

Linzer biol. Beitr.	32/1	3-18	31.5.2000
---------------------	------	------	-----------

## Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Micreumenes* ASHMEAD 1902 (Hymenoptera, Vespoidea, Eumenidae)

J. GUSENLEITNER

**Abstract:** on 13 species of genus *Micreumenes* collected in Kenya and Zimbabwe are reported. New species are described from Kenya: *M. nigerrimus* nov. spec. ♀, *M. marci* nov. spec. ♂, ♀, *M. petri* nov. spec. ♂, ♀, *M. crassipunctatus* nov. spec. ♂, ♀, *M. voiensis* nov. spec. ♂, ♀, *M. kenyaensis* nov. spec. ♂, ♀ and from Zimbabwe *M. obscurus* nov. spec. ♂ ♀ and *M. microspinae* nov. spec. ♂.

**Key words:** *Micreumenes*, Kenya, Zimbabwe.

### Einleitung

Bei Durchsicht der Sammlung des Biologiezentrums des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz und bei der Überprüfung einer Aufsammlung von Eumeniden, welche ich von meinem Kollegen Dr. W.J. Pulawski (San Francisco) 1999 aus Kenya erhalten habe, konnte ich eine große Anzahl von Individuen der Gattung *Micreumenes* bestimmen, darunter auch einige für die Wissenschaft neue Arten. Die bearbeiteten Exemplare aus der Sammlung des Biologiezentrums in Linz kamen ebenfalls aus Kenya, und auch aus Zimbabwe. Das Ergebnis dieser Studien wird nachstehend bekanntgegeben.

Ich danke für die Bereitstellung des Materials bestens meinem Freund Dr. W.J. Pulawski und meinem Sohn als Kurator am Biologiezentrum Linz.

GIORDANI SOIKA (1983) hat in einer Revision alle bis dorthin bekannten *Micreumenes*-Arten bearbeitet und eine Reihe neuer Taxa beschrieben. Seit dieser Zeit hat GIORDANI SOIKA (1989) zwei weitere Arten aus Kenya (*M. perversus*) und Namibia (*M. nigrorufus*) sowie GUSENLEITNER (1998) eine aus Zanzibar (*M. ruficlypeus*) beschrieben. Nachstehend werden weitere 8 Arten neu beschrieben.

Während die ♂♂ dieser Gattung deutlich unterscheidbare Artmerkmale besitzen, sind die Weibchen sehr schwer, zum Teil derzeit überhaupt nicht, zu trennen. Eine Zuordnung der Weibchen ist sicher dann gegeben, wenn sie gemeinsam mit den ♂♂ gefangen wurden, wie es bei einigen nachstehend neu beschriebenen Arten der Fall war.

### Abkürzung

[LI].....Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums Linz, Austria

## Untersuchte Arten

### *Micreumenes nigerrimus* nova spec. ♀

H o l o t y p u s : Kenya, Western Province, Kakamera Forest Reserve, 0°21'N34°52'E, 15. July 1999, ♀, leg. W. J. Pulawski & J. S. Schweikert, in coll. Pulawski.

Diese Art steht *Micreumenes ruficlypeus* GUSENLEITNER 1998 nahe, doch ist der Clypeus vollständig schwarz gefärbt, die Schultern sind sehr lang dornenartig ausgezogen (Abb. 1), das 1. Hinterleibssegment ist viel schmaler und länger, das 2. Tergit glänzt stärker.

Der gesamte Körper ist vollständig schwarz gefärbt. Die Flügel sind stark rauchig getrübt.

Der Clypeus ist breiter als lang (2,5 : 2,0), sein Ausschnitt ist sehr flach (1,0 : 0,2) und viel schmaler als der Abstand der Fühlergruben (1,0 : 1,5). Über den Ausschnittecken sind kurze Kiele zu erkennen. Der Clypeus erscheint im Seitenprofil stark gewölbt, sein Oberfläche ist grob punktiert (die Punktzwischenräume sind etwas kleiner als die Punkte und sehr fein chagriniert) und von einer kurzen abstehenden, an der Basis und seitlich zusätzlich von einer anliegenden silbrigen Pubeszenz bedeckt. Die Fühlerschäfte sind fein punktiert.

Die Stirn, der Scheitel und die Schläfen sind grob und dicht punktiert, die Punktzwischenräume sind kleiner als die Punktdurchmesser und im Gegensatz zu *M. ruficlypeus* nicht punktiert.

Die Schultern sind lang dornenartig ausgebildet, das Pronotum ist seitlich, von oben betrachtet, tief konkav ausgerandet. Das Pronotum und das Mesonotum sind gröber als die Stirn punktiert, die glänzenden Punktzwischenräume sind nicht wie bei *M. ruficlypeus* punktiert. Das Schildchen ist hinter dem Mesonotum ebenfalls grob punktiert, vor dem Hinterschildchen nur sehr grob chagriniert. Ebenfalls grob punktiert sind die Mesopleuren, im unteren Abschnitt sind die Punktzwischenräume nicht, im oberen aber dicht punktiert. Das Hinterschildchen gleicht der Vergleichsart, aber auch dem von *M. kelneri* GIORDANI SOIKA 1983, von vorne gesehen, ist es in der Mitte tief ausgeschnitten.

Das Propodeum ist im Horizontalbereich grob chagriniert, daher sehr matt, nur einige wenige Punkte sind kaum erkennbar, über der Konkavität und auf den oberen Bereichen der Seitenwände ist das Propodeum dicht punktiert, auf den unteren Bereichen sowie auf den Metapleuren sehr weitläufig punktiert, letztgenannte Abschnitte sind grob chagriniert und zum Teil mikroskopisch fein gestreift. Die Tegulae sind innen stark glänzend, außen mikroskopisch gestreift. Die Beine glänzen stark.

Das 1. Tergit ist viermal länger als distal breit, von oben gesehen verläuft die Außenkontur von der Basis bis etwa zur halben Länge parallel und verbreitert sich dann bis zum distalen Ende gleichmäßig (bei *M. ruficlypeus* ist dieses Tergit nur an der Basis kurz parallel und verbreitert sich dann gegen das distale Ende gleichmäßig und ist auch kürzer: 2,5 : 7,0). Das 1. Tergit ist zur Gänze grob punktiert, vor dem distalen Ende ist eine tiefe Querfurchen vorhanden.

Das 2. Tergit ist grob punktiert (die Punkte entsprechen in der Größe etwa jenen auf der Stirn), die Punktabstände sind größer als die Punktdurchmesser und chagriniert. Das 2. Sternit ist ähnlich wie das 2. Tergit skulpturiert. Der schwarze eingedrückte Endsaum auf dem 2. Tergit wie auch auf dem 2. Sternit besitzt an der Basis verlängerte Punkte, welche etwa bis zur Mitte dieses Saumes reichen, der Rest ist sehr grob chagriniert. Die Tergite 3

bis 7 und die Sternite 3 bis 7 besitzen nur eine mikroskopische Pubeszenz.

Die Stirn hat ein sehr kurze, abstehende Behaarung (sie ist kürzer als der halbe Durchmesser einer Ocelle), die anderen Körperabschnitte sind nur von einer mikroskopischen, anliegenden, silbrigen Pubeszenz bedeckt.

Länge: 9 mm.

Das ♂ ist unbekannt.

*Micreumenes marci* nova spec. ♂, ♀

**H o l o t y p u s** : Kenya, Rift Valley Province, Marich Pass Field Studies Centre, 1°32,2'N35°27,4'E, 25.-29. July 1999 ♂, leg. W.J. Pulawski & J.S. Schweikert, in coll. Pulawski.

**P a r a t y p e n** : Funddaten wie Holotypus, 6♂♂, **Funddaten** wie Holotypus aber 9.-13. July 1999, 1♂, in coll. Pulawski und m.; Kenya S Kibwea, Hunters lodge, 2.12.1997, ♀, leg. M. Snizek [LJ].

Diese Art unterscheidet sich von den bisher bekannten Arten dieser Gattung durch die zusätzlichen hellen Binden auf den Tergiten 3 bis 5 (bei der nachstehenden beschriebenen Art *M. petri* sind beim ♂ die Tergite 3 bis 6 ebenfalls neben den Tergiten 1 und 2 hell gezeichnet). Diese Art gehört in jene Gruppe von Arten dieser Gattung, bei der der Mittelschenkel der ♂♂ an der Basis einen Zahn ausgebildet hat (Abb. 2).

♂. Bei schwarzer Grundfarbe sind weiß gefärbt: der Clypeus, eine dreieckige Fläche auf den Mandibeln, die Unterseite der Fühlerschäfte, Flecken an den Schultern und zwei Flecken in der Mitte des Pronotums, je ein Fleck auf den Tegulae vorne und hinten, die Parategulae, die Schienen außen, schmale Binden auf den Tergiten 1 und 2 und dem 2. Sternit, dreimal gebuchtete Binden auf den Tergiten 3 bis 5 (auf 5 meist nur zwei Flecken). Rötlich gefärbt sind: die Unterseite Fühlergeißel und die letzten beiden Glieder vollständig, die Tegulae soweit nicht weiß gefärbt, die Beine ausgenommen die Außenseiten der Schienen (die Hinterschenkel sind öfters stärker verdunkelt), rot ist die Unterseite des 1. Tergits (bei den einzelnen Exemplaren von unterschiedlicher Ausdehnung) gefärbt. Die Flügel sind glasklar durchscheinend, nur die Radialzelle ist bräunlich getrübt.

Der Clypeus ist so breit wie lang (2,3 : 2,3), sein etwa viertelkreisförmiger Ausschnitt (Breite : Tiefe = 1,2 : 0,5) ist wesentlich schmaler als der Abstand der Fühlergruben (1,2 : 2,0). Am dunkel gefärbten freien Rand des Clypeus befindet sich beiderseits in der Mitte ein stumpfer Zahn (Abb. 3). Der Clypeus ist grob punktiert, die Punktzwischenräume sind viel kleiner als die Punktdurchmesser, nur an der Basis und am oberen Seitenrand fehlen die Punkte, dort findet sich nur eine feine Punktulierung. Die Oberfläche des Clypeus ist von einer silbrigen, anliegenden Pubeszenz bedeckt.

Die Fühlerschäfte sind nicht punktiert. Das Fühlerendglied ist schmal, am Ende stark gebogen und reicht zurückgeschlagen bis zur Basis des 11. Gliedes (Abb. 4). Stirn und Scheitel sind grob, die Schläfen feiner punktiert, die Punktabstände sind kleiner als die Punktdurchmesser. Die Schultern sind kurz und spitz gestaltet, die Vorderseite des Pronotums ist, von oben gesehen, dreimal schwach ausgerandet, seitlich verläuft die Kontur schwach konkav. Das Pronotum, das Mesonotum, das Schildchen und die Mesopleuren sind dicht und gröber als die Stirn punktiert. Das Hinterschildchen ist, von vorne gesehen, in der Mitte flach ausgerandet. Das Propodeum ist mit Ausnahme der oberen Abschnitte der Außenwände weitläufiger punktiert, die Punktzwischenräume sind größer als oder so groß wie die Punktdurchmesser, die Punktzwischenräume sind fein mikroskopisch skulpturiert. Im Seitenprofil ist das Propodeum etwa von einer Breite von Schildchen + Hinter-

schildchen horizontal verlängert und biegt sich dann in einem kurzen Bogen zur Konkavität ein. Die Tegulae sind sehr fein mikroskopisch punktuert und glänzen sehr stark, nur am Außenrand befinden sich einige grobe Punkte. Die Beine sind schwach skulpturiert, an der Basis des Mittelschenkels ist ein Zahn ausgebildet (Abb. 2), die Coxae III sind außen lamellenartig erweitert.

Das 1. Tergit ist etwa viermal so lang wie am distalen Ende breit, seine Außenkontur verbreitert sich, von oben betrachtet, von der Basis bis zum distalen Ende gleichmäßig. Das 1. Tergit ist gleichmäßig grob punktiert, die Punktzwischenräume sind so groß wie oder etwas kleiner als die Punktdurchmesser. Das 2. Tergit ist nur etwas feiner aber wesentlich weitläufiger punktiert, die Punktzwischenräume sind größer als die Punktdurchmesser, das 2. Sternit ist wesentlich gröber und dichter als das 2. Tergit punktiert. Die Punktzwischenräume auf dem 2. Tergit wie auch auf dem 2. Sternit haben eine deutliche Mikroskulptur. Der eingedrückte, hell durchscheinende Endsaum des 2. Tergites, aber auch des 2. Sternites hat an der Basis eine Punktreihe ausgebildet. Die Tergite 3 bis 7 und die Sternite 3 bis 7 besitzen nur eine mikroskopische Pubeszenz.

Die Tergite 3 und 4 zeigen einen hell durchscheinenden, aber nicht eingedrückten Endsaum.

Die Stirn hat eine Behaarung, die in der Länge etwa einem halben Durchmesser einer Ocelle entspricht, zusätzlich besitzen die Stirn und der übrige Körper eine dichte, anliegende, silbrige Pubeszenz.

Länge: 10 mm.

♀. In Färbung, Struktur und Behaarung entspricht das ♀ dem ♂, doch sind die Mandibeln fast vollständig schwarz, nur wenig in Dunkelrot übergehend, der Clypeus ist ebenfalls schwarz gefärbt, nur an der Basis befindet sich ein kleiner gelber Fleck. Rot gefärbt sind die Unterseiten der Fühlerschäfte, die Tegulae vollständig und der Großteil des 1. Tergits. Der Fühlerhaken und der Zahn an der Basis der Mittelschenkel fehlen. Der Clypeus ist breiter als lang (3,5 : 2,2), sein Ausschnitt erscheint flacher als beim ♂ (Breite : Tiefe = 1,2 : 0,3) und auch schmaler als der Abstand der Fühlergruben (1,2 : 2,0). Die Oberfläche des Clypeus ist sehr grob punktiert, die Punktzwischenräume sind kleiner als die Punktdurchmesser, sie sind nur an der Basis fein punktuert, von den Ausschnittecken reichen flache Kiele, schräg nach außen gerichtet fast bis zur Mitte des Clypeus. Am freien Rand des Clypeus sind in der Mitte, aber nicht so deutlich wie beim ♂, schwache Zähne ausgebildet. Die charakteristische Form der Vorderseite des Pronotums ist wie beim ♂ gebildet.

Länge: 9 mm.

Diese Art wurde meinem Sohn Markus gewidmet.

### *Micreumenes petri* nova spec. ♂, ♀.

H o l o t y p u s : S.E. Kenya, Voi (Tsavo), 23.3.-4.4.1997, 1♂, leg. Ma. Halada [LI].

P a r a t y p e n : Funddaten wie Holotypus, 5♂♂, 4♀♀; Kenya, Voi (Tsavo) env., 22.11.-2.12.1996, ♂, leg. M. Halada, [LI].

Diese Art ist durch die hellen Zeichnungen auf mehr als zwei Tergiten sehr ähnlich der oben beschriebenen Art *Micreumenes marci*, die Mittelschenkel haben ebenfalls an der Basis einen Zahn, doch sind der Clypeus und das Fühlerendglied anders gestaltet, das 1. Tergit ist vollständig rot gefärbt. Und das 2. Tergit ist wesentlich gröber und dichter punktiert.

♂. Bei schwarzer Grundfarbe sind weiß gefärbt: der Clypeus, ausgenommen eines schmalen schwarzen Randes, ein Großteil der Außenfläche der Mandibeln, die Unterseite der Fühlerschäfte, eine in der Mitte breit unterbrochene Binde vorne auf dem Pronotum, je ein Fleck vorne und hinten auf den Tegulae, die Parategulae, die distalen Enden der Schenkel I und II, die Schienen außen, schmale Binden am distalen Ende der Tergite I und II sowie des 2. Sternites, gebuchtete Binden oder Flecken auf den Tergites 3 bis 6. Rot gefärbt sind die Beine soweit sie nicht weiß gezeichnet sind und ausgenommen der Tarsen III, welche schwarz sind. Rot gefärbt ist auch das gesamte 1. Tergit, ausgenommen der weißen Endbinde. Schwach rötlich gefärbt ist die Unterseite der Fühlergeißel und die Tegulae soweit sie nicht weiß gefärbt sind. Die Flügel sind glasklar durchscheinend, nur die Radialzelle ist bräunlich getrübt.

Der Clypeus ist breiter als lang (2,5 : 2,0), sein Ausschnitt ist etwa viertelkreisförmig (Breite : Tiefe = 1,2 : 0,5) und schmaler als der Abstand der Fühlergruben (1,2 : 2,0). Die Oberfläche des Clypeus ist grob punktiert, die Punktabstände sind kleiner als die Punktdurchmesser, nur an der Basis und seitlich fehlt die grobe Punktierung, dort ist nur eine feine Punktulierung vorhanden. Der Clypeus ist von einer silbrigen Pubeszenz bedeckt. Die Fühlerschäfte sind fein strukturiert und matt. Das Fühlerendglied ist sehr schmal, verschmälert sich von der Basis weg, wird aber am distalen Ende wieder etwas breiter (Abb. 5) und reicht zurückgeschlagen bis zur Basis des 11. Fühlergliedes. Die Stirn, der Scheitel und die Schläfen sind grob und dicht punktiert, die Punktzwischenräume sind schmaler als die Punktdurchmesser.

Die Schultern besitzen kleine Spitzen und seitlich ist das Pronotum in der Aufsicht sehr schwach konkav ausgerandet. Die Horizontalfläche des Pronotums bildet vor dem vertikalen Abfall im Bereich der hellen Flecken einen erhabenen Wulst, welcher im dunklen Bereich in der Mitte unterbrochen ist. Das Pronotum und das Mesonotum sind gröber als die Stirn punktiert, die Punktzwischenräume sind durchwegs kleiner als die Punktdurchmesser. Auf dem Schildchen und den Mesopleuren ist die Punktierung etwas feiner, aber ebenso dicht wie auf dem Pronotum ausgebildet. Das Propodeum ist wesentlich weiträumiger als das Mesonotum punktiert, die Punktzwischenräume sind etwa so groß wie oder etwas größer als die Punktdurchmesser. Das Hinterschildchen ist, von vorne gesehen, in der Mitte flach ausgerandet. Im Seitenprofil ist das Propodeum etwa von der Breite des Schildchens horizontal verlängert und fällt dann direkt zur Konkavität ein, von vorne betrachtet bildet dieser Übergang zwei getrennte Höcker (Abb. 6). Die Beine sind nur fein strukturiert und glänzen, die Mittelschenkel besitzen an der Basis einen Zahn, doch fehlt gegenüber *M. marci* die lamellenartige Erweiterung der Coxae III. Die Tegulae sind sehr fein punktiert und besitzen im distalen Abschnitt einige sehr grobe Punkte.

Das 1. Tergit ist etwa dreimal so lang wie distal breit, es verbreitert sich gleichmäßig von der Basis bis zum distalen Ende. Das 1. Tergit ist sehr grob punktiert. Die Punktzwischenräume sind so breit wie oder etwas breiter als die Punktdurchmesser. Vor der hellen Endbinde ist eine tiefe Querfurche ausgebildet. Das 2. Tergit ist mit Ausnahme der Basis sehr dicht und feiner als auf dem Mesonotum punktiert, die Punktabstände sind meist kleiner als die Punktdurchmesser. Die Struktur des 2. Sternit ist sehr ähnlich dem 2. Tergit (ebenfalls an der Basis viel weiträumiger punktiert). Der eingedrückte, glasartig durchscheinende Endsaum des 2. Tergites und 2. Sternites besitzt an der Basis verlängerte Punkte, welche bis über die Mitte dieses Saumes reichen. Das 2. Sternit bildet vor dem distalen Rand eine sehr flache Rinne, welche bis über die Mitte dieses Sternites reicht. Im Seitenprofil ist das

2. Sternit vor dem distalen Endrand bis zur Mitte gerade, biegt sich aber dann steil zur Basalfurche ein (bei *M. marci* ist das 2. Sternit im ganzen Verlauf gleichmäßig flach gebogen). Auf den Tergiten 3 bis 7 und Sterniten 3 bis 7 ist nur eine feine mikroskopische Skulptur zu erkennen.

Die Behaarung auf der Stirn entspricht in der Länge etwa der halben Breite einer Ocelle. Die Stirn ist zusätzlich und alle anderen Abschnitte des Körpers sind von einer anliegenden, silbrigen Pubeszenz bedeckt.

Länge: 10 mm.

♀. In Färbung, Struktur und Behaarung entspricht das ♀ dem ♂, doch sind die Mandibeln fast vollständig und die Unterseite der Fühlerschäfte rot gefärbt, der Clypeus hat an der Basis einen kleinen gelben Fleck, ist aber im übrigen rot gefärbt, nur gegen den Ausschnitt geht die Rotfärbung je nach Individuum mehr oder minder in unterschiedlichem Umfang in Schwarz über, die helle Färbung auf den Tergiten 3 bis 5 sind meist stark reduziert oder können vollständig fehlen. Der Fühlerhaken und der Zahn an der Basis der Mittelschenkel fehlen und die Punktierung auf dem 2. Tergit ist weitläufiger als beim ♂ angeordnet. Der charakteristische Wulst auf dem Pronotum und die Profilkontur des 2. Sternites sind auch beim ♀ deutlich zu erkennen. Der Clypeus ist breiter als lang (2,5 : 2,2), sein Ausschnitt ist etwa viertelkreisförmig (Breite : Tiefe = 1,2 : 0,4) und ist schmaler als der Abstand der Fühlergruben, bei den Ausschnittecken sind sehr kurze Kiele zu erkennen. Die Oberfläche des Clypeus ist grob punktiert, die Punktzwischenräume sind kleiner als die Punktdurchmesser und auf der ganzen Clypeusfläche punktiert.

Länge: 8 bis 10 mm.

Diese Art wurde meinem Sohn Peter gewidmet.

*Micreumenes crassipunctatus* nova spec. ♂, ♀.

H o l o t y p u s : S.E. Kenya, Voi (Tsavo), 23.3.-4.4.1997, 1♂, Leg. Ma. Halada [LI].

P a r a t y p e n : Funddaten wie Holotypus, 9♂♂, 2♀♀; Kenya, Voi (Tsavo) env., 8.-18.11.1996, 3♂♂, 2♀♀, alle [LI] und coll. m.; Kenya, Rift Valley Province, Marich Pass Field Studies Centre, 1°32,2'N 35°27,4'E, 25.-29. July 1999 ♂, leg. W.J. Pulawski & J.S. Schweikert, in coll. Pulawski.

Diese Art unterscheidet sich von den bisher beschriebenen Arten dieser Gattung vor allem durch die sehr grobe und nicht sehr dichte Punktierung des 2. Tergites und Sternites mit sehr glänzenden Punktzwischenräumen sowie durch die längere Behaarung auf den Hinterschenkeln. Durch die Rotfärbung des 1. Tergites erscheint sie sehr ähnlich der oben beschriebenen Art *M. petri*, doch ist die Punktierung auf dem 1. Tergit viel feiner und weitläufiger und das ♂ besitzt an der Basis des Mittelschenkels keinen Zahn.

♂. Bei schwarzer Grundfarbe sind weiß gefärbt: der Clypeus mit Ausnahme eines schwarzen Randes, die Unterseite der Fühlerschäfte, Flecken auf den Schultern, kleine Flecken vorne und hinten auf den Tegulae, die Parategulae, Flecken am distalen Ende der Schenkel I, die Schienen außen, Binden am distalen Ende des 1. und 2. Tergites sowie 2. Sternites. Rötlich gefärbt sind: die Mandibeln fast vollständig, die Unterseite der Fühlergeißel. Rot gefärbt sind die Beine, die Tegulae und das 1. Tergit soweit sie nicht weiß gefärbt sind und der schmale Ansatz des 2. Tergites. Die Flügel sind glasklar durchscheinend, nur die Radialzelle ist bräunlich getrübt.

Der Clypeus ist etwas länger als breit (2,0 : 1,8), sein Ausschnitt ist tief (Breite : Tiefe = 1,0 : 0,5) und nur wenig schmaler als der Abstand der Fühlergruben. Die Oberfläche des

Clypeus vor allem in der Mitte grob und nicht sehr dicht (die Punktzwischenräume sind meist größer als die Punktdurchmesser), an der Basis, über dem Ausschnitt und seitlich ist er nur fein punktuliert. Der Clypeus ist von einer silbrigen Pubeszenz bedeckt.

Die Fühlerschäfte sind nur weitläufig punktuliert und glänzen. Das letzte Fühlerglied ist fingerförmig gebogen und verbreitert sich schwach gegen das distale Ende (Abb. 7). Die Stirn, der Scheitel und die Schläfen sind grob punktiert, die Punktzwischenräume sind etwas kleiner als die Punktdurchmesser. Die Schultern bilden einen Winkel von etwa 80°, sie sind eckig gestaltet und nicht dornartig verlängert. In der Aufsicht ist der Vorderrand des Pronotums in der Mitte etwas ausgerandet. Im Bereich zwischen Mesonotum und Vorderrand ist das Pronotum sehr verlängert, er ist nicht ganz so lang wie das Schildchen breit ist (bei *M. petri* ist dieser Bereich nur etwa halb so lang wie das Schildchen breit ist). Das Pronotum, das Mesonotum und die Mesopleuren sind ebenso dicht, aber etwas gröber als die Stirn punktiert, im Bereich der weißen Flecken auf dem Pronotum fehlt die grobe Punktierung. Das Schildchen ist deutlich feiner als das Mesonotum punktiert. Das Hinter Schildchen ist, von vorne gesehen, in der Mitte schwach ausgerandet. Das Propodeum ist im Seitenprofil horizontal um mehr als die Summe der Länge von Schildchen und Hinter Schildchen verlängert und biegt sich dann in einem breiten Bogen gegen die Konkavität ein (bei *M. petri* ist der Horizontalbereich des Propodeums nicht so lang wie das Schildchen breit ist und fällt dann fast senkrecht zur Konkavität ein). Das Propodeum ist nur weitläufig punktiert, auf den Außenwänden sind nur wenige Punkte vorhanden. Die Tegulae sind sehr weitläufig punktuliert und glänzen sehr stark, nur am Hinterrand sind einige kräftige Punkte vorhanden. Am Mittelschenkel fehlt an der Basis ein Zahn, doch ist dort gegenüber den anderen Schenkelbereichen eine dichtere, silbrige Pubeszenz zu erkennen.

Das 1. Tergit ist etwa 3 ½ mal so lang wie am distalen Ende breit und verbreitert sich von der Basis an gleichmäßig bis zu distalen Ende. Dieses Tergit ist sehr weitläufig punktiert, die Punktzwischenräume sind wesentlich breiter als die Punktdurchmesser. Vor der hellen Endbinde ist eine tiefe Querfurchung und in der Mitte zusätzlich eine tiefe Grube ausgebildet. Das 2. Tergit und das 2. Sternit sind etwa so grob wie das Mesonotum punktiert, die glänzenden Punktzwischenräume sind so groß wie oder in manchen Bereichen größer als die Punktdurchmesser. Der tief eingedrückte Endsaum des 2. Tergites und des 2. Sternites hat an der Basis grobe längliche Punktgruben, der Zwischenraum ist in der Farbe der Endbinden undurchsichtig pigmentiert. Das 2. Tergit ist stark verlängert, das Verhältnis von 1. : 2. Tergit beträgt 8 : 7. Die Tergite 3 bis 7 und die Sternite 3 bis 7 zeigen keine Punkte, sie sind nur sehr fein skulpturiert.

Die Haare auf der Stirn sind etwa nur halb so lang wie der Durchmesser einer Ocelle, auf der Unterseite der Hinterschenkel und auf den Hintercoxen ist eine Behaarung vorhanden, welche etwa doppelt so lang wie auf der Stirn ist. Die übrigen Körperabschnitte sind von einer silbrigen Pubeszenz, welche besonders auf dem Hinterleib nicht sehr dicht ist, bedeckt.

Länge: 8 mm.

♀. In Färbung, Struktur und Behaarung entspricht das ♀ dem ♂ doch sind die Mandibeln in größerem Umfang rötlich gefärbt, der Clypeus ist schwarz und besitzt nur an der Basis einen kleinen hellen Fleck, die Unterseite der Fühlerschäfte sind nicht in der ganzen Länge hell gezeichnet, teilweise geht die Farbe in Rot über, die distalen Enden der Schenkel II sind ebenfalls hell gefleckt. Charakteristisch ist wie bei den ♂ die längere Behaarung an der Unterseite der Hinterschenkel, die Hintercoxen sind dagegen kurz behaart. Die Punktie-

rung auf 1. und 2. Tergit entspricht ebenfalls ganz jener des ♂. Der Clypeus ist etwas breiter als lang (2,2 : 2,0), sein Ausschnitt ist etwa viertelkreisförmig (Breite : Tiefe = 1,3 : 0,4) und ist schmaler als der Abstand der Fühlergruben. Der Clypeus ist, mit Ausnahme eines schmalen Streifens an der Basis, grob punktiert, die Punktzwischenräume sind etwa so groß wie oder etwas kleiner als die Punktdurchmesser und lederartig skulpturiert.

Länge: 8-9 mm.

***Micreumenes voiensis nova spec.* ♂, ♀.**

**H o l o t y p u s :** Kenya, Voi (Tsavo) env., 22.11.-2.12.1996, 1♂, coll. Mi. Halada, [LI].

**P a r a t y p e n :** Fundorte wie Holotypus, 8.-18.11.1996, 1♂, 22.11.-2.12.1996; 1♂, 1♀, - 21.11.1996, 1♀, alle Mi. Halada; S.E. Kenya, Voi (Tsavo), 23.3.-4.4.1997, 2♂♂, 1♀, leg. Ma. Halada, alle [LI] und coll. m. Kenya, Rift Valley Province, ca. 5 km N Namanga, 2°31,4'S 36°49,8'E, 21. June 1999, leg. W.J. Pulawski & J.S. Schweikert., in coll. Pulawski.

Auf Grund der vollständig braunen Tegulae und des Zahnes an der Basis des Mittelschenkels steht diese Art *M. basilewskyi* (GIORDANI SOIKA 1955) nahe, doch ist nach den Abbildungen bei der Beschreibung (GIORDANI SOIKA 1955) das Fühlerendglied sehr ähnlich, das 1. Tergit aber robuster gestaltet, und die Zeichnungselemente sind rötlich gefärbt, wobei die Parategulae vollständig schwarz sind. Bei einem in meiner Sammlung vorliegenden Weibchen aus Ruanda, welches der Beschreibung weitgehend entspricht, ist auch die Punktierung auf dem 2. Tergit viel gröber als bei der hier beschriebenen Art.

Ebenfalls rötlich gefärbte Tegulae hat die aus Kenya beschriebene Art *Micreumenes perversus* GIORDANI SOIKA 1989, doch ist nach der Beschreibung beim Weibchen dieser Art (nur das ♀ ist bisher beschrieben) der Clypeus mehr konvex und die Schultern sind weniger spitz, ein großer Bereich der Mandibeln ist rot gefärbt und das 1. Tergit hat die Ventralseite und eine Endbinde ebenfalls rot gefärbt; weiters wird bei der Beschreibung angegeben, daß auch die Tibien III helle Zeichnungselemente besitzen, die bei der hier beschriebenen Art aber dunkel sind.

♂. Bei schwarzer Grundfarbe sind weiß gefärbt: große Flecken auf den Mandibeln, der Clypeus mit Ausnahme eines schwarzen Randes, die Unterseite der Fühlerschäfte, längliche Flecken bei den Schultern, die Parategulae, kleine Flecken am distalen Ende der Schenkel I, die Schienen I und II außen, Endbinden auf dem 1. und 2. Tergit sowie eine mehrmals unterbrochene Binde auf dem 2. Sternit. Rötlich gefärbt sind: die Unterseite der Fühlergeißel und das Fühlerendglied, die Tegulae vollständig, die Beine ausgenommen der hellen Zeichnungen, der dunklen Schienen und Tarsen III. Die Flügel sind bräunlich getrübt, die Radialzelle ist etwas dunkler.

Der Clypeus ist etwas breiter als lang (2,1 : 2,0), sein Ausschnitt ist dreieckig (Breite : Tiefe = 1,3 : 0,2) und ist so breit wie der Abstand der Fühlergruben, am dunkel gefärbten freien Rand des Clypeus befindet sich beiderseits in der Mitte ein stumpfer Zahn wie bei der oben beschriebenen Art *M. marci*. Mit Ausnahme an der Basis ist der Clypeus grob punktiert, die Punktzwischenräume sind etwa gleich groß wie die Punktdurchmesser. Der Clypeus ist von einer silbrigen Pubeszenz bedeckt. Die Fühlerschäfte sind sehr fein, aber dicht punktuert. Das Fühlerendglied ist schmal und hakenartig gegen das distale Ende gebogen (Abb. 8). Stirn, Scheitel und Schläfen sind grob und dicht punktiert. Die Schultern zeigen eine sehr kurze Spitze mit einem Winkel von ca. 30°. Seitlich hinter den Schultern ist das Pronotum nur flach konkav ausgerandet, am Übergang zur Vertikalfläche vorne ist das Pronotum, von oben gesehen, dreimal schmal konkav ausgerandet. Der Bereich zwi-

schen Mesonotum und Vorderrand des Pronotums hat eine Länge, welche etwa der halben Länge des Schildchens entspricht. Pronotum, Mesonotum Schildchen und Mesopleuren sind so dicht wie, aber etwas größer als die Stirn punktiert. Das Hinterschildchen ist, von vorne gesehen, in der Mitte schmal ausgerandet. Das Propodeum ist im Seitenprofil hinter dem Hinterschildchen etwa von der Breite Schildchen + Hinterschildchen horizontal nach hinten verlängert, biegt dann eine Ecke bildend steil zur Konkavität ein. Von vorne betrachtet bildet der Übergang zwischen Horizontal- und Vertikalbereich zwei Höcker wie bei *M. petri*. Das Propodeum hat eine rauhe Skulptur bei der nur im oberen Bereich der Außenwände Punkte deutlich zu sehen sind, der untere Abschnitt der Außenwände ist sehr fein mikroskopisch gestreift, die Metapleuren sind matt und haben einige größere Punkte. Die Tegulae sind sehr dicht punktiert und matt. Die Beine sind sehr fein skulpturiert und glänzen, der Mittelschenkel besitzt an der Basis einen Zahn.

Das 1. Tergit ist etwa  $3 \frac{1}{2}$  mal so lang wie distal breit, die Außenkontur verläuft von der Basis bis zur Mitte fast parallel und verbreitert sich dann gleichmäßig bis zum distalen Ende. Das 2. Tergit besitzt eine sehr grobe Punktuierung, in der die Überpunktuierung sich nicht sehr stark abhebt. Ähnlich strukturiert, doch etwas gröber punktiert ist auch das 2. Sternit, welches ab Mitte bis zum distalen Ende flach muldenartig ausgehöhlt ist, im seitlichen Profil ist das 2. Sternit gleichmäßig konvex gebogen. Der eingedrückte Endsaum auf dem 2. Tergit und dem 2. Sternit ist nicht breit und an der Basis dieses Saumes ist eine Punktreihe vorhanden. Die Tergite 3 bis 7 und die Sternite 3 bis 7 haben nur eine mikroskopische, gleichförmige Skulptur.

Die Behaarung auf der Stirn entspricht in der Länge etwa der halben Breite einer Ocelle. Die Stirn ist zusätzlich und alle anderen Abschnitte des Körpers sind von einer anliegenden, silbrigen, aber nicht sehr dichten Pubeszenz bedeckt.

Länge: 9 mm.

♀. In Färbung, Struktur und Behaarung entspricht das ♀ dem ♂ doch sind die Mandibel fast ganz schwarz, nur distal sind sie dunkelrot. Auch der Clypeus ist vollständig schwarz, die Unterseite der Fühlerschäfte sind rot gefärbt, nur die letzten Fühlerglieder sind rötlich aufgehellt und bei den Beinen ist die Außenseite der Schenkel I und jene der Schienen I und II gelb gezeichnet. Es fehlt der Zahn an der Basis des Mittelschenkels, aber die flache Mulde auf dem 2. Sternit ist beim ♀ zu erkennen. Der Clypeus ist etwas breiter als lang (2,1 : 2,0), sein Ausschnitt ist wie beim Weibchen dreieckig (Breite : Tiefe = 1,0 : 0,3) und er ist etwas schmaler wie der Abstand der Fühlergruben. Der freie Rand des Clypeus hat wie beim ♀ eine Verbreiterung, ähnlich einem stumpfen Zahn. Der Clypeus ist grob und dicht punktiert, über dem Ausschnitt fließen die Punkte zum Teil zusammen; die Punktzwischenräume, welche durchwegs schmaler als die Punktdurchmesser sind, sind überall punktiert, weshalb der Clypeus matt erscheint.

Länge: 9 mm.

#### *Micreumenes kenyaensis* nova spec. ♂, ♀

H o l o t y p u s : S.E. Kenya, Voi (Tsavo), 23.3.-4.4.1997, 1 ♂, leg. Ma. Halada, [LI].

P a r a t y p e n : Funddaten wie Holotypus, 2 ♀ ♀, 3 ♂ ♂; Kenya, Voi (Tsavo) env., 22.11.-2.12.1996, 3 ♂ ♂, leg. Mi. Halada; Kenya, Voi (Tsavo), 8.-18.11.1996, 2 ♂ ♂, leg. Mi. Halada, alle [LI] und coll. m. Kenya, Rift Valley Province, Marich Pass Field Studies Centre, 1°32,2'N 35°27,4'E, 25.-29. July 1999 ♂, leg. W.J. Pulawski & J.S. Schweikert, in coll. Pulawski.

Nach dem Bestimmungsschlüssel von GIORDANI SOIKA (1983) würde man am nächsten zu *Micreumenes glaber* G. S. 1983 kommen, doch ist das Fühlerendglied beim ♂ wesentlich zierlicher (Abb. 9 und 10), die Tibien III haben keinen Tuberkel (dieses Merkmal wird bei der Beschreibung nicht angeführt (Abb. 11)) und das 3. Sternit hat in beiden Geschlechtern eine Reihe sehr grober Punkte.

Bei schwarzer Grundfarbe sind weiß gefärbt: der Clypeus mit Ausnahme eines schwarzen Randes, die Unterseite der Fühlerschäfte, Flecken auf den Schultern, Flecken auf den Tegulae vorne und hinten, die Parategulae, Streifen auf allen Schienen außen, schmale Binden am distalen Ende der Tergite 1 und 2 sowie eine zweimal unterbrochene Binde auf dem 2. Sternit. Rötlich gefärbt sind die Fühlerglieder 11 und 12 unten, das letzte Fühlerglied vollständig, die Beine soweit sie nicht weiße Zeichnungselemente besitzen und der Außenrand der Tegulae zwischen den weißen Flecken; innen sind die Tegulae in großem Umfang schwarz gefärbt. Bei Paratypen kann auch die Ventralseite des 1. Tergites rötlich aufgehellt sein. Die Flügel sind hell durchscheinend, nur die Radialzelle ist bräunlich getrübt.

Der Clypeus ist etwas breiter als lang (2,2 : 2,0), sein Ausschnitt ist tief (Breite : Tiefe = 1,2 : 0,5) und ist schmaler als der Abstand der Fühlergruben (1,2 : 1,5). Die Oberfläche des Clypeus ist grob punktiert, die Punktzwischenräume sind etwa so breit wie die Punktdurchmesser, nur an der Basis ist ein Streifen nur dicht punktuert, daher matt. Der Clypeus ist von einer silbrigen, anliegenden Pubeszenz bedeckt. Die Fühlerschäfte sind fein punktuert und glänzend. Das letzte Fühlerglied ist schmal, zierlich und an der Spitze abgerundet (Abb. 10). Stirn, Scheitel und Schläfen sind grob und dicht punktiert, die Punktzwischenräume sind viel kleiner als die Punktdurchmesser. Die Schultern bilden etwa einen Winkel von 90°, hinter den Schultern ist die Außenkontur des Pronotums flach konkav, der Übergang von der Horizontal- zur vorderen Vertikalfläche ist, von oben gesehen, beiderseits neben den Schultern ebenfalls schwach konkav. Der Abstand zwischen dem Mesonotum und dem Vorderrand des Pronotums ist, von oben gesehen, etwa halb so lang wie das Schildchen breit ist. Pronotum, Mesonotum und Mesopleuren sind gröber, aber ebenso dicht wie die Stirn punktiert, das Schildchen ist deutlich feiner als das Mesonotum punktiert. Das Hinterschildchen ist, von vorne gesehen, nicht ausgerandet. Das Propodeum ist im Seitenprofil etwa um die Breite des Schildchens horizontal nach hinten verlängert und fällt dann nach einem kurzen Bogen schräg zur Konkavität ein. Das Propodeum ist auf seiner Horizontalfläche grob, aber weitläufig punktiert, die Punktzwischenräume sind meist größer als die Punktdurchmesser. Grob und viel dichter als auf der Horizontalfläche sind die oberen Bereiche der Außenwände punktiert, die unteren Bereiche sind punktilos und nur fein mikroskopisch gestreift und matt. Ebenso matt sind die Metapleuren, sie besitzen nur wenige gröbere Punkte. Die Beine glänzen und die Mittelschenkel haben an der Basis keinen Zahn.

Das 1. Tergit ist, von oben gesehen, etwa 3 ½ mal so lang wie am distalen Ende breit. Im Seitenprofil steigt das 1. Tergit nach der Basis vertikal nach oben und biegt dann, eine Kante bildend (wie bei *M. glaber*) zur Horizontalfläche ein. Die grobe Punktierung ist besonders nach der Basis sehr dicht, wird aber gegen das distale Ende etwas weitläufiger und feiner. Vor der hellen Endbinde ist eine tiefe Querfurche ausgebildet. Das 2. Tergit und das 2. Sternit sind etwa so grob wie das Mesonotum, aber etwas weitläufiger punktiert. Das 2. Sternit weist keine besonderen Merkmale auf. Der durchscheinende eingedrückte Endsaum am Tergit 2 und Sternit 2 hat an der Basis verlängerte Punkte, welche bis zur Mitte

dieses Saumes reichen. Das 3. Sternit hat gegenüber der Vergleichsart eine grobe Punktierung (bei allen mir bekannten Arten dieser Gattung fehlt die Punktierung auf dem 3. Sternit), die Tergite 3 bis 7 und die Sternite 4 bis 7 sind nur sehr fein skulpturiert.

Auf der Stirn ist neben der silbrigen Pubeszenz kaum eine abstehende Behaarung zu erkennen. Der Körper ist von einer nicht sehr dichten, anliegenden, silbrigen Pubeszenz bedeckt.

Länge: 8 mm.

♀. In Färbung, Struktur und Behaarung entspricht das ♀ dem ♂ doch sind der Clypeus vollständig schwarz und die Unterseite der Fühlerschäfte rötlich gefärbt. Die grobe Punktierung auf den 3. Sternit ist wie beim ♂ vorhanden. Der Clypeus ist etwas breiter als lang (2,2 : 2,0), sein Ausschnitt ist flach (Breite : Tiefe = 1,5 : 0,3) und er ist so breit wie der Abstand der Fühlergruben. Über den Ausschnittecken sind deutlich kurze Kiele ausgebildet. Der Clypeus ist grob punktiert, die Punktabstände sind so groß wie, in der Mitte größer als die Punktdurchmesser. Die Punktzwischenräume sind dicht punktiert, weshalb der Clypeus matt erscheint. Die Oberfläche des Clypeus ist durchwegs von einer silbrigen Pubeszenz bedeckt.

#### *Micreumenes obscurus nova spec.* ♂

H o l o t y p u s : Zimbabwe E, 40 km S Chipinge, Mt. Selinda, 13.12.1998, 1 ♂, leg. M. Halada, [LI].

P a r a t y p e n : Zimbabwe, 25 km NE Samwa, Nyagui r. (Bindura), 15.12.1998, 3 ♂ ♂, 1 ♀, alle [LI] und coll. m.

♂. Diese Art ist von anderen Arten dieser Gattung durch die besondere Ausbildung des 2. Sternites charakterisiert: vor dem distalen Ende sind an beiderseits eingesenkten Bereichen punktlose Zonen zu erkennen, welche, von vorne betrachtet, sowohl außen als auch innen von zwei kleinen dornartigen Erhebungen begrenzt werden (Abb. 12) Ähnliche Gebilde kommen auch bei *Micreumenes macrostylus* (KOHL 1907) vor, doch sind dort die beiden punktlosen Zonen innen von erhabenen Kanten, außen ebenfalls von kurzen dornartigen Erhebungen begrenzt (Abb. 13). Die Punktierung des 1. und 2. Tergites ist bei *M. macrostylus* im Gegensatz zu der hier beschriebenen Art weitläufig.

Bei schwarzer Grundfarbe sind weiß gefärbt: der Clypeus, ausgenommen dem freien schwarzen Rand, ein sehr kleiner Fleck auf den Schultern und eine schmale Binde am distalen Ende des 1. Tergites, eine in der Mitte breit unterbrochene, sehr schmale Binde am distalen Ende des 2. Tergites. Bei Paratypen können noch folgende weiße Zeichnungselemente hinzukommen: eine kurze Binde auf der Unterseite der Fühlerschäfte, kleine Flecken vorne und hinten auf den Tegulae, kleine Flecken auf den Parategulae, die Außenseiten der Schienen (bei einem Exemplar), schmale aber vollständige Endbinden auf dem 2. Tergit und kleine Flecken seitlich auf den distalen Ende des 2. Sternites. Rötlich gefärbt sind: die distale Hälfte der Mandibeln, die Unterseite der Fühlerschäfte, die Endglieder der Fühlergeißel (die Farbe geht teilweise in Gelb über), der Großteil der Beine (die Farbe ist meist Dunkelrot), die Tegulae, die Unterseite des 1. Tergites und eine Zone vor der hellen Endbinde (bei einem Paratypus sind diese Bereiche des 1. Tergites schwarz). Die Flügel sind schwach bräunlich im Bereich der Radialzelle stärker getrübt.

Der Clypeus ist deutlich breiter als lang (2,4 : 1,8), sein Ausschnitt ist tief (Breite : Tiefe = 1,0 : 0,4) und schmaler als der Abstand der Fühlergruben. Die Oberfläche des Clypeus ist durchwegs grob punktiert, die Punktzwischenräume sind kleiner als die Punktdurchmesser, und von einer silbrigen Pubeszenz bedeckt. Die Fühlerschäfte sind fein punktiert und das

Fühlerendglied ist ähnlich wie bei *M. macrostylus* gebildet (Abb. 14). Stirn, Scheitel und Schläfen sind grob und dicht punktiert, die Punktabstände sind wesentlich kleiner als die Punktdurchmesser. Die Schultern sind spitz und bilden einen Winkel von ca. 60°. Hinter den Schultern ist seitlich das Pronotum flach konkav ausgerandet. Auch am Vorderrand des Pronotums sind, von oben gesehen, neben den Schultern kurze konkave Ausrundungen zu erkennen. Das Pronotum, das Mesonotum und die Mesopleuren sind ähnlich wie der Scheitel, das Schildchen aber feiner punktiert. Das Hinterschildchen ist, von vorne betrachtet, in der Mitte nicht ausgerandet. Das Propodeum ist im Seitenprofil etwa um die Breite des Schildchens horizontal nach hinten verlängert, biegt sich dann in einem kurzen Bogen zur Konkavität ein. Die Horizontalfläche und die oberen Bereiche der Seitenwände sind dicht punktiert und matt, die unteren Bereiche der Außenwände sind mikroskopisch gestreift. Die Metapleuren sind lederartig skulpturiert und besitzen einige Punkte. Die Beine sind fein skulpturiert und glänzen, der Mittelschenkel besitzt an der Basis keinen Zahn. Die Tegulae sind weitläufig punktuert und glänzen in der Mitte, seitlich sind sie mikroskopisch fein gestreift, am Hinterrand sind kleine Punkte vorhanden.

Das 1. Tergit ist, von oben gesehen, fast 4 mal so lang wie am distalen Ende breit. Das 1. Tergit ist durchwegs grob und dicht punktiert, ähnlich dicht und grob ist auch das 2. Tergit und die Basishälfte des 2. Sternites punktiert. Vor dem distalen Ende des 2. Sternites sind beiderseits in flachen Mulden punktlose Bereiche vorhanden, welche jeweils innen und außen von zwei kurzen dörnchenartigen Gebilden (bei einem Páratypus auch nur von einem Dörnchen) begrenzt werden (Abb. 12). Der eingedrückte Endsaum des 2. Tergites und 2. Sternites ist schwarz und besitzt an der Basis verlängerte Punkte, welche etwa bis zur Mitte dieses Endsaumes reichen. Die Tergite 3 bis 7 und die Sternite 3 bis 7 haben nur eine Mikroskulptur.

Der Körper ist von einer nicht sehr dichten, anliegenden, silbrigen Pubeszenz bedeckt.

Länge: 8 mm.

♀. In der Struktur und Behaarung entspricht das ♀ dem ♂ doch sind die hellen Zeichnungselemente fast vollständig verschwunden: es existiert nur mehr eine ganz schmale Binde am distalen Ende des 1. Tergites, Clypeus und Fühlergeißel sind vollständig schwarz und die Beine wesentlich dunkler als beim ♂ gefärbt. Die Flügel sind wesentlich stärker braun getrübt als beim ♂.

Die beim ♂ angegebenen Verhältnisse des Clypeus gelten auch für das ♀. Der Clypeus ist durchwegs grob und dicht punktiert, die Punktzwischenräume sind kleiner als die Punktdurchmesser und dicht punktuert, an der Basis und seitlich befindet sich eine dichte, anliegende, silbrige Pubeszenz, in der Mitte ist die Pubeszenz kurz abstehend.

Vor dem eingedrückten Endsaum am distalen Ende des 2. Sternites ist ein schmaler Streifen ohne größere Punkte vorhanden, welcher nur fein punktuert ist.

Länge: 8 mm.

### *Micreumenes microspinae* nova spec. ♂

H o l o t y p u s : Zimbabwe NW, S border Charara Saf. Area, 20.12.1998, 1♂, leg. Halada, [LI].

P a r a t y p e n : Zimbabwe, 25 km NE Shamva Nyagui r., 15.12.1998, 1♂. Leg. M. Halada; E-Zimbabwe, 50 km NW Chipinge, 25.1.1998, 1♂, leg. Ma. Halada, [LI] und coll. m.

Diese Art unterscheidet sich von allen bisher beschriebenen Arten dieser Gattung durch die

charakteristische Ausprägung des 2. Sternites: von vorne betrachtet besitzt es vor dem eingedrückten Endsaum eine Reihe kleiner erhabener Dornen (Abb. 15). Nach der Gestalt des Fühlerendgliedes würde diese Art *M. guillarmodi* GIORDANI SOIKA 1983 nahe stehen, doch schreibt GIORDANI SOIKA bei der Beschreibung, daß das 2. Sternit keine besonderen Merkmale aufweist.

Bei schwarzer Grundfarbe sind weiß gefärbt: Der Clypeus mit Ausnahme eines schwarzen Randes, die Unterseite der Fühlerschäfte, Flecken auf den Schultern, kleine Flecken vorne und hinten auf den Tegulae, welche bei Paratypen verschwinden können, die Parategulae, Flecken am distalen Ende der Schenkel I (sie fehlen bei den Paratypen), alle Schienen außen, schmale Endbinden auf den Tergites 1 und 2 sowie Seitenflecken auf dem 2. Sternit. Rötlich gefärbt ist das distale Ende der Mandibeln und gelb bis rötlich die Unterseite der Fühlergeißel und das Fühlerendglied.

Der Clypeus ist im Seitenprofil stärker konvex, breiter als lang (2,2 : 1,7), sein Ausschnitt ist etwa viertelkreisförmig (Breite : Tiefe = 1,0 : 0,3) und ist etwas schmaler als der Abstand der Fühlergruben, seine Ausschnittecken sind spitz. Der Clypeus ist grob punktiert, die Punktzwischenräume sind so groß wie oder etwas kleiner als die Punktdurchmesser, an der Basis ist ein schmaler punktloser Saum, welcher nur fein punktulierte ist. Die Oberfläche des Clypeus besitzt eine anliegende silbrige Pubeszenz, welche an der Basis und seitlich dichter ist. Die Fühlerschäfte sind fein und dicht punktulierte. Das Fühlerendglied ist gegen das distale Ende verbreitert, dort aber abgerundet (Abb. 16). Stirn, Scheitel und Schläfen sind grob punktiert, die Punktzwischenräume sind nur etwas kleiner als die Punktdurchmesser und chagrinierte, daher matt. Der Bereich der hinteren Ocellen ist fast grubenartig vertieft. Die Schultern sind spitz ausgebildet und bilden einen Winkel von ca. 60°. Von oben gesehen ist das Pronotum hinter den Schultern flach konkav ausgerandet und auch am Vorderrand sind neben den Schultern flache konkave Ausnehmungen. Der Abstand zwischen dem Mesonotum und dem Vorderrand des Pronotums ist, von oben gesehen, etwa halb so lang wie das Schildchen breit ist. Pronotum, Mesonotum und Mesopleuren sind gröber als, das Schildchen von gleicher Größe wie die Stirn punktiert, die Punktzwischenräume sind dicht punktulierte. Das Hinterschildchen ist, von vorne betrachtet, gleichmäßig flach gebogen. Das Propodeum ist etwa um die Breite des Schildchens horizontal nach hinten verlängert, biegt sich dann in einem breiten Bogen gegen die Konkavität ein. Das Propodeum ist sehr matt, Die Punktierung ist auf der Horizontalfläche nicht dicht, die Punktabstände entsprechen etwa den Punktdurchmessern, nur auf den oberen Abschnitten der Außenwände ist die Punktierung dichter. An den unteren Bereichen der Außenwände des Propodeums und auf den Metapleuren ist nur eine lederartige Mikroskulptur vorhanden. Die Beine glänzen, sie sind nur mikroskopisch skulpturierte, ein Zahn an der Basis der Mittelschenkel fehlt. Die Tegulae sind sehr fein punktulierte nur am Hinterrand sind wenige größere Punkt zu erkennen.

Das 1. Tergit ist etwa dreimal so lang wie am distalen Ende breit. Das 1. Tergit wird von der Basis bis zum distalen Ende gleichmäßig breiter (von 1,0 bis 2,0). Die Punktierung des 1. Tergites ist an der Basis sehr dicht, wird aber gegen das distale Ende viel weitläufiger, die Punktzwischenräume sind dort wesentlich größer als die Punktdurchmesser. Vor der hellen Endbinde ist eine tiefe Querfurche vorhanden. Das 2. Tergit ist viel dichter als das 1. Tergit, die Punktzwischenräume sind so groß wie oder stellenweise größer als die Punkt-

durchmesser, punktiert, Der Raum zwischen den flachen Punkten ist grob chagriniert, weshalb dieses Tergit matt erscheint. Das 2. Sternit ist etwas weitläufiger als das entsprechende Tergit punktiert und die Punktzwischenräume sind ebenso wie das entsprechende Tergit grob chagriniert, nach der Basis ist es sehr flach ausgehöhlt und von vorne betrachtet besitzt es vor dem eingedrückten Endsaum eine Reihe kleiner erhabenen Dornen (Abb. 15). Der eingedrückte Endsaum des 2. Tergites und des 2. Sternites hat an der Basis grobe längliche Punktgruben, welche fast bis zu seinem Außenrand reichen, der Zwischenraum ist in der Farbe der Endbinden meist undurchsichtig pigmentiert. Die Tergite 3 bis 7 und die Sternite 3 bis 7 haben nur eine feine mikroskopische Skulptur.

Der Körper ist von einer sehr kurzen, meist anliegenden silbrigen Pubeszenz bedeckt.

Länge: 8 mm.

Das ♀ ist nicht bekannt.

### ***Micreumenes adelphus* (MEADE WALDO 1911)**

Kenya: Rift Valley Province, Marich Pass Field Studies Centre, 1°32,2'N35°27,4'E, 25.-29. July 1999, 3 ♂♂; Coast Province, Tiwi Beaches ca. 17 km S Mombasa, 24.-26. June 1999, 2 ♂♂, alle leg. W.J. Pulawski & J.S. Schweikert. Kenya S: Shimba Hills, 27.11.1997, 1 ♂, leg. M. Snizek. Zimbabwe E: 50 km NW Chipinge, 25.1.1998, 1 ♀, leg. Ma. Halada.

### ***Micreumenes annulipes* (CAMERON 1910)**

Kenya: Nyanza Province, Paponditi, 0°18,7'S34°56,0'E, 16. July 1999, 1 ♂, leg. W.J. Pulawski & J.S. Schweikert., in coll. Pulawski.

### ***Micreumenes glaber* GIORDANI SOIKA 1983**

Kenya: Rift Valley Province, Marich Pass Field Studies Centre, 1°32,2'N35°27,4'E, 25.-29. July 1999, 8 ♂♂, 3 ♀♀; 9.-13. July 1999, 1 ♂, 2 ♀♀, alle leg. W.J. Pulawski & J.S. Schweikert.

### ***Micreumenes kelneri* GIORDANI SOIKA 1983**

Zimbabwe N: 15 km SE Muzarabani, Mavhuradonha SAF., 17.12.1998, 1 ♂, leg. M. Halada und 1 ♀, leg. J. Halada.

## **Zusammenfassung**

Über 13 Arten der Gattung *Micreumenes*, welche in Kenya und Zimbabwe gefangen wurden, wird berichtet. Neue Arten dieser Gattung wurden beschrieben aus Kenya: *M. nigerrimus* nov. spec. ♀, *M. marci* nov. spec. ♂, ♀, *M. petri* nov. spec. ♂, ♀, *M. crassipunctatus* nov. spec. ♂, ♀, *M. voiensis* nov. spec. ♂, ♀, *M. kenyaensis* nov. spec. ♂, ♀ und aus Zimbabwe: *M. obscurus* nov. spec. ♂ ♀ und *M. microspinae* nov. spec. ♂.

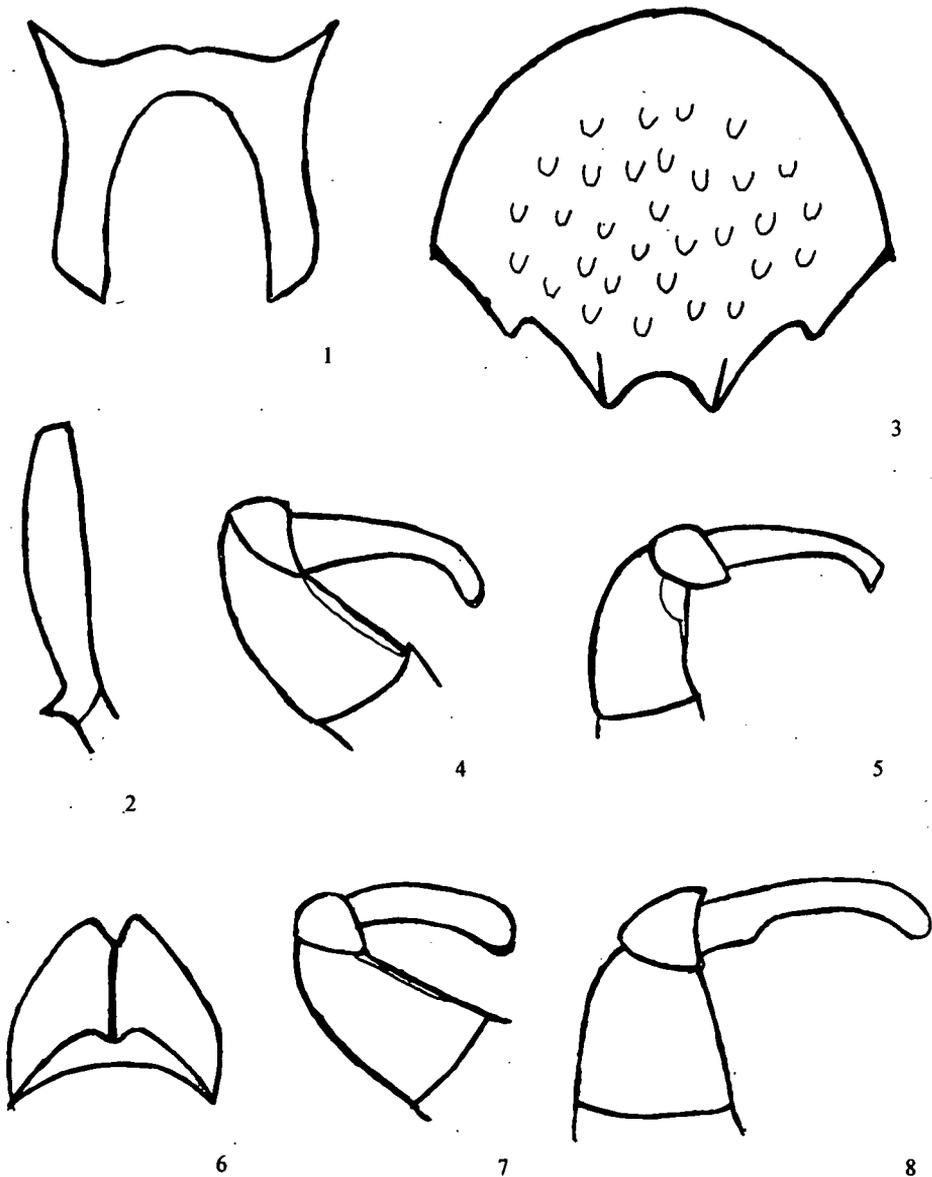
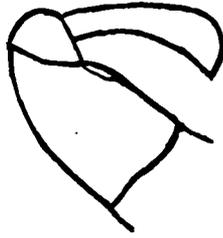


Abb. 1-8: 1 - *Micreumenes nigerrimus* nova spec. ♀, Pronotum, von oben betrachtet; 2 - *Micreumenes marci* nova spec. ♂, Mittelschenkel; 3 - *Micreumenes marci* nova spec. ♂, Clypeus; 4 - *Micreumenes marci* nova spec. ♂, Fühlerendglied; 5 - *Micreumenes petri* nova spec. ♂, Fühlerendglied; 6 - *Micreumenes petri* nova spec. ♂, Propodeum von vorne betrachtet; 7 - *Micreumenes crassipunctatus* nova spec. ♂, Fühlerendglied; 8 - *Micreumenes voiensis* nova spec. ♂, Fühlerendglied.

18



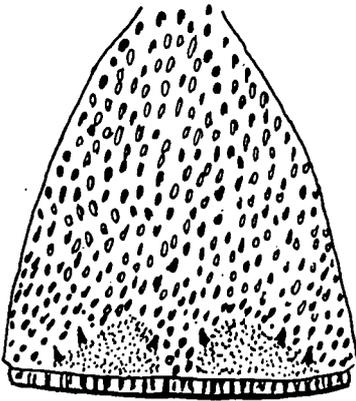
9



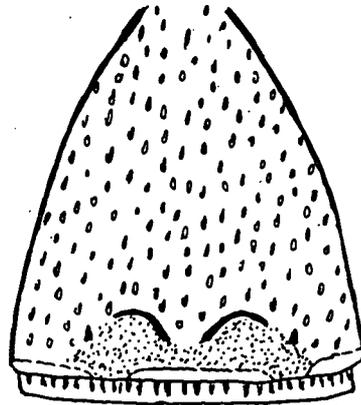
10



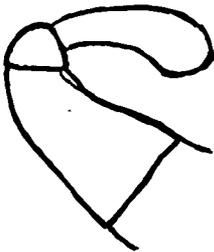
11



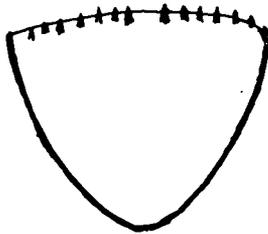
12



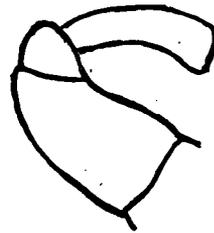
13



14



15



16

Abb. 9-16: 9 - *Micreumenes glaber* G. S. ♂, Fühlerendglied; 10 - *Micreumenes kenyaensis* nova spec. ♂, Fühlerendglied; 11 - *Micreumenes glaber* G. S. ♂, Hinterschienen; 12 - *Micreumenes obscurus* nov. spec. ♂, 2. Sternit von unten; 13 - *Micreumenes macrostylus* (Kohl) ♂, 2. Sternit von unten; 14 - *Micreumenes obscurus* nov. spec. ♂, Fühlerendglied; 15 - *Micreumenes microspinae* nova spec. ♂, Sternit schräg von vorne betrachtet; 16 - *Micreumenes microspinae* nova spec. ♂, Fühlerendglied.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [0032\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Gusenleitner Josef Alois

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Gattung \*Micreumenes\* ASHMEAD 1902 \(Hymenoptera, Vespoidea, Eumenidae\). 3-18](#)