundort 1827.

Tarsen (♂) 4-gliedrig, das 1. Glied an der Spitze mehr oder weniger stark nach unten verlängert (Abb. 31), bei einzelnen Arten ist diese Verlängerung nur angedeutet; beim ♀ 5-gliedrig, ohne Verlängerung am 1. Glied.

Behaarung des ganzen Körpers kurz, teils staubartig. Bei einzelnen Exemplaren befindet sich eine längere Borste auf jeder Flügeldecke seitlich hinter jeder Schulterbeule, oder auch mehrere längere, aufrechtstehende Haare über die Flügeldecken verteilt.

Diese Gattung steht *Troglops* Erichson nahe. Sie unterscheidet sich durch den Bau des Halsschildes bei dem bei allen Arten jederseits in den Vorderecken oder daneben ein mehr oder weniger tiefer Einschnitt vorhanden ist, der bei *Troglops* fehlt.

Es freut mich, diese Gattung meinem lieben Kollegen Dr. S. Endrödy-Younga, Pretoria, widmen zu dürfen, in Anerkennung seiner großen Verdienste bei der Erforschung der Fauna Südafrikas.

BESTIMMUNGSTABELLE DER ARTEN DER GATTUNG *YOUNGATROGLOPS* WITTMER (♂)

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Interokularaushöhlung an der Stirnbasis und neben den Augen mit total 4 kleinen zahnartigen Erhebungen | 2 |
| — Interokularaushöhlung an der Stirnbasis ohne, oder nur mit 2 angedeuteten Zähnen, neben den Augen überhaupt keine zahnartigen Erhebungen | 5 |
| 2. Die beiden zahnartigen Erhebungen am Hinterrand der Interokularaushöhlung sind kleiner als diejenigen neben den Augen. Aufrechtstehender Zahn in der Interokularaushöhlung im Profil gesehen, isoliert dastehend, nicht mit der Leiste auf dem Vorderkopf verbunden | 3 |
| — Die beiden zahnartigen Erhebungen am Hinterrand der Interokularaushöhlung sind größer als diejenigen neben den Augen. Aufrechtstehender Zahn in der Interokularaushöhlung im Profil gesehen breit, mit der Leiste auf dem Vorderkopf verbunden (Abb. 34) | <i>karrooensis</i> spec. nov. |

3. Vorderkopf über dem Clypeus in 2 spitze Fortsätze ausgezogen, die voneinander getrennt sind 4
 — Vorderkopf über dem Clypeus verdickt, 2 kleine Spitzen bildend, nicht in lange Spitzen ausgezogen (Abb. 33) *donckieri confluens* subsp. nov.
4. Der ausgezogene Teil über dem Clypeus (Epistomalplatte) hat am Innenrande eine erhobene Kante (Abb. 29, 30) *donckieri donckieri* (Pic)
 — Der ausgezogene Teil über dem Clypeus (Epistomalplatte) ist fast flach, nur mit einer angedeuteten Kante versehen (Abb. 32) *donckieri reductus* subsp. nov.
5. Nur der Kopf zwischen den Augen ist ausgehöhlt, die Schläfen sind nicht ausgehöhlt 6
 — Nicht nur der Kopf, sondern auch die Schläfen sind ausgehöhlt (Abb. 35) *frontalis* spec. nov.
6. Die Epistomalplatte ist nur auf einer kurzen Strecke hinter dem Mittelzahn bis ungefähr zur Hälfte, oder überhaupt nicht längseingedrückt 7
 — Die Epistomalplatte ist auf der ganzen Länge beinahe bis zum Clypeus längseingedrückt 8
7. Hinterrand der Interokularaushöhlung regelmäßig gerundet, die Aushöhlung erreicht fast die Augen; die Epistomalplatte ist nur hinter dem Mittelzahn und nach vorne in abnehmendem Maße ungefähr bis zur Mitte längseingedrückt (Abb. 36) *endroedyi* spec. nov.
 — Hinterrand der Interokularaushöhlung tief nach oben gegen die Stirnbasis vordringend, die Aushöhlung ist am oberen Teil neben den Augen breit von diesen getrennt; die Epistomalplatte ist gerundet, es fehlt ihr ein Längseindruck, nur vor dem Mittelzahn ist sie schwach eingedrückt *thoracicus* (Wittmer)
8. Längseindruck auf der Epistomalplatte breit, fast parallel, die Seiten des Eindrucks sind durch eine durchgehende Leiste abgegrenzt, die bis zum Mittelzahn reicht; neben dem Mittelzahn ohne Querwand (Abb. 37) *incisicollis* spec. nov.
 — Längseindruck auf der Epistomalplatte nicht parallel, sondern gegen den Clypeus konisch verengt, die Seiten sind ebenfalls durch eine Leiste abgegrenzt, doch wird diese vor dem Mittelzahn unterbrochen; neben dem Mittelzahn jederseits eine kleine Querwand, die eine fast rechtwinklige Spitze bildet (Abb. 38) *denticollis* spec. nov.

***Youngatroglops donckieri donckieri* (Pic), comb. nov., Abb. 29–31.**

Dinometopus donckieri Pic, 1906: 2.

Troglops donckieri: Champion, 1922: 315, T. 4, Abb. 7.

Bereits Champion (1922) erwähnt die ungewöhnlichen Einschnitte in den Vorderecken des Halsschildes, allerdings ohne die entsprechenden Konsequenzen daraus zu ziehen.

Zur leichteren Erkennung dieser Art wird hier der Kopf (♂) und der Halsschild abgebildet (Abb. 29–30 Vergrößerung 120×), ebenso die Vordertarse des ♂ (Abb. 31 Vergrößerung 240×), nach einem ♂ von Grootdrif farm.

MATERIAL. Südafrika: Port Elizabeth, 1 ♂ TMP ex coll. M. Pic, Holotypus; SW Cape, Kleen Kliphevel farm, 32° 14' S, 18° 26' E, 25.viii.1981, E-Y: 1851 F, groundtraps with faeces bait 1 ♂ TMP; SW Cape, Elandsbay forestry, 32° 18' S, 18° 21' E, 28.viii.1981, E-Y: 1853, ground trap with faeces bait 1 ♂ TMP; idem E-Y: 1853 B, ground trap with meat, 1 ♂ 6 ♀ TMP und WW; W Cape, Kliphoutkop, 26.viii.1981, E-Y: 1852 B, ground trap with meat 3 ♂ 2 ♀ TMP und WW; idem E-Y: 1853 G, ground trap with banana 1 ♂ TMP; SW Cape, Grootdrif farm, 32° 24' S, 18° 27' E, 29.viii.1981, E-Y: 1863, on flowers 3 ♂ 6 ♀ TMP und WW.

***Youngatroglops donckieri reductus* subsp. nov., Abb. 32.**

Diese Rasse stimmt in der Färbung mit der Nominatform überein. Sie unterscheidet sich durch die Bildung des Vorderkopfes (Abb. 32) bzw. der Epistomalplatte.

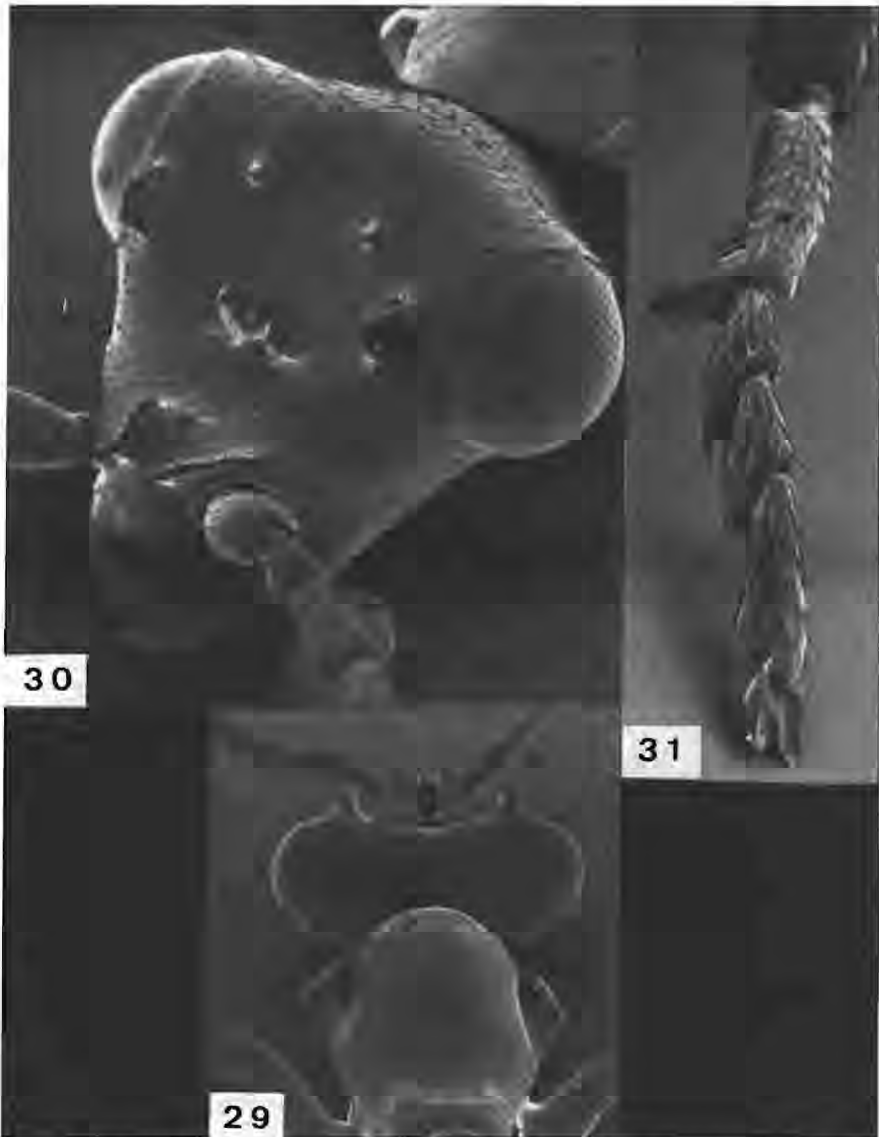


Abb. 29–31. *Youngatroglops donckieri donckieri* (Pic) ♂: 29–30, Kopf und Halsschild, 29=120×, 30=60×. 31, Vordertarse 240×.

Die Spitze derselben ist gespalten, die Innenränder abgesetzt aber kaum erhaben, währenddem diese Teile bei der Nominatform ziemlich stark erhöht sind.

FUNDORT. Südafrika: Cape, Cederberg, Pakhuis Pass, 12.vii.1962, ZA 101, Holotypus ♂ und 1♀ Paratypus TMP.

Das ♀ hat einen etwas breiteren Halsschild (21×22) als Exemplare von der Nominatform (17×22) von Grootdrif farm.

***Youngatroglops donckieri confluens* subspec. nov., Abb. 33.**

Diese Rasse stimmt in der Färbung mit der Nominatform überein. Sie unterscheidet sich durch die Bildung des Vorderkopfes (Abb. 33) bzw. der Epistomalplatte. Diese ist vorne nur kurz dreieckig eingeschnitten, der bei der Nominatform gespaltene und mit einer erhöhten Kante versehene Teil ist bei *confluens* ebenfalls erhöht, liegt eng, wie verschmolzen, zusammen.

FUNDORT. Südafrika: W Cape, Nortier farm, 25.viii.1981, F-Y: 1845 B, ground trap with meat Holotypus ♂ und 2♀ Paratypen TMP, 1♀ Paratypus WW; W Cape, Papendorp dunes, 22.viii.1981, E-Y: 1827, on flowers, 1♂ 2♀ Paratypen WW, 3♀ Paratypen TMP. SW Cape, Bookram farm, 32° 39' S, 18° 17' E, 30.viii.1981, F-Y: 1868 G, ground traps 59 days, 1♂ 1♀ Paratypen TMP.

Zu den Weibchen, die ich zu *confluens* stelle, ist zu bemerken: Bei Fundort 1845 B sind die Schulterbeulen schwach entwickelt, ob die Tiere noch flugfähig sind, kann nicht beurteilt werden; die Basis der Flügeldecken ist kaum merklich aufgehellt, dahinter, vor der Mitte befindet sich eine schmale weiße Quermakel, die von den Seiten gegen die Naht vorstößt, ohne diese zu berühren. Bei Fundort 1827 fehlen die Schulterbeulen vollständig und die Flügeldecken sind an dieser Stelle entsprechend schmal; die Aufhellung an der Basis fehlt vollkommen, die Quermakel fehlt, dafür sind die Decken an dieser Stelle längs den Seiten schmal weiß. Das Weibchen von Fundort 1868 G hat nur schwach entwickelte Schulterbeulen, Zeichnung der Flügeldecken wie 1845 B.

***Youngatroglops karroensis* spec. nov., Abb. 34.**

♂. Kopf gelbbraun, Stirnbasis von der Mitte der Augen an schwarz; Fühler gelbbraun; Halsschild schwarz, Vorder- und Basalrand, sowie ein Teil der Seiten gegen die Basis, schmal bräunlich aufgehellt; Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere unter den Schulterbeulen etwas aufgehellt, eine weiße Quermakel befindet sich jederseits kurz vor der Mitte, sie erreicht die Naht nicht, am Seitenrand verlängert sie sich ein wenig nach hinten; Beine bräunlich bis schwärzlich, die hinteren am dunkelsten.

Kopf (Abb. 34) mit den Augen viel breiter als der Halsschild, Interokularausbuchtung breit, von Auge zu Auge reichend, jederseits neben dem Auge mit einem ziemlich spitzen Zahn, der ein wenig kleiner ist als die beiden Zähne auf der Stirne, am Hinterrand der Aushöhlung; Epistomalplatte tief ausgehöhlt, Vorderrand fast dreieckig ausgeschnitten, durch eine Leiste in der Mitte geteilt, die mit dem dicken, knopfförmigen Mittelzahn verbunden ist, seitlich ist die Platte durch eine ziemlich hohe Leiste eingefasst, die in Richtung Zahn neben dem Auge verläuft, aber erlischt, bevor sie den Zahn erreicht. Fühler lang, etwas länger als die Flügeldecken, Glieder 3 bis 10 gegen die Spitze kaum merklich verdickt, 3. so lang wie das 4., 5. kaum merklich länger als das 4. Halsschild so lang wie breit, Vorderecken vorstehend und aufgebogen, daneben ein breiter Längseindruck, Seiten gegen die Basis stark verengt; Scheibe gewölbt, vor dem Basalrand quer eingedrückt; Oberfläche mikrochagriniert, nur in den beiden Längseindrücken glatt. Flügeldecken fast parallel, fast glatt, einzelne grobe, fast erloschene Punkte sichtbar, Behaarung fein greis, dazwischen ganz vereinzelte längere, aufrechtstehende Haare. 1. Tarsenglied nur wenig nach unten verlängert.

Länge: 2 mm.

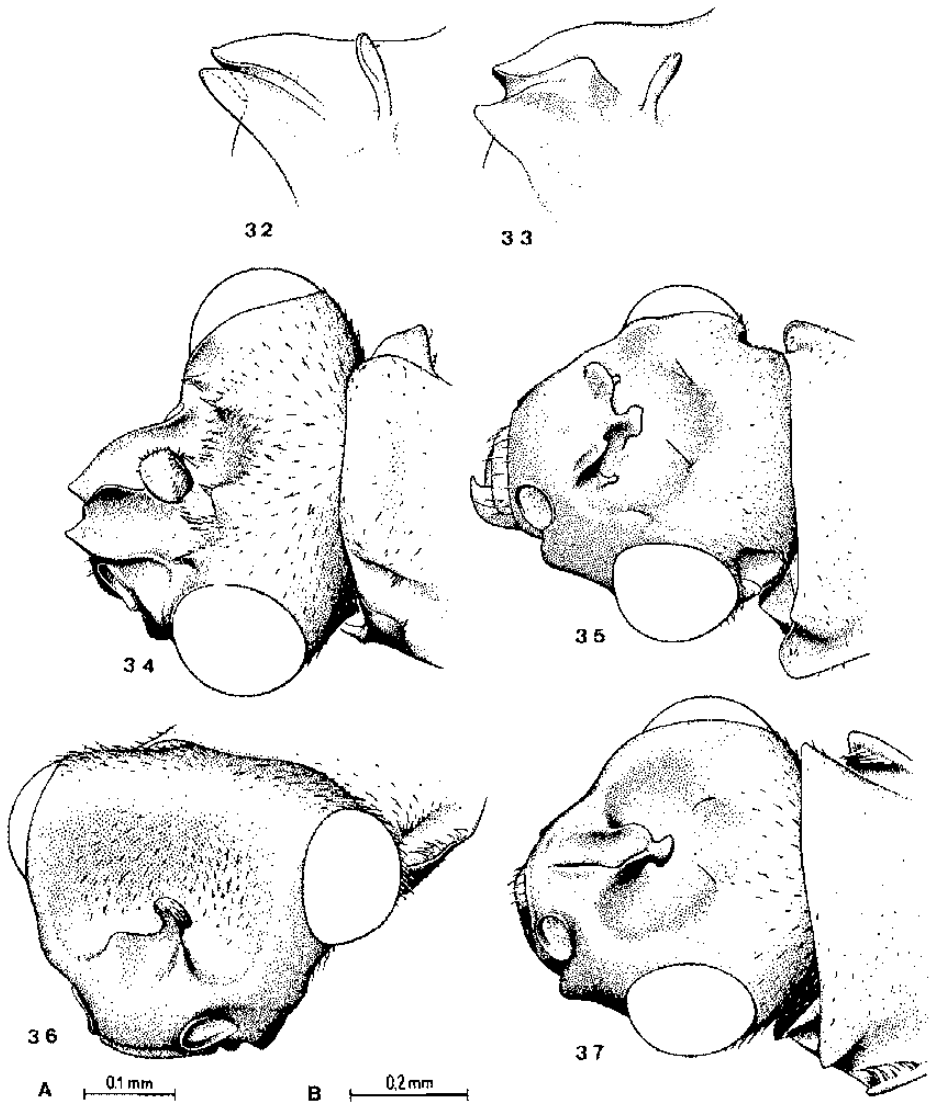


Abb. 32-37. 32-33 Epistomalplatte und Mittelzahn von *Youngatroglops* ♂: 32, *Y. donckieri reductus* subsp. nov.; 33, *Y. donckieri confluens* subsp. nov.; 34-37 Kopf und vorderer Teil des Halsschildes von *Youngatroglops* ♂: 34, *Y. karrooensis* spec. nov.; 35, *Y. frontalis* spec. nov.; 36, *Y. endroedyi* spec. nov.; 37, *Y. incisicollis* spec. nov. A = Maßstab für Abb. 32-33. B = Maßstab für Abb. 34-37.

FUNDORT. Südafrika: Cape-Karoo, Farm Zwartskraal, 33° 10' S, 22° 32' E, 18.iii.1980, E-Y: 1702, groundtraps 49 days, R. Oosthuizen, Holotypus ♂ TMP.

Neben *Y. donckieri* (Pic) zu stellen.

***Youngatroglops frontalis* spec. nov., Abb. 35**

♂. Färbung wie bei *Y. incisicollis*, ausgenommen beim Kopf, bei dem die ganze Basis schmal schwarz ist, Schläfen eingeschlossen.

Kopf (Abb. 35) mit den Augen nur wenig breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung quer, nach vorne deutlicher abgegrenzt als nach hinten, die hintere Abgrenzung ist gerundet und mit zwei kleinen stumpfen Erhebungen versehen; neben jedem Auge verläuft eine flache Längssenke, die hinter den Augen (an den Schläfen) am tiefsten ist, ein scharfer, fast dornartiger Vorsprung ragt vom Hinterrande der Augen ungefähr in die Mitte der tiefen Aushöhlung; neben der queren Interokularaushöhlung, am Vorderrande der Augen erhebt sich jederseits ein schmaler, gerundeter Längswulst; die Epistomalplatte ist wenig eingedrückt, gegen die Interokularaushöhlung durch eine dreiteilige schmale Wand abgegrenzt, der mittlere Teil ist schmaler, zahnförmig, nach hinten schräg abgestutzt, die beiden seitlichen Teile breiter, weniger dick mit gerundeter Spitze, sie ähneln in der Form dem schmalen Längswulst über jedem Auge; hinter jedem dieser seitlichen Teile, in der Interokularaushöhlung sitzt ein kleiner zahnartiger Fortsatz. Fühler nur wenig länger als die Flügeldecken, Glieder gegen die Spitze leicht verbreitert, 11. Glied schwach zugespitzt. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis ziemlich stark verengt, zuerst fast gerade, dann gegen die Basalecken gerundet, die fast vollständig mit der Basis verrundet sind; Vorderecken deutlich aufgebogen und von da zu den Basalecken und die ganze Basis ziemlich breit gerandet, Vorderrand neben den Vorderecken kurz ausgeschnitten; Oberfläche fein mikrochagriniert (64×), fast matt. Flügeldecken die beiden letzten Tergite unbedeckt lassend, nach hinten nur wenig verbreitert, Oberfläche fast glatt, ein paar Haarnarbenpunkte sichtbar. 1. Glied der Vordertarsen nur ganz wenig nach unten verlängert.

Länge: 2,0–2,1 mm, mit vorstehenden letzten Tergiten 2,4 mm.

FUNDORT. Südafrika: SW Cape: Grootdrif Farm, 32° 24' S, 18° 27' E, 29.viii.1981, E-Y: 1863, on flowers, S. Endrödy-Younga, Holotypus TMP, Paratypus WW; Nicuwouldville, ca. 800 m, 24.ix.1984, W. Wittmer, 1♂ Paratypus NHMB.

Von allen anderen Arten durch die ausgeschöhlten Schläfen zu unterscheiden.

***Youngatroglops endroedyi* spec. nov., Abb. 36.**

♂. Färbung wie bei *Y. incisicollis*, ausgenommen beim Kopf, der nicht nur an den Schläfen schwarz, sondern auch die Kopfbasis schmal dunkel gefärbt ist.

Kopf (Abb. 36) mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung sehr ausgedehnt, nur nach vorne gut abgegrenzt, gegen die Stirnbasis und gegen die Augen auf ihrem hinteren Teil langsam auslaufend, Epistomalplatte auf dem hinteren Teil tief eingedrückt, seitlich einen stumpfen Höcker bildend, gegen die Stirne in einen kleinen Fortsatz ausgezogen mit leicht verdicktem Kopf, der nach vorne fein skulptiert ist. Fühler kräftig, ein wenig länger als die Flügeldecken, Glieder gegen die Spitze nur wenig verbreitert, 11. fast parallel. Halsschild breiter

als lang, gegen die Basis ziemlich stark in fast gerader Linie verengt, Hinterecken gerundet, Vorderecken fast einen rechten Winkel bildend, jederseits mit einem kurzen, recht tiefen Eindruck, der auf der Außenseite mit seidenartigen Haaren besetzt ist, welche einen kleinen Fortsatz vortäuschen; Oberfläche fein chagriniert, fast matt. Flügeldecken 1 bis 2 Tergite unbedeckt lassend (vielleicht weil Alkoholmaterial), nach hinten kaum verbreitert, Oberfläche fast glatt, zerstreute feine Haarpunkte sichtbar. 1. Glied der Vordertarsen auf der Unterseite deutlich verlängert.

Länge: 2,2 mm, mit den vorstehenden letzten Tergiten 2,5 mm.

FUNDORT. Südafrika: Namaqualand: Soutpan Dunes, 31° 15' S, 17° 52' E, 29.viii.1979, E-Y: 1617, groundtrap 62 days with banana bait, S. Endrödy-Younga, Holotypus TMP; SW Cape: Namaqua Coast, Seweputs farm, 31° 39' S, 18° 17' E, 23.viii.1981, E-Y: 1838 B, groundtraps with meat bait (on top of barely vegetated coastal dunes), S. Endrödy-Younga, Paratypus WW; 23 km E Port Nolloth, 150 m, 15.ix.1984, W. Wittmer, 1♂ 2♀ Paratypen NHMB; 8-11 km E Port Nolloth, 70 m, 15.ix.1984, W. Wittmer, 3♂ 7♀ Paratypen NHMB.

Es freut mich sehr, diese hübsche Art dem erfolgreichen Erforscher Südafrikas, Herrn Dr. S. Endrödy-Younga, Pretoria, in Dankbarkeit zu widmen.

Diese Art ist nahe mit *Y. incisicollis* Wittmer verwandt, von der sie sich durch die Form der Interokularaushöhlung und der Vorderecken des Halsschildes unterscheidet. Bei *endroedyi* ist die Epistomalplatte nicht durchgehend längseingedrückt und die Seitenkanten fehlen ganz, beim Halsschild sind die Vorderecken nur kurz eingedrückt, bei *incisicollis* am Vorderrand eingeschnitten und längs dem Seitenrande fast bis zur Basis längseingedrückt.

Youngatroglops thoracicus (Wittmer), **comb. nov.**

Troglops thoracicus Wittmer, 1956: 1072, Abb. 1.

Die Seiten des Halsschildes sind auch bei dieser Art mit einem stumpfwinkligen Fortsatz versehen, der sich vor den Vorderecken befindet. An den Seiten des Fortsatzes stehen ein paar kurze weißliche Haare. Aufgrund dieser Merkmale ist die Art in die Gattung *Youngatroglops* einzugliedern.

Youngatroglops incisicollis spec. nov., Abb. 37.

♂. Kopf gelblich, nur die Schläfen sind angedunkelt bis schwarz; Fühler einfarbig braun, oft ist das 1. Fühlerglied auf der Oberseite und die letzten Glieder mehr oder weniger angedunkelt; Halsschild schwarz, Vorderrand breit, Basalrand in der Mitte schmal und die aufstehenden Spitzen des seitlichen Einschnitts gelblich; Schildchen schwarz; Flügeldecken schwarz, jede Decke mit einer seitlichen, etwas queren weißen Makel kurz vor der Mitte, die Naht nicht erreichend; Beine schwarz, Vorderbeine oft mehr oder weniger aufgebellt, seltener auch die Mittelbeine.

Kopf (Abb. 37) mit den Augen breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung ausgedehnt, nur nach vorne gut abgegrenzt, gegen die Augen und gegen die Stirne gerundet; Epistomalplatte tief und breit längseingeschnitten, mit scharfer Seitenkante, die nach hinten in den Mittelzahn einmündet. Fühler ziemlich lang, ungefähr so lang wie die Flügeldecken, Glieder gegen die Spitze nur schwach verbreitert, 10. fast parallel, 11. gegen die Spitze ein wenig verschmälert. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis verengt, Vorderecken tief eingeschnitten, an den Seiten eine lamellenartige Spitze bildend, die auf der Innenseite mit seidenartigen Haaren besetzt ist, welche, weil sie meist zusammenkleben, einen kleinen Fortsatz

vortäuschen, der Einschnitt ist nach hinten durch einen Längseindruck neben dem Halsschildseitenrand verlängert, der bis zu den Basalecken verfolgt werden kann; Hinterecken gerundet, Oberfläche fein chagriniert, fast matt, zerstreute feine Haarnarben sichtbar. Flügeldecken langgestreckt, nach hinten nur wenig erweitert, fast glatt. 1. Glied der Vordertarsen auf der Unterseite ein wenig verlängert.

Länge: 2,0–2,2 mm.

FUNDORT. Südafrika: SW Cape: Seweputs Coast, 31° 39' S, 18° 17' E, E-Y: 1836 G, ground trap banana, 23.viii.1981, S. Endrödy-Younga, Holotypus TMP, Paratypus WW; idem St. Helenafontein, 32° 36' S, 18° 20' E, E-Y: 1867, ground trap 60 days with faeces bait, S. Endrödy-Younga, Paratypus TMP; idem Nortier Farm, 32° 03' S, 18° 19' E, 25.viii.1981, E-Y: 1846, on flowers, S. Endrödy-Younga, Paratypus TMP; W Cape: Lamberts Bay N, 25.viii.1981, ground trap with banana, S. Endrödy-Younga, Paratypus WW; 3 km S Lambert's Bay, 15 m, 22.ix.1984, W. Wittmer, 6♂ 11♀ Paratypen NHMB.

Neben *Y. endroedyi* Wittmer zu stellen, mit dem die Art nahe verwandt ist.

***Youngatroglops denticollis* spec. nov., Abb. 38–39.**

♂. Färbung mit *Y. incisicollis* Wittmer übereinstimmend.

Kopf (Abb. 38) mit den Augen kaum merklich breiter als der Halsschild, Interokularhöhlung die Augen nicht erreichend, nach vorne scharf abgegrenzt, seitlich auf der vorderen Hälfte weniger scharf abgegrenzt, auf der hinteren Hälfte und gegen die Stirne gerundet; Längseindruck auf der Epistomalplatte gegen den Clypeus konisch verengt, Seitenrand des Eindrucks deutlich, jedoch nicht sehr scharf abgesetzt, vor dem Mittelzahn unterbrochen; Mittelzahn mit gerundeter, verbreiteter Spitze, jederseits ist der Mittelzahn in eine kleine schräge Leiste verlängert, mit fast rechteckiger Spitze. Fühler ziemlich lang, ungefähr so lang wie die Flügeldecken, Glieder länglich, gegen die Spitze nur schwach verbreitert, 11. zuerst fast parallel, von der Mitte zur Spitze schwach verschmälert. Halsschild (Abb. 39) breiter als lang, Seiten gegen die Basis verengt, Vorderecken tief eingeschnitten, an den Seiten ein zahnartiger Vorsprung, der auf der Innenseite mit ein paar Härchen besetzt ist; der Einschnitt ist nach hinten, durch einen Längseindruck verlängert,

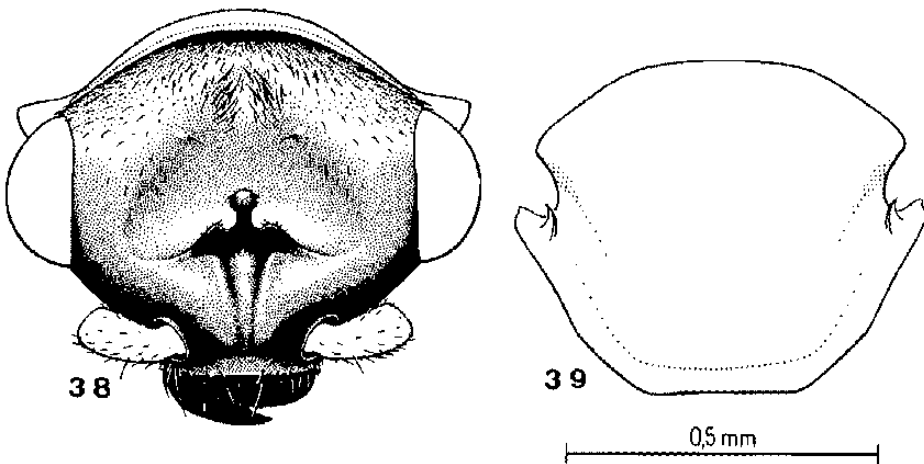


Abb. 38–39. *Youngatroglops denticollis* spec. nov. ♂: 38, Kopf. 39, Halsschild. Maßstab für Abb. 38–39.

der bis zu den Basalecken verfolgt werden kann; Hinterecken stark gerundet, Oberfläche fein chagriniert (64×), zerstreute feine Haarpunkte sichtbar. Flügeldecken langgestreckt, nach hinten leicht erweitert, fast glatt. 1. Glied der Vorder tarsen auf der Unterseite ein wenig verlängert.

Länge: 2 mm.

FUNDORT. Südafrika SW Cape: Vanrhynspas, 31°23' S, 29° 02' E, 24.x.1981, E-Y: 1890, flowering fynbos, S. Endrödy-Younga, Holotypus TMP; Cape Town, 6.xi.1954, in flowers of *Zantedeschia* spec., 1♂ Paratypus WW.

Neben *Y. thoracicus* (Wittmer) zu stellen, mit dem die neue Art nahe verwandt ist. Sie unterscheidet sich durch den verschieden gebauten Vorderkopf, vergleiche Bestimmungstabelle und Abbildungen. Auch der Halsschild ist etwas verschieden gebaut, indem der zahnartige Vorsprung an den Seiten stärker absteht als bei *thoracicus*.

***Afrotroglops* gen. nov.**

Species typicus: *Afrotroglops spinithorax* spec. nov.

Eine mit *Allalusinus* Leconte verwandte Gattung, die sich durch den Bau des Halsschildes von ihr unterscheidet. Währenddem der Seitenrand und der Vorderrand des Halsschildes bei *Allalusinus* regelmäßig ist, ist die Randung bei den Vertretern der Gattung *Afrotroglops* an den Seiten unterbrochen, oder spitz ausgezogen, oder der Vorderrand ist besonders gebildet (*namaquaensis*). Tiere meistens von geringer Körpergröße: 1,2–1,5 mm.

Außer den in dieser Arbeit beschriebenen Arten sind zwei weitere dazuzustellen, die ich (Wittmer, 1952) provisorisch zu *Matopius* gestellt hatte:

***Afrotroglops macrocephalus* (Wittmer), comb. nov.**

Matopius macrocephalus Wittmer, 1952: 71, Abb. 8.

***Afrotroglops minutulus* (Wittmer), comb. nov.**

Matopius minutulus Wittmer, 1952: 72, Abb. 9.

***Afrotroglops spinithorax* spec. nov., Abb. 40–41**

♂. Kopf schwarz, Epistomalplatte gelblich, an der Spitze vor dem Mittelzahn befindet sich eine kleine dunkle Makel, Mittelzahn gelb; Fühler schwarz, Unterseite der Glieder 1 bis 3 mehr oder weniger aufgehellte, ebenso die Basis von 4; Halsschild, Schildchen, Abdomen und Flügeldecken schwarz, letztere mit einer kleinen schlecht begrenzten hellen Quermakel an den Seiten, ungefähr in der Mitte, die Naht nicht erreichend; Beine hell, Basis der 4 Vorderschenkel und größter Teil der Hinterbeine dunkel.

Kopf (Abb. 40) mit den Augen nur wenig breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung breit, gegen die Stirne, bis an den Seiten neben den Augen, gut abgegrenzt; Mittelzahn klein, breit, Spitze gerundet; Epistomalplatte breit, regelmäßig gerundet aufgewölbt, nur an der Spitze, die den Mittelzahn fast berührt, jederseits mit einem schwachen kurzen Eindruck. Fühler lang, stumpf gezahnt, ungefähr so lang wie der ganze Körper. Halsschild (Abb. 41) breiter als lang (1,625 mal), Seiten

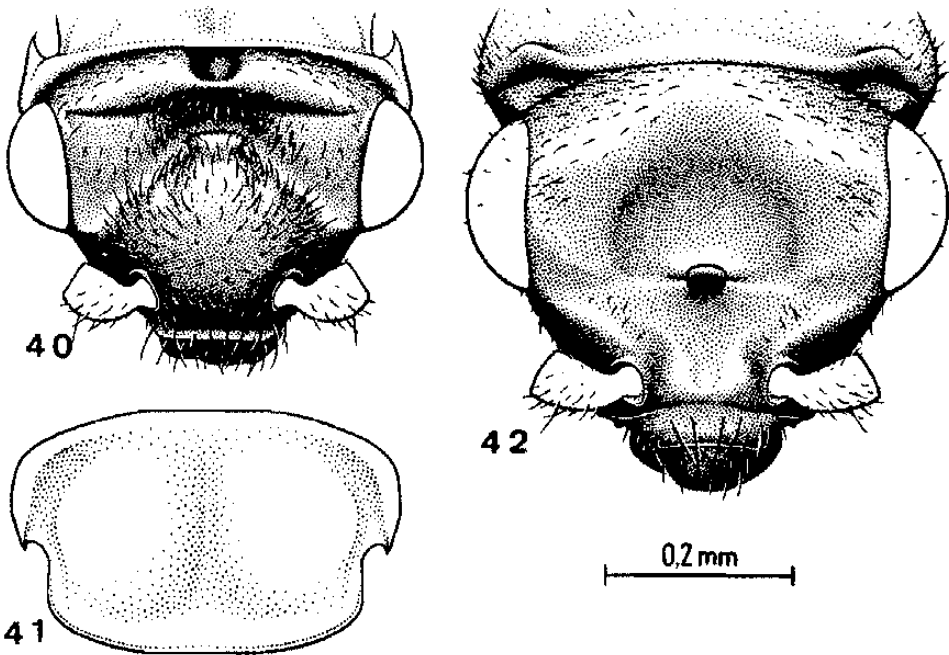


Abb. 40–42. 40–41 *Afrotroglops spinithorax* spec. nov. ♂: 40, Kopf. 41, Halsschild. 42, Kopf von *Afrotroglops namaquensis* spec. nov. ♂ mit dem Vorderrand des Halsschildes. Maßstab für Abb. 40–42.

auf der basalen Hälfte eingeschnürt ausgeschnitten, der vordere Teil in eine scharfe nach hinten gerichtete Spitze ausgezogen; der Seitenrand ist auf dem eingeschnürten Teil nicht sichtbar, auf dem vorderen Teil angedeutet; Scheibe wenig gewölbt, der Länge nach deutlich eingedrückt; Oberfläche fein chagriniert. Flügeldecken nach hinten wenig erweitert, ca. $1\frac{1}{2}$ Tergite unbedeckt lassend, fast glatt.

Länge: 1,2 mm.

FUNDORT. Südafrika: Richtersveld, Orange Valley flats, 28° 28' S, 16° 15' E, 3.ix.1976, E-Y: 1213 groundtraps, 37 days, S. Endrödy-Younga, Holotypus TMP.

Afrotroglops namaquensis spec. nov., Abb. 42

♂. Kopf gelb, Stirnbasis schwarz; Fühler angedunkelt, 4 erste Glieder gelb; Halsschild schwarz, Vorderrand schmal angedeutet aufgehell; Schildchen, Abdomen und Flügeldecken schwarz, letztere mit 2 kleinen weißen, fast quadratischen Makeln am Seitenrand, die an der Naht voneinander breit getrennt sind; Beine schwarz; die 4 Vordertibien stärker als die 4 Vordertarsen aufgehell.

Kopf (Abb. 42) mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, Interokularaushöhlung in der Mitte hinter dem kleinen, schmalen Mittelzahn am tiefsten, nach allen Seiten allmählich und regelmäßig ansteigend, nur neben jedem Auge am Vorderrand ganz leicht erhöht; Epistomalplatte nur vor dem Mittelzahn ein wenig erhöht, sonst eingedrückt und ebenfalls in die Interokularaushöhlung übergehend. Fühler nicht ganz so lang wie die Flügeldecken, Glieder 1 und 3 bis 10 gegen die Spitze ein wenig verbreitert. Halsschild breiter als lang (1,2 mal), Seiten gerandet,

gegen die Basis fast in gerader Linie verengt (von oben gesehen); Vorderrand kurz vor den Vorderecken leicht aufgebogen (Abb. 42), Scheibe ziemlich und regelmäßig gewölbt, hinter und neben dem aufgebogenen Vorderrand kurz und flach eingedrückt; Scheibe fein chagriniert, einige zerstreute Haarpunkte sichtbar. Flügeldecken nach hinten kaum erweitert, 2 Tergite unbedeckt lassend, Oberfläche stellenweise fast glatt, teils fein gewirkt, einzelne fast erloschene Punkte sichtbar.

Länge: 1,4 mm.

FUNDORT. Südafrika: Namaqua Coast, Gemsbok Vlakte Farm, 30° 30' S, 17° 25' E, 2.viii.1977, E-Y: 1370, groundtraps 56 days, S. Endrödy-Younga, Holotypus TMP.

Chalicorus Erichson

Chalicorus Erichson, 1840: 124; species typicus: *Chalicorus vinula* Erichson, 1840.

Der Gattungsdiagnose gemäß Champion (1922) ist nichts beizufügen. Die Gattung umfaßt heute 5 Arten, die alle aus der Kapkolonie beschrieben wurden.

Chalicorus nigricollis Champion, **stat. nov.**

Chalicorus vinula var. *nigricollis* Champion, 1922: 322 und T. 4, Abb. 15, 15 a–b.

Chalicorus vinula: Wittmer, 1952: 67, Abb. 1.

Durch das Entgegenkommen von Herrn Dr. M. Uhlig, Berlin, hatte ich Gelegenheit, den Holotypus von *vinula* Erichson zu studieren. Dabei konnte festgestellt werden, daß die von Champion als var. *nigricollis* beschriebene Form einer eigenen Art angehört, die sich nicht nur durch den schwarzen Halsschild, sondern auch durch den verschieden gebauten Kopf unterscheidet. Offensichtlich diente für die Abbildungen von Champion ein Exemplar von Mossel Bay, das die Etikette *nigricollis* trägt. Dasselbe gilt für die von mir gegebene Abbildung, Wittmer (1952), weshalb sich alle diese Abbildungen auf *Chalicorus nigricollis* Champion beziehen.

Chalicorus reflexipennis spec. nov., Abb. 43

Kopf, Halsschild und Schildchen schwarz mit schwachem bläulichen bis grünlichen Schimmer; Fühler schwarz, meistens mit violetter Schimmer, jede Decke mit einer weißlichen Quermakel kurz vor der Mitte, die an der Naht unterbrochen ist; Fühler schwarz, Spitze oder Unterseite des Gliedes 1 oft, Glieder 2 bis 3 oder bis 5 ganz, mehr oder weniger oder nur auf der Unterseite aufgehellte; Abdomen und Beine schwarz, violetter Glanz eher schwächer als auf den Flügeldecken.

♂. Kopf (Abb. 43) verhältnismäßig lang, Interokularaushöhlung hauptsächlich vor den Augen gelegen; Stirne mit einem Längseindruck, der sich von der Basis, nach vorne leicht verbreiternd bis fast zur Interokularaushöhlung erstreckt, hier befindet sich eine schwache Erhöhung, ziemlich dicht mit weißen Härchen besetzt; neben dem Längseindruck ist die Stirne schwach längsaufgewölbt; gegen die Basis etwas höher, nach vorne an Höhe abnehmend und gegen die Interokularaushöhlung durch eine kleine fast runde, napfartige Aushöhlung abgegrenzt; Epistomalplatte breiter als lang, nach hinten in der Mitte leicht vorgezogen, Oberfläche ziemlich flach mit 3 länglichen, flachen Eindrücken versehen. Fühler schlank, ungefähr so lang wie die Flügeldecken, Glied 3 so lang wie 4, dieses am Außenrand kaum merklich ausgerandet, 5 länger als 4, am Außenrand deutlich ausgerandet.

Halsschild (Abb. 43) nur wenig länger als breit (1,08 mal), Seiten von oben gesehen fast bis zur Mitte beinahe parallel, dann bis zur Basis fast in gerader Linie verengt, Scheibe in der Mitte aufgewölbt, vor der Basis eingedrückt, der Eindruck zieht sich längs der verengten Partie nach vorne, doch wird er allmählich seichter; Oberfläche fein chagriniert mit Haarnarbenpunkten. Flügeldecken parallel oder fast parallel, sie bedecken das Abdomen gewöhnlich vollständig; Seitenrand beginnend unter den Schultern leicht aufgebogen, eine feine Rinne bildend, die nach hinten allmählich verschwindet; Oberfläche teils fein chagriniert, matt, teils fast glatt. Geflügelt.

♀. Kopf einfach. Fühler ein wenig kürzer, Glied 5 am Außenrand nicht ausgerandet. Flügeldecken nach hinten leicht verbreitert, meistens 1 bis 2 Tergite unbedeckt lassend, Schulterbeulen und die Rinne am Seitenrand auf der vorderen Hälfte fehlen. Ungeflügelt.

Länge: 3,0–3,5 mm.

FUNDORT. Südafrika: Namaqua Coast: Bitterriver mouth, 30° 36' S, 17° 28' E, 3.ix.1977, E-Y: 1377, Holotypus und zahlreiche Paratypen TMP, 14 Paratypen WW.

Diese Art ist wesentlich größer als alle bisher bekanntgewordenen Arten. Sie unterscheidet sich durch die Kopfform und die rinnenartig aufgebogenen Seitenränder der Flügeldecken auf der basalen Hälfte bei den ♂. Der Halsschild ist etwas weniger lang, weniger stark aufgewölbt und zur Basis weniger verengt als bei den übrigen Arten.



Abb. 43. Kopf und Halsschild von *Chalicorus reflexipennis* spec. nov. ♂ 60×.

DANKSAGUNGEN

Die Zeichnungen wurden ermöglicht durch einen Beitrag des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung. Sie wurden durch Herrn Armin Coray, dipl. wissenschaftlicher Zeichner, Basel, ausgeführt, dem ich für seine äußerst sorgfältige Arbeit verbindlichst danke.

Des weiteren danke ich den Herren Dr. R. Guggenheim, Leiter des Laboratoriums für Rasterelektronenmikroskopie, Geologisch-Paläontologisches Institut der Universität Basel, sowie seinen Mitarbeitern den Herren M. Düggefin und G. Lüönd für die ausgezeichneten Aufnahmen.

LITERATUR

- ABEILLE DE PERRIN, E., 1900. Malachides recueillis par M. Eugène Simon au Cap de Bonne-Espérance. *Revue d'Entomologie* 19: 163-177.
- BOHEMAN, C. H., 1851. *Insecta Caffrariae annis 1838-1845 a J. A. Wahlberg collecta*. Coleoptera 1: 1-626, T. 1-2.
- CHAMPION, G. C., 1922. Revision of the S. African species of *Dinometopus*, *Troglops*, *Chalichorus*, *Colotes*, *Helicogaster*, and the allied genera, with an account of their accessory δ -characters (Coleoptera). *Annals and Magazine of Natural History* (9) 10: 309-358, pl. 4-6.
- ERICHSON, W. F., 1840. *Entomographien, Untersuchungen in dem Gebiete der Entomologie mit besonderer Benutzung der Königl. Sammlung in Berlin*. F. H. Morim, Berlin.
- GORHAM, H. S., 1900. Descriptions of new genera and species of Coleoptera from South and West Africa, of the section Serricornia, and of the families Erotylidae, Endomychidae and Languridae. *Annals and Magazine of Natural History* 50(7): 71-94.
- GREINER, J., 1937. *Coleopterorum Catalogus*, W. Junk, Pars 159, Malachiidae pp. 1-199.
- LENG, C. W., 1918. *Journal of the New York Entomological Society* 26: 206.
- LE CONTE, J. J., 1852. Catalogue of the Melyridae of the United States, with descriptions of new species. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 6: 163-167.
- LINNE, C. v., 1767. *Systema Naturae* ed. 12. I: 649.
- PIC, M., 1906. Nouveaux Coléoptères d'Europe, Asie, Afrique et Amérique. *L'Echange* 22: 1-5.
- WESTWOOD, J. O., 1863. Two new Coleoptera from the Canaries. *Proceedings of the Entomological Society of London* 1863: 178-179.
- WITTMER, W., 1952. New Coleoptera—Malachiidae from Africa, 4th contribution towards the knowledge of African Malacoderms. *Annals of the Transvaal Museum* 22: 67-72.
- WITTMER, W., 1953. 7. Beitrag zur Kenntnis der Malacodermata Afrikas. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 26: 281-286.
- WITTMER, W., 1955. 8. Beitrag zur Kenntnis der Malacodermata Afrikas. *Annals of the South African Museum* 41: 359-366.
- WITTMER, W., 1956. 11. Beitrag zur Kenntnis der Malacodermata Afrikas. *Entomologische Arbeiten des Museums G. Frey* 7: 1072-1088.
- WITTMER, W., 1960. 13. Beitrag zur Kenntnis der Malacodermata Afrikas. *Entomologische Arbeiten des Museums G. Frey* 11: 291-297.

Postadresse: W. Wittmer
Naturhistorisches Museum
CH-4001 Basel
Switzerland