

COMPANHIA DE DIAMANTES DE ANGOLA
(DIAMANG)

SERVIÇOS CULTURAIS
DUNDO—LUNDA—ANGOLA



SEPARATA

MUSEU DO DUNDO



SUBSÍDIOS PARA O ESTUDO DA BIOLOGIA NA LUNDA



«*Spinnenarten der Unterfamilie Micryphantinae
und der Familie Theridiidae aus Angola*»

VON

PROF. DR. FRANT. MILLER, DR. SC.

(TSCHECHOSLOWAKISCHE REPUBLIK)



L I S B O A

1 9 7 0

COMPANHIA DE DIAMANTES DE ANGOLA
(DIAMANG)

SERVIÇOS CULTURAIS
DUNDO—LUNDA—ANGOLA

MUSEU DO DUNDO



SUBSÍDIOS PARA O ESTUDO DA BIOLOGIA
NA LUNDA



«*Spinnenarten der Unterfamilie Micryphantinae
und der Familie Theridiidae aus Angola*»

VON

PROF. DR. FRANT. MILLER, DR. SC.
(TSCHÉCHOSLOWAKISCHE REPUBLIK)



LISBOA

1 9 7 0



(5 de Novembro de 1970)

Einleitung	79
Material und Terminologie	80
Liste der Fundorte	80a
Familie <i>Linyphiidae</i>	81
Subfamilie <i>Linyphiinae</i>	81
Genus <i>Mecynidis</i> E. SIMON, 1894	81
<i>Mecynidis laevitarsis</i> sp. n.	81
Subfamilie <i>Micryphantinae</i>	83
Genus <i>Microcyba</i> Å. HOLM, 1962.....	83
<i>Microcyba vilhenai</i> sp. n.	84
Genus <i>Troxochrus</i> E. SIMON, 1884	85
<i>Troxochrus laevithorax</i> sp. n.	85
Genus <i>Araeonus</i> E. SIMON, 1884	87
<i>Araeonus macrophthalmus</i> sp. n.	87
Genus <i>Erigone</i> J. V. AUDOUIN, 1826	88
<i>Erigone riparia</i> sp. n.	89
<i>Erigone denticelis</i> sp. n.	91
<i>Erigone nitidithorax</i> sp. n.	92
Genus <i>Asthenargus</i> E. SIMON & L. FAGE, 1922	94
<i>Asthenargus myrmecophilus</i> sp. n.	94
<i>Asthenargus linguatulus</i> sp. n.	96
<i>Asthenargus</i> (?) <i>brevisetosus</i> sp. n.	97
Genus <i>Pseudomicrocentria</i> gen. n.	98
<i>Pseudomicrocentria minutissima</i> sp. n.	99
Genus <i>Pelecopsis</i> E. SIMON, 1864	100
<i>Pelecopsis machadoi</i> sp. n.	102
<i>Pelecopsis flava</i> HOLM, 1962	104
<i>Pelecopsis bacelarae dundoensis</i> ssp. n.	107
<i>Pelecopsis humicola</i> sp. n.	108
<i>Pelecopsis parvioculis</i> sp. n.	110
<i>Pelecopsis</i> (?) <i>nonindurata</i> sp. n.	111
<i>Pelecopsis</i> (?) <i>fornicata</i> sp. n.	112
Genus <i>Trichopterna</i> W. KULCZYNSKI, 1894	114
<i>Trichopterna alticola kivuensis</i> ssp. n.	114
Genus <i>Oedothorax</i> PH. BERTKAU, 1883	117
<i>Oedothorax monoceros</i> sp. n.	117
Genus <i>Callitrichia</i> L. FAGE, 1936	119
<i>Callitrichia obtusifrons</i> sp. n.	119
<i>Callitrichia incerta</i> sp. n.	122
Genus <i>Elgonella</i> Å. HOLM, 1962	123
<i>Elgonella holmi</i> sp. n.	124
<i>Elgonella hirsuta</i> sp. n.	125
<i>Elgonella limpida</i> sp. n.	127

Genus <i>Styloctetor</i> E. SIMON, 1884	128
<i>Styloctetor machadoi</i> sp. n.	128
Genus <i>Gongylidiellum</i> E. SIMON, 1884	131
<i>Gongylidiellum blandum</i> sp. n.	131
Genus <i>Moreiraxena</i> gen. n.	134
<i>Moreiraxena chicapensis</i> sp. n.	134
Genus <i>Mioxena</i> E. SIMON, 1926	136
<i>Mioxena</i> (?) <i>longispinosa</i> sp. n.	137
Genus <i>Machadocara</i> gen. n.	138
<i>Machadocara gongylioides</i> sp. n.	139
<i>Machadocara</i> (?) <i>dubia</i> sp. n.	141
Genus <i>Haplomaro</i> gen. n.	143
<i>Haplomaro denisi</i> sp. n.	143
Genus <i>Ostearius</i> J. E. HULL, 1911	144
<i>Ostearius melanopygius</i> (O. P. CAMBRIDGE, 1879)	145
Familie <i>Theridiidae</i>	145
Genus <i>Coscinida</i> E. SIMON, 1894	145
<i>Coscinida tibialis</i> E. SIMON, 1895	146
<i>Coscinida propinqua</i> sp. n.	146
<i>Coscinida decemguttata</i> sp. n.	149
<i>Coscinida leviorum</i> LOCKET, 1968	151
Genus <i>Proboscidula</i> gen. n.	153
<i>Proboscidula loricata</i> sp. n.	153
Genus <i>Leviola</i> gen. n.	155
<i>Leviola termitophila</i> sp. n.	155
Genus <i>Theonoe</i> E. SIMON, 1881	157
<i>Theonoe detriticola</i> sp. n.	158
Genus <i>Euryopsis</i> A. MENGE, 1863	159
<i>Euryopsis pilosus</i> sp. n.	159
Genus <i>Dipoena</i> T. THORELL, 1869	161
<i>Dipoena silvicola</i> sp. n.	161
Genus <i>Styposis</i> E. SIMON, 1894	162
<i>Styposis</i> (?) <i>kahuziensis</i> sp. n.	163
Zusammenfassung	164
Resumo	165
Literatur	165

Spinnenarten der Unterfamilie *Micryphantinae* und der Familie *Theridiidae* aus Angola

EINLEITUNG

Herr Dr. A. DE BARROS MACHADO überreichte mir freundlicherweise zur Bearbeitung eine Kollektion der von ihm in Angola gesammelten Spinnen aus der Subfamilie *Micryphantinae* (32 Arten) und der Familie *Theridiidae* (10 Arten). Ausserdem befand sich in dieser Sammlung ein Männchen einer noch nicht beschriebenen Art aus der bisher monotypischen und nur auf Grund des männlichen Geschlechts aufgestellten Gattung *Mecynidis* SIMON, deren gegenwärtige Eingliederung in die Subfamilie *Linyphiinae* noch eine Revision an Hand eines reicheren Materials von beiden Geschlechtern erfordern wird. Die Sammlung enthielt auch einige Exemplare aus dem früheren belgisch-Congo und aus Zambia, die ebenfalls bearbeitet wurden.

Über die Micryphantiden aus Afrika südlich von Sahara gab es bis zu den sechziger Jahren sehr wenige Nachrichten, aus Angola existieren überhaupt keine Angaben. Grössere Aufmerksamkeit fesselten an sich lediglich die ostafrikanischen Gebirge (Kilimanjaro, Ruvenzori, Elgon, Mt. Kenya, Aberdare), deren Spinnenfauna relativ gut bekannt ist. Ausser TULLGREN (1910), FAGE und SIMON (1936) und DI CAPORIACCO (1947, 1949) machte sich um die arachnologische Erforschung dieses Gebietes besonders Å. HOLM verdient. In seinem Werke «The Spider Fauna of the East African Mountains» (1962) führt er aus der Familie *Micryphantidae* 69 Arten und Unterarten an, wovon 58 für die Wissenschaft neu sind. Sie gehören zu 18 Gattungen, wovon 6 Gattungen neu sind. Die Gesamtzahl der aus Ostafrika bisher bekannten Micryphantiden beträgt jetzt 75 Arten und 6 Unterarten.

Die vorliegende Arbeit enthält Beschreibungen von 43 Spinnenarten aus 26 Gattungen, davon sind 6 Gattungen, 37 Arten und 2 Unterarten neu. Gleich die ersten Ergebnisse der eigentlich erst begonnenen Erforschung der Spinnen aus Angola haben bewiesen, dass die Spinnenfauna der dortigen hochgelegenen Biotope, besonders der Galerienwälder und die der ostafrikanischen Hochgebirge im gewissen Grade verwandt sind. Affinität offenbart sich in der Anwesenheit gewisser Gattungen bzw. Arten in beiden Landschaften. Um einige Beispiele zu nennen: die aus Kenya bekannte Art, *Pelecopsis bacelarae* DI CAP., ist in Angola durch eine Unterart *P. b. dundoensis* ssp. n. vertreten. Die in Angola heimische Art *Pelecopsis humicola* sp. n. ist mit *P. senecicola* HOLM aus Uganda verwandt. Von der artenreichen, in Ostafrika durch 12 Arten vertretene Gattung *Callitrichia* FAGE, lebt in Angola eine, wie es scheint dort weit verbreitete Art — *C. obtusifrons* sp. n. Die Haubennetzspinne (*Theridiidae*) *Coscinida propinqua* sp. n. aus Angola ist mit *C. lugubris* (TULLGREN) aus Kenya verwandt. Aus der weitverbreiteten Gattung *Erigone* AUDOUIN sind derzeit aus Ostafrika zwei nahe verwandte Arten bekannt: *E. aethiops* (TULLGREN) vom Kilimandjaro und *E. afroalpina* HOLM aus Kenya.

Von den drei aus Angola beschriebenen Arten steht diesen die Art *E. dentichelis* sp. n. sehr nahe.

Die systematische Stellung mancher beschriebenen Arten ist derweil unsicher. Es handelt sich dabei vorwiegend um Arten, von denen nur die Weibchen gesammelt wurden, deren Bestimmung bzw. Zuordnung zu einer schon beschriebenen Gattung sich als sehr schwierig erwies. Mit den üblich gebrauchten Gattungsmerkmalen, wie es z. B. das Längenverhältnis der Beinglieder, die Bestachelung der *ti*, die Stellung der Becherhaare und der Tarsalorgane und weitere andere sind, kommt man oft nicht aus und die inneren Kopulationsorgane (Vulva), die als taxonomisch wichtigstes Organ Klarheit bringen könnten, sind derzeit noch immer unzulänglich bekannt. Die richtige Gattungszuordnung dieser Arten wird erst das Auffinden der Männchen ermöglichen. Unsicher und daher provisorisch ist die Gattungseingliederung folgender Arten: *Asthenargus brevisetosus*, *Callitrichia incerta*, *Elgonella limpida*, *Elgonella hirsuta*, *Pelecopsis nonindurata*, *Pelecopsis fornicata*, *Mioxena longispinosa*, *Machadocara dubia* und *Styposis kahuziensis*. Es ist anzunehmen, dass manche von diesen Arten, die sich eigentlich in keine der bekannten Gattungen einwandfrei eingliedern lassen, zu neuen Genera gehören. Es wäre jedoch nicht angebracht und ich konnte es auch nicht wagen, an Hand oft nur eines einzigen Weibchens, das keine ausgeprägten Gattungsmerkmale aufweist, eine neue Gattung zu bilden. Nähere Angaben darüber enthalten die Beschreibungen der genannten Arten in diesem Werk.

Ich möchte Herrn Dr. A. DE BARROS MACHADO, der mir seine wertvolle Spinnenkollektion zur Bearbeitung anvertraute, meinen herzlichsten Dank aussprechen. Mein besonderer Dank gehört der Companhia de Diamantes de Angola für die Veröffentlichung der Arbeit in ihren prunkvollen *Publicações Culturais*.

MATERIAL UND TERMINOLOGIE

Bei der Bearbeitung des wertvollen Materials habe ich mich besonders bemüht die Originalbeschreibungen mit exacten bildlichen Darstellungen aller taxonomisch wichtigen Merkmalen zu kompletieren. Höchste Sorgfalt widmete ich den Abbildungen der Kopulationsorgane (männlicher Taster, Epigyne und Vulva). Von diesen taxonomisch wichtigsten Organen stellte ich in allen Fällen nach den üblichen Methoden Dauerpräparate her. Nach den Erfahrungen, dass die Micryphantiden-Weibchen sich oft nur nach dem Bau der inneren Kopulationsorganen (Vulva) sicher bestimmen lassen, entschloss ich mich, solche Präparate auch in dem Falle herzustellen, wenn von der neuen Art nur ein einziges Weibchen vorhanden war. Das in dem Museum in Dundo deponierte Typenmaterial besteht also in diesem Fall aus dem in Alkohol aufbewahrten ♀ Exemplar, das gewissermassen ein Torso ist, und dem Dauerpräparat von Vulva und von Beinen. Wie bekannt bieten die Beine sehr wertvolle Unterscheidungsmerkmale. Zu diesen gehören das Längenverhältnis der einzelnen Glieder, deren relative Länge und Dicke, die Zahl, Länge und Stellung der tibialen Stachelborsten, die Position der Becherhaare auf den Metatarsen, die Lage der Tarsalorgane und die Beschaffung der Beinkrallen. Die betreffenden Messwerte lassen sich genau nur an den abgeschnittenen und in Nelkenöl aufgehellten Beinen ermitteln. Ein weiteres Vorzug dieses Verfahren ist es, dass man viel leichter und genauer die Form der Kopfbrust studieren und abbilden kann.

Im Text gebrauchte ich folgende Abkürzungen: *cx* = coxa, *fe* = femur, *pt* = patella, *ti* = tibia, *mt* = metatarsus. — *l/br* = Länge:Breite. — *d* = Dicke des Gliedes, bzw. Durchmesser des Auges. — Die Stellung der *ti*-Stachelborsten, *mt*-Becherhaare und Tarsalorgane wird durch den Teilwert deren Entfernung von der Basis des betreffenden Gliedes zu dessen Totallänge angegeben. — *VSA*, *VMA*, *HSA*, *HMA* = vorder Seiten-, Mittel-, hintere Seiten- und Mittelaugen.

Ar

LISTE DER FUNDORTE

Sign.	Fundorte	Breite	Länge	Höhe (Meter)	Datum	Charakter des Biotopes	Spinnenart
Ang. 9.1	Dundo	7.21 S.	20.50 E.	750	13.IX.46	dans les graminées	<i>Pelecopsis nonindurata</i> sp. n., 1 ♀
» 47.14	Environs de Dundo, rives riv. Chitato	7.20 S.	20.45 E.	750	26.IX.46	concavité rive	<i>Pelecopsis parvioculis</i> sp. n., 1 ♀
» 54.18	Environs de Dundo, gal. for. riv. Luachimo	7.23 S.	20.51 E.	720	30.IX.46	sol, litière	<i>Pelecopsis humicola</i> sp. n., 1 ♀
» 64.8	Environs de Dundo, gal. for. riv. Luachimo	»	»	»	X.46	»	<i>Coscinida leviorum</i> LOCKET, 2 ♀♀
» 180.9	Dundo, gal. for. Luachimo	»	»	»	X.47	»	<i>Coscinida leviorum</i> LOCKET, 1 ♀, <i>C. propinqua</i> sp. n., 1 ♂, 1 ♀, <i>Euryopsis pilosus</i> sp. n., 1 ♀
» 211.18	Environs de Dundo, forêt sources riv. Mussungue	»	»	»	XI.47	»	<i>Coscinida tibialis</i> sp. n., 1 ♀
» 343.9	Luaco, steppe herbacée	7.58 S.	21.12 E.	830	26.I.48	à la base des graminées	<i>Styloctetor machadoi</i> sp. n., 1 ♂
» 880.15	Rives de la riv. Chicapa	7.39 S.	20.32 E.	750	17.VI.48	détritus végétaux humides	<i>Erigone riparia</i> sp. n., 1 ♂
» 913.29	Lunda du N. E., gal. for. Chicapa	»	»	»	VII.48	sol, litière	<i>Pelecopsis machadoi</i> sp. n., 1 ♂
» 916.24	Dundo, rives de la Luachimo	7.23 S.	20.51 E.	»	VII.48	détritus végétaux humides	<i>Erigone nitidithorax</i> sp. n., 2 ♀♀, <i>Asthenargus brevisetosus</i> sp. n., 1 ♀
» 1261.27	Environs de Luso (Moxico), forêt claire, 60 km au N. de la ville	11.47 S.	19.52 E.	1300	2.I.49	sol, litière	<i>Styloctetor machadoi</i> sp. n., 1 ♀, <i>Gongyliidiellum blandum</i> sp. n., 1 ♂, 1 ♀, <i>Elgonella hirsuta</i> sp. n., 1 ♀, <i>Dipoena silvicola</i> sp. n., 1 ♀
» 1301.5	Dundo, gal. for. riv. Luachimo	7.23 S.	20.51 E.	720	25.II.49	sous écorce de <i>Brachystegia Manga</i>	<i>Proboscidula loricata</i> sp. n., 1 ♂
» 1419.20	Camissombo, forêt des sources de la riv. Camis-sombo	8.09 S.	20.39 E.	850	IV.49	sol, litière	<i>Coscinida leviorum</i> LOCKET, 1 ♂
» 1430.14	Gal. for. riv. Cassai	7.22 S.	21.50 E.	700	1.V.49	sol, litière	<i>Pelecopsis machadoi</i> sp. n., 1 ♂, 1 ♀
» 1811.15	Serra do Moco, Luimbale	12.30 S.	15.10 E.	2200	6.IX.49	ruisseau, sous pierres humides	<i>Callitrichia obtusifrons</i> , 1 ♂, 3 ♀♀, 3 pull.
» 1818.18	Id., gal. for.	»	»	»	10.IX.49	sol, litière	<i>Haplomaro demisi</i> sp. n., 1 ♀
» 1856.3	Sá da Bandeira, rives ruisseau da Senhora do Monte	14.55 S.	13.30 E.	1850	22.IX.49	sous pierres mouillées	<i>Callitrichia obtusifrons</i> sp. n., 3 ♂♂, 11 ♀♀, 9pull., <i>Ostearius melanopygius</i> , (O. P. CBR.), 1 ♀
» 1881.1	Tchivinguiro, gal. for. ruisseau qui descend vers Chão da Chela	15.09 S.	13.20 E.	1700	27.IX.49	détr. vég.	<i>Callitrichia obtusifrons</i> , 4 ♂♂, 5 ♀♀, 2 pull.
» 3576.34	Dundo	7.21 S.	20.50 E.	750	10.IV.54	dans colonne de <i>Dorylus nigricans</i>	<i>Asthenargus myrmecophilus</i> sp. n., 1 ♂
» 4077.2	Alto Cuílo, gal. for. riv. Xá-Pemba, affl. de la Luangue	9.20 S.	19.43 E.	1150	VI.54	sol, litière	<i>Callitrichia incerta</i> sp. n., 1 ♀
» 4095	Alto Cuílo, mare Tchifuca	10.00 S.	19.35 E.	1200	5.VI.54	sur plantes aquatiques	<i>Erigone nitidithorax</i> sp. n., 1 ♀
» 4103.1	Alto Cuílo, rives de la Cavuemba	10.00 S.	19.30 E.	1200	9.VI.54	sable humide	<i>Erigone riparia</i> sp. n., 1 ♂
» 4174.10	Alto Chicapa, chutes riv. Camutongola	10.50 S.	19.15 E.	1300	22.VI.54	pierres humides	<i>Gongyliidiellum blandum</i> sp. n., 1 ♂, <i>Erigone denticelis</i> sp. n., 1 ♂
» 4189.1	Alto Chicapa, cascade de la Camutongola	10.53 S.	19.15 E.	1270	24.VI.54	dans les mousses très humides	<i>Asthenargus linguatulus</i> sp. n., 1 ♀
» 4214.64	Alto Chicapa, gal. for. riv. Gungo	10.50 S.	19.17 E.	1250	27.VI.54	sol, litière	<i>Araeoncus macrophthalmus</i> sp. n., 1 ♂
» 4271.18	Alto Chicapa, chutes du Cuango Muqué	10.46 S.	19.12 E.	1270	4.VII.54	sous pierres mouillées	<i>Callitrichia obtusifrons</i> , 12 ♀♀
» 4276	Alto Chicapa, gal. for. riv. Tchirimbo	10.55 S.	19.20 E.	1300	9.VII.54	sol, litière	<i>Elgonella limpida</i> sp. n., 1 ♀
» 4372.21	Alto Chicapa, gal. for. des sources du Cuílo	10.52 S.	19.24 E.	1400	6.VIII.54	sol, détr. vég.	<i>Mioxena longispinosa</i> sp. n., 2 ♀♀, 1 pull.
» 4436.6	Cameia, rives des sources marécageuses de la Tchifumaji (affl. Zambèze)	11.37 S.	21.05 E.	1150	20.XI.54	sur plantes aquatiques	<i>Erigone riparia</i> sp. n., 1 ♂
» 4443.28	Cameia, gal. for. des sources de la Tchifumaji	»	»	»	»	sol, détr. vég.	<i>Troxochrus laevithorax</i> sp. n., 2 ♂♂
» 4455.27	Cameia, campement du Parc	11.50 S.	21.00 E.	1150	29.XI.54	base des graminées	<i>Styloctetor machadoi</i> sp. n., 2 ♀♀
» 4472.5	Cameia, steppe	»	»	»	2.XII.54	termitière de <i>Cubitermes</i>	<i>Leviola termitophila</i> sp. n., 1 ♀
» 4965.8	Alto Zambeze, gal. for. chutes riv. Luisavo	11.50 S.	23.37 E.	1300	18.II.55	détr. vég. sol	<i>Asthenargus brevisetosus</i> sp. n., 1 ♀, <i>Theonoe detricola</i> sp. n., 1 ♀
» 4977.7	Cazombo, rives du ruisseau Nhá-Bica	11.53 S.	22.54 E.	1200	II.55	dans feuillage des arbres	<i>Mecynidis laevitarsis</i> sp. n., 1 ♂, <i>Oedothorax monoceros</i> sp. n., 1 ♂
» 10063.16	Alto Zambeze, gal. for. chutes riv. Luisavo	11.50 S.	23.37 E.	1300	18.II.55	détr. vég. sol	<i>Asthenargus brevisetosus</i> sp. n., 1 ♀
C. B. 10147.11	Congo, Kivu, massif du Kahuzi, forêt de bambous	2.20 S.	28.30 E.	2300	8.XI.53	sol, détritus vég. humides	<i>Microcyba villenai</i> sp. n., 1 ♀, <i>Pelecopsis fornicata</i> sp. n., 1 ♀, <i>Trichopterna alticola kivuensis</i> ssp. n., 1 ♂, 1 ♀, <i>Machadocara dubia</i> sp. n., 1 ♀, <i>Coscinida decemguttata</i> sp. n., 3 ♀♀, <i>Styposis kahuziensis</i> sp. n., 1 ♀
» 10147.12	Id.	»	»	»	»	»	<i>Pelecopsis flava</i> HOLM, 1 ♂, 3 ♀♀
» 10284.20	Congo, district de Maniema, entre Kampene et Kamituga, à 166 km de Kampene, for. équat.	3.20 S.	28.00 E.	900	20.VIII.55	sol, détr. vég.	<i>Pseudomicrocentria minutissima</i> sp. n., 1 ♀
» 10287.24	Congo, Kasai, rive droite riv. Luebo, entre Tshikapa et Luluabourg	6.10 S.	21.35 E.	600	14.IX.55	sol, litière	<i>Pelecopsis machadoi</i> sp. n., 1 ♂
» 10374.33	Congo, Kivu, massif du Kahuzi, étage des <i>Hagenia</i>	2.20 S.	28.30 E.	2100	VIII.55	sol, détritus vég. humides	<i>Pelecopsis flava</i> HOLM, 1 ♂, 1 ♀, <i>Elgonella holmi</i> sp. n., 1 ♂
Ang. 14610	Dundo, jardin avec filet-fauchoir	7.21 S.	20.50 E.	750	31.I.60		<i>Pelecopsis bacelarae dundoensis</i> ssp. n., 1 ♂
» 14614.63	Dundo, gal. for. riv. Luachimo	7.23 S.	20.51 E.	720	7.IV.60	sol, litière	<i>Coscinida leviorum</i> LOCKET, 1 ♂, 1 ♀
» 15135.2	Dundo, gal. for. riv. Cambuacala, affl. Luachimo	7.20 S.	20.52 E.	730	16.IV.60	sol, détr. vég.	<i>Coscinida leviorum</i> LOCKET, 2 ♀♀
» 15903	Environs de Dundo, gal. for. R. Cambuacala	»	»	»	11.VIII.60	sol, litière	<i>Pelecopsis machadoi</i> sp. n., 1 ♂
» 15909.25	Gal. for. Cazembe, sous-affl. W. Chicapa	8.38 S.	20.15 E.	1100	24.VIII.59	sol, détr. vég.	<i>Callitrichia incerta</i> sp. n., 1 ♀, <i>Moreiraxena chicapensis</i> sp. n., 1 ♂, 2 ♀♀
RH. N. 15971.8	Zambia, grotte «Leopard's Hill Cave», ± 35 miles E. de Lusaka (au Leopard's Hill Ranch)	15.25 S.	28.30 E.		9.IV.61		<i>Machadocara gongylioides</i> sp. n., 1 ♂, 1 ♀, 1 pull.

Familie LINYPHIIDAE

Subfamilie LINYPHIINAE

Genus *Mecynidis* E. Simon, 1894

Mecynidis SIMON, 1894, Hist. Nat. Ar., 1, p. 507, Fig. 511, 512. Typische Art: *M. dentipalpis*. —
H. W. LEVI, 1964, Ann. Natal Mus., Vol. 16, p. 2, 3, Fig. 1-6.

Von dieser Art waren bisher nur 3 ♂♂ der typischen Art *Mecynidis dentipalpis* SIMON aus Transvaal bekannt. SIMON stellte diese südafrikanische Art in die Familie *Theridiidae* und zwar in die Nähe der monotypischen bzw. sehr artenarmen neotropischen Gattungen *Helvibia* KEYSERLING, *Hetschia* KEYSERLING und *Cerosida* SIMON. LEVI (1964) redeskriптиerte diese unzulänglich beschriebene Art und stellte die Gattung *Mecynidis* in die Familie *Linyphiidae*. Diese Auffassung stützt sich besonders auf der Anwesenheit eines wohlentwickelten Paracymbiums. Es muss jedoch betont werden, dass mit Rücksicht auf manche gewichtige Merkmale, namentlich auf den eigenartig gebauten ♂ Taster mit seinem ausserordentlich langen, spiralgewundenen Embolus und besonders auf das Fehlen der Buchlungen, die für manche Arten der wenig durchforschten Familie *Symphytognathidae* HICKMAN 1931 charakteristisch sind, auch diese Einordnung der Gattung in die Familie *Linyphiidae* fragwürdig ist. Die definitive Klärung der taxonomischen Zugehörigkeit dieser derzeit noch immer unvollkommen bekannten Gattung wird erst ein reicheres Material an beiden Geschlechtern ermöglichen.

Charakter der Gattung: ♂: Schlanke langgestreckte Spinnen. Vorderleib lang, schmal, niedrig, genarbt. Augen klein, sehr breit getrennt. Hintere Augenreihe stark, vordere schwach recurv. Hinterleib länglich oval, mit schwach entwickelten Rückenschild. Buchlungen fehlen, Colulus wohl entwickelt, Petiolus lang.

Beine sehr lang und dünn, ta beträchtlich kürzer als mt. Paracymbium als ein selbständiger Sclerit entwickelt. Embolus sehr lang, in eine dreiwindige Spirale gerollt.

Mecynidis laevitarsis sp. n.

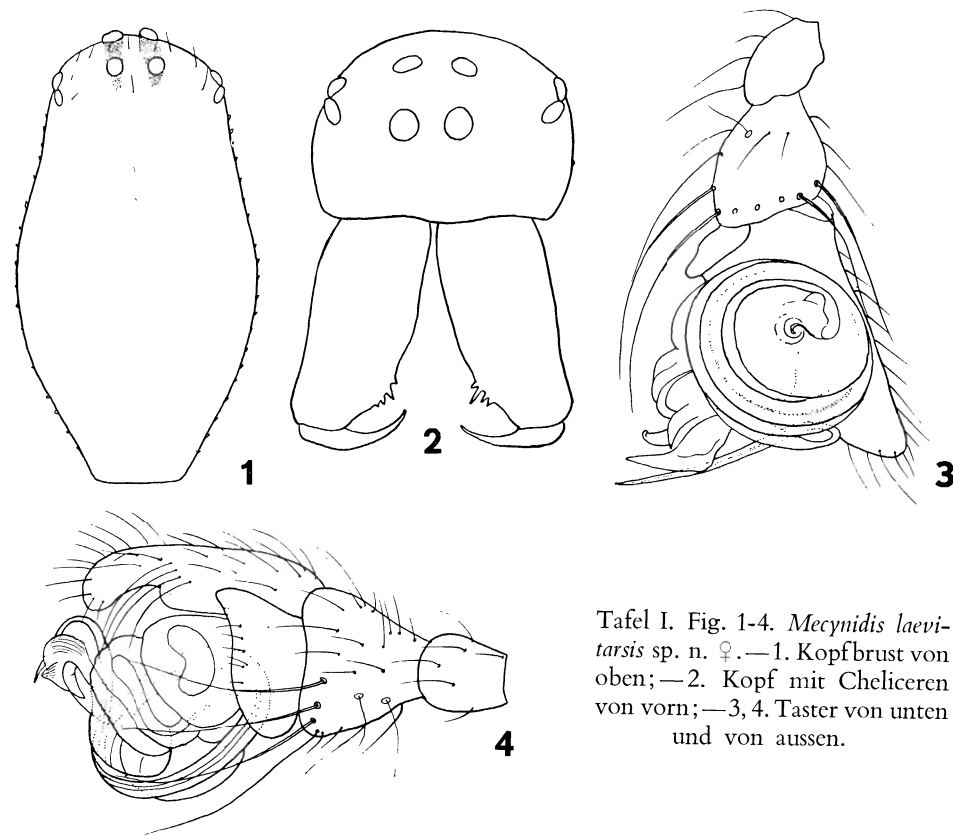
(T. I, Fig. 1-4)

Männchen (Holotyp): Totallänge 2,25 mm, Kopfbrust 1,1 mm lang, 0,60 mm breit. Kopfbrust lang, schmal und niedrig, in der Mitte am breitesten, nach hinten stärker verschmälert als nach vorn, im Niveau der HA zweimal breiter (0,42 mm) als am quer abgestutzten Hinterrand. Marginalrand mit feinen dichten Körnchen. Sie ist rötlich gelb oder rostgelb gefärbt, am Rande schmal grau, die ganze Oberfläche sehr dicht mit flachen unregelmässigen Dellen besät, blatternarbig.

Profillinie hinter den Augen flach bogenförmig gehoben, mit höchstem Punkt etwa im ersten Fünftel der Kopfbrustlänge (0,33 mm), dann senkt sie sich ganz allmählich und ununterbrochen nach hinten. Clypeus leicht nach hinten geneigt, sehr schwach vorgewölbt, 2,5mal höher als der VMA-Durchmesser, genarbt. Rückenlinie und Augenfeld mit vereinzelt längeren Haaren.

Alle Augen sehr klein, breit getrennt. Hintere Augenreihe sehr stark recurv, Abstand der HMA 1,5mal grösser als ihr Durchmesser, ihre Entfernung von den HSA grösser als ihr dreifacher Durchmesser. Vordere Augenreihe sehr schwach recurv, VMA im grauen Fleck, wenig grösser als VSA; mittleres Intervall wie der MA-Durchmesser, seitliche Intervalle 2,5mal grösser. Mittleres Augenfeld quadratisch.

Sternum breit keilförmig, hinten stumpf zugespitzt, genarbt, etwas dunkler gefärbt als der Rücken. Labium abgegliedert, vorn mit schwachen Randwulst. Gnathocoxen rötlich gelb, Coxen hellgelb.



Tafel I. Fig. 1-4. *Mecynidis laevitarsis* sp. n. ♀. — 1. Kopfbrust von oben; — 2. Kopf mit Cheliceren von vorn; — 3, 4. Taster von unten und von aussen.

Cheliceren senkrecht, länger als die Kopfbrusthöhe (0,40 mm), hellgelb, frontolateral mit einem Längsstreifen von hellen Börstchen, Aussenseite mit sehr feinen und dichten, nur bei sehr starker Vergrösserung wahrnehmbaren Querstrichen; hintere Seite in der Mitte bucklig gewölbt, mit einigen härchentragenden Körnchen. Vorderer Klauenfurchenrand mit 4 dicht nebeneinander stehenden Zähnen, die beiden randständigen klein, das zweite am längsten. Hinterer Rand mit drei winzigen körnchenartigen Zähnen.

Beine 1, 4, 2, 3, sehr lang und dünn, blassgelb. Ti I/br = 12; ti wenig kürzer als mt, diese beträchtlich länger als ta (mt I/ta I = 1,4, mt IV/ta IV = 1,5). Alle ti basal mit 1 dünnen hellen Stachelborste, ihre Stellung auf ti I = 0,07, Länge 1,4 d. Becherhaar auf mt I-III (schwer zu sehen), Stellung auf mt I = 0,27.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,87,	0,22,	0,76,	0,80,	0,58 = 3,23 mm
II	0,78,	0,22,	0,65,	0,70,	0,53 = 2,88 mm
III	0,62,	0,21,	0,40,	0,47,	0,42 = 2,12 mm
IV	0,88,	0,22,	0,68,	0,78,	0,51 = 3,07 mm

Taster: fe ventral in der proximalen Hälfte mit drei winzigen, härchentragenden Körnchen. Pt glockenförmig, breiter als lang. Ta klein, nur zweimal länger als ti. Cymbium von Form einer dreieckigen Schuppe. Paracymbium gross, flach, am geschweiften Vorderrande mit einer Querreihe feiner Härchen. Embolus ausserordentlich lang, in eine grosse dreiwindige, niedrig plankonvexe Spirale gewunden; sein haarfeiner Ductus wird

von einem schmal riemenartigen Saum begleitet, der sich gegen die lange Embolusspitze allmählich verschmälert. Bulbusgipfel mit einer krallenartigen terminalen Apophyse und breiterem häutigen Konduktor.

Hinterleib länglich oval, 1 mm lang, 0,58 mm breit, durch einen ziemlich langen Stiel mit dem sehr flachen Kopfbrusthinterende verbunden, über den Spinnwarzen am höchsten und etwas vorgewölbt, so dass diese von oben nicht sichtbar sind. Er ist grau gefärbt, dorsal mit einem ovalen, sehr schwach sclerotisierten, lehmig gelb gefärbten und glatten Scutum. Bauch grau, vor der Epigastralfurche gelbbraun, Buchlungendeckel nicht farbig abgesondert. Vor den Spinnwarzen ein querelliptischer gelblichbrauner, verschwommener Fleck. Spinnwarzen gelbbraun.

Mecynidis laevitarsis ist nahe verwandt mit *M. dentipalpis* SIMON. Die Unterschiede der beiden Arten sind aus der folgenden Tabelle zu ershen:

<i>Mecynidis dentipalpis</i> SIM.	<i>Mecynidis laevitarsis</i> sp. n.
Totallänge: 2,8 mm.	Totallänge: 2,25 mm.
Kopfbrust l/br = 1,47:0,80 mm.	 1,10 : 0,60 mm.
Rückenlinie in der Mitte durchgesattelt.	 fast gerade abfallend.
Bein I: fe 1,12, pt + ti 1,22, mt 1,0, ta 0,60 = 3,94 mm.	 0,87, 0,98, 0,80, 0,58 = 3,23 mm.
Vorderer Klauenfurchenrand mit 2 grossen Zähnen.	Vorderer Klauenfurchenrand mit 4 spitzen Zähnen, der zweite am grössten, die übrigen gleich gross.
Taster: fe ventral mit einer Längsreihe von 4-5 starken konischen Spitzen, dorsal gezähnt.	Fe ventral mit drei winzigen Körnchen, jedes mit einem kurzen Haar. Dorsalrand glatt.

Holotyp: Ang. 4977.7 — Fundort: Cazombo (11.53 S., 22.54 Ö.), Ufer des Nhá-Bica Baches, Fallaub, II.1955, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Subfamilie MICRYPHANTINAE

Genus *Microcyba* Å. Holm, 1962

Die Gattung *Microcyba* stellte HOLM für mehrere winzige Micryphantiden-Arten aus den ostafrikanischen Gebirgen auf. Die hohe Zahl (11) der aus diesem Gebiet beschriebenen, einander sehr ähnlichen Arten lässt vermuten, dass die Gattung hier ihr Ursprungszentrum hat. Alle stammen aus den Meereshöhen von 2500-4300 m (Kilimandjaro, Ruvenzori, Elgon u. a.), wo sie in der Bodenstreu, im Moos und Fallaub leben. Die einzige, aus Kivu beschriebene *Microcyba*, ist ebenfalls eine Gebirgsspinne, denn 2 ♀♀ dieser Art wurden in einer Höhe von 2300 m gesammelt. Von den bekannten *Microcyba*-Weibchen unterscheidet sich die neubeschriebene Art vorzugsweise durch die Kopulationsorgane.

Charakter der Gattung: kleine, dunkel gefärbte Spinnen, kaum über 1,5 mm gross. Ti I-IV mit nur 1 Stachelborste kürzer als die Dicke des Gliedes, sehr nahe der Basis (0,06-0,14). Mt I-III wenig länger als die betreffenden ta (mt I/ta I = 1,04-1,17); ti IV länger als mt IV (1,15-1,31). Becherhaare auf mt I-III = 0,38-0,52.

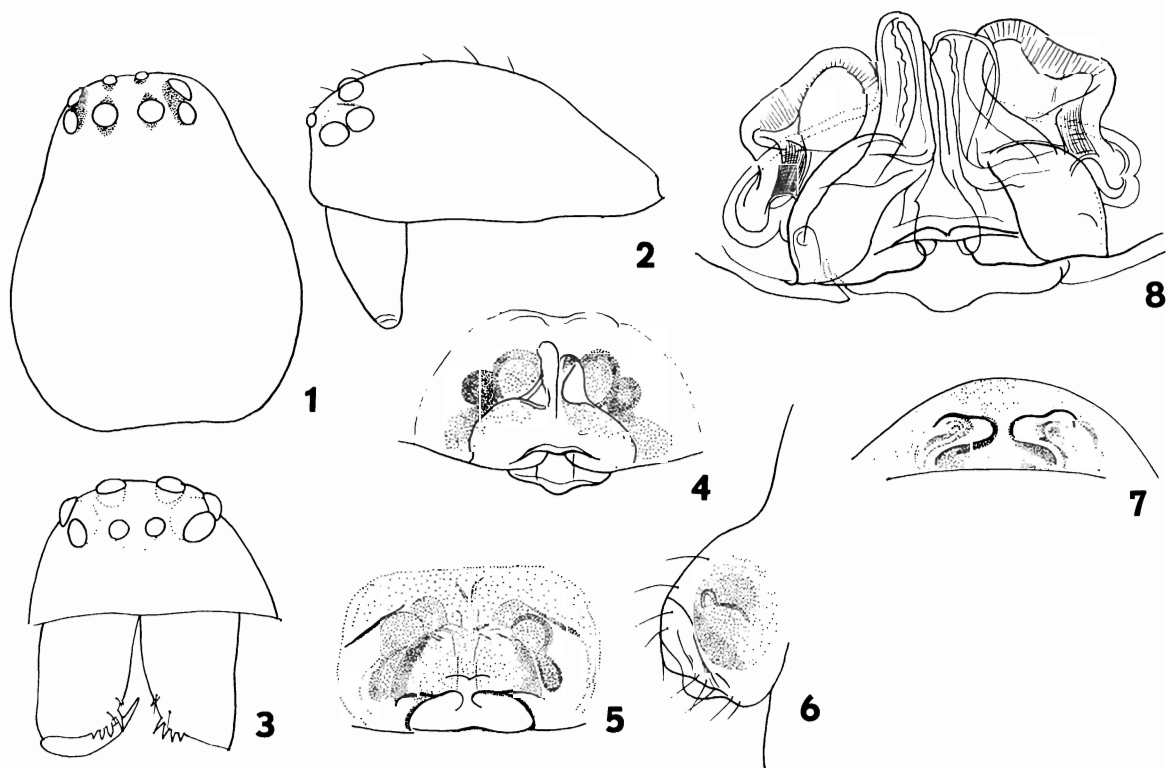
Kopfbrust hoch, regelmässig gewölbt, bei ♂♂ ohne Kopfhügel und ohne Seiten-depressionen, retikuliert oder gerunzelt. Cheliceren mit Schrilleisten.

Taster ♂: ti kurz, mit 2 oder 3 Apophysen. Embolus kurz, Conductor membranös. Epigyne vorgewölbt, hinten mit zwei Grübchen.

Microcyba vilhenai sp. n.

(T. II, Fig. 1-8)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust im Grundriss birnenförmig, zwischen Kopf- und Brustpartie sehr seicht ausgeschweift, 0,65 mm lang, 0,50 mm breit, im Niveau der hinteren Augenreihe auf 0,30 verschmälert, kastanienbraun, retikuliert oder fein gerunzelt, mit sehr undeutlicher Zeichnung, die aus einem dunkleren fünfeckigen Mittelfleck, drei Streifen zur Augenzone und einigen, nur angedeuteten Radiärstreifen besteht. Die Rückenlinie bildet hinter den Augen einen gleichmässigen Bogen mit höchstem Punkt kurz vor der Mitte der Kopfbrustlänge. Clypeus senkrecht, 0,12 mm hoch, unter den Augen fast unmerklich ausgehöhlt.



Tafel II. Fig. 1-8. *Microcyba vilhenai* sp. n. ♀. — 1-3. Kopfbrust von oben, von der Seite und von vorn; — 4, 5. Zwei Formen von Epigynen, von unten; — 6, 7. Epigyne von aussen und hinten; — 8. Vulva.

Hintere Augenreihe schwach recurv, kürzer als die Kopfbreite (0,24 mm), Augen gleich gross und gleichweit gestellt, Abstände wie der MA-Durchmesser (bei anderem ♀ sind die Seitenintervalle um 1/3 kleiner). Vordere Augenreihe gerade, 0,23 mm lang; VMA klein, rund, um den Durchmesser voneinander entfernt, ihre Entfernung von den grösseren elliptischen VSA etwas grösser. Das mittlere Augentrapez hinten um den HMA-Durchmesser breiter als vorn und etwas kürzer als hinten breit.

Sternum herzförmig, 0,35 mm lang und ebenso breit, hinten sehr breit abgestumpft, gelbbraun, dunkel gerandet, fein retikuliert und glänzend. Coxen IV voneinander reichlich um ihre Länge entfernt. Unterlippe so dunkel wie das Sternum, Gnathocoxen wenig heller, Coxen hellgelb.

Cheliceren wenig heller als die Kopfbrust, mit sehr feinen und dichten, nur bei starker Vergrösserung wahrnehmbaren Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 oder 6 Zähnen, die beiden randständigen sehr klein, der zweite am grössten.

Beine 1, 4, 2, 3, kurz, stämmig, rötlich gelb; ti I l/br = 5. Alle ti mit einer basalen

Stachelborste etwas kürzer als die Dicke des Gliedes, ihre Stellung auf ti I und IV = 0,14. Alle pt mit einer sehr langen Stachelborste (auf pt III wie zweifacher Durchmesser des Gliedes). Becherhaar auf mt I-III, Stellung 0,52, 0,50, 0,43. Tarsalorgan I = 0,52. Fusskrallen I mit 5 Zähnen, das erste halb so lang wie die Krallenspitze.

Länge der Beinglieder:

I	0,40,	0,15,	0,31,	0,26,	0,22 = 1,34 mm
II	0,35,	0,14,	0,26,	0,23,	0,21 = 1,19 mm
III	0,29,	0,14,	0,20,	0,20,	0,19 = 1,02 mm
IV	0,40,	0,15,	0,30,	0,26,	0,21 = 1,32 mm

Epigyne vorgewölbt, hinten mit einer queren ankerförmigen, kurzstieligen Lamelle; jederseits des Stieles liegt ein Grübchen. Vulva viel breiter als lang. Receptakeln breit oval mit einem Vorraum, in den der Einföhrungsgang mündet.

Holotyp: C. B. 10174.11. — Congo, Kivu, Kahuzi-Massiv (± 2.20 S., 28.30 Ö., Meereshöhe 2300 m), Bambuswald, feuchte Streudecke, 8.XI.1953.

Paratyp: C. B. 10174.11 wie Holotyp, 1 ♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Dedicatio nominis: Benannt nach dem Förderer der zoologischen Erforschungen Herrn Administrator-Direktor Dr. JÚLIO DE VILHENA †.

Genus *Troxochrus* E. Simon, 1884

Zu dieser Gattung rechne ich die weiter unten beschriebene Art, von der nur das ♂ Geschlecht bekannt ist. Mit der typischen Art *T. scabriculus* (WESTR.) stimmt sie in folgenden Merkmalen überein: Kopf des ♂ erhöht, behaart, mit seitlichen Depressionen. Alle ti mit einer Stachelborste im basalen Viertel der Länge. Mt I-III mit einem Becherhaar in der basalen Hälfte. Mt I-III wenig länger als ta I-III. Bulbus sehr ähnlich gebaut wie bei *T. nasutus* SCHENKEL. Embolus aus breiterer Basis zu einem kurzen gebogenen Röhrchen verjüngt. Die Kopfbrust und das Sternum sind jedoch nicht runzelig oder chagriniert und matt, sondern glatt und glänzend und die Cheliceren ohne Schrilleisten.

Troxochrus laevithorax sp. n.

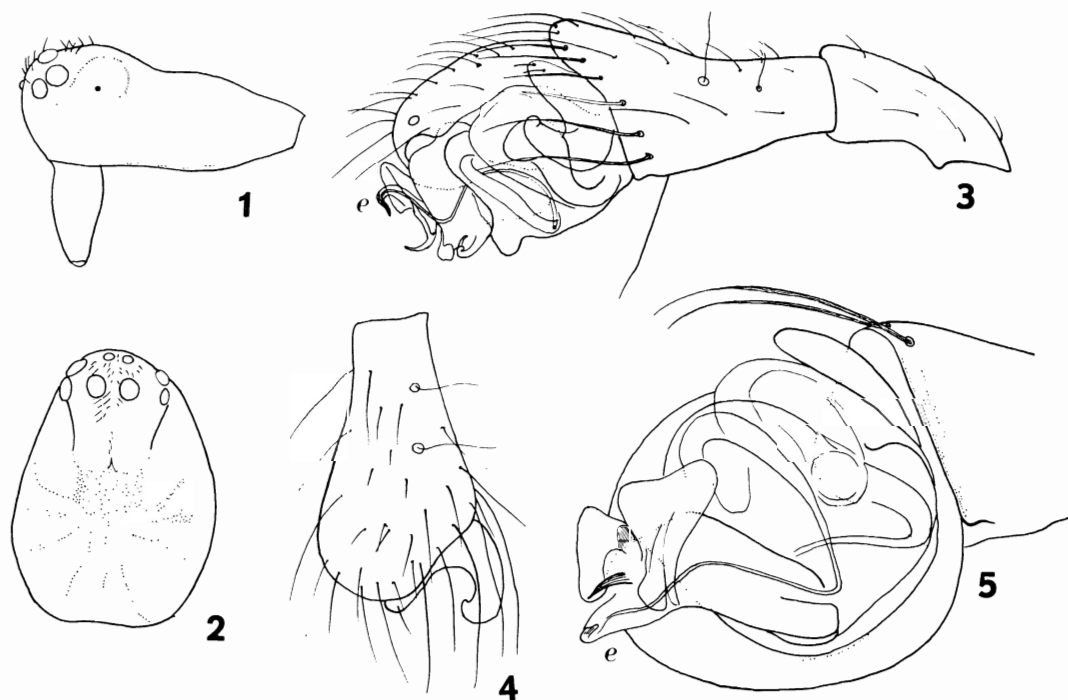
(T. III, Fig. 1-5)

Männchen (Holotyp): Kopfbrust im Grundriss lang oval, nach vorn wenig verschmälert, ohne Einbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie; Länge 0,67 mm, Brustbreite 0,48 mm, Kopfbreite 0,31 mm. Der flache Kopfhügel nimmt fast die Hälfte der Kopfbrustlänge ein. Seitliche Depressionen sehr breit, nicht scharf begrenzt, mit punktförmiger Grube weit hinter den SA. Depressionsfurchen in der Draufsicht nach hinten konvergierend. Augenfeld und Scheitel hinter den HMA mit gescheitelten Haaren. Clypeus länger als die Augenregion (0,18 mm), schwach, konvex. Hintere Augenreihe schwach recurv; Abstand der HMA wie 3/4 ihres Durchmessers, ihre Entfernung von den HSA fast so gross wie dieser Durchmesser.

Cheliceren um 1/3 länger als der Clypeus (0,23 mm), glatt, ohne Schrilleisten; vorderer Klauenfurchenrand mit 5 oder 6 Zähnen, der proximale klein und weiter gestellt, der 2.-4. am grössten. Hinterer Rand mit 5 spitzen Zähnen, davon die letzten drei sehr klein.

Sternum herzförmig, nur wenig länger als breit (0,38 : 0,36 mm), hinten gerade abgeschnitten und so breit, wie die Coxen IV.

Kopfbrust glatt, rotbraun, Radiärstreifen und fünfeckiger dunkler Rückenleck deutlich. Cheliceren und Sternum kastanienbraun, dieses glatt und grau marmoriert. Gnathocoxen gelblichbraun, Coxen gelb.



Tafel III. Fig. 1-5. *Troxochrus laevithorax* sp. n. ♂. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3. Taster von aussen; — 4. Tastertibia von oben; — 5. Bulbus von unten (e = Embolus).

Beine mässig lang, ti I l/br = 6; Längenverhältnis 4, 1, 2, 3, Farbe gelborange. Mt I-III wenig länger als ta I-III (1,1-1,2), mt IV/ta IV = 1,4. Alle ti dorsal basal mit einer dünnen aufgerichteten Borste, die sich von den übrigen Borsten kaum unterscheidet; nur auf ti IV ist sie wenig dicker und länger als diesen. Ihre Stellung auf ti I = 0,18-0,19, auf ti IV = 0,23, um 1/4-1/3 kürzer als die Dicke des Gliedes. Ti I/mt I = 1,17, mt I/ta I = 1,1, mt IV/ta IV = 1,4. Becherhaare auf mt I-III 0,36-0,37. Tarsalorgan I = 0,63. Hauptkrallen I mit 6 unscheinbaren Zähnen.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,47	0,16	0,41	0,35	0,32 = 1,71 mm
II	0,45	0,16	0,35	0,32	0,27 = 1,55 mm
III	0,41	0,15	0,30	0,28	0,24 = 1,38 mm
IV	0,52	0,16	0,50	0,38	0,27 = 1,83 mm

Taster: pt und ti auffallend lang und schlank, ta dagegen klein, rundlich. Ti in der Draufsicht keuleförmig, mehr als dreimal länger als an der Basis breit, distal breit abgerundet, ohne Apophyse, am Aussenrande mit einer Reihe langer Borsten. Ta kürzer als ti. Paracymbium breit hufeisenförmig, Gipfel des angehefteten Astes mit 2 kurzen Borsten. Embolus kurz, krallenartig gebogen; ähnliche Form hat die spitze terminale Apophyse.

Hinterleib schwarzgrau.

Holotyp: Ang. 4443.28. — Cameia, Galerienwald am Quellgebiet des Tchifumaji-Flusses, Pflanzenreste und Bodenstreu, 20.XI.1954.

Paratyp: Ang. 4443.28 wie Holotyp, 1 ♂, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Araeonus* E. Simon, 1884

Zu dieser Gattung rechne ich eine weiter unten beschriebene Art, von der nur das Männchen bekannt ist. Sie stimmt mit der typischen Art *Araeonus humilis* (BL.) in allen wesentlichen Merkmalen: Kopfpartie vorgewölbt ohne eigentliche Scheitel- oder Stirnhöcker und ohne seitliche Depressionen. Beine 4, 1, 2, 3 ziemlich lang, schlank, relativ etwas länger als bei *A. crassiceps* (WESTR.); alle ti ohne Stacheln (wie bei *A. praeceps* HOLM). Becherhaare auf mt I-III = 0,36-0,38.

Taster: dorsale Apophyse der Tibia breit, am Ende ausgeschnitten. Bulbus mit langem freien Embolus.

Araeonus macrophthalmus sp. n.

(T. IV, Fig. 1-6)

Männchen (Holotyp): Totallänge 1,25 mm. Kopfbrust 0,53 mm lang, 0,41 mm breit, im Grundriss sehr breit birnenförmig mit fast kreisförmiger Brustpartie. Kopfpartie kurz, plumb, im Niveau der hinteren Augen auf 0,24 mm verschmälert. Kopfbrust orangefarben, mit schwarzer Marginallinie, fein reticuliert und gerunzelt, glänzend, Augenfeld dunkler. Hintere Augenreihe gerade, sie nimmt die ganze Stirnbreite ein. Augen gross; Abstand der HMA um 1/5-1/4 kleiner als ihr Durchmesser, seitliche Intervalle etwa wie der Halbmesser des HMA. Vordere Augenreihe sehr stark procurv, untere Tangente der VMA schneidet die VSA in ihren oberen Dritteln. VMA kleiner, fast um ihren Durchmesser voneinander entfernt, ihre Abstände von den VSA etwa wie ihr Halbmesser.

Kopfbrust im Profil mit deutlichem Scheitelhügel ohne seitliche Impressionen. Profillinie: nach dem Anstieg im letzten Drittel ein kurzer, fast wagerechter Verlauf, in der Mitte ein kurzer ansteigender Bogen zu den HMA. Clypeus unter den VMA fast so lang wie die Cheliceren, flach ausgehöhlt.

Sternum breit herzförmig, stark gewölbt, etwa 0,31 mm lang und 0,34 mm breit, hinten sehr breit abgestutzt (0,12 mm). Cx IV um ihre doppelte Dicke voneinander entfernt. Unterlippe wie das Sternum gefärbt, mit weisslichem Vorderwulst, Gnathocoxen gelblich, mit weissen Spitzen.

Cheliceren etwa 0,15 mm lang, gelb, glänzend, an den Aussenseiten mit sehr vielen und dichten, nur bei starker Vergrösserung wahrnehmbaren Querrillen. Vorderer Klauenfurchenrand mit 4 Zähnen, das proximale weiter entfernt, das zweite am längsten.

Beine: 4, 1, 2, 3, lang und schlank; ti I l/br = 8,5. Alle ti ohne Stacheln. Becherhaare auf mt I-III = 0,36-0,38. Hauptkralle I mit 6-7 winzigen Zähnen. Ta I-III nur wenig kürzer als mt I-III, mt IV/ta IV = 1,25. Tarsalorgan I winzig, seine Lage = 0,68.

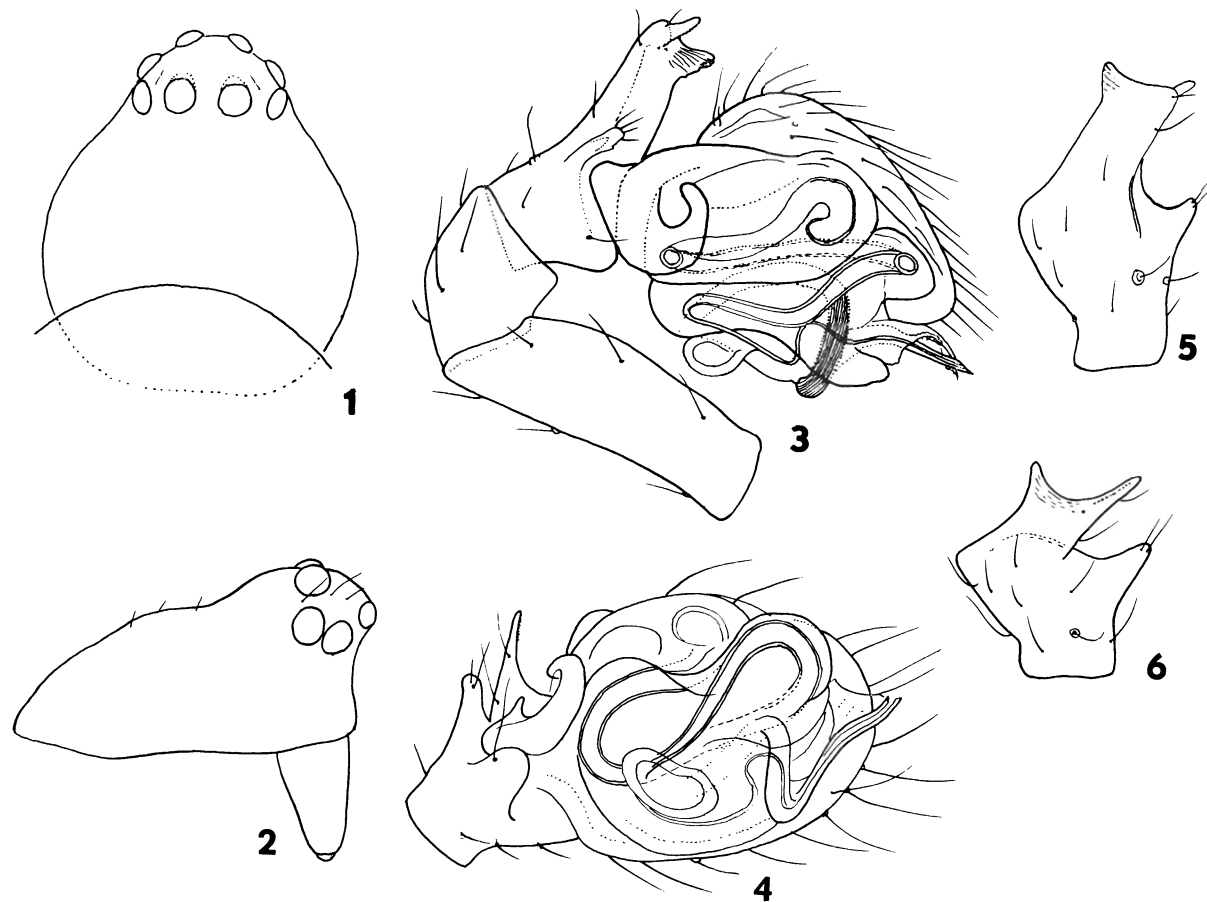
Länge der einzelnen Glieder:

I	0,46	0,15	0,43	0,38	0,34 = 1,76 mm
II	0,46	0,15	0,38	0,35	0,33 = 1,67 mm
III	0,41	0,14	0,29	0,30	0,29 = 1,43 mm
IV	0,59	0,15	0,48	0,40	0,32 = 1,94 mm

Taster: Tibia kurz, mit zwei sehr ungleichen Apophysen versehen: die extrolaterale ist einfach, von der Seite betrachtet schlank daumenförmig, von oben gesehen stumpf dreieckig, mit einzelnen Haaren an der abgerundeten Spitze. Die dorsale ist viel mächtiger entwickelt, breit, parallel begrenzt, an der ventralen Seite der Länge nach breit ausgehöhlt, dorsal schwach gewölbt, am Ende in zwei stumpfe Spitzen breit ausgeschnitten. Paracymbium

flach, halbkreisförmig, mit breitem Gelenkast und schlankem, am Ende abgerundetem Endast. Embolus lang, röhrenförmig, am Bulbusgipfel eine geschweifte Schlinge bildend, deren Endteil nach vorn gerichtet ist.

Hinterleib breit oval, 0,85 mm lang und 0,75 mm hoch, cremefarben, mit lichten Haaren bewachsen.



Tafel IV. Fig. 1-6. *Araconcus macrophthalmus* sp. n. ♂. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3, 4. Taster von aussen und von unten; — 5, 6. Tastertibia von oben und mehr von vorn.

Holotyp: Ang. 4214.46. — Fundort: Alto Chicapa, Galerienwald R. Gungo, Bodenstreu, 27.VI.1954, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Erigone* J. V. Audouin, 1826

Charakter der Gattung: ti I-III dorsal mit 1.1, ti IV mit nur 1 Stachelborste, auf ti IV im proximalen Drittel (0,15-0,30). Mt mässig länger als ta. Becherhaare auf mt I-III = 0,35-0,45. Kopfbrust mit erhöhter Kopfpartie (besonders ♂), aber ohne Ausbildung eines durch seitliche Depressionen abgesetzten Kopfhügels. ♂: Marginalrand der Kopfbrust und Vorderseite der kräftigen Cheliceren mit Zähnen oder Haarwarzen. Taster: fe ventral mit Zähnen, pt am Ende ventral mit einem Sporn. Embolus kurz.

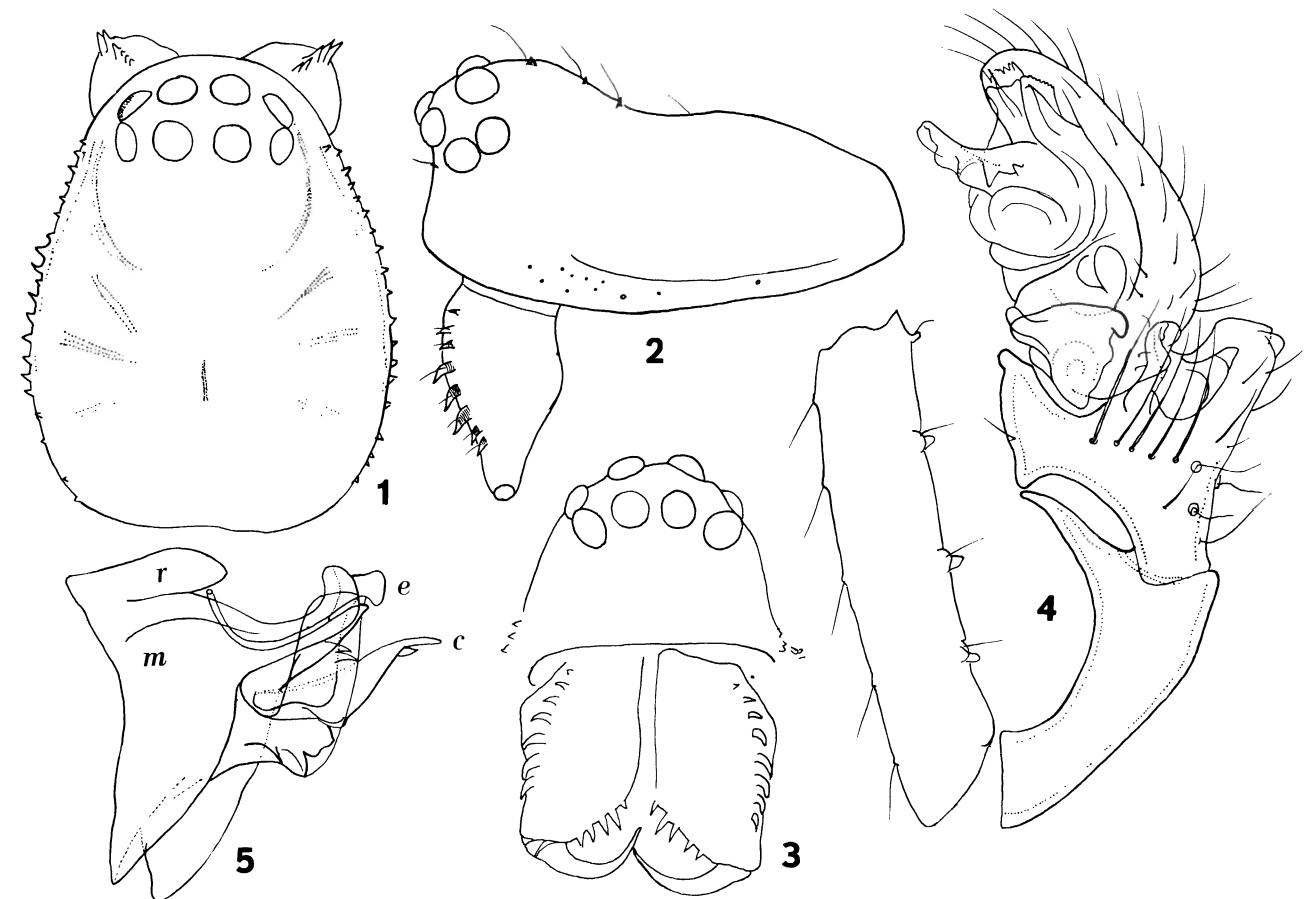
Von dieser artenreichen Gattung wurden in Angola drei neue Arten festgestellt. Von *Erigone nitidithorax* sp. n. sind nur ♀♀, von *E. dentichelis* sp. n. nur ein einziges ♂, nur von *E. riparia* sp. n. beide Geschlechter gesammelt worden.

Erigone riparia sp. n.

(T. V, Fig. 1-5; T. VI, Fig. 1-3)

Männchen (Holotyp): Kopfbrust im Grundriss breit oval, ohne seitliche Einbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie, vorn stumpf abgerundet, 0,85 mm lang, 0,64 mm breit, im Niveau der HA auf 0,44 mm verschmälert, gelbbrot, mit 3 Paar dunkleren, kurzen Radiärstreifen, glatt und sehr glänzend, Mittelritze rötlich. Marginalrand mit vielen spitzigen, kurze Borsten tragenden Zähnen.

Hintere Augenreihe gerade, 0,51 mm lang; HMA voneinander um $\frac{3}{4}$ ihres Durchmessers, von den VSA um ihren Halbmesser entfernt. Vordere Augenreihe procurv, alle Augenabstände gleich gross, etwa wie $\frac{1}{3}$ des VMA-Durchmessers. Augenmittelfeld breiter als lang, vorn wenig schmaler als hinten.



Tafel V. Fig. 1-5. *Erigone riparia* sp. n. ♂. — 1-3. Kopfbrust von oben, von der Seite und von vorn; — 4. Taster von der Aussenseite; — 5. Embolus-Komplex (e = Embolus, c = Conductor, m = mediane Apophyse, r = Radix).

Profillinie hinter den MA bis zur Kopfbrustmitte schief abfallend, mit einer Längsreihe von drei borstentragenden schwarzen Wärcchen, in der Mitte eine kurze und flache Senke, im hinteren Drittel ein allmählicher Abfall. Clypeus leicht konkav, etwa 0,19 mm hoch, nach vorn geneigt.

Cheliceren robust, im Profil vorn und hinten stark gewölbt, apikalwärts verschmälert, 0,38 mm lang, ohne Schrilleisten, anterolateral mit einer Längsreihe von 7-8 spitzigen, krallenartig nach unten gebogenen, borstentragenden Zähnen. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 scharfen, fast gleichweit gestellten Zähnen, der 2. und 3. am längsten. Hinterer Falzrand mit 4 kleinen, in zwei Gruppen (2 + 2) gestellten Zähnen.

Sternum wappenförmig, 0,44 mm lang und ebenso breit, zwischen den Coxen IV auf 0,10 mm verschmälert und quer abgeschnitten, gelbbrot gefärbt, glatt und glänzend. Unterlippe lang oval, rötlich gelb mit hellerem Vorderwulst, Gnathocoxen breit trapezförmig, ebenfalls rötlich gelb, mit einer Gruppe spitziger Wärzchen. Coxen gelb.

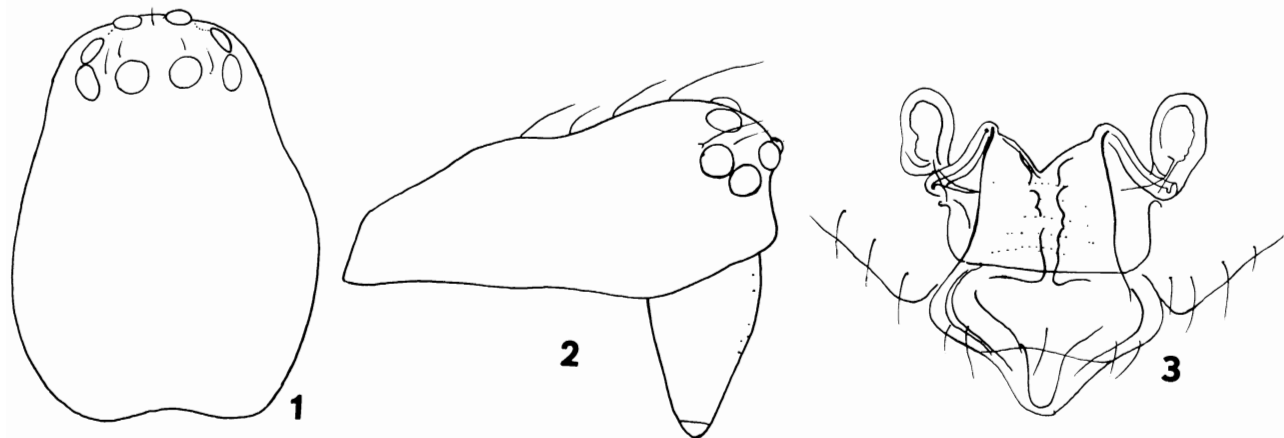
Beine 1, 4, 2, 3; ti I-III dorsal mit 1.1, ti IV mit 1 dünnen Stachelborste, alle wenig länger als der Durchmesser der Glieder. Stellung auf ti IV = 0,20. Mt I/ta I = 1,2, mt IV/ta IV = 1,3. Becherhaar auf mt I-III = 0,4-0,43.

Länge der Beinglieder:

I	0,64,	0,30,	0,53,	0,45,	0,37 = 2,19 mm
II	0,57,	0,20,	0,46,	0,42,	0,32 = 1,97 mm
III	0,45,	0,18,	0,36,	0,36,	0,30 = 1,65 mm
IV	0,58,	0,20,	0,46,	0,44,	0,34 = 2,02 mm

Taster: Schenkel ventral mit einer Längsreihe von 4 stumpfkegeligen, aus einer breiten, borstentragenden Basis entspringenden Höckern und dorsal mit etwa 6 abstehenden Borsten. Pt lang (Längenverhältnis fe : pt = 5 : 3), distalwärts allmählich verbreitert und ventral mit einem schlank kegelförmigen, leicht geschweiften, schief nach vorn gerichteten Endhaken versehen. Ti kurz und breit becherförmig, extrolateral, dorsal und ventral mit je einer Apophyse; die dorsale Apophyse ist dreilappig, der mittlere, stumpf dreieckige Lappen ist durchsichtig, die extrolaterale ist kompliziert verbogen. Ti-Innenseite am Vorderrande mit einem ovalen Feldchen. Ta schlank, etwa so lang wie die pt. Cymbium schmal, schiffchenförmig. Paracymbium: Gelenk mit zwei Borsten, Endast breit dreieckig scheibenförmig.

Weibchen (Allotyp): Kopfbrust breit oval, Kopf wenig verschmälert, vorn breit und stumpf abgerundet, hellgelb mit dunklem Augenfeld, glatt und glänzend. Länge 0,74 mm, Breite hinter der Mitte 0,54 mm, im Niveau der HA 0,36 mm.



Tafel VI. Fig. 1-3. *Erigone riparia* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Vulva.

Hinterer Augenreihe gerade, 0,28 mm lang; alle Intervalle gleich gross, etwa wie 3/4 des HMA-Durchmessers. Vordere Augenreihe leicht procurv, Augen equidistant, ihre Abstände etwas grösser als der Halbmesser des VMA.

Rückenlinie wie beim ♂, mit einer Längsreihe von 4 längeren Borsten. Clypeus niedriger (0,11 mm), unter den Augen schwach konkav, weiter unten leicht vorgewölbt.

Cheliceren kräftig, bei Seitenansicht nicht bauchig angeschwollen wie beim ♂, sondern regelmässig verschmälert, anterolateral mit einer unregelmässigen Längsreihe von winzigen dunklen Körnchen, lateral ohne Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 Zähnen, der proximale kleiner und mehr entfernt, der zweite am längsten, die übrigen sukzessiv kleiner. Hinterer Falzrand mit 4 oder 5 dichtgedrängten Zähnen.

Sternum 0,38 mm lang und ebenso breit, gelb, glatt, glänzend. Coxen IV um ihre Länge voneinander entfernt.

Beine 1 = 4, 2, 3, hellgelb. Bestachelung der ti wie beim ♂, Stachelborsten jedoch stärker und länger; auf ti IV reichlich doppelt so lang wie die Dicke des Gliedes, ihre Stellung = 0,16. Becherhaare wie beim ♂.

Länge der Glieder:

I	0,60,	0,20,	0,50,	0,45,	0,38 = 2,13 mm
II	0,54,	0,19,	0,40,	0,38,	0,32 = 1,83 mm
III	0,45,	0,18,	0,32,	0,34,	0,27 = 1,56 mm
IV	0,60,	0,20,	0,53,	0,45,	0,35 = 2,13 mm

Hinterleib graugelb. Epigyne hinten mit einer herzförmigen Platte. Receptakeln klein, sehr breit voneinander entfernt, parallel gestellt.

Holotyp (♂) und Allotyp (♀): Ang. 880.15. — Ufer des Chicapa-Flusses (7.39 S., 20.32 Ö., Meereshöhe 750 m), im feuchten Bodenstreu, 17.VII.1948, 1 ♂, 1 ♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Paratypen: Ang. 4103.1. — Alto Cuílo, Ufer des Cavuembra-Flusses (10.00 S., 19.30 Ö.), 9.VI.1954, 1 ♂, leg. LUNA DE CARVALHO.

Ang. 4436.6. — Cameia. — Sumpfiges Quellgebiet des Tchifumaji-Flusses (Zufluss von Zambezi) (11.35 S., 21.40 Ö., Meereshöhe 1150 m), 1 ♂, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Erigone denticelis sp. n.

(T. VII, Fig. 1-6)

Männchen (Holotyp): Kopfbrust breit oval ohne Einschnürung in der Kopfregion, wenig verschmälert in der Höhe der HMA, vorn breit abgerundet, fein waabig genetzt, lehmig gelb, mit angedeuteten Radiärstreifen und schmalem, dunkel umrandeten Mittelfleck. Länge 0,65 mm, grösste Breite 0,50 mm, Breite im Niveau der HMA 0,35 mm.

Hinterer Augenreihe gerade, 0,28 mm lang, der Abstand der HMA wie 3/4 ihres Durchmessers, ihre Entfernung von den HSA wie ihr Halbmesser. Vordere Augenreihe: Tangente der oberen Augenränder gerade, der unteren procurv; alle Intervalle gleich gross, etwa wie der VMA-Halbmesser.

Rückenlinie hinter den Augen fast ununterbrochen allmählich abfallend, mit einer Längsreihe von 3 langen Borsten. Clypeus 0,11 mm hoch, schwach konkav und nach vorn geneigt.

Cheliceren 0,28 mm lang, Vorderfläche vorgewölbt, anterolateral mit einer Längsreihe von 4-5 borstentragenden, distalwärts an Länge zunehmenden spitzigen Zähnen. Unweit des vorderen Falzrandes ein grosser konischer, eine feine Borste tragender Zahn. Vorderer Klauenfurchenrand mit 4 kleinen, in weiten und gleichen Abständen stehenden Zähnen. Hinterer Falzrand mit zwei kleinen hellen Zähnen.

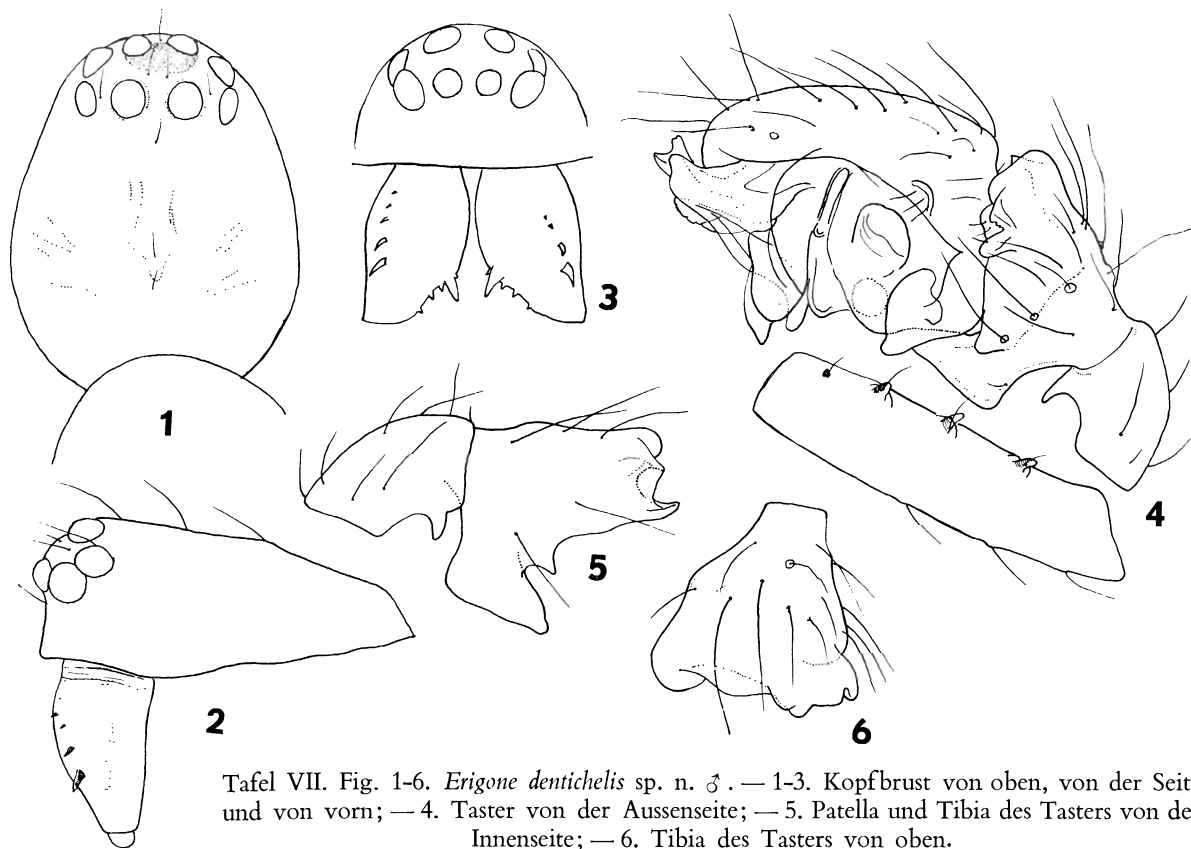
Sternum breit herzförmig, breiter als lang (0,40 : 0,30 mm), hinten auf 0,11 mm verschmälert und gerade abgestutzt, dunkelbraun, matt glänzend. Abstand der Coxen IV kleiner als ihre Länge. Unterlippe dunkelbraun, Gnathocoxen gelbbraun.

Beine 1, 4, 2, 3, hellgelb. Ti I-III dorsal mit 1.1, ti IV mit nur 1 Stachelborste. Auf ti I sind diese dünn und etwa so lang wie die Dicke des Gliedes, ihre Stellung 0,15 und 0,65; auf ti IV ist sie etwas stärker und kürzer als die Dicke des Gliedes, ihre Stellung 0,15. Mt I/ta I = 1,2, mt IV/ta IV = 1,23.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,47,	0,15,	0,40,	0,35,	0,29 = 1,56 mm
II	0,40,	0,15,	0,34,	0,31,	0,28 = 1,48 mm
III	0,34,	0,14,	0,24,	0,25,	0,23 = 1,20 mm
IV	0,45,	0,15,	0,36,	0,31,	0,25 = 1,52 mm

Taster kurz, plump. Fe etwa 4,5mal länger als in der Mitte breit, ventral mit 4 borstentragenden, stumpfkönischen, auf runden Höckern sitzenden Zähnen. Pt kurz, ventral apical mit sehr kurzem Endhaken (viermal kürzer als die Dicke des Gliedes). Ti viel breiter als lang, mit komplizierten flachen Apophysen, von denen die exterolaterale klein, schlank zungenförmig, blass gefärbt und durchsichtig ist. Tarsus kurz, plump.



Tafel VII. Fig. 1-6. *Erigone dentichelis* sp. n. ♂. — 1-3. Kopfbrust von oben, von der Seite und von vorn; — 4. Taster von der Aussenseite; — 5. Patella und Tibia des Tasters von der Innenseite; — 6. Tibia des Tasters von oben.

Holotyp: Ang. 4174.10. — Alto Chicapa (10.50 S., 19.15 Ö., Meereshöhe 1300 m), unter feuchtliegendem Stein, 22.VI.1954, 1 ♂, leg. A. DE BARROS MACHADO.

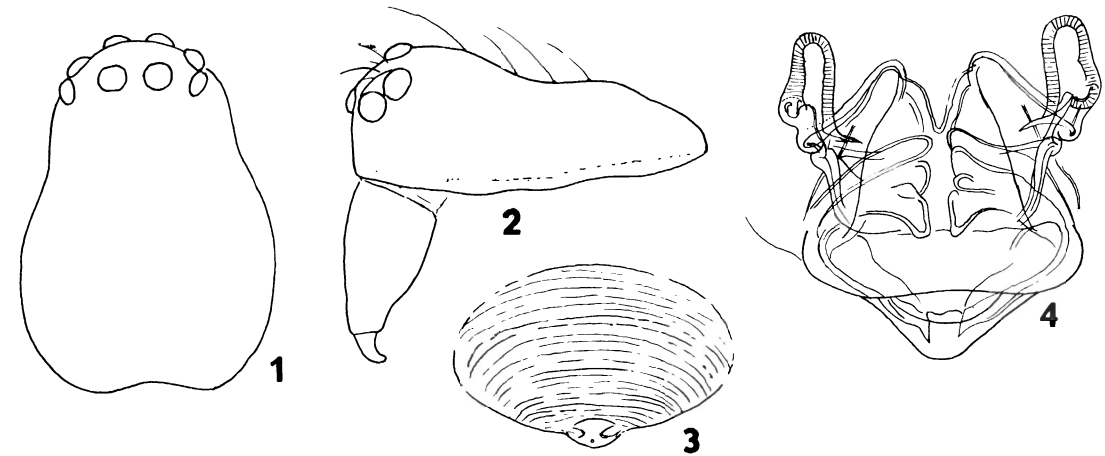
Erigone nitidithorax sp. n.

(T. VIII, Fig. 1-4)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust lang oval, zwischen Kopf- und Brustpartie breit eingebuchtet, vorn stumpf abgerundet, 0,65 mm lang, 0,47 breit, im Niveau der HA auf 0,23 mm verschmälert, gelbrot, bei einem anderen ♀ lehmgelb, glatt und glänzend. Rückenlinie bildet zwei Erhöhungen (vordere höher als hintere), die in der Mitte durch einen flachen Sattel getrennt sind. Clypeus senkrecht, fast gerade oder schwach ausgehöhlt, 0,12 mm hoch.

Hintere Augenreihe gerade, 0,25 mm lang, alle Augenintervalle gleich gross, etwas kleiner als der Augendurchmesser. Vordere Augenreihe procurv, Abgrenzung der Augen beim typischen ♀ sehr undeutlich. Bei einem anderen ♀ ist der Abstand der VMA so gross wie ihr Durchmesser, ihre Entfernung von den VSA etwas kleiner.

Cheliceren 0,28 mm lang, rötlich gelb, glatt, ohne Zähnenreihen und Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 schlanken Zähnen, zu denen sich distal noch 1-2 winzige spitzige Körnchen gesellen können. Der erste, etwas isoliert stehende Zahn ist kleiner, der zweite zweimal länger, die übrigen sukzessiv kleiner, der fünfte so gross wie der erste. Hinterer Falzrand mit 4 oder 5 kleinen dichtstehenden Zähnen.



Tafel VIII. Fig. 1-4. *Erigone nitidithorax* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Epigyne; — 4. Vulva.

Sternum herzförmig, 0,36 mm lang und ebenso breit, hinten gerade abgestutzt, gelbbraun, glatt und glänzend. Coxen hellgelb, Coxen IV kaum um ihre Länge voneinander entfernt.

Beine 1 = 4, 2, 3, gelb. Ti I-III dorsal mit 1.1, ti IV mit 1 Stachelborste. Diese blassgefärbten Borsten sind nur wenig dicker als die übrigen, mehr anliegenden Borstenhaare; ihre Länge und Stellung auf ti I = 1,5 d, 0,13 und 0,70, auf ti IV = 2 d, 0,19. Tarsalorgan I = 0,73. Becherhaare auf mt I-III = 0,4. Hauptkralle I mit etwa 6 sehr kurzen und schlanken Zähnen.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,51,	0,20,	0,43,	0,39,	0,33 = 1,86 mm
II	0,48,	0,19,	0,38,	0,35,	0,30 = 1,70 mm
III	0,42,	0,18,	0,31,	0,30,	0,26 = 1,47 mm
IV	0,54,	0,20,	0,45,	0,39,	0,29 = 1,87 mm

Epigyne schwach ausgeprägt, sehr undeutlich. Epigynfeld querelliptisch, gerunzelt, in der Mitte des procurven Hinterrandes mit einem kleinen, wenig ausgeprägten, queren Höckerchen.

Vulva: am Hinterrande mit einer abgerundet dreieckigen, vorn teilweise verdeckten Ligula. Receptakeln länglich oval, weit voneinander entfernt, parallel, lateral mit Vorkammern versehen. Die langen Zuführungsgänge verlaufen vorerst fast parallel oder schwach konvergierend nach vorn und in der Höhe der Receptakeln biegen sie in scharfen Winkeln nach aussen und hinten um.

Hinterleib schwarz.

Holotyp: Ang. 916.24. — Dundo, am Ufer des Luachimo-Flusses in feuchter Streudecke, VII.1948, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Paratypen: Ang. 916.24 wie Holotyp, 1 ♀. Ang. 4095: Alto Cuílo, Tchifuca-See (10.00 S., 19.35 Ö., Meereshöhe 1200 m), auf Wasserpflanzen, 5.VI.54, 3 ♀♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Asthenargus* E. Simon & L. Fage, 1922

Ich stelle in diese Gattung drei Spinnenarten, die für die Wissenschaft neu sind: *Asthenargus myrmecophilus* sp. n., nur das ♂ bekannt, *Asthenargus linguatulus* sp. n., nur das ♀ bekannt und *Asthenargus* (?) *brevisetosus* sp. n., nur das ♀ bekannt.

Alle diese Arten stimmen in folgenden Merkmalen überein: Beine kurz, mässig lang, ti I l/br = 5,5-7. Ti I-III mit 2 dorsalen Stachelborsten, ti IV mit nur einer. Ta etwa so lang wie mt, oder wenig kürzer. Mt I-III mit Becherhaar, seine Stellung auf mt I = 0,3-0,4. Tarsalorgan I winzig, 0,56-0,65. Hauptkrallen mit kurzen Zähnen. Hintere Augenreihe gerade oder sehr schwach recurv. Abstand der HMA etwa wie 3/4-5/4 d.

Trotz dieser Übereinstimmung ist es nicht sicher, ob die genannten drei Arten wirklich kongenerisch sind. Besonders unklar ist die systematische Stellung des *A. brevisetosus*, dessen richtige Gattungszugehörigkeit erst das Auffinden des Männchens definitiv klären wird. Das ♀ dieser Art unterscheidet sich von den übrigen *Asthenargus*-Weibchen durch kurze und stämmige Beine, kurze und dünne tibiale Borsten und kleinere Augen. Auch die Vulva weist wesentliche Unterschiede auf. Die Art lässt sich nicht in die ostafrikanische, von DI CAPORACCO im J.1949 aufgestellte Gattung *Asthenargellus* unterbringen. Die beiden daher gehörenden Arten — *A. kastoni* DI CAPOR. und *A. meneghetti* DI CAPOR. — unterscheiden sich von der neubeschriebenen Art unter anderem durch noch viel kürzere tibiale Borsten und durch die Form der Epigyne. Ich lasse es dahingestellt, ob die beiden, von DI CAPORACCO beschriebenen Arten, von denen *A. meneghetti* nur nach dem ♀ bekannt ist, tatsächlich kongenerisch sind. Manche Unstimmigkeiten in gewichtigen Merkmalen machen es fraglich.

Asthenargus myrmecophilus ist ein Aussenseiter unter den bisher bekannten Arten dieser Gattung. Er unterscheidet sich von ihnen vorzugsweise durch den besonderen Bau des ♂ Tasters mit dem auffallend grossen und komplizierten Paracymbium und dem dicken, ziemlich langen Embolus. Einzigartig in der Gattung ist die runzelige und von vielen dichten Punktdellen ganarbte Kopfbrust.

Asthenargus myrmecophilus sp. n.

(T. IX, Fig. 1-4)

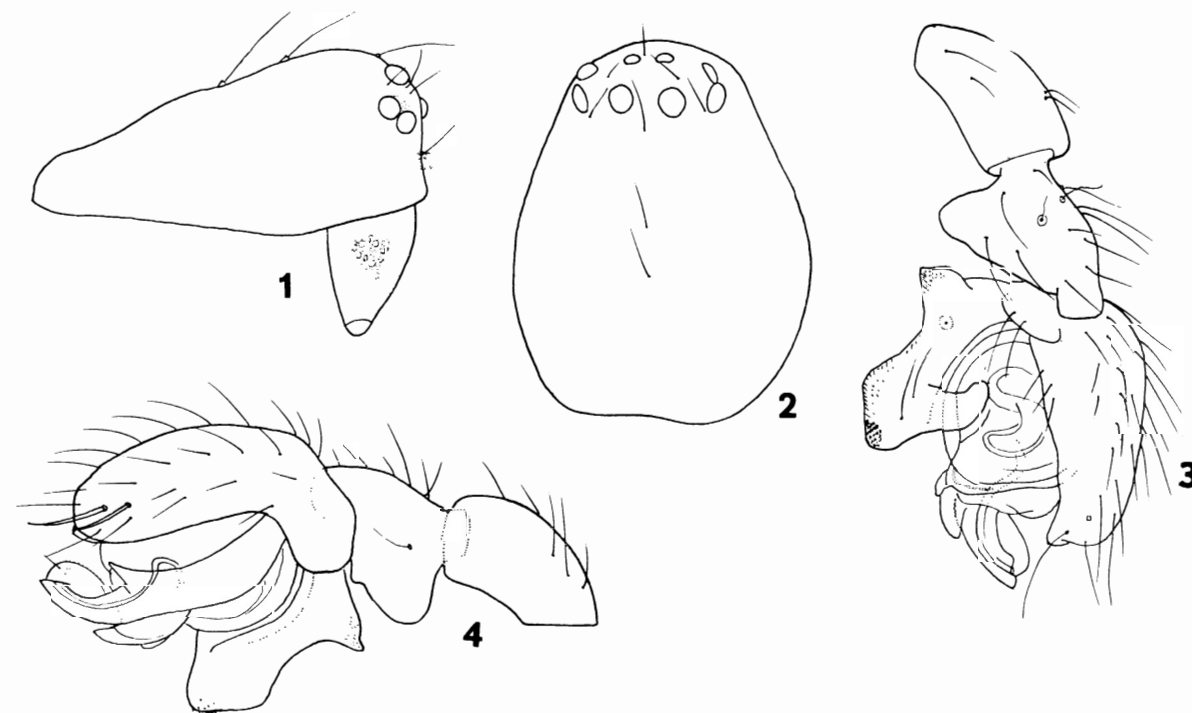
Männchen (Holotyp): Kopfbrust im Grundriss birnenförmig, 0,67 mm lang und 0,51 mm breit, in der Höhe der hinteren Augenreihe auf 0,33 mm verschmälert, ohne deutliche Einbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie. Sie ist orangegelb bis gelbbraun gefärbt, stark runzelig oder genarbt, mit sehr dichten unregelmässigen Punktdellen bedeckt. Die Profilinie bildet hinter den Augen einen flachen Bogen mit höchstem Punkt kurz hinter den HMA; dann folgt ein langsames Absinken mit ganz schwachen Einsenkungen in der Mitte und an hinterer Abdachung. Rückenlinie mit drei langen Borsten. Clypeus fast gerade, senkrecht abfallend, quer gerunzelt, etwa 0,12 mm hoch.

Hintere Augenreihe gerade, etwa 0,26 mm breit, alle Augen gleich gross und gleichweit gestellt, ihre Abstände so gross, wie der Durchmesser des MA. Vordere Augenreihe procurv, MA kleiner, rund, ihr Abstand wenig kleiner als der Durchmesser, seitliche Intervalle anderthalb grösser. Augentrapez hinten viel breiter als lang.

Sternum herzförmig, 0,40 mm lang und fast ebenso breit, hinten quer abgestutzt und

so breit wie die Coxen IV lang, gelbbraun, genarbt und dicht mit Punktdellen besät. Gnathocoxen, Unterlippe und Coxen hellgelb, glatt. Coxen IV hinten in eine kurze Spitze ausgezogen. Diese ähnelt dem Schrillzahn mancher Micryphantiden, die Buchlungendeckel sind jedoch glatt, ohne Schrilleisten.

Cheliceren kurz, etwa 0,20 mm lang, stämmig, gelb, an den Aussenseiten weitmaschig genetzt und mit einigen winzigen Körnchen versehen; Vorderfläche glatt und glänzend. Vorderer Klauenfurchenrand mit 3 kurzen, spitzen, breit getrennten Zähnen.



Tafel IX. Fig. 1-4. *Asthenargus myrmecophilus* sp. n. ♂. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3, 4. Taster von aussen und von innen.

Beine ziemlich lang, ti I l/br = 0,7, gelb. Ti I-III mit 2 dorsalen Stachelborsten, die proximalen sind wenig kürzer als die Dicke des Gliedes, die distalen noch ein wenig kürzer und dünner. Ihre Stellung auf ti I = 0,13 und 0,84. Ti IV mit einer Stachelborste, die so lang ist wie der Durchmesser des Gliedes; ihre Stellung = 0,27. Mt I-III mit Becherhaar im proximalen Drittel (0,28-0,30). Tarsalorgan I = 0,56, sehr winzig und schwer wahrnehmbar. Krallen I mit wenigen unscheinbaren Zähnen.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,47,	0,14,	0,42,	0,35,	0,31 = 1,69 mm
II	0,45,	0,14,	0,37,	0,33,	0,30 = 1,59 mm
III	0,37,	0,13,	0,28,	0,29,	0,27 = 1,34 mm
IV	0,50,	0,14,	0,44,	0,35,	0,31 = 1,74 mm

Taster: pt zweimal länger als vorn breit. Ti kurz, nach vorn stark verbreitert, ventral stark ausgebaucht, dorsal mit einer breiten flachen Apophyse versehen. Cymbium klein, Paracymbium sehr gross, sein Gelenk mit 2 Borsten, Querast lang, ventral in einen flachen stumpfen Zahn vorgezogen. Querast lang, geschweift, Endast stumpfhakig, basal mit 2 Borsten versehen. Embolus kurz, dick, flach gebogen (Anschluss-embolus), Konduktor als eine durchsichtige Membran entwickelt.

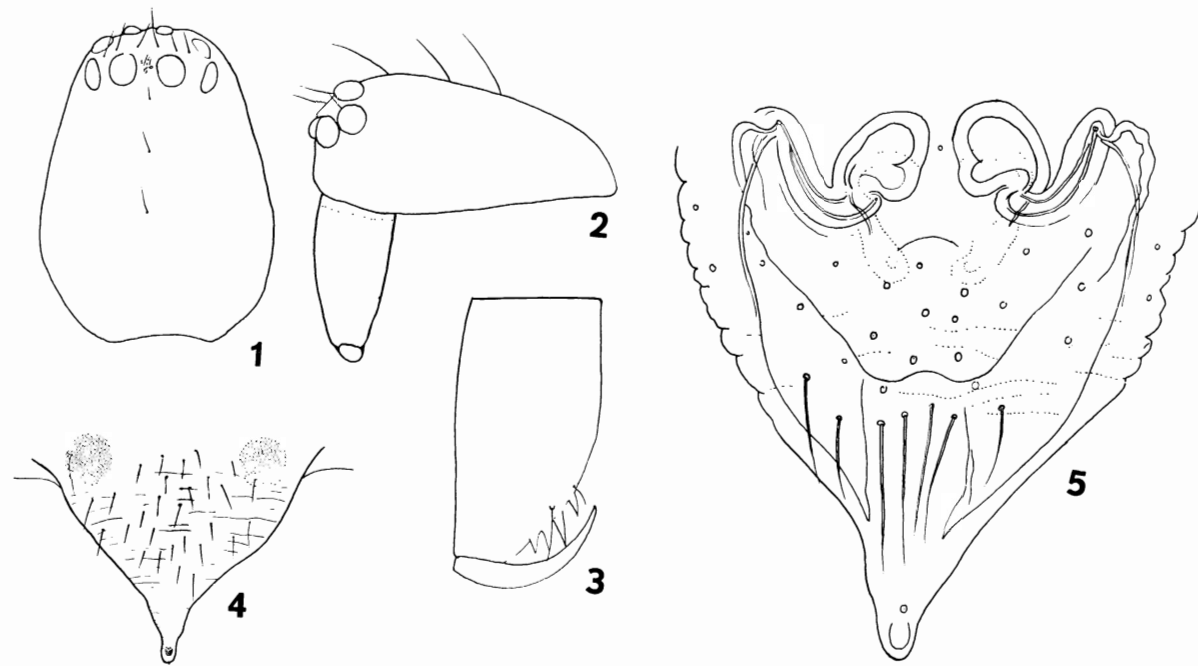
Hinterleib langoval, grauschwarz gefärbt.
Holotyp: Ang. 3576.34. — Dundo, in einer Ameisenkolonie von *Dorylus nigricans*,
leg. A. DE BARROS MACHADO.

Asthenargus linguatulus sp. n.

(T. X, Fig. 1-5)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust 0,55 mm lang, 0,40 mm breit, im Niveau der hinteren Augenreihe auf 0,27 mm verschmälert, ohne seitliche Einschnürung, gelb gefärbt, fein reticuliert, glänzend. Profillinie hinter den Augen bogig gehoben, höchster Punkt im ersten Viertel der Kopfbrustlänge, dann allmählich gesenkt bis zum kurzen hinteren Abfall, mit einer Längsreihe von 3 langen Borsten. Clypeus senkrecht abfallend, gerade, 0,10 mm hoch.

Hinterer Augenreihe gerade oder nur ganz schwach recurv, Augen gross, Abstand der HMA um 1/4 kleiner als ihr Durchmesser, ihre Entfernung von den HSA noch ein wenig kleiner. Vordere Augenreihe gerade, VMA fast zweimal kleiner als die VSA; alle Intervalle gleich gross, kleiner als der Durchmesser des VMA.



Tafel X. Fig. 1-5. *Asthenargus linguatulus* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Rechte Chelicere; — 4. Epigyne; — 5. Vulva.

Sternum herzförmig, 0,36 mm lang und ebenso breit, hinten breit und gerade abgestutzt, olivengelb, fein genetzt, glänzend. Coxen IV voneinander um ihre Länge entfernt. Gnathocoxen ockergelb, Coxen gelb. Cheliceren so lang wie die Kopfbrusthöhe (0,24 mm), rötlich gelb, an den Aussenseiten mit sehr feinen und dichten Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 4 spitzen Zähnen, das proximale etwas mehr entfernt und so gross wie das distale, das zweite am längsten. Vorderfläche unweit des Falzrandes mit einer grösseren Borstenwarze. Hinterer Rand mit 4 kleinen Zähnen.

Beine 4 = 1, 2, 3, stark, gelb gefärbt. Ti I l/br = 6,2. Ta so lang wie mt, ti IV/mt IV = 1,36. Ti I-III dorsal mit 2 Stachelborsten; die proximalen sind länger als die distalen, besonders auf ti III ist der Unterschied zwischen beiden gross. Auf ti I ist die proximale

Borste 1,5mal länger als der Durchmesser des Gliedes, ihre Stellung = 0,18, Stellung der distalen = 0,80. Auf ti IV ist sie fast zweimal länger als die Dicke des Gliedes, ihre Stellung = 0,17. Becherhaar auf mt I-III = 0,33. Tarsalorgan I schwach entwickelt, seine Lage = 0,65. Hauptkrallen I mit 5 winzigen Zähnen, das erste dreimal kürzer als die Krallenspitze.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,39,	0,14,	0,35,	0,25,	0,23 = 1,36 mm
II	0,37,	0,14,	0,26,	0,24,	0,25 = 1,26 mm
III	0,32,	0,13,	0,19,	0,20,	0,22 = 1,06 mm
IV	0,40,	0,14,	0,34,	0,25,	0,24 = 1,37 mm

Epigyne mit einer dreieckigen, kaudalwärts stark verjüngten und in eine abgestumpfte Spitze zulaufenden Ligula. Sie ist sehr fein quergerunzelt und mit vereinzelt Härchen bewachsen; vorn an der Basis der Ligula schimmern orangefarbene, weit voneinander entfernte Gänge durch.

Vulva: kleine Receptakeln mit Vorkammern liegen vorn nahe nebeneinander; Einführungsgänge lang, gebogen, von der Aussenseite in die Receptakeln mündend.

Hinterleib am Rücken lehmig gelb, Bauchseite wenig dunkler. Spinnwarzen schmutzig gelb.

Holotyp: Ang. 4189.1. — Fundort: Alto Chicapa (10.50 S., 19.15 Ö.), Wasserfall des Camutongola-Flusses, im sehr feuchten Moos, 1 ♀, am 24.VI.1954, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Asthenargus (?) brevisetosus sp. n.

(T. XI, Fig. 1-6)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust im Grundriss birnenförmig, 0,62 mm lang und 0,47 mm breit, im Niveau der hinteren Augenreihe auf 0,29 mm verschmälert, mit deutlichen Einbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie, rostbraun, glatt und sehr glänzend. Profillinie hinter den Augen flach bogenförmig gehoben, in der Mitte leicht eingesattelt, dann vor der hinteren Abdachung eine kurze Strecke leicht gesenkt. Augenfeld und Rücken mit einigen kurzen Borsten.

Hinterer Augenreihe leicht recurv, etwa 0,20 mm lang, Augen klein, breit getrennt. Abstand der HMA wenig grösser als ihr Durchmesser, seitliche Intervalle um 1/3 kleiner als dieser. Vordere Augenreihe: Tangente der unteren Augenränder gerade; VMA kleiner, voneinander und von den VSA etwa um ihren Halbmesser entfernt.

Clypeus gerade, senkrecht abfallend, 0,9 mm hoch. Sternum herzförmig, 0,37 mm lang und ebenso breit, hinten quer abgestutzt und so breit, wie die Coxen IV, graugelb, mit sehr dichten hellen Pünktchen besät, fein reticuliert, glänzend. Coxen klargelb, Coxen IV voneinander um ihre Länge entfernt.

Cheliceren gelb, 0,22 mm lang, von vorn gesehen parallel begrenzt. Aussenseite mit etwa 16-18 feinen, distal weiter entfernten, proximal sehr dichten Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 6 Zähnen; der proximale ist klein, mehr isoliert, der zweite am längsten, die übrigen sukzessiv kleiner. Hinterer Rand mit 5 kleinen equidistanten Zähnen.

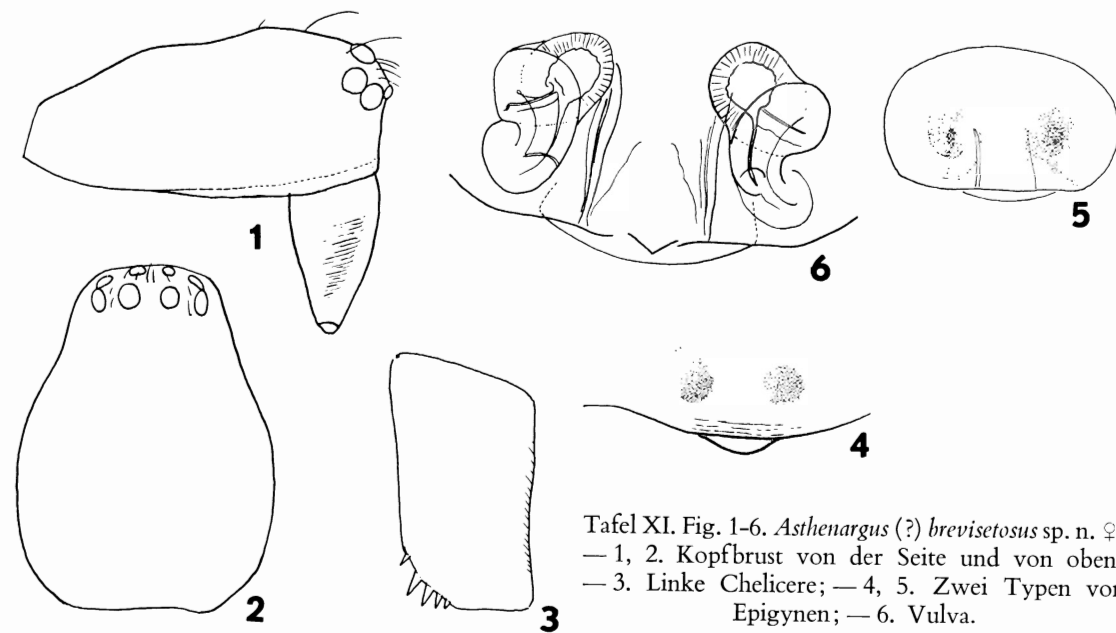
Beine 4, 1, 2, 3, stämmig, gelb gefärbt; ti I l/br = 5,5. Ti I-III dorsal mit 2 sehr dünnen abstehenden Borsten, die kürzer sind als die Dicke der Glieder. Ti IV mit nur einer Borste wie der Durchmesser des Gliedes, ihre Lage = 0,20-0,22. Ta I-III etwa so lang wie die betreffenden mt. Mt IV/ta IV = 1,25. Ti IV/mt IV = 1,2. Becherhaare auf mt I-III = 0,4, 0,4, 0,36. Tarsalorgan I = 0,64. Hauptkrallen I mit 5 winzigen Zähnen, das erste etwa dreimal kürzer als die Krallenspitze.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,46,	0,17,	0,36,	0,30,	0,30 = 1,59 mm
II	0,42,	0,16,	0,32,	0,29,	0,29 = 1,48 mm
III	0,36,	0,15,	0,26,	0,25,	0,26 = 1,28 mm
IV	0,48,	0,17,	0,42,	0,34,	0,27 = 1,68 mm

Hinterleib olivenfarben, Bauch grünlichgrau.

Epigyne sehr undeutlich. Das wenig ausgeprägte Epigynenfeld ist nur hinten an der Epigastralfurche durch einen sehr feinen, geraden oder schwach procurven, rötlich gefärbten Rand begrenzt; dahinter ragt eine im Umriss lippenförmige, ebenfalls rötlich umgrenzte Platte hervor. Die Vulvateilen schimmern als zwei grosse, gelbliche, undeutlich begrenzte, weit voneinander entfernte Flecke durch.



Tafel XI. Fig. 1-6. *Asthenargus (?) brevisetosus* sp. n. ♀.
— 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben;
— 3. Linke Chelicere; — 4, 5. Zwei Typen von
Epigynen; — 6. Vulva.

Vulva: Receptakeln dickwandig, breit getrennt, mit komplizierten Zuführungsgängen.
Holotyp: Ang. 4865.8. — Fundort: Galerienwälder am Luisavo-Wasserfall (11.50 S., 23.37 Ö., Meereshöhe 1300 m), Bodenstreu, 18.II.1955, 1 ♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Pseudomicrocentria* gen. n.

Typische Art: *Pseudomicrocentria minutissima* sp. n. (♂)

Beine ziemlich kurz, stämmig, ti I l/br = 5,7. Ta I-III etwa so lang wie die betreffenden mt. Ta IV wenig kürzer als mt IV. Ti wenig länger als mt. Ti I, II dorsal mit 2 (1.1) dünnen Stachelborsten, ti III, IV mit einer; alle sind kürzer als die Dicke der Glieder, ihre Stellung auf ti I = 0,12 und 0,83, auf ti IV = 0,11. Mt I-III mit Becherhaar = 0,30-0,33. Haptkrallen I mit etwa 5 winzigen dünnen Zähnchen.

Augen sehr gross, nahestehend. Hintere Augenreihe sehr schwach recurv, vordere gerade. Cheliceren glatt, ohne Schrilleisten. Sternum sehr breit, hinten und an den Seiten fast kreisförmig begrenzt, vorn nur wenig verschmälert und quer abgeschnitten.

Taster sehr ähnlich wie bei *Microcentria pusilla* SCHENKEL. Pt becherförmig mit zwei

spitzigen Apophysen, Embolus geschwungen und von einer häutigen Membran und einer spitzigen Medianapophyse begleitet.

Die weiter unten beschriebene winzige und blassgefärbte Spinne erinnert sehr an *Microcentria pusilla* SCHENKEL, besonders frappant ist die Ähnlichkeit der ♂ Kopulationsorgane. Zwischen beiden Arten gibt es jedoch wesentliche Unterschiede, die die Aufstellung einer neuen Gattung rechtfertigen.

Microcentria SCHENKEL

Formel der Tibialborsten 2.2.2.1; sie sind länger als die Dicke der Glieder.

Ta I-III kürzer als mt I-III (0,85-0,90); ta IV/mt IV = 0,75.

Becherhaar mt I = 0,4.

Augen klein, breit getrennt, Abstand der HMA = Durchmesser.

Hintere Au-reihe procurv, vordere stark recurv.

Cheliceren mit Schrilleisten.

Pseudomicrocentria gen. n.

.....2.2.2.1, kürzer als die Dicke der Glieder.

Ta I-III etwa so lang wie mt I-III; ta IV/mt IV = 0,87.

Becherhaar mt I = 0,3.

Augen sehr gross, gedrängt, Abstand der HMA kleiner als Radius.

Hintere Au-reihe sehr schwach recurv, vordere gerade.

Cheliceren ohne Schrilleisten.

Pseudomicrocentria minutissima sp. n.

(T. XII, Fig. 1-7)

Männchen (Holotyp): Kopfbrust breit birnenförmig, vorn stumpf gerundet, mit flachen Einbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie, 0,50 mm lang, 0,43 mm breit, in der Augenregion auf 0,28 mm verschmälert, blassgelb mit breiterem weisslichem Marginalsaum, glatt und glänzend. Hintere Augenreihe sehr schwach recurv, 0,24 mm lang, Augen sehr gross, gedrängt; Intervall der HMA wenig kleiner als ihr Halbmesser, seitliche Abstände noch kleiner. Vordere Augenreihe gerade, Augen gross, eng beieinander stehend; VMA rund und etwas kleiner als VSA, das mittlere Intervall etwa wie 1/3 des MA-Durchmessers, seitliche Intervalle noch kleiner. Das ganze Augenfeld ist schwarz, HMA voneinander durch einen hellen, weit nach vorn reichenden Streifen getrennt.

Rückenlinie: nach dem ziemlich steilen Anstieg im letzten Drittel ein mässiger Anstieg mit ganz schwacher Einsenkung zum höchsten Punkt, der eine ganz kurze Strecke hinter den HMA liegt. Clypeus senkrecht abfallend, sehr schwach konkav, viel kürzer als das MA-Trapez (0,8 mm hoch).

Cheliceren 2,5mal länger als der Clypeus (0,20 mm), glänzend klargelb, ohne Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 Zähnen; der proximale ist sehr klein und stumpf, der zweite am längsten, die übrigen drei sukzessiv kleiner. Vorderfläche unweit des Falzrandes zwischen dem 2. und 3. Zahn mit einem schwarzen haartragenden Wärrchen und median mit einer Längsreihe von 3 Borsten.

Sternum breiter als lang (0,34 : 0,31 mm), hinten sehr breit abgerundet, vorn gerade abgestutzt, hellgelb, glatt und glänzend, mit vereinzelt Härchen bewachsen. Coxen IV reichlich um ihre Länge voneinander entfernt. Unterlippe, Gnathocoxen und Coxen blassgelb.

Beine ziemlich kurz, stämmig, hellgelb, ti basal mit aufgehelltem Ring. Ti I l/br = 5,7. Ti I, II, mit 1.1, ti III, IV mit 1 dünnen Stachelborsten, kürzer als die Dicke der Glieder. Ihre Stellung auf ti I = 0,12 und 0,83, auf ti IV = 0,11. Ta I-III etwa so lang wie die betreffenden mt, diese wenig kürzer als die ti. Becherhaare auf mt I-III = 0,3-0,33. Tarsalorgan I = 0,50. Hauptkrallen I mit 5 winzigen und dünnen Zähnchen, das erste etwa dreimal kürzer als die Krallenspitze.

Länge der Beinglieder:

I	0,41,	0,14,	0,32,	0,28,	0,27 = 1,42 mm
II	0,38,	0,14,	0,31,	0,26,	0,24 = 1,33 mm
III	0,34,	0,13,	0,24,	0,23,	0,23 = 1,17 mm
IV	0,44,	0,14,	0,37,	0,29,	0,25 = 1,49 mm

Taster: ti kurz, becherförmig verbreitert, mit zwei Apophysen versehen: die exterolaterale entspringt fast in der Mitte des Tibia-Vorderrandes als ein dunkler krallenartiger flacher Zahn; die dorsale ist breiter und ebenfalls krallenartig zugespitzt. Paracymbium: der breite Gelenk kast mit zwei Haaren, weitere zwei am Querast; Endast schmal hakenförmig mit abgerundeter Spitze. Embolus gewunden, von einem häutigen Conductor (Membran) verdeckt und einer spitzigen Medianapophyse begleitet.



Tafel XII. Fig. 1-7. *Pseudomicrocentria minutissima* sp. n. ♂. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Kopf und linke Chelicere von vorn; links Bezeichnung der Chelicere von hinten; — 4, 5. Taster von aussen und von unten; — 6. Embolus-Partie (e = Embolus, c = Conductor, m = mediane Apophyse); — 7. Tastertibia von oben.

Holotyp: C. B. 10284.20. — Fundort: Congo, Maniema-District zwischen Kampene und Kamituga, 166 km von Kampene, Äquatorialwald, 800 m Meereshöhe, im Bodenstreu, 14.XI.1955, 1 ♂, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Pelecopsis* E. Simon, 1864

Die Gattung *Pelecopsis* SIMON ist in MACHADO's Sammlung der angoläsichen Micryphantiden durch folgende sieben Arten vertreten:

P. flava HOLM, ♂♀. Das ♂ wurde aus Kenya beschrieben, das ♀ war bisher nicht bekannt;

P. bacelarae dundoensis sp. n., ♂. Die Nominatform wurde von DI CAPORACCO aus Kenya beschrieben;

P. machadoi sp. n., ♂♀; *P. humicola* sp. n., ♀; *P. parvioculis* sp. n., ♀; *P. nonindurata* sp. n., ♀ und *P. fornicata* sp. n., ♂.

Die Gattungszugehörigkeit der letzten zwei Arten ist nicht ganz sicher und erst ein reicheres Material von beiden Geschlechtern wird sie definitiv klären.

Gemeinsame Merkmale der beschriebenen Arten: Beine kurz, stämmig, ti I/br = 5,5-6,5, nur bei *P. humicola* 7. Mt I/ta I = 1,1-1,17, bei *P. nonindurata* = 1, mt IV/ta IV = 1,2-1,4. Ti I-IV ohne dorsale Stacheln oder mit einer Stachelborste; ihre Stellung auf ti I = 0,08-0,1, auf ti IV = 0,2-0,25 (bei *P. fornicata* 0,11). Kopfbrust mit Punktdellen oder ohne diesen, dann aber dicht oder rauhen genetzt. Embolus lang, der ganzen Länge nach von einer membranösen Lamelle begleitet und an der Innenseite mit einer basalen Stützlamelle versehen. Becherhaare auf mt I-III = 0,30-0,40.

Bestimmungstabelle für die beschriebenen Arten:

Männchen:

- | | | |
|------|---|---------------------------------------|
| 1 | Kopfbrust ohne Punktdellen, genetzt | 2 |
| — | Kopfbrust mit Punktdellen. Kopfhügel ohne Seitendepressionen. Hinterleib mit dorsalem Scutum | 3 |
| 2/1/ | Kopfbrust gewölbt, Kopfpartie nicht erhöht. Hinterleib weichhäutig. Alle pt vorn mit einer langen Stachelborste, tibiale Borsten wenig kürzer als der Durchmesser des Gliedes | <i>P. fornicata</i> sp. n. |
| — | Kopfbrust zu einem durch Seitendepressionen abgesetzten Scheitelhügel gehoben. Hinterleib mit dorsalem und ventralem Scutum. Pt und ti ohne Stacheln | <i>P. machadoi</i> sp. n. |
| 3/1/ | Grössere Art, Kopfbrust 0,8-0,9 mm lang. Palpentibia dorsal mit einer langen gebogenen abstehenden Apophyse. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 Zähnen | <i>P. flava</i> HOLM |
| — | Kleinere Art, Kopfbrust 0,5 mm lang. Palpentibia aussen mit einer kurzen breiten anliegenden Apophyse. Vorderer Klauenfurchenrand mit 3 Zähnen | <i>P. bacelarae dundoensis</i> sp. n. |

Weibchen:

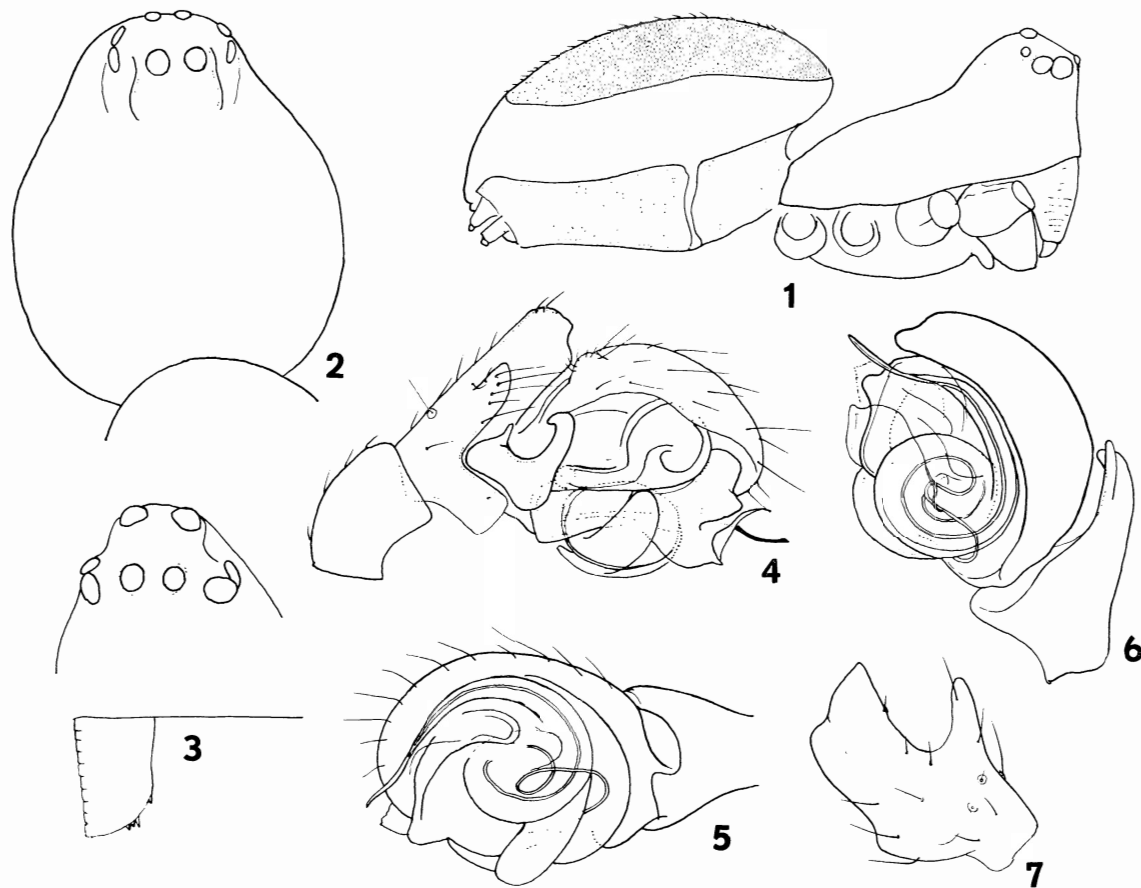
- | | | |
|------|--|------------------------------|
| 1 | Kopfbrust glatt, ohne Punktdellen. Cheliceren mit Schrilleisten | <i>P. machadoi</i> sp. n. |
| — | Kopfbrust mit vereinzelten oder in Radiärstreifen angeordneten Punktdellen | 2 |
| 2/1/ | Beine kurz, stämmig, ti I/br = 0,5-0,65. Tibiale Stachelborsten viel kürzer als der Durchmesser der Glieder oder ganz fehlend | 3 |
| — | Beine schlanker, ti I/br = 7. Tibiale Stachelborsten wie der Durchmesser der Glieder oder wenig länger. Cheliceren mit äusserst feinen Schrilleisten, vorderer Klauenfurchenrand mit 4, hinterer mit 2 Zähnen. Becherhaar I = 0,30 ... | <i>P. humicola</i> sp. n. |
| 3/2/ | Kopfbrust mit nur einzelnen Punktdellen. Cheliceren ohne Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 6, hinterer mit 4 Zähnen. Augen klein, HA mindestens um ihren Durchmesser voneinander entfernt. Hinterleib mit 2 Paar rundlichen Rückeneindrücken | <i>P. parvioculis</i> sp. n. |
| — | Punktdellen der Kopfbrust dichter, zuweilen in Radiärstreifen angeordnet | 4 |
| 4/3/ | Kopfbrust etwas 0,6 mm lang. Augen gross, HMA höchstens um 3/4 ihres Durchmessers voneinander entfernt. Cheliceren glatt, ohne Schrilleisten. Mt I-III = ta I-III | <i>P. nonindurata</i> sp. n. |
| — | Kopfbrust über 0,8 mm lang. Augen klein, Abstand der HMA wie der Durchmesser. Cheliceren mit Schrilleisten. Mt I/ta I = 1,19 | <i>P. flava</i> HOLM |

Pelecopsis machadoi sp. n.

(T. XIII, Fig. 1-7; T. XIV, Fig. 1-5)

Männchen (Holotyp): Kopfbrust 0,75 mm lang, 0,58 mm breit, Kopfpartei stark verschmälert, im Niveau der HA etwa 0,28 mm breit, vorn abgerundet, seitliche Einbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie wohl ausgeprägt. Der die HMA tragende Kopfhügel ist sehr niedrig und durch seitliche Impressionen getrennt. Jede Impression vorn mit einem rundlichen tiefen Grübchen.

Profillinie: Clypeus sehr hoch (0,20 mm), fast gerade oder ganz flach ausgehöhlt, senkrecht oder schwach nach hinten geneigt, mit dem ebenfalls geraden mittleren Augenfeld einen stumpfen Winkel bildend; hinter den Augen vorerst ein steiler Abfall, dann eine allmähliche Neigung bis zum hinteren flachen Anstieg.



Tafel XIII. Fig. 1-7. *Pelecopsis machadoi* sp. n. ♂. — 1. Totalansicht; — 2, 3. Kopfbrust von oben und von vorn; — 4-6. Taster von aussen, innen und von unten; — 7. Tastertibia von oben.

Kopfbrust rotbraun, rauh chagriniert, ohne Punktdellen. Hintere Augenreihe gerade, alle Augen gleich weit gestellt, Abstände kleiner als Augendurchmesser. Zwischen den HMA und HSA beginnen die bogenförmig nach hinten verlaufenden Impressionen. Vordere Augenreihe procurv, HM viel kleiner, voneinander und auch von den SA um ihren Radius entfernt.

Sternum 0,68 mm lang und ebenso breit, hinten sehr breit angestutzt (0,18 mm), rotbraun, rauh chagriniert und dicht punktiert. Coxen IV voneinander mehr als um ihre Länge entfernt. Unterlippe dunkelbraun mit weisslicher Spitze, Gnathocoxen rötlich gelb. Coxen gelb.

Cheliceren kräftig, länger als der Clypeus (0,25 mm), gelbbrot, seitlich mit etwa 8-10

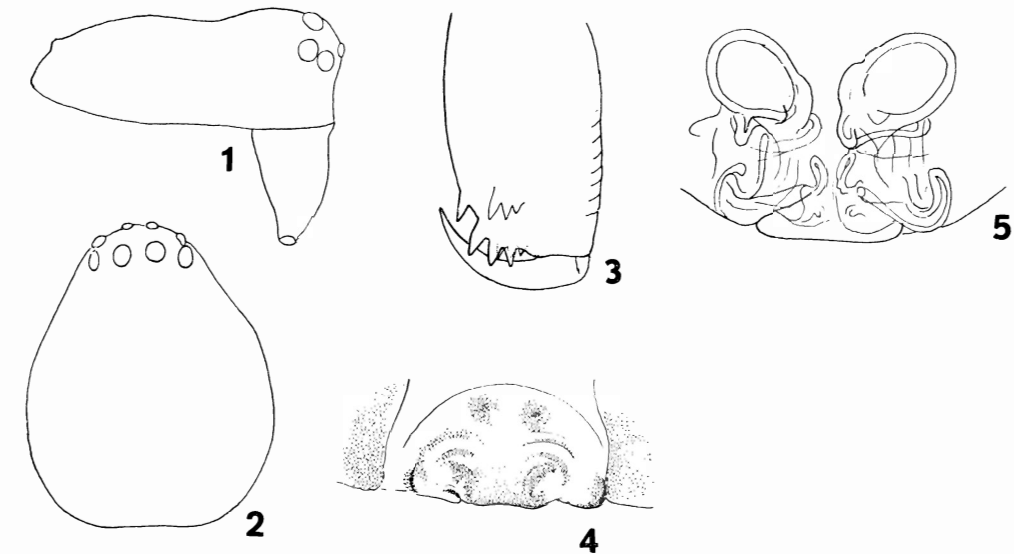
weitentfernten und seichten Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 4 Zähnen, der proximale klein und weiter entfernt, die übrigen sukzessiv kleiner.

Beine einfarbig rötlich gelb, pt und ti ohne Stacheln. Ti I l/br = 6. Ti I, II, IV wenig länger als die entsprechenden mt (1,15-1,2), ti III so lang wie mt III. Mt wenig länger als ta (mt I/ta I = 1,17-1,2, mt IV/ta IV = 1,4). Becherhaare auf mt I-III = 0,32. Fusskrallen I mit 7 dünnen Zähnen, das erste halb so lang wie die Krallenspitze.

Länge der einzelnen Beinglieder:

I	0,55,	0,18,	0,48,	0,40,	0,34 = 1,95 mm
II	0,51,	0,18,	0,42,	0,35,	0,31 = 1,77 mm
III	0,43,	0,17,	0,33,	0,32,	0,28 = 1,53 mm
IV	0,60,	0,18,	0,50,	0,44,	0,30 = 2,02 mm

Taster: pt kurz, glockenförmig, mit zwei Apophysen. Die dorsale Apophyse ist gross, flach und breit, über die Cymbiumbasis gestreckt; von oben betrachtet ist sie rhomboidförmig, am Vorderrand leicht ausgeschweift. Die äussere Apophyse ist viel kleiner, abgerundet viereckig, von oben gesehen konisch und von der dorsalen Apophyse durch einen ovalen Ausschnitt getrennt. Paracymbium ziemlich gross, Querast breit, Endast schlank und am Ende hakenförmig gebogen. Embolus lang, an der Innenseite kreisförmig gerollt und dann peitschenförmig, nach vorn gerichtet und zu einer Spitze verschmälert. Stützlamelle keulenförmig.



Tafel XIV. Fig. 1-5. *Pelecopsis machadoi* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3. Linke Chelicere; — 4. Epigyne; — 5. Vulva.

Hinterleib etwa 0,95 mm lang, grünlich grau, mit rundlichen, seicht eingedrückten Punkten, dorsal und ventral mit harten, orangegelbem, rauhem, fein und dicht punktiertem Scutum. Das dorsale Scutum, mit zerstreuten seichten Punktdellen und vier in einem Trapez stehenden Muskelpunkten, deckt fast die ganze Oberfläche. Das ventrale Scutum aus zwei Platten zusammengesetzt, die an der Epigastralfurche durch einen queren Streifen getrennt sind; der hintere Teil reicht bis zu den gelblichen Spinnwarzen.

Weibchen (Allotyp): Kopfbrust wie beim Männchen gefärbt, 0,75 mm lang, hinter der Mitte 0,60 und in der Gegend der HMA 0,30 mm breit, fast ohne seitliche Einbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie. Die Profillinie in der Mitte tief durchgesattelt, hinter den Augen fast horizontal und am höchsten. Clypeus senkrecht, sehr schwach ausgehöhlt, etwa 0,44 mm hoch.

Sternum wappenförmig, 0,42 mm lang und ebenso breit, hinterer Fortsatz quer abgestutzt, sehr breit (0,16 mm), breiter als Coxen IV lang, rotbraun, dicht eingedrückt punktiert.

Hinterer Augenreihe gerade oder ganz schwach recurv, der mittlere Abstand kleiner als die Seitenabstände, diese so gross wie der Durchmesser des MA. Vordere Augenreihe schwach procurv, VMA voneinander etwas mehr entfernt ($3/4 d$) als von den VSA.

Cheliceren 0,25 mm lang, gelbbraun, distal mit etwa 7-8 gröberen und proximal mit einigen feineren Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 kräftigen Zähnen, das proximale weiter entfernt, das zweite am grössten, die übrigen sukzessiv kleiner und etwa so gross wie das erste. Hinterer Rand mit 3 dicht beisammen stehenden, sehr ungleichen Zähnen, das proximale am längsten. Unterlippe wie das Sternum gefärbt mit weissem Rand, Gnathocoxen gelb mit weisser Spitze. Taster gelb. Länge der Glieder: 0,17, 0,07, 0,13, 0,17 mm.

Beine: fe und ti, besonders an den Seiten gelbbraun, die übrigen Glieder gelb. Längenverhältnisse ti/mt und mt/ta, sowie Stellung der Becherhaare wie beim Männchen.

Länge der Glieder:

I	0,53,	0,18,	0,41,	0,35,	0,32 = 1,79 mm
II	0,48,	0,18,	0,36,	0,31,	0,30 = 1,63 mm
III	0,40,	0,16,	0,29,	0,28,	0,27 = 1,40 mm
IV	0,55,	0,18,	0,48,	0,39,	0,27 = 1,87 mm

Hinterleib etwa 1 mm lang und 0,80 mm breit, gelbbraun, dicht punktiert, mit vier in einem Trapez stehenden gelben Muskelpunkten. Bauchseite graugelb mit dichten Punktdellen. Seitlich vor der Epigyne je ein länglich ovaler, braun pigmentierter Sklerit und vor den gelblichen Spinnwarzen eine quere, ebenfalls braun gefärbte und stark sklerotisierte Platte. Lungendeckel braun.

Epigyne quer halbelliptisch, hellgelb, unauffällig. Receptakeln gross, elliptisch, nahestehend, basal mit sehr kompliziert gewundenen hyalinen Gängen. Am hinteren Rande eine dreieckige Platte.

Holotyp und Allotyp: Ang. 1430.14. — Fundort: Galerienwälder am Cassai-Fluss (7.22 S., 21.50 Ö., Meereshöhe 700 m), Bodestreue, 1.V.1949.

Paratyp: C.B. 10287.24. — Congo, Kasai, Äquatorialwald am rechten Ufer des Luebo-Flusses zwischen Tshikapa und Luluabourg (± 6.10 S., 21.35 Ö., Meereshöhe 600 m), Bodestreue, 14.IX.1955, 1 ♂. Ang. 15903. — Umgebung von Dundo, Galerienwald am Cambuacala-Fluss, Bodestreue, 11.VIII.1960, 1 ♂. Ang. 913.29. — Lunda N. E., Galerienwald, Bodestreue, VII.1948, 1 ♂, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Pelecopsis flava Holm, 1962

(T. XV, Fig. 1-5; T. XVI, Fig. 1-4)

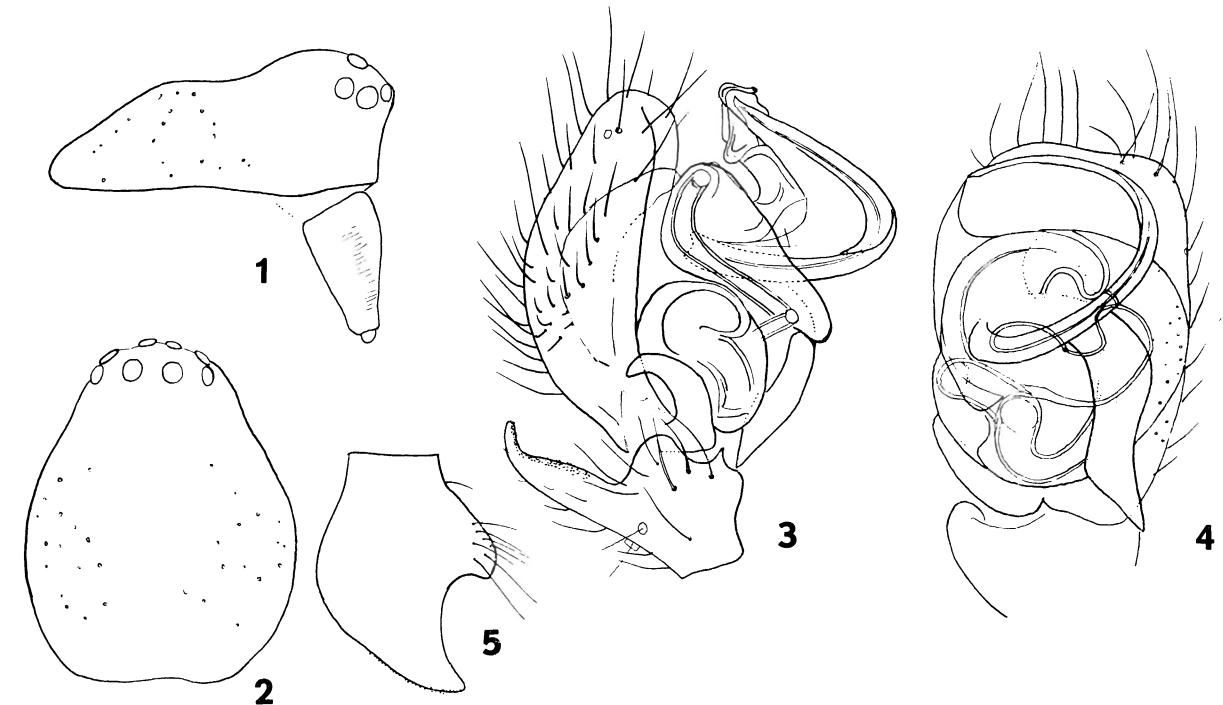
♂, *Pelecopsis flava* HOLM, 1962, Zool. Bidrag från Uppsala, Bd. 35, p. 118, Fig. 39. Lokalität: Uganda, Ruvenzori.

Männchen: Kopfbrust breit birnenförmig, 0,83 mm lang, 0,67 mm breit, in der Höhe der HA auf 0,35 mm verschmälert, rötlich gelb, glatt, glänzend, an den Seitenabhängen mit 3-4 Reihen weitentfernter Punktdellen. Profillinie hinter den Augen flach gewölbt, vor der hinteren Abdachung fast wagerecht. Clypeus 0,20 mm hoch, sehr flach konkav und nach hinten geneigt.

Die Augenstellung scheint zu variieren. Bei einem ♂ ist die hintere Augenreihe gerade, die Entfernung der HMA fast wie ihr Durchmesser, die Seitenabstände um $1/3$ kleiner. Bei

dem zweiten ♂ ist diese Augenreihe sehr leicht recurv, alle Augenabstände sind gleich gross und wenig kleiner als der Durchmesser. Bei dem von HOLM beschriebenen ♂ ist diese Reihe gerade, die Entfernung der HM wie 1,5 des Durchmessers, die Seitenintervalle wie dieser Durchmesser. Die vordere Augenreihe ist procurv, MA viel kleiner, voneinander um ihren Radius und von den SA etwas mehr entfernt.

Cheliceren 0,30-0,32 mm lang, gelb, distal mit etwa 10-11 gröberen und proximal noch mit einigen weiteren sehr feinen Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 Zähnen, der proximale isoliert und klein, der folgende am grössten, die übrigen sukzessiv kleiner; hinterer Rand mit 5 enggestellten Zähnen.



Tafel XV. Fig. 1-5. *Pelecopsis flava* HOLM, ♂. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3, 4. Taster von aussen und von unten; — 5. Tastertibia von oben.

Sternum 0,45 mm lang, 0,48 mm breit, hinten breit abgerundet, mit spärlichen aufrechten Haaren, bei einem ♂ ganz glatt, bei dem anderen mit zerstreuten Punktdellen. Coxen IV voneinander mehr als um ihre Länge entfernt.

Beine kurz, stämmig, ti I/br = 5,5, rötlich gelb, cx und pt hellgelb. Ti I-IV basal mit einer winzigen aufrechten Borste (nur auf dem Präparat zu sehen); ihre Stellung auf ti I = 0,08, ti IV = 0,21. Mt I-III mit Becherhaar (0,40, 0,40, 0,38). Ti wenig länger als mt (1,2-1,3), mt I/ta I = 1,19, mt IV/ta IV = 1,4.

Länge der Beinglieder:

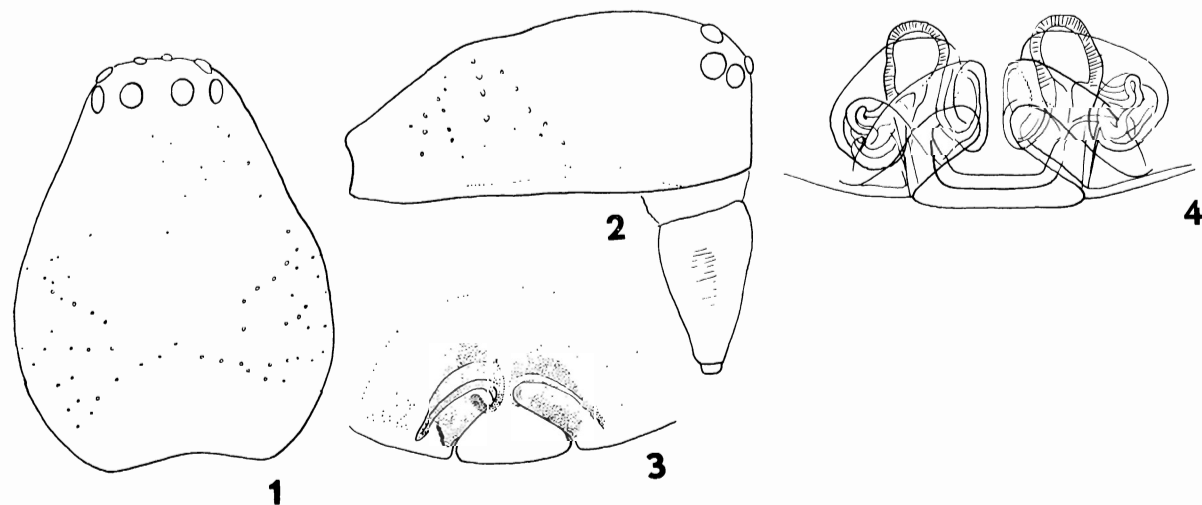
I	0,58,	0,21,	0,48,	0,40,	0,34 = 2,01 mm
II	0,53,	0,21,	0,42,	0,36,	0,31 = 1,83 mm
III	0,46,	0,20,	0,36,	0,34,	0,28 = 1,64 mm
IV	0,62,	0,20,	0,58,	0,45,	0,32 = 2,17 mm

Taster stimmt vollkommen mit HOLM's Abbildung und Beschreibung. Bulbus retrolateral mit einer langen Stützlamelle. Der Embolus bildet in der apicalen Bulbushälfte eine grosse hervortretende Schleife und ist der ganzen Länge nach mit einem breiten häutigen Saum versehen.

Hinterleib oval, gelbbraun, dorsal mit einem hornbraunen, mit schütterten und seichten Punktdellen und 4 Muskelpunkten versehenen Scutum, das nur das letzte Viertel des Abdomens frei lässt. Bauchseite weich, vor der Epigastralfurche heller gefärbt und vor den Spinnwarzen etwas stärker sclerotisiert und gelbbraun pigmentiert.

Weibchen (Allotyp): Kopfbrust schlanker und gestreckter als beim ♂, 1,00 mm lang, 0,78 mm breit und etwa 0,44 mm hoch, rötlich gelb, mit ähnlichen Punktdellen wie beim ♂. Die Profillinie bildet hinter den Augen einen sehr flachen und langen Bogen, geht im Bereich der Mittelritze in eine sehr kurze und flache Einsenkung über und fällt dann in der hinteren Abdachung ab.

Hinterere Augenreihe gerade, etwa 0,31 mm lang, Augen relativ kleiner als beim ♂ und weiter stehend: mittlerer Abstand wenig grösser als MA-Durchmesser, Seitenintervalle etwas kleiner. Vordere Augenreihe procurv, MA viel kleiner als SA, alle drei Abstände gleich gross, wenig kleiner als MA-Durchmesser.



Tafel XVI. Fig. 1-4. *Pelecopsis flava* HOLM, ♀. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Epigyne; — 4. Vulva.

Clypeus 0,24 mm hoch, 1,5mal länger als das Mittelaugentrapez, gerade und senkrecht. Sternum 0,52 mm lang und 0,54 mm breit, hinten zwischen cx IV abgestutzt und etwa wie deren Durchmesser breit (0,15 mm), orangegelb, glatt und glänzend, ohne Punktdellen. Cx klar hellgelb, Unterlippe und Gnathocoxen gelb mit hellen Spitzen.

Cheliceren robust, etwa 0,40 mm lang, distal mit etwa 13 grösseren und proximal mit einigen dichten und feinen Schrilleisten. Bezahnung wie beim ♂.

Taster hellgelb, Länge der Glieder 0,25, 0,13, 0,16, 0,27 mm.

Beine kräftig, aber relativ länger als beim ♂. Ti I l/br = 5,6. Ti I-IV basal mit einer aufrechten kurzen Borste; auf ti I etwa wie 1/2 derer Dicke, ihre Stellung 0,09, auf ti IV nur 1/8 der Dicke, Stellung 0,20. Mt I/ta I = 1,2, mt IV/ta IV = 1,5. Mt I-III mit Becherhaar (0,40, 0,38, 0,36). Fusskrallen I mit 5(6) kurzen Zähnen.

Länge der einzelnen Beinglieder:

I	0,74,	0,24,	0,55,	0,45,	0,38 = 2,36 mm
II	0,63,	0,24,	0,47,	0,44,	0,35 = 2,13 mm
III	0,55,	0,23,	0,42,	0,42,	0,32 = 1,94 mm
IV	0,75,	0,24,	0,65,	0,54,	0,35 = 2,53 mm

Hinterleib gelblichgrau, Spinnwarzen blass.

Epigyne und Vulva sehr ähnlich wie bei *Pelecopsis fulva* HOLM und *P. infusca* HOLM. Epigynefeld quer oval, rötlich gelb, hinten mit einer dreieckigen, kurz gestielten, hellgelben

und glänzenden Platte. Seitlich von dieser Platte liegen zwei kaudalwärts stark auseinanderlaufende und vorn durch flügelartige Ränder begrenzte seichte Grübchen. Receptakeln breit länglich oval, fast parallel und um ihre Länge voneinander entfernt, seitlich mit kompliziert gewundenen Gängen.

Das beschriebene ♂ stimmt in allen wichtigen Merkmalen mit der Originalbeschreibung des ♂ von *P. flava* HOLM überein. Die Form der Kopfbrust und des Tasters decken sich vollkommen mit HOLM's Abbildungen. Es gibt zwar gewisse Unterschiede, die jedoch systematisch belanglos sind, weil sie offensichtlich mit der Variabilität der betreffenden Merkmale zusammenhängen. Das typische ♂ hat ausser dem dorsalen Scutum noch ein ventrales, die Augen der Hinterreihe sind breiter getrennt, die Cheliceren besitzen nur 6-7 Schrilleisten.

Das beschriebene ♀ hat dagegen viele gemeinsame Merkmale mit *P. infusca* HOLM. Besonders die äusseren und inneren Kopulationsorgane beider Arten weisen eine frappante Ähnlichkeit auf. *P. infusca* ist jedoch dunkler gefärbt, die Kopfbrust ist glatt und im Profil zwischen den Augen und der Mittelritze gerade, die hintere Augenreihe ist schwach recurv und die tibialen Borsten so lang wie die Dicke des Gliedes.

Eine sehr ähnliche Epigyne hat auch *Pelecopsis fulva* HOLM. Die Kopfbrust dieser Art stimmt mehr mit der der neuen (Oberfläche mit Punktdellen in Radiärstreifen, Profillinie hinter den Augen schwach gewölbt). Sie unterscheidet sich durch die Farbe, Augenstellung und Bestachelung der Tibien.

Holotyp (♂) und Allotyp (♀): C. B. 10374.23. — Congo, Kivu, Kahuzi-Massiv, Meereshöhe 2100 m, Hagenia-Zone, feuchte Bodendecke, VIII.1955, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Paratypen: C. B. 10147.12. — Congo, Kivu, Kahuzi-Massiv (2.20 S., 28.30 Ö., 2300 m), Bambuswald, feuchte Bodenstreu, 8.XI.1953, 1 ♂, 3 ♀♀, leg. A. DE B. MACHADO.

Pelecopsis bacelaræ dundoensis ssp. n.

(T. XVII, Fig. 1-6)

♂♀, *Lophocarenum bacelaræ* DI CAPPORIACO, 1949, Publ. Pontif. Acad. Sci. Comment XIII, N. O., p. 372, Fig. 33a, b. Lokalität: Kenya, Nairobi, Elmenteita.

Das einzige ♂ stimmt in den Hauptmerkmalen mit *Pelecopsis bacelaræ* (COPORIACO). Der ♂ Typus ist etwas grösser (Kopfbrust 0,67 mm lang aber nur 0,43 mm breit, hat relativ längere Beine (Längen-Abfolge 1,2 = 4,3 = 1,82, 1,71, 1,09, 1,71 mm) und etwas längeren Clypeus (3 d des VMA). Die äussere Apophyse der Tastertibia ist länger, schlanker und zugespitzt.

Männchen (Holotyp): Kopfbrust breit birnenförmig, ohne seitliche Einbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie, 0,50 mm lang, 0,42 mm breit, im Niveau der hinteren Augenreihe auf 0,25 mm verschmälert, sehr niedrig, flach, hinter den HMA nur 0,27 mm hoch. Die Profillinie senkt sich hinter den Augen ganz allmählich nach hinten und ist vor der Mitte leicht eingesattelt. Augenfeld sehr flach vorgewölbt, Clypeus gerade, nach hinten fliehend, wenig länger als zweifacher Durchmesser des VMA. Kopfbrust orangegelb, am Rande dunkelbraun, mit spärlichen, in drei Radiärstreifen angeordneten Punktdellen.

Hinterere Augenreihe gerade, etwa 0,22 mm lang, Augen equidistant, voneinander um den Durchmesser des HMA entfernt. Vordere Augenreihe leicht procurv, seitliche Intervalle so gross, wie der MA-Durchmesser.

Sternum wappenförmig, 0,32 mm lang und ebenso breit, hinterer Vorsprung abgestutzt und breiter als die Länge der Coxen IV, orangegelb, am Rande dunkler. Unterlippe dunkelbraun, Gnathocoxen schmutzig gelb, Coxen hellgelb.

Cheliceren ockergelb, mit 10-11 langen und gleichweit gestellten Schrilleisten. Vorderer

Klaufenfurchenrand mit 3 Zähnen, das proximale nur wenig kleiner aber weit getrennt, die übrigen zwei nur wenig verschieden und dicht beieinander stehend.

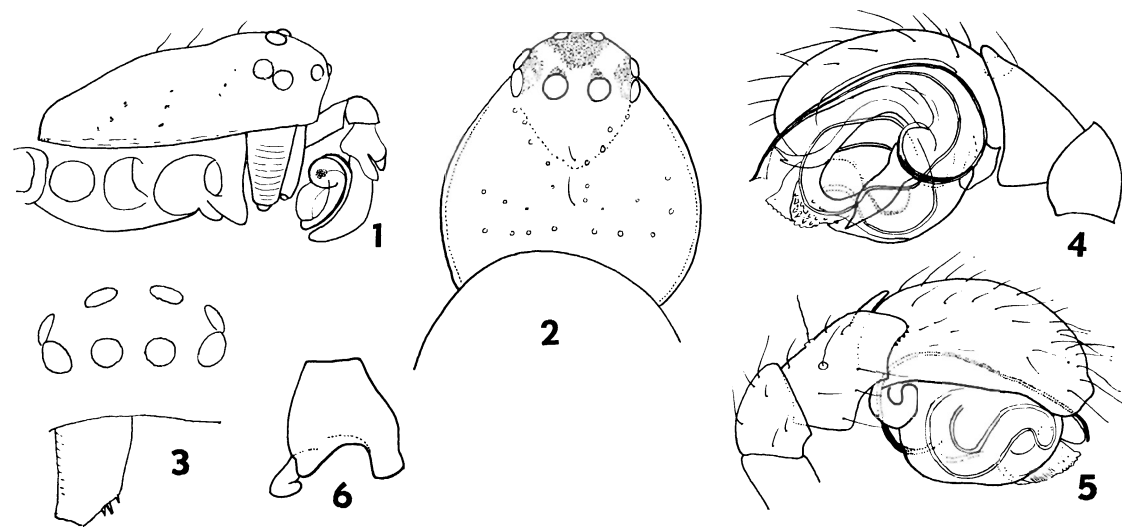
Beine kurz, stämmig, ti I/br = 5,5. Ti nur wenig länger als mt, mt I-III so lang wie ta I-III. Ti ohne dorsalen Borsten, alle Glieder ventral mit zwei Reihen von langen Borsten.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,37,	0,15,	0,30,	0,26,	0,24 = 1,32 mm
II	0,36,	0,15,	0,27,	0,24,	0,23 = 1,25 mm
III	0,31,	0,12,	0,21,	0,21,	0,21 = 1,06 mm
IV	0,39,	0,15,	0,32,	0,28,	0,23 = 1,37 mm

Becherhaare auf mt I-III = 0,36. Fusskrallen I mit etwa 6 sehr kurzen Zähnen.

Taster: pt sehr kurz, ti wenig länger, gegen das Ende verbreitert und mit zwei kurzen Apophysen versehen. Die äussere ist breit abgerundet dreieckig, mit einigen schwarzen Körnchen am Unterrande. Die dorsale ist von oben gesehen fast viereckig mit abgerundeten Vorderecken. Die beiden Apophysen sind voneinander durch einen breiten Ausschnitt getrennt. Cymbium normal, Paracymbium klein, spangenförmig. Embolus lang, an der Bulbus-Innenseite eine basale Schlinge bildend und dann nach vorn gerichtet. Seine Spitze wird von einem häutigen Conductor begleitet. Retrolaterale Stützlamelle mit einer lanzettförmigen Spitze.



Tafel XVII. Fig. 1-6. *Pelecopsis bacelaræ dundoensis* sp. n. ♂. — 1-3. Kopfbrust von der Seite, von oben und von vorn; — 4, 5. Taster von innen und von aussen; — 6. Tastertibia von oben.

Hinterleib graugelb, die ganze Rückenseite mit einem hell orangegelben, eingedrückt punktierten und dicht mit lichten Haaren bedeckten Scutum; in der Mitte 4 dunklere, wenig deutliche Muskelpunkte. Bauchseite vor den Spinnwarzen mit einer gelbbraunen Platte. Untere Spinnwarzen gelbbraun.

Das ♀ ist nicht bekannt.

Holotyp: Ang. 14610. — Dundo, Garten, mit «filet-fauchoir», 31.I.1960, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Pelecopsis humicola sp. n.

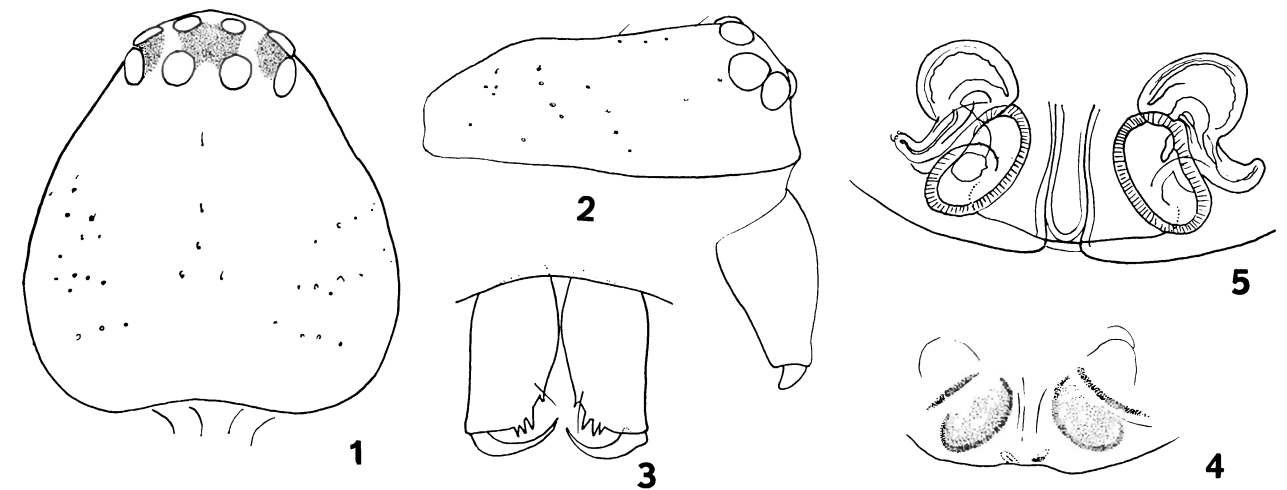
(T. XVIII, Fig. 1-5)

Weibchen (Holotyp): Totallänge 2,40 mm. Kopfbrust auffallend kurz und breit, birnenförmig, vorn stumpf gerundet, fast so lang wie breit (0,7 : 0,65 mm), im Niveau der

HA auf 0,35 verschmälert, orangegelb, glatt und glänzend. Brustpartie hinten an den Seiten mit spärlichen Punktdellen, die jederseits drei kurze Radiärstreifen bilden.

Rückenlinie in vorderen 2/3 der Kopfbrustlänge gerade verlaufend, fast wagerecht oder ganz leicht nach hinten gesenkt und bogenförmig in den allmählichen kurzen Hinterabhang übergehend. Clypeus senkrecht, gerade, etwa 0,10 mm hoch.

Hintere Augenreihe gerade, etwa 0,29 mm lang. Augen gross, equidistant, Abstände wie 3/4 des MA-Durchmessers. Vordere Augenreihe leicht procurv, VMA kleiner, voneinander und auch von den VSA um ihren Halbmesser entfernt. Augentrapez etwas länger als hinten breit, vorn nur wenig schmaler als hinten.



Tafel XVIII. Fig. 1-5. *Pelecopsis humicola* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Cheliceren; — 4. Epigyne; — 5. Vulva.

Sternum breit herzförmig, etwas breiter als lang (0,45 : 0,47 mm), hinten breit abgeschnitten (1,5mal breiter als Coxen IV), runzelig und dicht punktiert, orangegelb, Rand bräunlich verdunkelt. Unterlippe ebenfalls orangegelb, mit breitem blassen Vorderwulst, Gnathocoxen hellgelb mit weissen Spitzen. Coxen klar hellgelb.

Cheliceren stämmig, etwa 0,28 mm lang, gelblich, lateral fast glatt; Schrilleisten äusserst fein und dicht, nur bei starker Vergrösserung zu erkennen. Vorderer Klauenfurchenrand mit 4 spitzigen Zähnen; das proximale ist kürzer und isoliert, die drei übrigen engstehend und distalwärts sukzessiv kleiner. Hinterer Rand mit 2 winzigen, gleichen, dicht beieinander stehenden Zähnen. Taster gelb, Länge der Glieder: 0,25, 0,10, 0,15, 0,24 mm.

Beine mässig lang, stark, gelb. Ti I/br = 7. Mt I/ta I = 1,2. Alle ti basal mit 1 Stachelborste, ihre Stellung auf ti I = 0,10, auf ti IV = 0,25, ihre Länge auf ti I, II wie die Dicke des Gliedes, auf ti III, IV etwas länger. Becherhaare auf mt I-III = 0,30, 0,30, 0,26. Fusskrallen I mit 6 kurzen aber ziemlich dicken Zähnen, das erste etwas kleiner als die Krallenspitze.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,58,	0,19,	0,49,	0,41,	0,34 = 2,01 mm
II	0,55,	0,18,	0,43,	0,41,	0,32 = 1,89 mm
III	0,45,	0,15,	0,36,	0,38,	0,30 = 1,64 mm
IV	0,66,	0,19,	0,58,	0,46,	0,35 = 2,24 mm

Hinterleib oval, etwa 2 mm lang, graugelb.

Epigyne schwach ausgeprägt in Form eines rostgelben Feldchens mit durchschimmernden elliptischen, nach vorn konvergierenden Receptakeln und davor liegenden Zuführungsgängen.

Vulva median mit einem schmalen Längsfeldchen, an dessen Seiten die dünnwandigen elliptischen Receptakeln liegen.

Das ♂ ist nicht bekannt.

Die Art ist verwandt mit aus Kenya bekannten *Pelecopsis senecicola* HOLM, was sich besonders in der ähnlichen Form der Vulva äussert. Bei dieser Art sind jedoch die Receptakeln beträchtlich kleiner, kugelig und die gewundenen Kopulationsgänge haben einen anderen Verlauf. Weitere Unterschiede gibt es in der Färbung der Kopfbrust, in der Augenstellung, Bestachelung der ti und Stellung der Becherhaare.

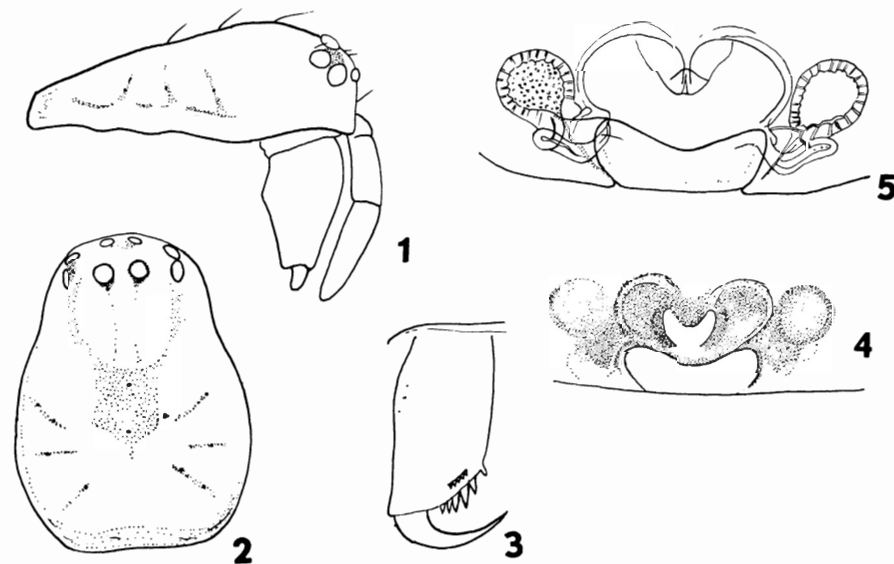
Holotyp: Ang. 54.18. — Umgebung von Dundo, Galerienwald am Ufer des Luachimo-Flusses, Bodenstreu, 30.IX.1936, 1 ♀, 2 juv., leg. A. DE BARROS MACHADO.

Pelecopsis parvioculis sp. n.

(T. XIX, Fig. 1-5)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust birnenförmig, vorn breit abgerundet, 0,78 mm lang, 0,58 mm breit, in der Gegend der HA auf 0,38 mm verschmälert, zwischen Kopf- und Brustpartie breit und flach eingebuchtet. Sie ist fein reticuliert und glänzend, am Rande grob und unregelmässig gerunzelt und in den seichten Radiärfurchen mit vereinzelt feinen Punktdellen versehen, klar rotbraun. Mittelfleck und zwei von ihm bogenförmig zu den SA verlaufenden dunkleren Streifen sehr undeutlich.

Rückenlinie hinter den Augen im flachen Bogen gehoben, dann allmählich abfallend, mit drei langen Borsten. Clypeus gerade und senkrecht, 0,13 mm hoch.



Tafel XIX. Fig. 1-5. *Pelecopsis parvioculis* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3. Rechte Chelicere; — 4. Epigyne; — 5. Vulva.

Hintere Augenreihe gerade, 0,31 mm lang. Augen klein, gleichgross, HMA voneinander um ihren Durchmesser entfernt, ihr Abstand von den SA um $\frac{1}{3}$ grösser. Vordere Augenreihe ebenfalls gerade, MA kleiner, rund, mittlerer Abstand um $\frac{1}{3}$ kleiner als der Halbmesser, seitliche Intervalle fast zweimal grösser.

Sternum herzförmig, 0,45 mm lang und ebenso breit, hinten breit gerade abgestutzt und so breit wie die Coxen IV lang (0,12 mm), braun, mit dichten, unregelmässigen Punktdellen bedeckt, am Rande blattarnig und dunkler gefärbt. Gnathocoxen gelb mit schwarzem Vorderrand, Coxen ebenfalls gelb, jedoch etwas heller.

Cheliceren 0,32 mm lang, gelbbraun, ohne Schrilleisten, am Vorderrande der Klauenfurche mit 6 Zähnen, das oberste kleiner und mehr entfernt, von den übrigen, dichtstehenden, ist das erste wenig kleiner als das zweite, die folgenden drei sukzessiv kleiner. Hinterer Falzrand mit 5 winzigen engstehenden Zähnen.

Beine gelbbraun. Ti ohne dorsalen Borsten, mässig lang, robust, ti I 1/br = 6,5. Becherhaare auf mt I-III = 0,39-0,40. Fusskrallen I mit 5 winzigen Zähnen, das erste dreimal kürzer als die Krallenspitze. Tarsalorgan I = 0,7.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,53,	0,16,	0,44,	0,36,	0,33 = 1,82 mm
II	0,52,	0,16,	0,43,	0,34,	0,32 = 1,77 mm
III	0,40,	0,15,	0,37,	0,32,	0,28 = 1,52 mm
IV	0,57,	0,17,	0,47,	0,37,	0,33 = 1,91 mm

Hinterleib oliven graugelb, schütter mit kurzen hellen Haaren bedeckt. Am Rücken 2 Paar eingedrückte helle Punkte, am Hinterabhang vor den hellen Spinnwarzen 3-4 hellere Winkellinien.

Epigyne vorn mit einem herzförmigen Feldchen, dahinter eine quere, vorn konkav begrenzte Lamelle. Seitlich schimmern die kugeligen Receptakeln durch. Vulva erinnert an die von *Pelecopsis parallela* (WIDER). Die Receptakeln sind klein, kugelig oder birnenförmig, voneinander um ihren dreifachen Durchmesser entfernt, basal mit kurzen, gewundenen Zuführungsgängen versehen. Das ♂ ist nicht bekannt.

Holotyp: Ang. 47.14. — Umgebung von Dundo, Ufer des Chitato-Flusses, 26. IX.1946, 1 ♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Pelecopsis (?) *nonindurata* sp. n.

(T. XX, Fig. 1-6)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust im Grundriss birnenförmig, nach hinten stark verbreitert, mit gut ausgeprägten Einbuchtungen des Marginalrandes zwischen Kopf- und Brustpartie. Sie ist 0,58 mm lang, 0,49 mm breit, in der Höhe der HMA auf die Hälfte verschmälert, klarorangelb mit verdunkeltem Kopf und schwarzem Augenfeld. Brustpartie an den Flanken mit spärlichen, seichten, in 3-4 Radiärstreifen angeordneten Punktdellen.

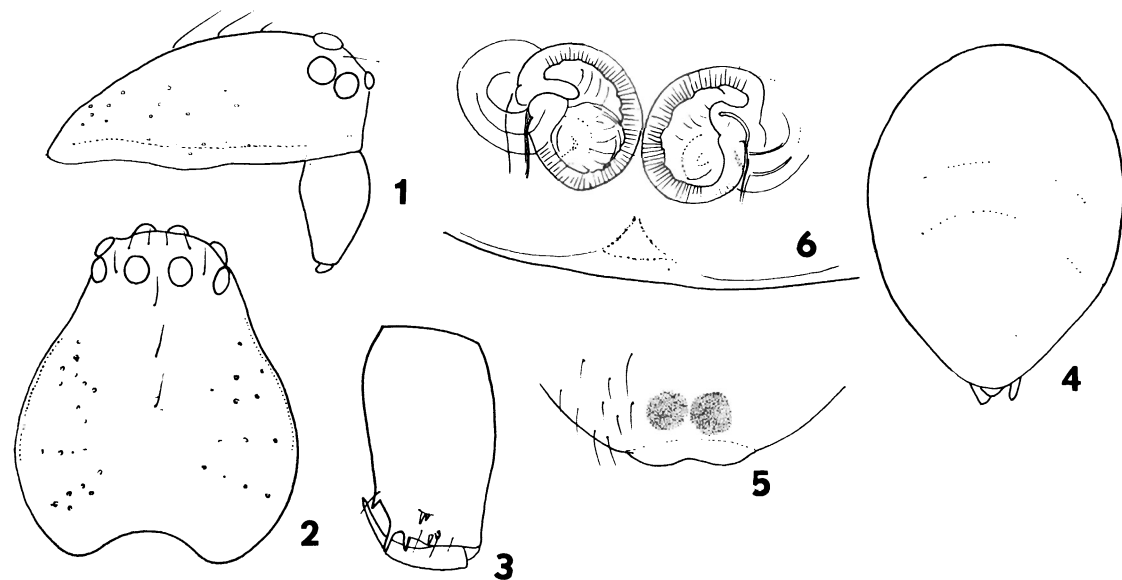
Profillinie bildet einen sehr flachen, ununterbrochenen, fast regelmässigen Bogen, mit dem höchsten Punkt fast in der Mitte der Kopfbrustlänge. Rückenlinie mit 3 schief abstehenden Borsten. Clypeus gerade, nach hinten fliehend, etwa 0,09 mm hoch, mit einem breiten grauen Querstrich.

Hintere Augenreihe gerade, die ganze Stirnbreite einnehmend. Augen gross. Abstand der HMA wenig grösser als ihr Halbmesser, ihre Entfernung von den HSA etwas kleiner als ihr Durchmesser. Vordere Augenreihe schwach procurv, VMA rund und wenig kleiner als die ovalen VSA; alle Abstände gleich gross, etwa wie der Halbmesser des VMA.

Cheliceren robust, mehr als doppelt so lang wie der Clypeus (0,20 mm), ockergelb, glatt, ohne Schrilleisten an den Aussenseiten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 3 schlanken spitzen Zähnen, das proximale am kleinsten und weit entfernt, das folgende zweimal länger und das letzte, nahestehende, wenig grösser als das erste. Hinterer Falzrand mit zwei sehr ungleichen, dicht nebeneinander stehenden Zähnen, das innere ist fast doppelt so gross wie das äussere.

Sternum herzförmig, etwas breiter als lang (0,34 : 0,36 mm), hinten sehr breit abgestutzt (0,17 mm), orange gelb, gegen den Rand verdunkelt, mit vielen flachen Punktdellen. Coxen IV fast um ihre doppelte Breite voneinander entfernt. Unterlippe und Gnathocoxen schmutzig gelbbraun, Coxen gelb.

Beine 4, 1, 2, 3, stämmig, hellgelb. Ti I l/br = 6. Alle ti ohne dorsalen Borsten. Ti I-III wenig länger oder nur so lang wie die betreffenden mt. Mt I-III = ta I-III, mt IV/ta IV = 1,2. Ti und mt ventral mit einer Doppelreihe von ziemlich langen, schief abstehenden Borsten (ti I 6, mt I 5, ti IV 8 und mt IV 7 Paar). Becherhaare auf mt I-III = 0,38, 0,40, 0,45. Tarsalorgan I = 0,55. Hauptkrallen I mit 5-6 kurzen aber ziemlich dicken Zähnen, das erste wenig länger als 1/3 der Krallenspitze.



Tafel XX. Fig. 1-6. *Pelecopsis (?) nonindurata* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3. Linke Chelicere; — 4. Hinterleib; — 5. Epigyne; — 6. Vulva.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,37	0,15	0,30	0,26	0,25 = 1,33 mm
II	0,36	0,15	0,27	0,25	0,25 = 1,28 mm
III	0,31	0,14	0,23	0,23	0,22 = 1,13 mm
IV	0,43	0,15	0,36	0,29	0,24 = 1,47 mm

Hinterleib lang oval, etwa 1,4 mm lang, olivengelb gefärbt, Rücken mit etwa 6 hellen Hakenlinien, aber ohne Muskelpunkten. Spinnwarzen olivenbraun.

Epigyne hinten mit einer queren recurven lippenförmigen, vorn undeutlich abgesetzten Lamelle; davor schimmern zwei grosse kugelige, einander berührende Receptakeln durch.

Vulva: Receptakeln plump nierenförmig, dickwandig. Die wenig deutlichen Zuführungsgänge bilden jederseits an den Aussenseiten der Receptakeln einen Halbkreis. Die Vulva ist dermassen abweichend von denen der übrigen *Pelecopsis*-Arten, dass die Einordnung dieser Art in die Gattung als provisorisch betrachtet werden muss. Erst das Auffinden des ♂ wird über ihre richtige Gattungszugehörigkeit Klarheit bringen.

Holotyp: Ang. 9.1. — Dundo (7.21 S., 20.50 Ö., Meereshöhe 750 m), im Grase, 13.IX.1946, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Pelecopsis (?) fornicata sp. n.

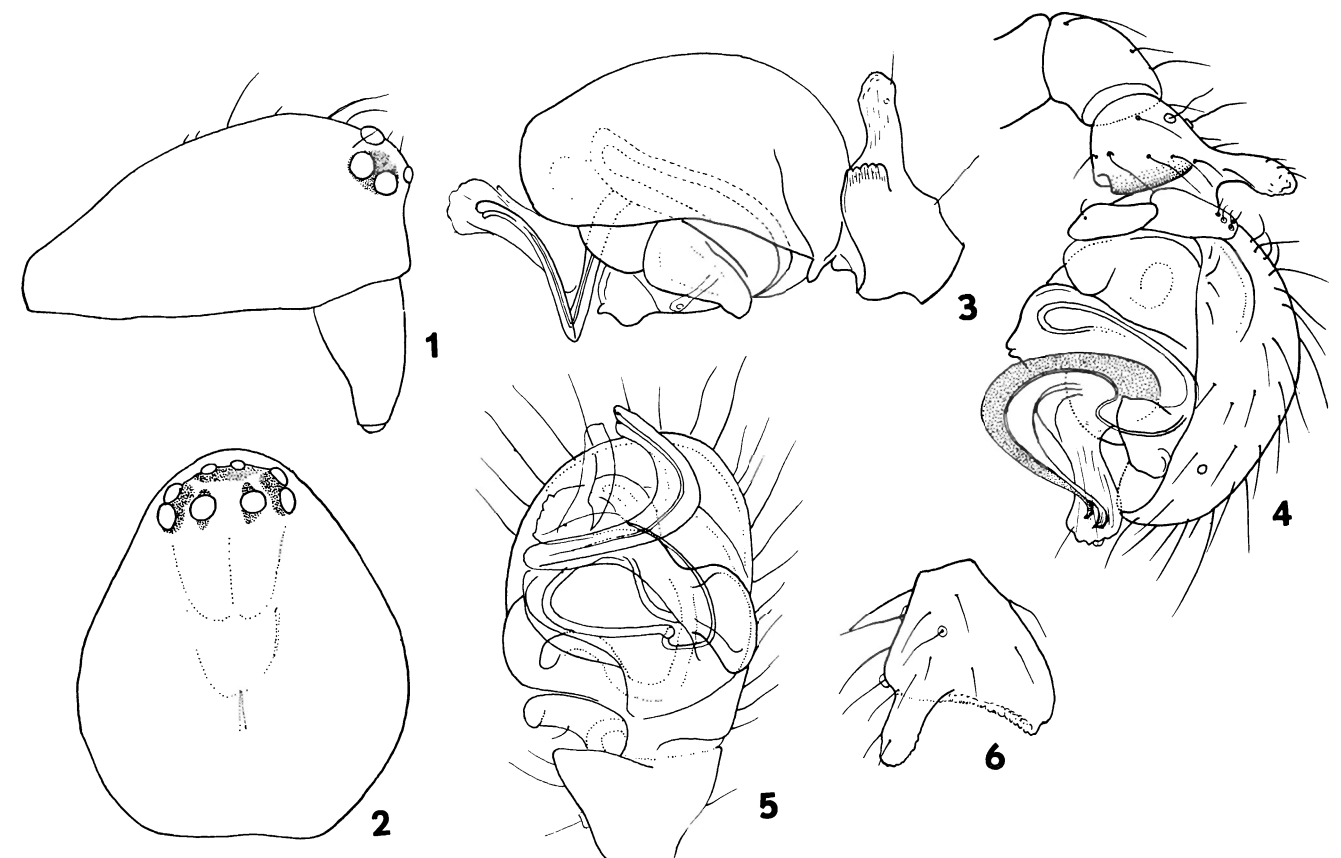
(T. XXI, Fig. 1-6)

Männchen (Holotyp): Kopfbrust breit birnenförmig, in der Höhe der HMA auf die Hälfte verschmälert, vorn stumpf abgerundet, ohne Einbuchtungen des Marginalrandes zwischen

Kopf- und Brustpartie, 0,68 mm lang, 0,57 mm breit, 0,33 mm hoch. Sie ist fein reticuliert, glänzend, rotbraun gefärbt, mit sehr undeutlichem Rückenleck, von dem drei dunkle Linien nach den Augen ausstrahlen.

Profillinie hinter den HMA bis zum langsamen hinteren Abfall flach gewölbt, höchster Punkt im ersten Drittel der Kopfbrustlänge. Clypeus senkrecht, fast gerade, 0,14 mm hoch.

Hinteren Augenreihe schwach recurv, nicht die ganze Kopfbreite einnehmend. Augen klein, gleich gross, breit getrennt; der Abstand der HMA so gross wie ihr Durchmesser, die Distanz zwischen HMA und HSA um 1/3 kleiner.



Tafel XXI. Fig. 1-6. *Pelecopsis (?) fornicata* sp. n. ♂. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3-5. Taster von aussen, innen und von unten; — 6. Tastertibia von oben.

Vordere Augenreihe gerade, VMA kleiner, rund, voneinander um ihren Durchmesser entfernt, ihr Abstand von den ovalen VSA um 1/3 grösser.

Sternum wappenförmig, 0,32 mm lang und ebenso breit, hinten quer abgestutzt, gelbbraun gefärbt, fein genetzt, glänzend. Coxen IV voneinander um ihre Länge entfernt. Unterlippe und Gnathocoxen wie das Sternum gefärbt mit hellen Spitzen. Coxen gelb.

Cheliceren 0,24 mm lang, braun, glatt und glänzend, ohne Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 equidistanten Zähnen, die beiden randständigen am kleinsten, das zweite am längsten.

Beine stämmig, ti I l/br = 6,2, gelb, mit ziemlich langen Borsten. Alle pt mit einer sehr langen Stachelborste (auf pt I = 2 d). Ti I-IV dorsal unweit der Basis mit einer dünnen aufgerichteten Stachelborste, kürzer als die Dicke des Gliedes; ihre Stellung auf ti I-IV = 0,10, 0,12, 0,17, 0,11. Becherhaare auf mt I-III = 0,50, 0,48, 0,42. Fusskrallen mit etwa 5 kurzen Zähnen, das erste etwa halb so lang wie die Krallenspitze. Tarsalorgan I = 0,55.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,46,	0,15,	0,37,	0,32,	0,24 = 1,54 mm
II	0,45,	0,14,	0,33,	0,29,	0,24 = 1,45 mm
III	0,38,	0,13,	0,25,	0,25,	0,20 = 1,21 mm
IV	0,47,	0,15,	0,38,	0,32,	? = ? mm

Taster: ti kurz, dorsal mit einer daumenartigen abstehenden Apophyse. Paracymbium hufeisenförmig, Gelenk am Ende mit 4 kurzen Borsten. Embolus lang, riemenartig, in eine Schleife gerollt, an der konkaven Seite von einer häutigen Lamelle begleitet. Stützlamelle plump, von der Innenseite gesehen stumpf zugespitzt.

Hinterleib graugelb, weichhäutig, mit spärlichen hellen Härchen bekleidet.

Holotyp: Ang. 10147.11. — Congo, Kahuzi-Massiv (± 2.20 S., 28.30 Ö., Meereshöhe 2300 m), Bambuswald, Bodenstreu, 8.XI.1953, 1 ♂, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Trichopterna* W. Kulczynski, 1894

Die Gattung *Trichopterna* KULCZYNSKI ist nahe verwandt mit der Gattung *Pelecopsis* SIMON. Bei den *Trichopterna*-Arten besitzen auch die mt IV ein Becherhaar. Aus Ostafrika sind derzeit 7 Arten dieser Gattung bekannt: *T. alticola* (BERLAND), *T. physeter* (FAGE), *T. varians* HOLM, *T. tenera* HOLM, *T. reclinata* HOLM und *T. biceps* HOLM. *Trichopterna alticola* ist sehr plastisch und bildet dort drei Unterarten, die von HOLM beschrieben wurde: *T. a. ruwenzoriensis*, *T. a. elgonensis* und *T. a. kenyensis*. Diese offenbar weit verbreitete Art kommt auch in Kivu (Congo) vor und zwar als eine neue Unterart.

Trichopterna alticola kivuensis ssp. n.

(T. XXII, Fig. 1-6; T. XXIII, Fig. 1-4)

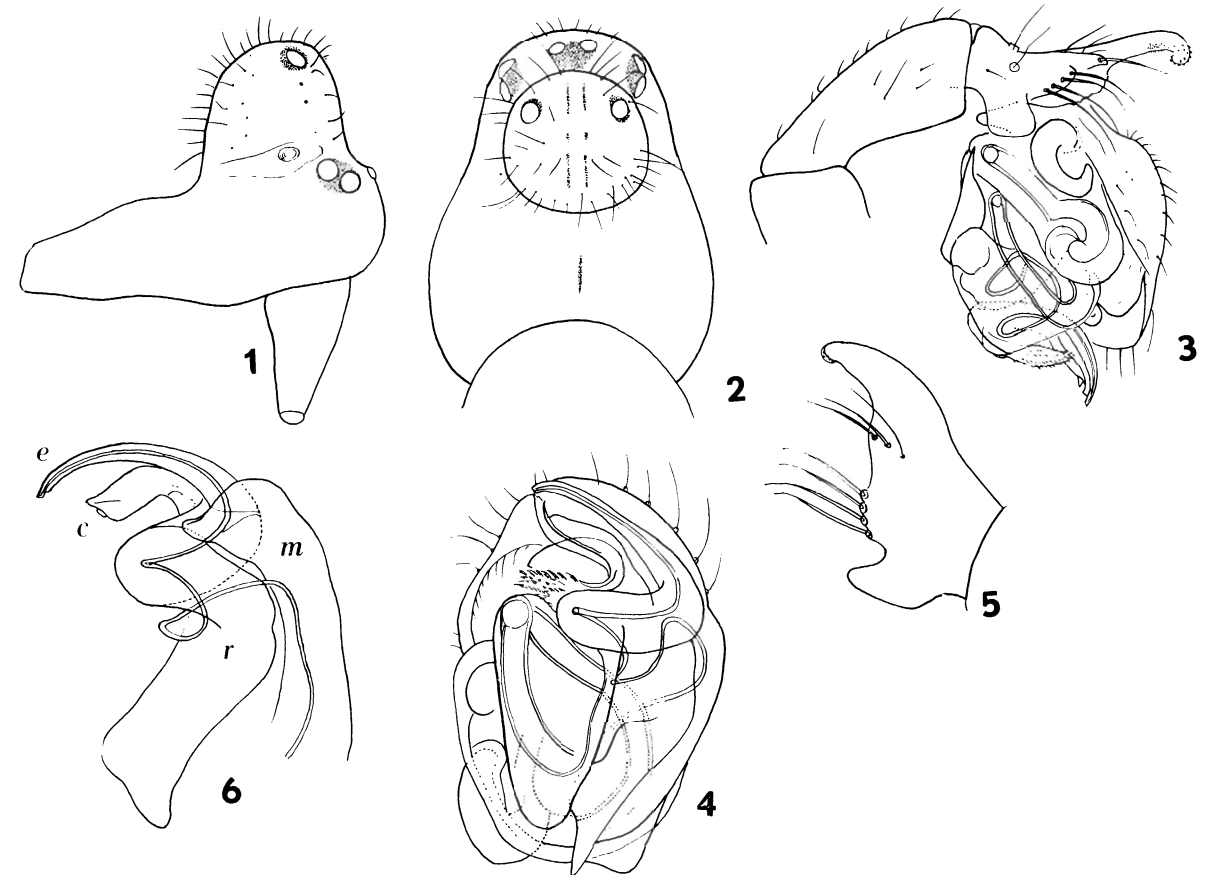
Männchen (Holotyp): Kopfbrust 0,90 mm lang, im zweiten Drittel ihrer Länge 0,68 und im Niveau der HSA etwa 0,45 mm breit. Scheitelhügel von oben fast kreisrund, sein Durchmesser 0,35 mm, in der Seitenansicht vertikal, vorn steiler abfallend, etwa 0,30 mm hoch. Über den HSA beginnen tiefe rinnenartige Depressionen, die bis zum Hinterrand des Kopfhügels reichen und vorn eine tiefe rundliche Grube besitzen. Kopfbrust gelbbrot oder orangefarben, fein reticuliert, mit einer dunkleren Mittelritze und angedeuteten dunkleren Muskelstreifen, in denen sich vereinzelte, kaum merkliche Punktdellen befinden. Scheitelhügel gelblich, etwas heller als die übrige Kopfbrust, hinten dunkler und auf dem Scheitel mit zwei parallelen, aus gelbbraunen Punkten und Strichen zusammengesetzten Längsstreifen; ganze Oberfläche mit langen, feinen, senkrecht abstehenden Haaren.

Hintere Augenreihe stark procurv; HMA im vorderen Drittel des Scheitelhügels, um vierfachen Durchmesser voneinander entfernt. Vordere Augenreihe ebenfalls procurv, die Vorderränder der MA und die Hinterränder der SA bilden eine Gerade; mittlerer Abstand kleiner als der Augendurchmesser, Seitenabstände 3-4mal grösser.

Clypeus über der Ansatzstelle der Cheliceren regelmässig vorgewölbt, mit lockeren, kurzen Haaren, etwa 0,22 mm hoch. Cheliceren 0,34 mm lang, fast parallel, gelb, mit vielen feinen Schrilleisten (distal 8-10 in grösseren Abständen, proximal mehrere sehr dicht und wenig deutlich). Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 kräftigen Zähnen; der proximale ist klein und mehr entfernt, der zweite am grössten, die übrigen drei sukzessiv kleiner. Hinterer Rand mit 5 engstehenden Zähnen.

Sternum wappenförmig, 0,46 mm lang und ebenso breit, hinten gerade abgestutzt, orangefarben mit dunklerem unscharfem Saum, glatt und glänzend, mit vereinzelten abstehenden Härchen bewachsen. Unterlippe und Gnathocoxen wie das Sternum gefärbt.

Beine 4, 1, 2, 3, kurz, stämmig, gelb gefärbt. Ti I/br = 5,3. Ti I-III hart an der Basis mit einer äusserst kurzen, nur auf dem Präparat wahrnehmbaren Stachelborste; ihre Länge auf ti I, II $1/8-1/7$ d, Stellung = 0,07, auf ti IV ist sie länger ($1/3$ d) und von der Basis weiter entfernt (0,2). Ti I, II, IV nur ganz wenig länger als die betreffenden mt, ti III genau so lang wie mt III. Mt viel länger als ta; mt I/ta I = 1,3, mt IV/ta IV = 1,8. Fusskrallen I mit etwa 7 ziemlich langen schlanken Zähnen, das erste halb so lang wie die Krallenspitze. Becherhaare auf mt I-IV = 0,63. Tarsalorgan I = 0,56.



Tafel XXII. Fig. 1-6. *Trichopterna alticola kivuensis* ssp. n. ♂. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3, 4. Taster von aussen und von unten; — 5. Tastertibia von oben; — 6. Embolus-Komplex (e = Embolus; c = Conductor; m = mediane Apophyse; r = Radix).

Länge der einzelnen Glieder:

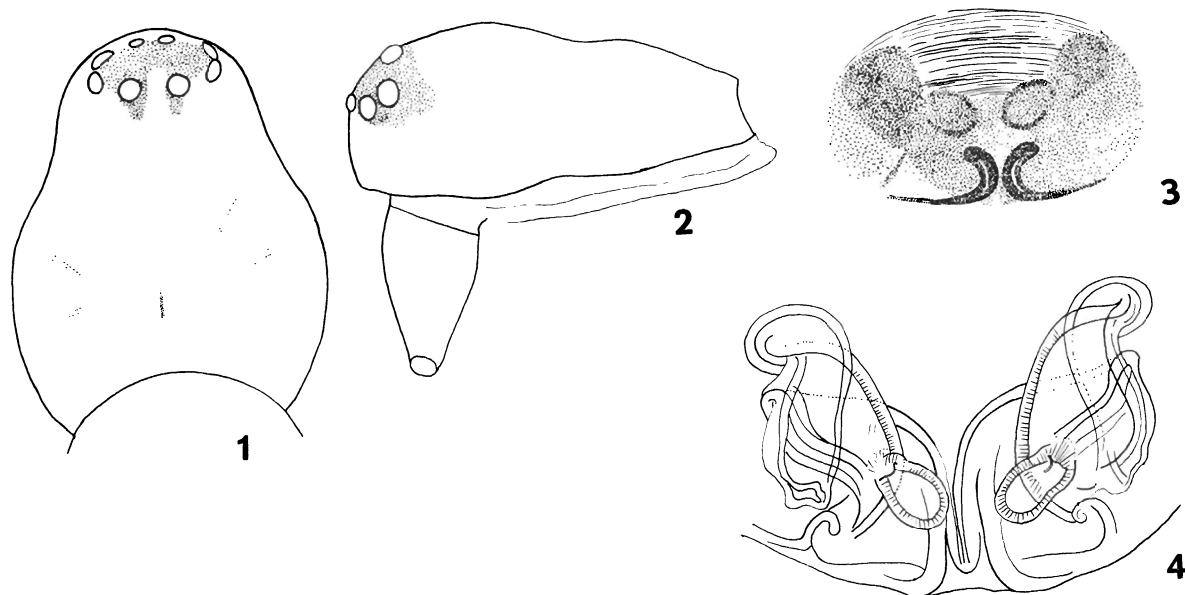
I	0,55,	0,20,	0,48,	0,44,	0,32 = 1,99 mm
II	0,58,	0,20,	0,45,	0,42,	0,30 = 1,95 mm
III	0,53,	0,19,	0,38,	0,38,	0,28 = 1,76 mm
IV	0,69,	0,20,	0,57,	0,55,	0,30 = 2,31 mm

Taster: pt lang keulenförmig nach vorn verbreitert, fast dreimal länger als vorn breit. Ti kurz, becherförmig, mit zwei Apophysen versehen. Die dorsale, nach vorn und oben gerichtete, ist schlank, am Ende hakenförmig gebogen und abgerundet, mit feinen Körnchen besät. Die ventrolaterale Apophyse ist kurz, breit, abgerundet viereckig, von oben gesehen stumpf kegelförmig. Zwischen beiden Apophysen ist der Aussenrand der Palpentibia mit vier

starken, dicht nebeneinander stehenden, parallel nach vorn gerichteten, leicht gebogenen Borsten versehen. Mehr dorsalwärts stehen in einer Längsreihe drei weitere Borsten. Paracymbium klein, spangenförmig. Embolus röhrenförmig, gebogen, gegen das Ende nur schwach verjüngt und abgestumpft, von einem häutigen durchsichtigen Konduktor begleitet.

Hinterleib gelb, mit wohl entwickeltem Scutum, das $2/3-3/4$ der Oberseite bedeckt. Es ist orangefarben, wie blattarnig, mit sehr dichten flachen und unregelmässigen Dellen bedeckt. In der Mitte vier in einem Trapez stehende rotbraune kahle Muskelflecke. Unterseite weichhäutig, graugelb, nur vor den Spinnwarzen stärker sclerotisiert und pigmentiert.

Weibchen (Allotyp): Kopfbrust im Grundriss birnenförmig mit wohl ausgeprägten Einbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie, 1,02 mm lang, 0,77 mm breit, in der Gegend der HMA auf 0,45 mm verschmälert. Sie ist orangegelb gefärbt mit schwarzem Kopf und sehr undeutlichen dunkleren Radiärstreifen, glatt und glänzend. Die Rückenlinie bildet hinter den Augen einen flachen regelmässigen Bogen, der bis hinter die Kopfbrustmitte reicht; dann folgt eine kleine Einsenkung und schliesslich die kurze und allmähliche hintere Abdachung. Clypeus fast gerade, senkrecht, etwa 0,18 mm hoch.



Tafel XXIII. Fig. 1-4. *Trichopterna alticola kivuensis* ssp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Epigyne; — 4. Vulva.

Hintere Augenreihe procurv, viel kürzer als die Kopfbreite (0,32 mm). Augen klein, die seitlichen Intervalle etwa so gross wie der MA-Durchmesser, der mittlere Abstand etwas grösser. Auch die vordere Augenreihe ist procurv. MA sehr klein, rundlich, reichlich um ihren Durchmesser voneinander entfernt, ihr Abstand von den SA um die Hälfte grösser. Augentrapez hinten viel breiter als vorn (5 : 3) und deutlich kürzer als hinten breit.

Sternum herzförmig, 0,57 mm lang und ebenso breit, zwischen den Coxen IV auf 0,13 mm verschmälert und gerade abgestutzt, orangegelb, am Rande grau überflogen, glatt und glänzend. Unterlippe wie das Sternum gefärbt mit weisslichem Rand, Gnathocoxen gelb, Coxen hellgelb.

Cheliceren 0,38 mm lang, rötlich gelb, ohne Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 Zähnen, zu denen sich distal noch ein kleines. Zähnchen gesellen kann; die beiden randständigen sind gleich gross, der oberste mehr entfernt, der zweite am grössten, die übrigen sukzessiv kleiner. Hinterer Falzrand mit 4 enggestellten Zähnchen auf einer Leiste.

Beine robust, rötlich gelb gefärbt. Ti I $1/br = 5$. Alle ti mit einer Stachelborste, auf

ti I, II wie die Dicke des Gliedes, auf ti III, IV um $1/4-1/3$ kürzer. Ihre Stellung auf ti I = 0,21, auf ti IV = 0,36. Mt I-IV mit Becherhaar, auf ti I = 0,68. Fusskrallen I mit 6-7 ziemlich langen und dicken Zähnchen, das erste so lang wie $1/2-2/3$ der Krallenspitze.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,64,	0,26,	0,53,	0,45,	0,32 = 2,20 mm
II	0,62,	0,25,	0,48,	0,45,	0,32 = 2,12 mm
III	0,58,	0,25,	0,41,	0,44,	0,29 = 1,97 mm
IV	0,78,	0,26,	0,65,	0,58,	0,34 = 2,61 mm

Taster wie die Beine gefärbt; Länge der Glieder: 0,25, 0,12, 0,18, 0,27 mm. Die Epigyne liegt in einem helleren, hinten durch die Epigastralfurche und seitlich durch die rotgelben Lungendeckeln begrenzten Feld. Sie ist durch zwei schwarze, X-förmige, am Hinterrande liegende Wulsten gekennzeichnet.

Vulva: Receptakeln elliptisch, nach vorn divergierend, Kopulationsgänge bleich, kompliziert gewunden. Hinterleib graugrün, ohne Scutum.

Holotyp (♂) und Allotyp (♀): Ang. 10147.11. — Congo, Kivu, Kahuzi-Massiv (± 2.20 S., 28.30 Ö., Meereshöhe 2300 m), Bambuswald, im Bodenstreu am 8.XI.1953, 1 ♂, 1 ♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Die neubeschriebene Unterart ist nahe verwandt mit *T. alticola elgonensis* HOLM und *T. a. kenyensis* HOLM. Die Kopfbrust des ♂ ist sehr ähnlich wie bei der erstgenannten Unterart, der Taster unterscheidet sich nur wenig von der zweiten. Grössere Unterschiede weisen die Kopulationsorgane der ♀♀. Die beiden Unterarten sind dunkler gefärbt (Kopfbrust dunkel oder schwarzbraun), die ♂♂ haben relativ längere Tibialborsten ($1/3$, bzw. $1/2$ d), die Palpentibia ist glatt, ohne Körnchen, bei *T. a. elgonensis* am Ende kaum hakenförmig gebogen, ihre beiden Borstengruppen (4 + 3) stehen näher beieinander; ti IV ist deutlich länger als mt IV (1,13, bzw. 1,2). Die Receptakeln sind kugelig und weiter voneinander entfernt, die Kopulationsgänge haben einen anderen Verlauf, ähnlichen wie bei *T. varians* HOLM.

Genus *Oedothorax* Ph. Bertkau, 1883

Das einzige weiter unten beschriebene Männchen passt gut in diese Gattung. Es stimmt mit der Gattungsdiagnose in folgenden Merkmalen: Ti I, II mit 1.1, ti III, IV mit 1 Stachelborste. Becherhaar auf mt I-IV im dritten Viertel der Länge. Mt beträchtlich länger als ta. Taster: ti mit kurzen charakteristischen Apophysen, ta ziemlich klein, Embolus kurz, spitzig, stark chitinisiert (Anschluss-embolus), Konduktor ebenfalls spitzig und chitinisiert.

Sehr eigenartig und in dieser Gattung einzigartig ist der gebogene Stachel in dem Augenfeld und das ziemlich grosse und mit starken Borsten versehene Paracymbium.

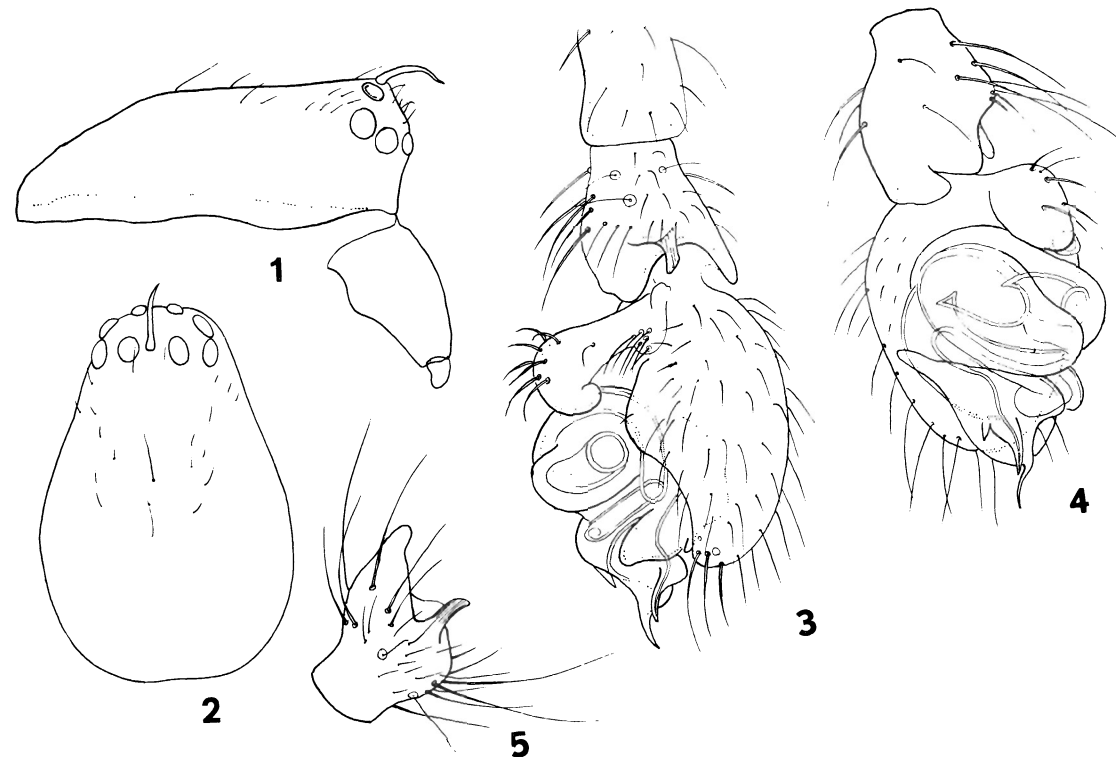
Oedothorax monoceros sp. n.

(T. XXIV, Fig. 1-5)

Männchen (Holotypus): Kopfbrust 1,00 mm lang, im Grundriss schlank birnenförmig, im Niveau der hinteren Augenreihe etwa 0,35 mm breit, hinter der Mitte 0,65 mm breit, ohne seitliche Einbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie. Profillinie: hinter den HMA eine lange Strecke wagerecht, dann allmählich nach hinten gesenkt. Zwischen den HMA entspringt ein sehr auffallender, gebogener, schief nach vorn gerichteter, braun gefärbter starker Stachel. Mittellinie mit drei abstehenden langen Borsten, einige kürzere Borsten hinter den SA und

im Augenfelde. Kopfbrust hell lehmig gelb, glatt und glänzend. Clypeus fast gerade, sehr schwach nach hinten geneigt, 0,11 mm hoch, kürzer als die Länge des mittleren Augenfeldes.

Augen: Hintere Augenreihe fast gerade oder nur ganz schwach recurv, etwa 0,32 mm breit, alle Augen gleich gross; mittlerer Abstand grösser als der Durchmesser des MA, Seitenabstände nur halb so gross. Vordere Augenreihe leicht recurv, VMA kleiner, rund, fast um ihren Durchmesser voneinander entfernt; ihr Abstand von den SA ein wenig kleiner. Mittleres Augenfeld länger als hinten breit.



Tafel XXIV. Fig. 1-5. *Oedothorax monoceros* sp. n. ♂. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3, 4. Taster von aussen und von unten; — 5. Tastertibia von oben.

Cheliceren etwa dreimal länger als der Clypeus (0,35 mm), lehmig gelb, ohne Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 schlanken, locker stehenden und in der Länge wenig abweichenden Zähnen (der proximale und distale gleich lang, der zweite am längsten, die übrigen zwei sukzessiv kleiner); Hinterrand mit 4 kurzen dichtgedrängten Zähnen.

Sternum wenig länger als breit, sein Vorsprung zwischen Coxen IV abgerundet und um ein Drittel schmaler als deren Dicke. Es ist grünlich graugelb, spärlich behaart. Unterlippe wie das Sternum gefärbt, Spitze hell. Gnathocoxen hellgelb.

Beine lang, hellgelb. Ti I l/br = 7. Ti I, II dorsal mit 1.1 Stacheln, mehr als zweimal länger als der Durchmesser des Gliedes, ti III, IV mit nur 1 Stachel, dreimal länger als der Durchmesser des Gliedes. Stellung dieses Stachels auf ti III und IV = 0,26 und 0,32. Mt I-IV mit Becherhaar = 0,77, 0,70, 0,67, 0,75. Tarsalorgan I = 0,7. Krallen I mit etwa 7 sehr kurzen und schlanken Zähnen.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,83,	0,23,	0,73,	0,70,	0,50 = 2,99 mm
II	0,78,	0,23,	0,66,	0,63,	0,47 = 2,77 mm
III	0,73,	0,21,	0,52,	0,55,	0,36 = 2,37 mm
IV	0,91,	0,23,	0,73,	0,73,	0,43 = 3,03 mm

Ti und mt fast gleichlang, mt bedeutend länger als ta (mt I/ta I = 1,4, mt IV/ta IV = 1,7).

Taster: pt so lang wie ti; diese vorn lateral mit einer kurzen, dunklen, parallelkantigen, vorn schräg abgestutzten Apophyse. Paracymbium am Gelenk mit 6 starken schwarzen Borsten und distal am Querast mit 7 ähnlichen Borsten. Embolus kurz, spitzig, stark chitiniert, von einem gebogenen und spitzigen Konduktor begleitet.

Hinterleib oval, blassgelb, spärlich mit langen, starken und abstehenden Haaren und eingestreuten kürzeren grauen Härchen bewachsen.

Holotyp: Ang. 4977.7. — Cazombo (11.53 S., 22.54 Ö., Meereshöhe 1200 m), Ufer des Baches Nhá-Bica, Fallaub, II.1955, 1 ♂ (mit *Mecynidis laevitarsis*), leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Callitrichia* L. Fage, 1936

Eine artenreiche Gattung mit zwölf bisher beschriebenen Arten, durchwegs aus Ostafrika. Männchen mit einem behaarten, die HMA tragenden Kopfhügel. Beine mässig lang (ti I l/br = 7,3-8), 4, 1, 2, 3, fe IV kürzer als die Kopfbrust; ti I, II, IV etwa so lang wie die entsprechenden mt, ti III etwas kürzer als mt III, mt viel länger als ta (mt I/ta I = 1,4, mt IV/ta IV = 1,8). Ti I, II mit 1.1, ti III, IV mit 1 Stachelborste 2-3mal länger als der Durchmesser des Gliedes; ihre Stellung auf ti IV = 0,24-0,32. Mt I-IV mit einem Becherhaar, seine Stellung 0,60-0,83.

Cheliceren mit oder ohne Schrilleisten, vorderer Klauenfurchenrand mit 5-6, hinterer mit 4-5 Zähnen.

Taster des ♂: pt verlängert, ti kurz mit einer dorsalen Apophysis, deren Gipfel vorn mit 2-4 kleinen Krallen versehen ist. Paracymbium mit einem breiten behaarten Endast. Embolus kurz, dick, Scaphium mit zwei Apophysen.

Epigyne breiter als lang, mit einer medianen, lateral durch zwei Längsfurchen begrenzten Platte.

Die Gattung ist, wie HOLM (1962) bewies, nahe verwandt mit der Gattung *Oedothorax* BERTKAU.

Callitrichia obtusifrons sp. n.

(T. XXV, Fig. 1-8; T. XXVI, Fig. 1-5)

Männchen (Holotyp): Kopfbrust im Grundriss länglich oval, 1,36 mm lang, 0,97 mm breit, in der Gegend der hinteren Augenreihe auf 0,60 mm verschmälert, mit einem ovalen, vorn durch einen Einschnitt getrennten behaarten Kopfhügel versehen, der die HMA trägt. Von vorn gesehen hat er einen quer elliptischen Umriss und ist etwa 0,50 mm breit; Abstand der HMA etwa 0,26 mm. Clypeus vorgewölbt, mit dichten, nach oben gerichteten Haaren bedeckt. Hintere Augenreihe procurv, vordere stark recurv; VMA klein, um ihren Durchmesser oder ein wenig mehr voneinander entfernt, ihr Abstand von den VSA zweimal grösser. Kopfbrust klar gelb, glatt und glänzend.

Cheliceren 0,55 mm lang, gelb, ohne Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 breit getrennten, fast gleichlangen Zähnen versehen; hinterer Rand mit 3, oder durch Verdoppelung des distalen mit 4 winzigen, plumpen, weit entfernten Zähnen.

Sternum wappenförmig, so lang wie breit, schmal zwischen die Coxen IV geschoben, rötlich gelb, glatt und glänzend, mit spärlichen Haaren. Coxen IV um ihre halbe Länge getrennt. Unterlippe und Gnathocoxen rötlich gelb wie das Sternum.

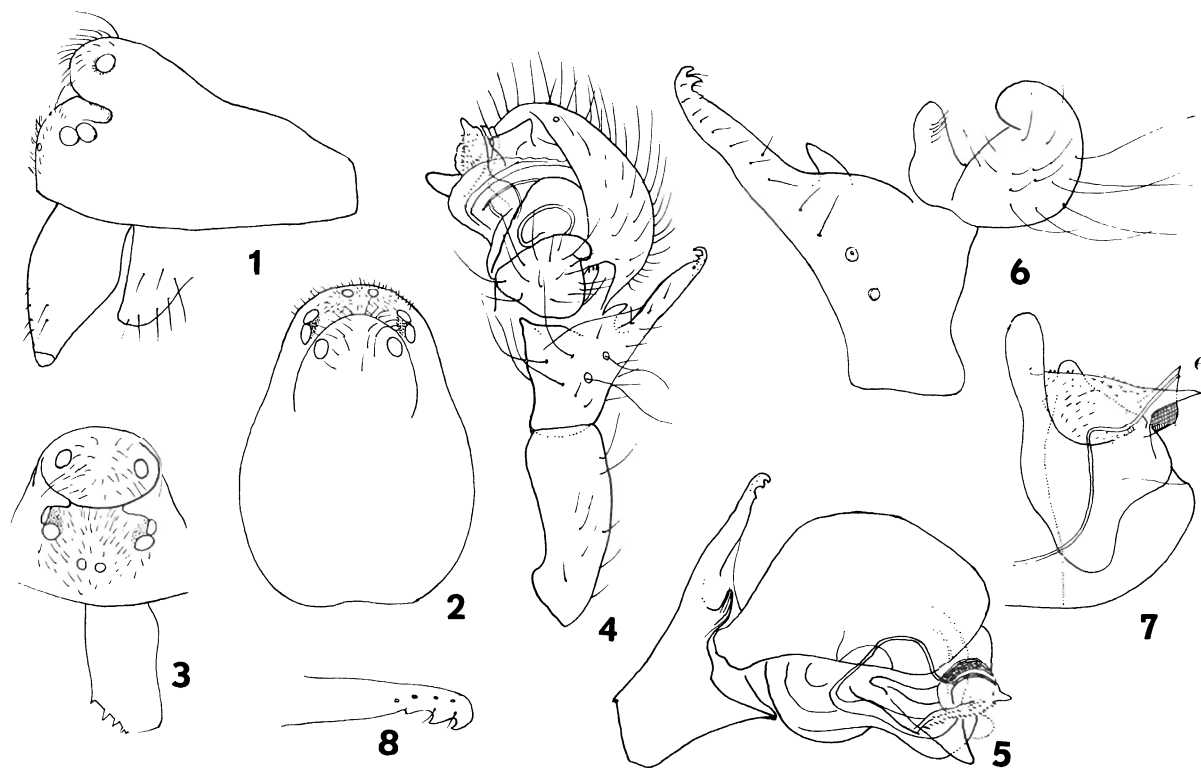
Beine 4, 1, 2, 3, lang, robust, gelb, fe an den Spitzen gräulichgelb. Ti I l/br = 8. Ti I, II dorsal mit 1.1, ti III, IV mit nur 1 Stachelborste, auf ti IV mehr als dreimal länger als die Dicke des Gliedes, ihre Stellung 0,30. Mt I-IV distal mit einem Becherhaar in 0,70.

Tarsalorgane winzig, weit distal gelegen (Ta I = 0,85). Hauptkralle I mit 9-10 winzigen Zähnen, fast glatt.

Länge der einzelnen Glieder:

I	1,08,	0,30,	0,93,	0,95,	0,61 = 3,87 mm
II	1,02,	0,30,	0,88,	0,93,	0,58 = 3,71 mm
III	0,86,	0,27,	0,74,	0,78,	0,52 = 3,17 mm
IV	1,12,	0,31,	1,12,	1,02,	0,55 = 4,12 mm

Ti etwa so lang wie mt, mt viel länger als ta (mt I/ta I = 1,5, mt IV/ta IV = 1,8). Ta sehr schwach verdickt.



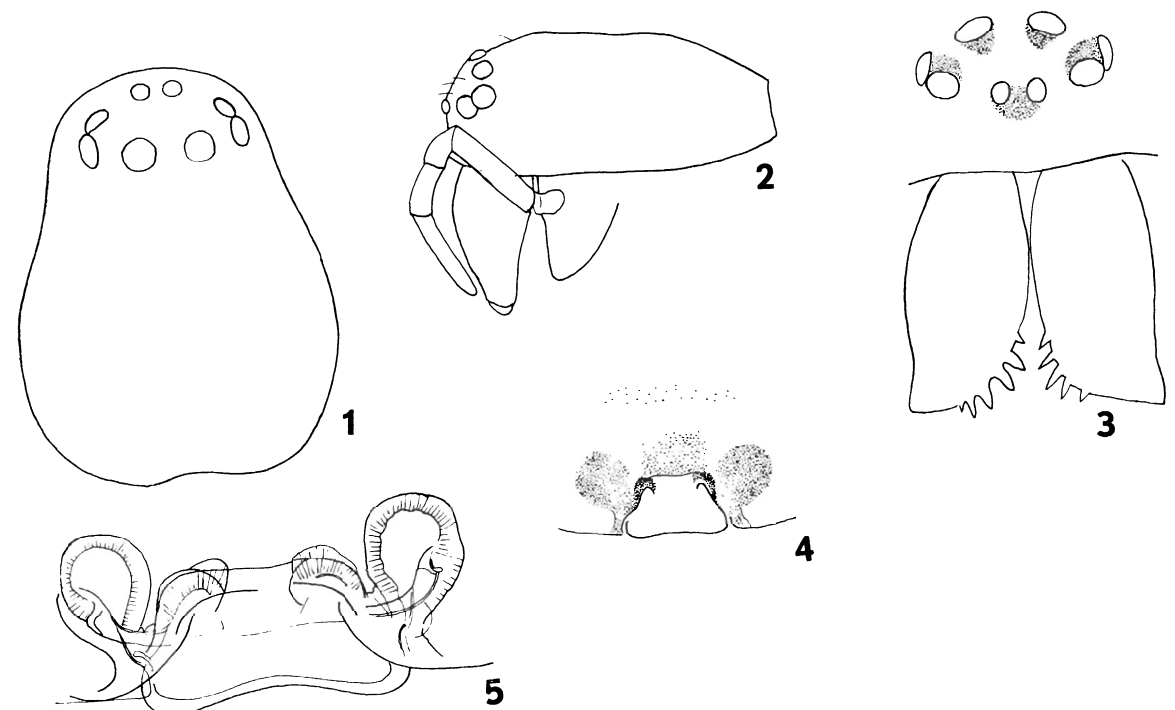
Tafel XXV. Fig. 1-8. *Callitrichia obtusifrons* sp. n. ♂. — 1-3. Kopfbrust von der Seite, von oben und von vorn; — 4, 5. Taster von aussen und von innen; — 6. Tastertibia mit Paracymbium von oben; — 7. Embolus-Komplex (e = Embolus); — 8. Spitze der tibialen Apophyse.

Taster: pt fast dreimal länger als breit, ti kurz, dorsal mit einer schlanken, schief nach vorn abstehenden Apophyse, deren Spitze mit drei kleinen, krallenartigen Zähnen versehen ist. Eine zweite, viel kürzere, stumpf zugespitzte Apophyse entspringt aus dem Ti-Vorderrande an deren Innenseite. Ta relativ klein, nur etwa wie die Palpentibia lang. Paracymbium: Gelenk kast schmal, mit etwa 6 sehr feinen Härchen, Endast gross, breit lappenförmig, mit etwa 15 sehr langen feinen Haaren. Embolus kurz, riemenartig, von einem häutigen Conductor begleitet. Hinterleib graugelb, dorsal zuweilen mit einem helleren gezackten Längstreifen.

Weibchen (Allotyp): Kopfbrust im Grundriss breit birnenförmig, 1,36 mm lang, 1,02 mm breit, im Niveau der hinteren Augenreihe auf 0,65 mm verschmälert, vorn breit abgerundet und zwischen Kopf- und Brustpartie breit flach eingebuchtet, gelb, glatt und glänzend. Profillinie hinter den Augen schwach erhöht und in der Mitte, vor dem hinteren allmählichen Anstieg, flach eingesenkt. Clypeus flach, vertikal, viel kürzer als die Länge des Augentrapezes.

Hinterer Augenreihe sehr schwach procurv, etwa 0,50 mm lang; mittlerer Abstand so gross wie der Augendurchmesser, seitliche Intervalle etwas kleiner. Vordere Augenreihe schwach recurv. MA kleiner und nahe stehend, von den SA um dreifachen Halbmesser entfernt. VMA gleich wie die SA im grauem Fleck, HMA mit schmalem dunklem Saum.

Cheliceren mehr als dreimal länger als der Clypeus (0,60 mm), gelb, ohne Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5(6) kräftigen spitzigen equidistanten Zähnen, die beiden randständigen am kleinsten, die mittleren gleichlang. Hinterer Falzrand mit 4 kleinen, engstehenden Zähnen. Taster lang, schlank, hellgelb, mit langen Borsten. Pt vorn mit einer langen Borste, ta ventral apical mit einigen Stachelborsten. Länge der Glieder: 0,45, 0,20, 0,30, 0,42 mm.



Tafel XXVI. Fig. 1-5. *Callitrichia obtusifrons* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Kopf mit Cheliceren von vorn; — 4. Epigyne; — 5. Vulva.

Sternum herzförmig, so breit wie lang (0,65 mm), vorn gerade abgestutzt, hinten stark verschmälert und abgerundet, hellgelb, am Rande mit einem dünnen braunen Streifen, glatt und glänzend. Unterlippe und Gnathocoxen gelb wie das Sternum. Coxen klargelb.

Beine mit langen Borstenhaaren; Bestachelung der ti wie beim ♂, die Stachelborsten sind jedoch kürzer und dünner (auf ti IV nur 2 d, Stellung 0,34). Becherhaare wie beim ♂.

Länge der einzelnen Glieder:

I	1,13,	0,34,	0,97,	1,00,	0,65 = 4,09 mm
II	1,07,	0,34,	0,92,	0,95,	0,62 = 3,90 mm
III	0,95,	0,32,	0,78,	0,84,	0,50 = 3,39 mm
IV	1,20,	0,34,	1,08,	1,10,	0,58 = 4,30 mm

Hinterleib ähnlich gefärbt wie beim ♂, Spinnwarzen blass.

Epigyne mit einer breit trapezförmigen, seicht eingesenkten Platte, die lateral durch zwei nach vorn stark konvergierenden, leicht gashweiften und am Ende nach innen gebogenen Rändern begrenzt ist. An deren Seiten schimmern kugelige und kurzgestielte Receptakeln durch.

Holotyp (♂) und Allotyp (♀): Ang. 1881.1. — Tchivinguiro (15.09 S., 13.20 Ö., Meereshöhe 1700 m), Galerienwälder eines am Chão da Chela herabfließenden Baches, Bodenstreu, 27.IX.1949, leg. A. DE BARROS MACHADO.

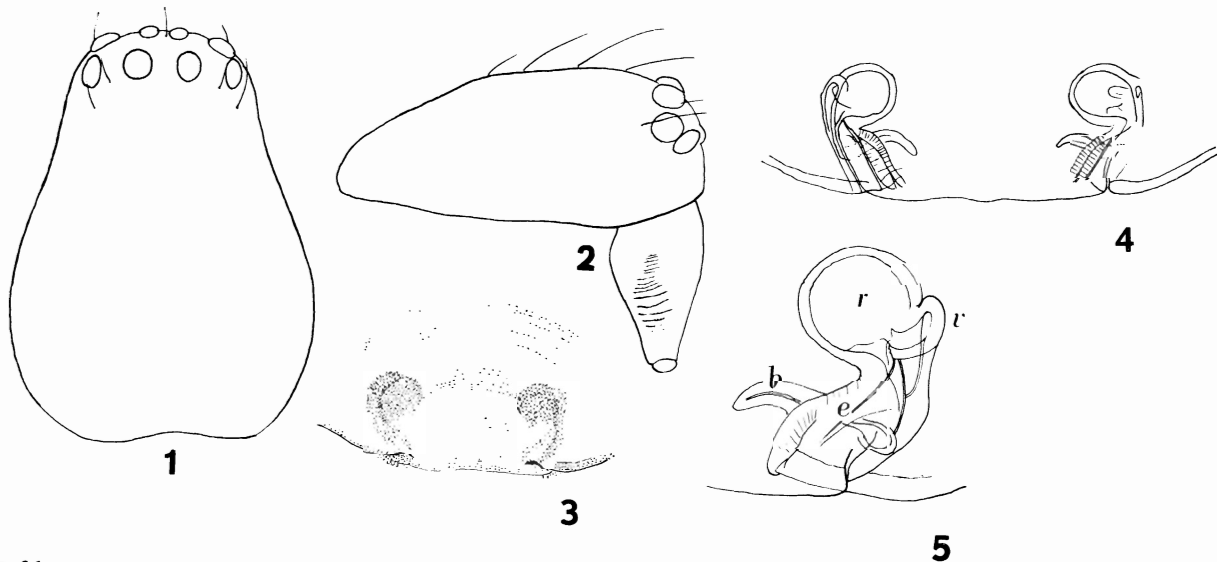
Paratypen: Ang. 1881.1 mit Holotyp und Allotyp 3 ♂♂, 4 ♀♀, 2 pull. Ang. 4271.18. — Alto Chicapa, Wasserfälle von Cuango Muqué, unter nassliegenden Steinen am 4.VII.1954, 12 ♀♀, leg. A. DE BARROS MACHADO. Ang. 1811.15. — Serra do Moco, Luimbale (12.30 S., 15.10 Ö., Meereshöhe 2300 m), Galerienwald, unter feuchtliegenden Steinen am 6.IX.1949, 1 ♂, 3 ♀♀, 3 pull., leg. A. DE BARROS MACHADO. Ang. 1856.3. — Sá da Bandeira, am Ufer des Senhora do Monte-Baches (14.55 S., 13.30 Ö., Meereshöhe 1850), 3 ♂♂, 11 ♀♀, 9 pull., leg. A. DE BARROS MACHADO.

Callitrichia incerta sp. n.

(T. XXVII, Fig. 1-5)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust 1,05 mm lang, 0,75 mm breit, in der Augengegend auf 0,45 mm verschmälert, zwischen Kopf- und Brustpartie flach und breit eingebuchtet, lehmig gelb oder gelbbraun, mit sehr undeutlichen grauem Mittelfleck und drei Paar Radiärstreifen. Rückenlinie: nach dem hinteren Anstieg langsame Erhöhung, höchster Punkt dicht hinter den HA.

Augen relativ klein, breit getrennt. Hintere Augenreihe gerade, Augen gleich gross und gleichweit gestellt, um ihren Durchmesser entfernt. Vordere Augenreihe gerade, alle Abstände gleich gross, etwa wie der Halbmesser der kleineren rundlichen MA. Augentrapez etwa so lang wie hinten breit. Clypeus flach, fast senkrecht, kürzer als das Augenmittelfeld (0,14 mm).



Tafel XXVII. Fig. 1-5. *Callitrichia incerta* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Epigyne; — 4. Vulva; — 5. Linkes Receptakel mit Einführungs- und Befruchtungsgang stärker vergrößert (r = Receptakel, v = Vorkammer, e = Einführungsgang, b = Befruchtungsgang).

Cheliceren robust, senkrecht, etwa 0,42 mm lang, gelb, distal mit 8 deutlicheren und proximal mit einigen weiteren dichtgestellten und sehr undeutlichen Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 langen und schlanken Zähnen, der proximale kleiner und etwas isoliert, die übrigen gleichweit gestellt und distalwärts sukzessiv kleiner. Hinterer Rand mit 4 kleinen engstehenden Zähnen.

Sternum wappenförmig, so breit wie lang (0,55 mm), vorn gerade abgestutzt, hinterer

Vorsprung um 1/3 schmaler als der Durchmesser der Coxen IV. Es ist dunkel olivgelb, sehr dicht und fein hellgelb punktiert. Unterlippe und Gnathocoxen gelbbraun. Taster gelb mit langen Borsten, pt und ti am Vorderend mit einer sehr langen Stachelborste. Länge der Glieder: fe = 0,34, pt + ti = 0,35, ta = 0,36 mm.

Beine gelblich rot, lang und schlank, fe ventral mit 2 Reihen langer Borsten, auch die übrigen Glieder lang beborstet; pt und ti mit langen Stachelborsten, ti I, II dorsal mit 1,1 Stachelborste etwa wie zweifacher Durchmesser des Gliedes, ti III, IV mit nur einer Stachelborste länger als dreifacher Durchmesser; ihre Stellung auf ti IV = 0,3. Ti I etwa 7,3mal länger als breit. Becherhaar auf mt I-IV = 0,60, 0,60, 0,64, 0,62. Tarsalorgane winzig, ta I = 0,63. Ti I, II, IV genau so lang wie die entsprechenden mt, ti III wenig kürzer. Ta viel kürzer als mt (mt I/ta I = 1,4, mt I/ta IV = 1,8). Fusskrallen mit etwa 6 sehr kurzen Zähnen, fast glatt.

Länge der einzelnen Beinglieder:

I	0,87,	0,28,	0,77,	0,76,	0,55 = 3,23 mm
II	0,83,	0,27,	0,71,	0,72,	0,50 = 3,03 mm
III	0,76,	0,26,	0,60,	0,68,	0,44 = 2,74 mm
IV	0,92,	0,28,	0,88,	0,88,	0,48 = 3,44 mm

Hinterleib einfarbig hellgelb, bei einem anderen ♀ grau braun, auf der Rückenseite mit einem breiteren, sehr undeutlichen lichten Längsstreifen und auf der Bauchseite mit einem graugelben Längsfeld, das seitlich durch zwei nach hinten konvergierende Längsreihe heller Punkte begrenzt wird. Spinnwarzen blassgelb.

Epigyne: Querovalen helles Feld seitlich mit durchschimmernden rundlichen, mehr als um zweifachen Durchmesser entfernten Receptakeln und mit zwei kaudalwärts konvergierenden, breiten Gängen. Zwischen beiden Receptakeln ist das Feldchen schwach eingesenkt und heller gefärbt.

Holotyp: Ang. 4077.2. — Galerienwald am Xá-Pemba Flusses (Zufluss des Luangue-Flusses) (2.90 S., 19.45 Ö., Meereshöhe 1000 m), Bodenstreu, VI.1954, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Paratyp: Ang. 15909.25. — Galerienwälder am Cazembe-Bache (Zufluss von Chicapa), 8.37 S., 20.20 Ö., Meereshöhe 1100 m, Bodenstreu, 24.VIII.1959, 4 ♀♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Die Zugehörigkeit dieses ♀ zu *Callitrichia* ist nicht ganz sicher, obwohl die meisten Merkmale gut passen. Zum Unterschied von allen bekannten ♀♀, entbehrt die Epigyne die beiden Längsfurchen. Erst das Auffinden des ♂ wird über die systematische Stellung dieser Art definitive Klarheit bringen.

Genus *Elgonella* Å. Holm, 1962

Aus dieser Gattung war bisher nur die typische, aus Kenya beschriebene Art *Elgonella nemoralis* HOLM bekannt. Die Zahl der bekannten Arten erhöht sich nun um drei weitere Arten. Von *E. holmi* sp. n. ist nur das ♂, von *E. limpida* und *E. hirsuta* nur die ♀♀ bekannt.

Charakter der Gattung: Beine lang und schlank, ti I/br = 9, ti IV I/br = 12 (bei *E. hirsuta* etwas kürzer — 7,7 und 9,7). Alle Beinglieder mit langen Borsten. Ti I, II dorsal mit 1,1, ti III, IV mit nur 1 Stachelborste, auf ti IV wie dreifacher Durchmesser des Gliedes, Stellung 0,25-0,27. Mt viel länger als ta (mt I/ta I = 1,24-1,45, mt IV/ta IV = 1,5-1,7). Becherhaar auf mt I-IV in 0,30-0,39, bei *E. hirsuta* 0,45-0,48.

Hinterer Augenreihe gerade oder sehr schwach procurv, Abstand der HMA wie ihr Durchmesser oder kleiner. Vordere Augenreihe gerade oder procurv.

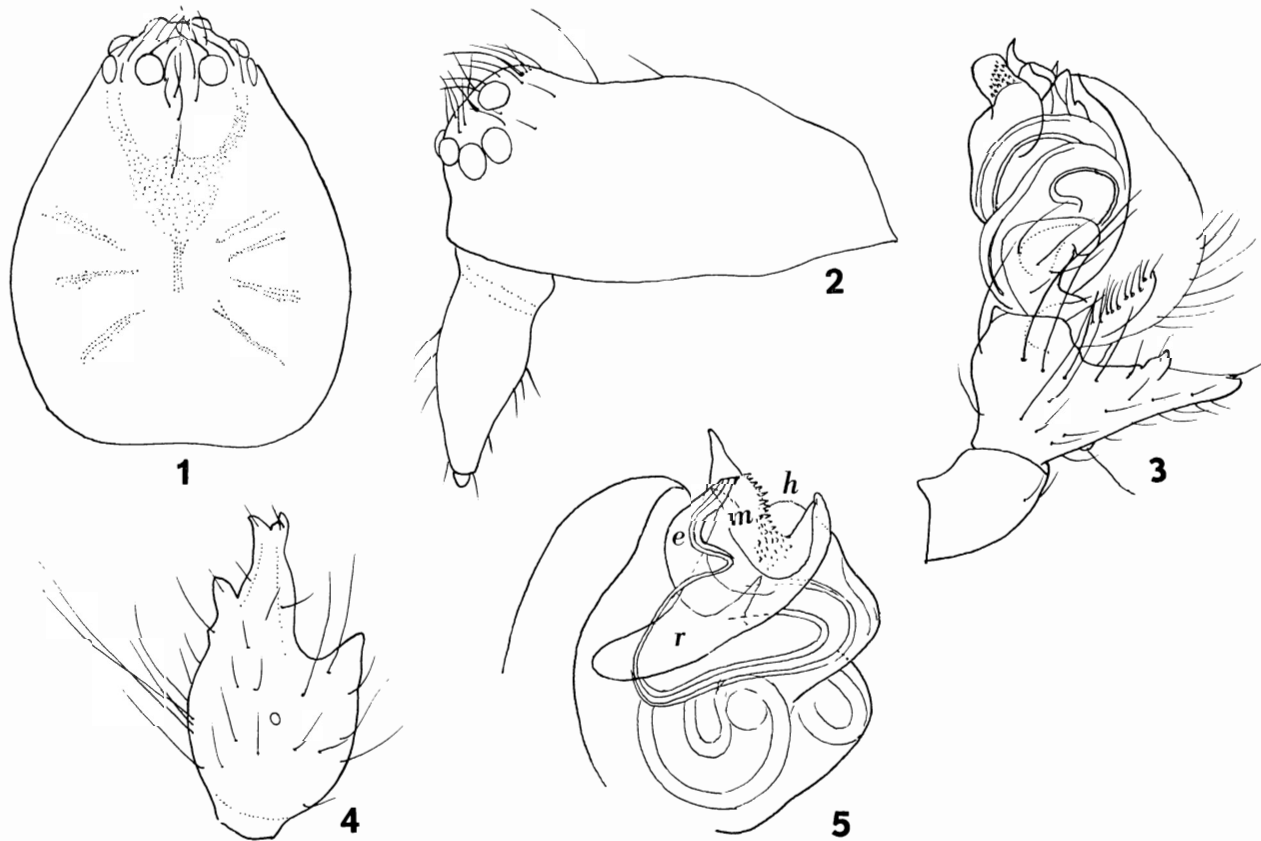
Cheliceren ohne Schrilleisten. Vordere Klauenfurchenrand mit 5(6) Zähnen, hinterer mit etwa 5 winzigen Zähnchen.

Männchen ohne Kopfhügel. Taster: ti dorsal mit einer mächtigen konischen senkrechten Apophyse, Embolus kurz.

Elgonella holmi sp. n.

(T. XXVIII, Fig. 1-5)

Männchen (Holotyp): Kopfbrust breit birnenförmig, nach vorn stark verschmälert, ohne seitliche Einbuchtungen, 0,76 mm lang, hinter der Mitte 0,58 mm und in der Lage der HA 0,30 mm breit. Rückenlinie dicht hinter den Augen kurz zu einem niedrigen Buckel erhöht, dann flach durchgesattelt und vor der hinteren, gebrochenen Abdachung fast horizontal verlaufend. Die Augenregion und der Scheitelhügel mit einem Besatz von starken schwarzen Borsten, Rückensattel mit 1-2 sehr langen aufgerichteten Borsten. Kopfbrust schmutzig dunkel



Tafel XXVIII, Fig. 1-5. *Elgonella holmi* sp. n. ♂. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Taster von aussen; — 4. Tastertibia von oben; — 5. Bulbus von unten (e = Embolus, m = mediane Apophyse, r = Radix, h = häutige Lamelle).

olivengelb, mit einer schwarzgrauen Zeichnung; diese besteht aus einem dreieckigen Mittelfleck, von dem zwei Streifen zur Augenzone ziehen und aus drei Radiärstreifen. Clypeus senkrecht, gerade oder nur flach durchgebogen, 0,13 mm hoch.

Augen relativ klein, breit getrennt. Hintere Augenreihe gerade, 0,26 mm lang; mittlerer Abstand so gross wie der Durchmesser des HMA, seitliche Abstände um 1/3 kleiner. Vordere Augenreihe ebenfalls gerade, alle Intervalle gleich gross.

Sternum herzförmig, 0,45 mm lang, 0,43 mm breit, vorn gerade abgeschnitten, hinten mit einem abgestutzten Vorsprung so breit wie die Coxen IV, dunkel olivenbraun, glatt und glänzend. Unterlippe und Gnathocoxen schmutzig lehmgelb. Cheliceren etwa 0,35 mm lang, ohne Schrilleisten. Vordere Klauenfurchenrand mit 5(6) ziemlich schlanken spitzigen Zähnen, der proximale am kleinsten und etwas isoliert, die übrigen, gleichweit gestellt und distalwärts sukzessiv kürzer. Hinterer Rand mit 5 sehr kleinen, dichtgedrängten Zähnchen.

Beine 4, 1, 2, 3, lang und schlank, ti I l/br = 9, ti IV l/br = 12, mt I/ta I = 1,24, mt IV/ta IV = 1,6. Ti I, II dorsal mit 1.1 Stachelborste wenig länger als der Durchmesser des Gliedes, ti III, IV mit nur einer, auf ti III mehr als zweimal, auf ti IV dreimal länger als dieser Durchmesser. Ihre Lage auf ti III = 0,20, auf ti IV = 0,25. Becherhaare auf mt I-IV, ihre Stellung 0,36, 0,36, 0,33, 0,39. Ti I-III genau so lang wie die mt, ti IV wenig länger. Mt länger als ta (mt I/ta I = 1,2, mt IV/ta IV = 1,6). Fusskrallen I mit 7 kurzen und dünnen Zähnchen.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,75,	0,23,	0,66,	0,66,	0,53 = 2,83 mm
II	0,70,	0,22,	0,65,	0,64,	0,45 = 2,66 mm
III	0,63,	0,21,	0,56,	0,56,	0,40 = 2,36 mm
IV	0,80,	0,23,	0,82,	0,75,	0,46 = 3,06 mm

Beine zweifarbig: alle ta blass, ti grauschwarz, ti III und IV basal mit einem breiten hellen Ring, pt schwärzlich, fe basal hell, apicalwärts verdunkelt.

Taster: pt kurz, dorsal mit einer mächtigen, von der Seite gesehen keilförmigen Apophyse, länger als das Glied selbst und zweimal länger als an der Basis breit, am Gipfel in zwei plumpe Spitzen gegabelt. Prolateral in der Mitte des Vorderrandes sitzt ein kegelförmiger Zahn. Tarsus klein. Cymbium regelmässig gewölbt, Paracymbium gross: Gelenk mit einer Längsreihe von etwa 10 stärkeren Borsten, Endast breit, lappenförmig, mit 4 langen Haaren. Embolus kurz, breit gebogen, am Ende schief abgestutzt. Terminale Apophyse kurz, spitzig.

Holotyp: C.B. 10374.23. — Congo, Kivu, Kahuzi-Massiv, Meereshöhe 2100 m. *Hagenia*-Zone, VIII.1955, 1 ♂, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Die neue Art ist verwandt mit der bisher einzigen aus dieser Gattung bekannten Art *Elgonella nemoralis* HOLM, was besonders die ähnliche Form des ♂ Tasters beweist. Das ♂ dieser Art unterscheidet sich jedoch durch die Form der Kopfbrust (kein Scheitelhügel, Rückenlinie hinter den Augen horizontal, Augenfeld und Occipitalregion ohne Haarbesatz, Clypeus procliv) und durch die tibiale Apophyse.

In mancher Hinsicht erinnert die neue Art an die aus Kenya beschriebene, viel grössere *Toschia digitata* HOLM (flach durchgesattelte Kopfbrust, Augenfeld mit Haarbesatz, Embolus-Form). Sie unterscheidet sich unter anderem besonders durch die relativ kürzeren Beine und durch die Stellung der mt Becherhaare (auf mt I = 0,68).

Elgonella hirsuta sp. n.

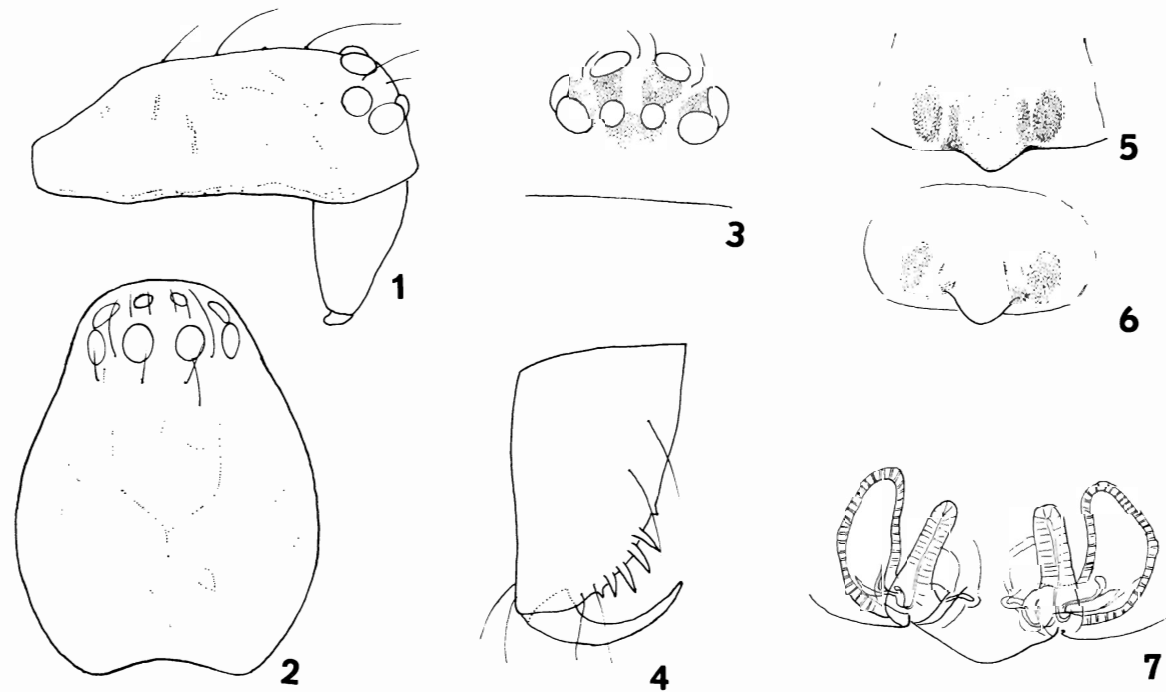
(T. XXIX, Fig. 1-7)

Weibchen (Holotyp): Totallänge 1,5 mm; Kopfbrust im Grundriss birnenförmig, vorn breit abgerundet, 0,70 mm lang, 0,53 mm breit, im Niveau der HA auf 0,32 mm verschmälert, gelbbraun, schwärzlich genetzt und marmoriert, matt, nicht glänzend. Augenfeld schwarz, fünfeckiger Rückenleck mit dunklen Konturen, dunkle Radiärstreifen wenig ausgeprägt. Marginalsaum unterbrochen schwarz.

Hintere Augenreihe gerade, 0,32 mm lang, Augen gleich gross und gleichweit gestellt, Intervalle wie 3/4 des MA-Durchmessers. Vordere Augenreihe: Tangente der oberen Augenränder schwach, der unteren Ränder stark procurv. VMA klein, rund, etwa um 3-4 ihres

Durchmessers voneinander entfernt, ihr Abstand von den VSA etwas kleiner. SA beider Reihen im gemeinsamen tiefschwarzen Fleck, ebenso die VMA. HMA mit schwarzem Saum, der sich jederseits als ein schwarzer Streifen bis zu den VMA hinzieht.

Rückenlinie hinter den Augen bis zum hinteren Abfall fast horizontal und gerade, mit einer Längsreihe von 4 mässig langen Borsten. Clypeus etwa 0,10 mm hoch, sehr schwach konkav und leich procliv.



Tafel XXIX. Fig. 1-7. *Elgonella hirsuta* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3. Kopf von vorn; — 4. Rechte Chelicere; — 5, 6. Epigyne; — 7. Vulva.

Cheliceren 0,22 mm lang, gelb, vorn graulich überflogen, sehr fein waabenartig genetzt, an der Aussenseite glatt, ohne Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 4 langen und schlanken, equidistanten und wenig unterschiedlichen Zähnen, zu denen sich proximal und distal ein winziges Zähnchen gesellt.

Sternum herzförmig, etwas breiter als lang (0,43:0,41 mm), hinten gerade abgestutzt und wenig breiter als der Durchmesser von Coxen IV, olivenbraun, am Rand dunkler gefärbt, sehr dicht und fein gelb punktiert. Gnathocoxen gelb, mit grauer Zeichnung Coxen hellgelb.

Beine blassgelb, relativ lang; ti I l/br = 7,7, ti IV l/br = 9,7. Mt I/ta I = 1,3, mt IV/ta IV = 1,5. Fe ventral mit einer Doppelreihe von langen Borsten. Auch ti und mt ziemlich lang beborstet. Ti I, II dorsal mit 1,1, ti III, IV mit nur 1 Stachelborste; auf ti I zweimal, auf ti IV mehr als dreimal länger als die Dicke des Gliedes, ihre Stellung auf ti IV = 0,25. Palpen blassgelb wie die Beine; pt und ti dorsal am Vorderande mit einer sehr langen aufgerichteten Borste. Länge der Glieder: 0,23, 0,08, 0,14, 0,21 mm. Becherhaar auf mt I-IV in 0,45, 0,40, 0,37, 0,48. Tarsalorgan I = 0,73. Ti IV/mt IV = 1,1, mt IV/ta IV = 1,5. Hauptkrallen I mit etwa 5 unscheinbaren Zähnchen, das erste etwa dreimal kürzer als die Krallenspitze.

Länge der Glieder:

I	0,62	0,19	0,54	0,51	0,40	= 2,26 mm
II	0,60	0,18	0,50	0,47	0,35	= 2,10 mm
III	0,50	0,17	0,40	0,43	0,30	= 1,80 mm
IV	0,67	0,18	0,62	0,56	0,37	= 2,40 mm

Hinterleib länglich oval, ziemlich niedrig und nicht nur am Rücken, sondern auch am Bauch mit auffallenden langen hellen Haaren dicht bewachsen. Er ist schwarz, dorsal mit zerstreuten hellen rundlichen Punkten und hinten mit 4-5 Winkelflecken. Spinnwarzen abhebend klargelb. Bauch schwarz, vor der Interpulmonalfalte lehmig gelb, Epigyne rostgelb. Diese ist querelliptisch, hinten in der Mitte mit einer über die Falte kaudalwärts vorgezogenen leicht gewölbten, vom Bauch abstehenden Platte, an deren Seiten die dunklen, weit gestellten Receptakeln durchschimmern. Diese sind schlank nierenförmig, dünnwandig, fast um ihre dreifache Breite voneinander entfernt, parallel gestellt und an den Innenseiten von zwei fingerartigen, frontalwärts schwach konvergierenden Blinsäcken begleitet.

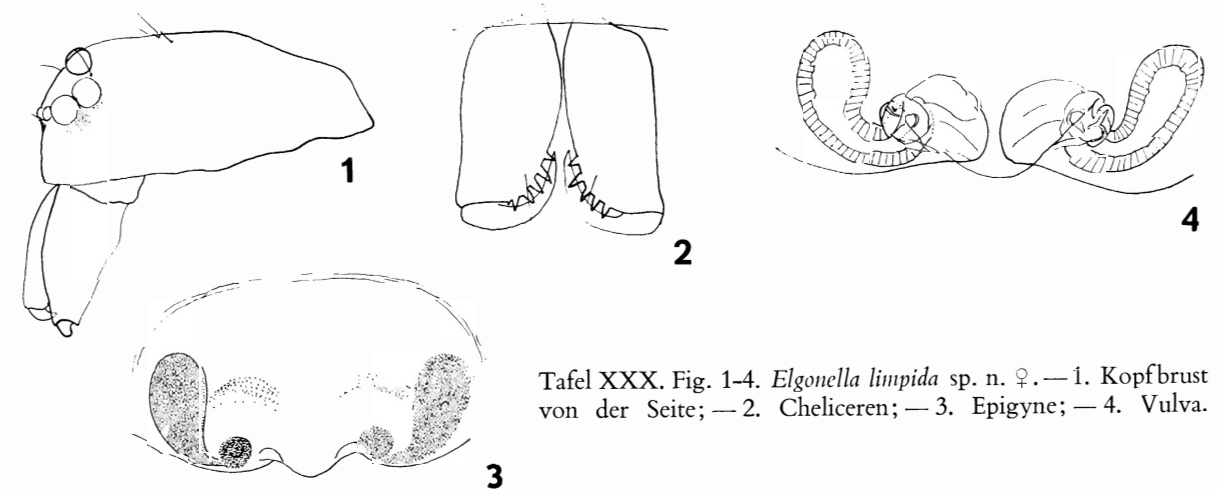
Holotyp: Ang. 1261.27. — Umgebung von Luso (Moxico), lichter Wald nördlich der Stadt (11.47 S., 19.52 Ö., Meereshöhe 1300 m), Bodestreue, 2.I.49, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Für diese Art ist sehr charakteristisch der langbehaarte Hinterleib, die relativ kürzeren Beine (fe IV ist etwas kürzer als die Kopfbrust) und die Stellung der Becherhaare in der Mitte der Glieder.

Elgonella limpida sp. n.

(T. XXX, Fig. 1-4)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust 0,82 mm lang, 0,58 mm breit, im Grundriss breit birnenförmig, vorn abgerundet, in der Augenregion auf 0,34 mm verschmälert, zwischen Kopf- und Brustpartie mit flachen seitlichen Einbuchtungen, einfarbig gelb gefärbt. Profillinie hinter den Augen bis zur hinteren Abdachung fast horizontal.



Tafel XXX. Fig. 1-4. *Elgonella limpida* sp. n. ♀. — 1. Kopfbrust von der Seite; — 2. Cheliceren; — 3. Epigyne; — 4. Vulva.

Hintere Augenreihe sehr schwach procurv, 0,42 mm lang; alle Augen gleich gross und gleich weit gestellt, Abstände kleiner als der MA-Durchmesser. Vordere Augenreihe gerade. VMA rundlich und viel kleiner als die ovalen VSA; mittlerer Abstand fast so gross wie der MA-Durchmesser, seitlich Intervalle nur halb so gross. Das mittlere Augenfeld so lang wie hinten breit. Clypeus fast gerade und sehr schwach procliv, 0,14 mm hoch.

Cheliceren 0,45 mm lang, gelb, ohne Schrilleisten, vorderer Klauenfurchenrand mit 5 fast equidistanten Zähnchen, das proximale kleiner und etwas isoliert; hinterer Rand mit 4-5 dicht gedrängten Zähnchen.

Sternum breit herzförmig, hinten breit abgerundet, 0,48 mm lang und ebenso breit, grünlich graugelb, sehr fein genetzt, glatt und glänzend. Coxen IV um ihre Länge voneinander

entfernt. Unterlippe wie das Sternum gefärbt mit blassem Vorderwulst, Gnathocoxen gelb. Taster gelb, Länge der Glieder: 0,25, 0,08, 0,19, 0,30 mm.

Beine einfarbig hellgelb, lang und schlank; ti I l/br = 9,7, ti IV l/br = 12. Pt und ti mit sehr langen Stachelborsten; ti I, II mit 1,1, ti III, IV mit 1 Stachelborste, ihre Länge auf ti I, II wie zweifacher, auf ti III, IV mehr als dreifacher Durchmesser des Gliedes, ihre Stellung auf ti III = 0,3, auf ti IV = 0,27. Ti etwa so lang wie die mt, diese viel länger als ta (mt I/ta I = 1,45, mt IV/ta IV = 1,7). Fusskrallen I mit etwa 5 winzigen und dünnen Zähnchen, das erste etwa dreimal kürzer als die Krallenspitze. Mt I-IV mit Becherhaar in 0,28, 0,27, 0,26, 0,30. Tarsalorgane im basalen Drittel.

Länge der Glieder:

I	0,82,	0,20,	0,76,	0,73,	0,49 = 3,00 mm
II	0,80,	0,20,	0,70,	0,68,	0,35 = 2,83 mm
III	0,68,	0,19,	0,56,	0,58,	0,39 = 2,40 mm
IV	0,92,	0,20,	0,80,	0,77,	0,45 = 3,14 mm

Epigynefeld querelliptisch, Hinterrand kurz lippenartig nach hinten vorgezogen; an dessen Seiten schimmern kleine rundliche Flecke und mehr lateral keulenförmige Receptakeln durch.

Diese Art unterscheidet sich von den übrigen Arten der Gattung besonders durch die relativ sehr kurzen ta. Auch die Stellung der Tarsalorgane ist eine andere.

Holotyp: Ang. 4276. — Alto Chicapa, Galerienwald des Tchirimbo-Flusses, Nebenfluss des Luhemba, der Nebenfluss des Cuango Muqué ist (10.55 S., 19.20 Ö., Meereshöhe 1300 m), Bodendstreue, 9.VII.54, 1 ♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Styloctetor* E. Simon, 1884

Von dieser Gattung waren bisher nur drei Arten bekannt: *S. austriacus* KULCZ. aus Österreich, *S. romanus* (O. P. CBR.) aus Europa und Nordafrika und *S. simplex* KULCZ. aus Sibirien. Die neubeschriebene Art passt sehr gut in diese Gattung. Mit der typischen Art hat sie folgende gemeinsame Merkmale: Beine mässig lang, ti I l/br = 7 (♀), 7,5 (♂). Alle ti mit 1 dünnen Stachelborste, beim ♂ wenig kürzer als die Dicke des Gliedes, beim ♀ zweimal länger als diese Dicke; ihre Stellung auf ti I = 0,11-0,15, auf ti IV = 0,33-0,35 (♂), 0,40 (♀). Tarsalorgan I winzig = 0,6. Ti I/mt I = 1,15 (♀), 1,25 (♂), mt I/ta I = 1 (♀), 1,17 (♂). Fusskrallen mit 5-7 winzigen Zähnchen.

Embolus lang, riemenförmig, gegen das Ende verschmälert und abgeknickt, von einer bandförmigen Trägerlamelle begleitet.

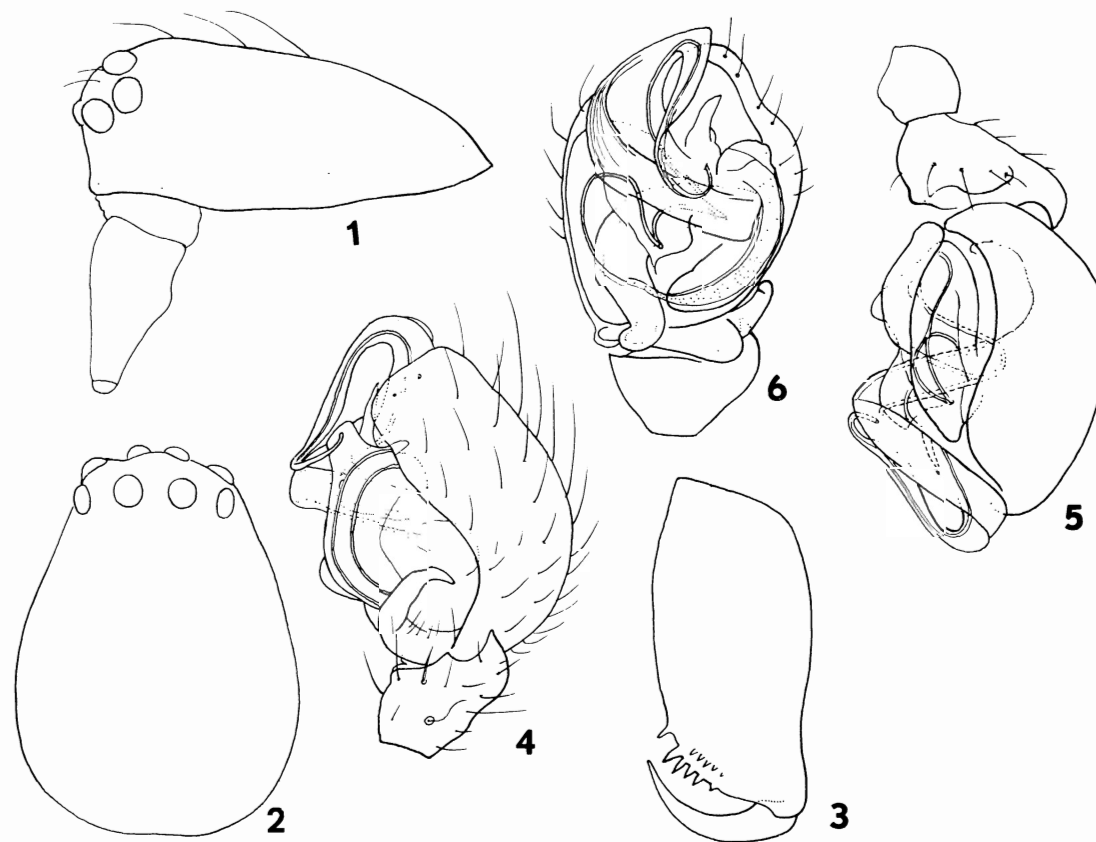
Styloctetor machadoi sp. n.

(T. XXXI, Fig. 1-6; T. XXXII, 1-5)

Männchen (Holotyp): Kopfbrust langoval, vorn stumpf abgerundet, 0,68 mm lang, 0,49 mm breit, in der Gegend der HA auf 0,27 mm verschmälert, gelb, glatt und glänzend. Rückenlinie einen flachen Bogen bildend. Clypeus etwa 0,12 mm hoch, fast gerade, sehr leicht nach hinten geneigt.

Hinterer Augenreihe recurv, die Kopfbreite einnehmend, Augen gleich gross und gleichweit gestellt, ihre Abstände um 1/5 kleiner als der MA-Durchmesser. Vordere Augenreihe gerade, etwa 0,25 mm lang, VMA klein, rund; alle drei Intervalle gleich gross, wenig kleiner als der VMA-Durchmesser.

Sternum wappenförmig, 0,38 mm lang und 0,36 mm breit, hinten stumpf abgerundet, etwas breiter als die Dicke der Coxen IV, gelb, etwas rauh erscheinend, doch glänzend, am Rande verwischt graugelb. Unterlippe rötlich gelb, Gnathocoxen hellgelb wie die Coxen.



Tafel XXXI. Fig. 1-6. *Styloctetor machadoi* sp. n. ♂. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3. Linke Chelicere von hinten; — 4-6. Taster von aussen, innen und von unten.

Cheliceren mehr als doppelt so lang wie der Clypeus (0,28 mm), gelb wie die Kopfbrust, ohne Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 wohlausgebildeten Zähnchen, der proximale mehr entfernt und kleiner, der zweite am grössten, die übrigen sukzessiv kleiner. Hinterer Rand mit 4 kleinen und wenig verschiedenen Zähnchen.

Beine 4, 1, 2, 3, ziemlich schlank, blassgelb. Ti I l/br = 7,5. Alle ti mit einer hellen feinen Stachelborste nahe der Basis, die so lang (auf ti I) oder etwas länger ist als die Dicke des Gliedes, ihre Stellung auf ti I = 0,11, auf ti IV = 0,2. Becherhaar auf mt I-III = 0,33-0,35. Fusskrallen mit etwa 7 sehr kurzen Zähnchen. Tarsalorgan I = 0,60.

Länge der einzelnen Glieder:

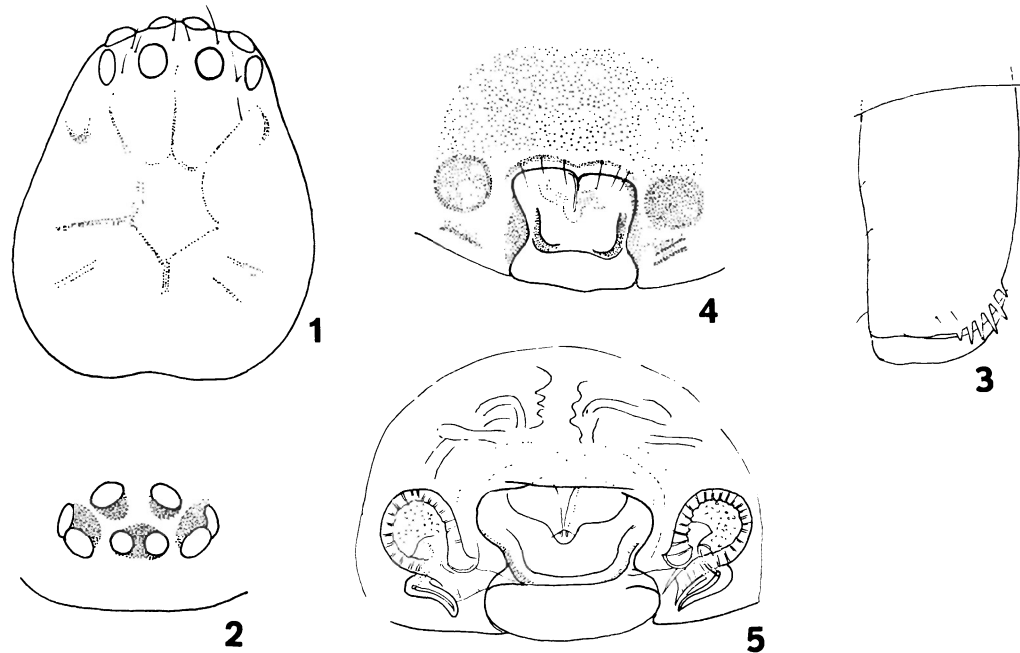
I	0,54,	0,16,	0,49,	0,40,	0,34 = 1,93 mm
II	0,51,	0,16,	0,44,	0,39,	0,32 = 1,82 mm
III	0,42,	0,15,	0,30,	0,30,	0,29 = 1,46 mm
IV	0,54,	0,16,	0,50,	0,41,	0,33 = 1,94 mm

Hinterleib graugelb, Spinnwarzen weisslich gelb.

Taster ähnlich gebaut wie bei *Styloctetor romanus* (O. P. CBR.). Ti kurz, wenig länger als breit, dorsal lateral mit einer kurzen breiten zugespitzten, nach vorn gerichteten Apophyse. In der Mitte des äusseren Vorderandes ein kurzer stumpfer Zahn. Cymbium schaufelförmig.

Paracymbium mit hakenförmig zugespitztem Endast. Embolus lang, riemenförmig, scharf abgeknickt, in eine grosse Schleife gerollt, mit einer schraubenartig gewundenen bandförmigen Trägerlamelle verbunden. Stützlamelle am Ende gebogen und abgerundet.

Weibchen (Allotyp): Totallänge 1,6 mm. Kopfbrust breit oval, vorn stumpf gerundet, 0,64 mm lang, 0,52 mm breit, im Niveau der hinteren Augenreihe auf 0,33 mm verschmälert; seitliche Einbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie wenig ausgeprägt. Sie ist gelb oder rötlich gelb, mit schmalem dunklem Rand; von dem fünfeckigen Mittelfleck ist nur die graue Umrandung kenntlich; drei Streifen zur Augenzone und Radiärstreifen nur angedeutet.



Tafel XXXII. Fig. 1-5. *Styloctetor machadoi* sp. n. ♀. — 1. Kopfbrust von oben; — 2. Kopf von vorn; — 3. Rechte Chelicere; — 4. Epigyne; — 5. Vulva.

Rückenlinie hinter den Augen sehr schwach bogenförmig gehoben mit einer fast unmerklichen Einsenkung in der Mitte vor der hinteren Abdachung. Am Rücken eine Längsreihe von drei Borsten. Clypeus fast gerade, sehr schwach nach vorn geneigt, 0,10 mm hoch. Die Augenstellung scheint zu variieren. Bei dem typischen ♀ sind alle Augen dieser Reihe gleichweit gestellt und ihre Abstände so gross wie der MA-Durchmesser. Bei einem anderen ♀ ist der mittlere Abstand nur wie der MA-Halbmesser und die seitlichen Intervalle nur wenig grösser. Vordere Augenreihe gerade, VMA kleiner, rund, voneinander um ihren Halbmesser entfernt, von den VSA nur wenig mehr. Die VMA, gleich wie die SA beider Reihen, liegen je in einem ovalen schwarzen Fleck, HMA mit einem zipfelartig nach vorn und hinten vorgezogenen Saum. Augentrapez hinten um den HMA-Durchmesser breiter als vorn, und etwa so lang, wie hinten breit.

Sternum herzförmig, ebenso lang wie breit (0,38 mm), hinten quer abgestutzt und etwas breiter als die Dicke der Coxen IV, glatt und glänzend, gelbgrau oder gelblich braun gefärbt, dicht gelb punktiert und grau schattiert, am Rande wenig dunkler. Unterlippe wie der Sternumrand, Gnathocoxen gelb.

Cheliceren etwa 0,22 mm lang, gelb, ohne Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 6 Zähnen, der proximale klein und mehr entfernt, das 2. und 3. am längsten und kräftigsten, die übrigen allmählich kürzer. Hinterer Rand mit 5 enggestellten und fast gleichlangen Zähnen. Taster gelb, Länge der Glieder: 0,17, 0,09, 0,12, 0,21 mm.

Beine kräftig, hellgelb; ti I/br = 7. Fe I, II ventral mit langen abstehenden Borsten, fe IV mit nur kurzen. Alle ti mit nur einer Stachelborste, fast zweimal länger als der Durchmesser

des Gliedes; ihre Stellung auf ti I = 0,15, II, III = 0,20, IV = 0,30. Ti I/mt I = 1,15, mt I, II/ta I, II = 1. Becherhaar auf mt I-III = 0,40. Tarsalorgan I = 0,54-0,60. Fusskrallen I fast glatt.

Länge der einzelnen Beinglieder:

I	0,46,	0,15,	0,38,	0,33,	0,32 = 1,64 mm
II	0,45,	0,15,	0,35,	0,31,	0,30 = 1,56 mm
III	0,40,	0,13,	0,29,	0,29,	0,23 = 1,34 mm
IV	0,52,	0,15,	0,45,	0,37,	0,28 = 1,77 mm

Hinterleib oval, 1,1 mm lang, graugelb, mit schütterten Härchen.

Epigyne: Dunkles Epigynfeld hoch abgerundet viereckig, Grube gross, ihr Vorderrand in der Mitte nach hinten zipfelartig oder kielartig vorgezogen; hinter der Grube eine quere hellgefärbte Lamelle. An den Seiten der Grube schimmern rundliche Receptakeln durch. Vulva: Receptakeln basal, mit dicken, quergestreiften Wänden und basal mit kurzen gewundenen Gängen.

Holotyp: Ang. 343.9, Luaco (7.58 S., 21.12 Ö., Meereshöhe 830 m), Grassteppe, 26.I.48, auf dem Gras am Boden, 1 ♂, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Paratyp: Ang. 1261.27. — Luso, lichter Wald nördlich der Stadt (11.47 S., 19.52 Ö., Meereshöhe 1300 m), Bodenstreu, 2.I.1949, 1 ♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Ang. 4455.27. — Cameia, Parklager (11.50 S., 21.00 Ö., Meereshöhe 1150 m), auf dem Gras am Boden, 29.XI.54, 2 ♀♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Gongylidiellum* E. Simon, 1884

Die hier beschriebene neue Art *Gongylidiellum blandum* stimmt mit der typischen Art *G. latebricola* (O. P. CBR.) in folgenden Merkmalen: Beine kurz, stämmig; ti I, II dorsal mit 1.1, ti III, IV nur mit 1 Stachelborste; ihre Länge auf ti IV = 1,5 d. Becherhaar auf mt I-III = 0,30 (♀) oder 0,34-0,36 (♂). Cheliceren auf der Vorderseite mit einem konischen Zahn (♂), oder einer kleinen Haarwarze (♀). Coxen IV mit einem Schrillzahn, Buchlungendeckel mit Schrilleisten.

Gongylidiellum blandum sp. n.

(T. XXXIII, Fig. 1-8; XXXIV, Fig. 1-4)

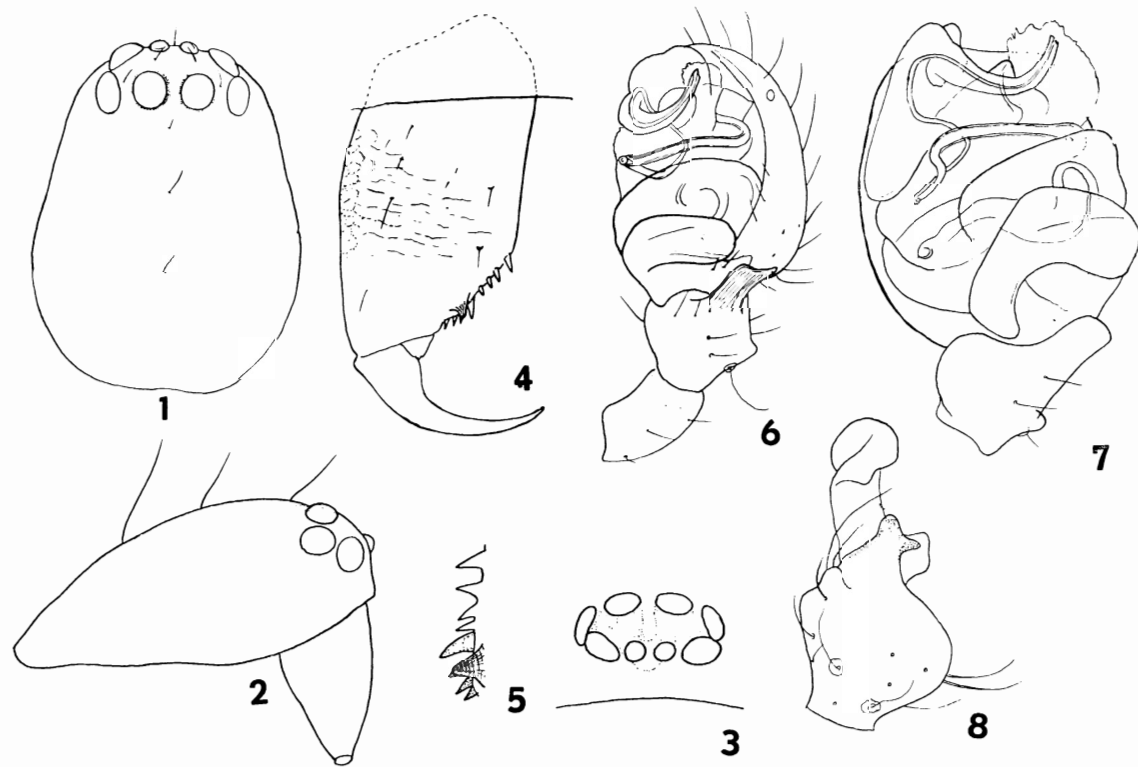
Männchen (Holotyp): Winzige, hellgelbe Spinne mit rötlichgelben Tastern. Kopfbrust 0,55 mm lang, 0,40 mm breit, im Niveau der hinteren Augenreihe auf 0,30 mm verschmälert, Kopfpartie sehr breit, ohne seitliche Einbuchtungen in die nur wenig breitere Kopfbrust übergehend. Sie ist klar hellgelb, glatt und glänzend. Die Rückenlinie bildet einen flachen regelmässigen Bogen mit 3 langen Borsten.

Hinterer Augenreihe sehr schwach recurv oder gerade, Augen sehr gross, equidistant, sehr nahe stehend, kaum um ihren Halbmesser voneinander entfernt. Vordere Augenreihe gerade, VSA lang oval und zweimal grösser als die VMA; alle Intervalle gleich gross, etwa wie 1/3 des VMA-Durchmessers. Clypeus niedrig, nur 0,05 mm hoch, gerade und senkrecht.

Sternum herzförmig, 0,30 mm lang und ebenso breit, hellgelb, sehr fein granuliert, mit vereinzelt Härchen bewachsen, hinten gerade abgestutzt und wie die Coxen IV breit. Cheliceren robust, 0,22 mm lang, ohne Schrilleisten, Aussenseite waabig genetzt, Vorderseite mit sehr feinen welligen Querriefchen. Vorderer Klauenfurchenrand mit 4 spitzen, ziemlich breit getrennten Zähnen, das proximale am längsten, die übrigen sukzessiv kleiner. Hinterer

Rand mit 4 ähnlichen, jedoch eng beieinander stehenden Zähnen. Vorderfläche unweit der Klauenfurche mit einem plumpen konischen Zahn.

Beine kurz, stämmig, ti I l/br = 6, Längenverhältnis 4 = 1, 2, 3, blassgelb gefärbt. Ti I, II mit 1.1, ti III, IV mit 1 Stachelborste; auf ti IV ist sie 1,5mal länger als die Dicke des Gliedes, ihre Stellung 0,15. Ta I-IV so lang wie die entsprechenden mt. Fusskrallen I mit 4 unscheinbaren Zähnen. Becherhaare auf mt I-III = 0,34-0,36.



Tafel XXXIII. Fig. 1-8. *Gongyliellum blandum* sp. n. ♂. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Kopf von vorn; — 4. Rechte Chelicere; — 5. Deren Bezeichnung; — 6, 7. Taster von aussen und von unten; — 8. Tastertibia und Paracymbium von oben.

Länge der Beinglieder:

I	0,32,	0,13,	0,30,	0,22,	0,23 = 1,20 mm
II	0,30,	0,13,	0,24,	0,20,	0,22 = 1,09 mm
III	0,26,	0,11,	0,19,	0,18,	0,19 = 0,93 mm
IV	0,35,	0,13,	0,30,	0,22,	0,20 = 1,20 mm

Coxen IV hinten mit spitzig vorgezogener Innenecke (Schrillzahn); Buchlungendeckel mit sehr feinen dichten Schrilleisten.

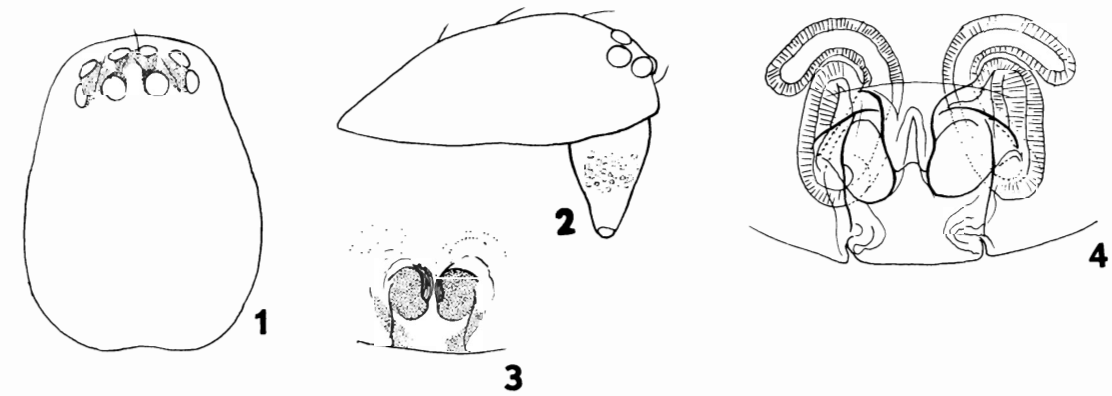
Taster: Palpentibia etwas breiter als lang, an der Aussenseite mit einer nach vorn und oben gerichteten, asymmetrisch zugespitzten, von oben gesehen zweilappigen Apophyse und dorsal in der Mitte mit einem kleinen abgerundeten Höcker. Paracymbium mit breitem Endast. Embolus ziemlich lang, aus breiteren Basis in ein dickeres Röhrchen verjüngt, am Bulbusgipfel sichelförmig gebogen. Durch den Bau des Bulbus und besonders durch die Form des Embolus erinnert diese Art mehr an *Gongyliellum latebricola* als an die übrigen Arten dieser Gattung (*G. vivum*, *murcidum*, *edentatum*, u. a.) bei denen der Embolus kurz und verborgen ist.

Weibchen (Allotyp): Kopfbrust 0,48 mm lang, im Grundriss plump, Kopfpartie auffallend breit (0,25 mm), ohne seitliche Einschnürung des Marginalrandes, der fast gerade

in die wenig breitere Brustpartie übergeht. Die Profillinie bildet einen regelmässigen flachen Bogen mit dem Gipfel (0,19 mm) im ersten Drittel der Kopfbrustlänge. Clypeus niedrig, 0,05 mm hoch, gerade, senkrecht abfallend.

Hintere Augenreihe 0,18 mm lang, sehr schwach recurv, Augen gleich gross und gleichweit gestellt, ihr Abstand etwas kleiner als ihr Durchmesser. Vordere Augenreihe gerade, VMA kleiner und voneinander und von den VSA um ihren Halbmesser entfernt. SA beider Reihen im schwarzen Fleck, HMA und VMA mit schwarzem Saum.

Kopfbrust blassgelb gefärbt, glatt und glänzend. Sternum herzförmig, nur wenig länger als breit (0,30 : 0,28 mm), hinten gerade abgestutzt und wie die Coxen IV breit, ausserst fein granuliert, hellgelb, mit vereinzelt Härchen. Unterlippe und Gnathocoxen wie das Sternum gefärbt.



Tafel XXXIV. Fig. 1-4. *Gongyliellum blandum* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Epigyne; — 4. Vulva.

Cheliceren stark, fast wie die Kopfbrusthöhe lang (0,18 mm), im Profil mit dicker Basis. Aussenseite waabig genetzt, Vorderseite mit feinen Querriefchen wie beim ♂. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 wohlausgebildeten langen und spitzen Zähnen, zu denen sich distal ein körnchenartiges Zähnchen gesellt. Der proximale Zahn ist mehr entfernt, der zweite am längsten, die übrigen sukzessiv kleiner. Vorderseite der Cheliceren unten innen mit einer kleinen zahnartigen Haarwarze.

Beine 4, 1, 2, 3, kurz, stämmig, blassgelb gefärbt; ti I l/br = 5. Ta genau so lang wie mt. Ti I, II mit 1.1 Borste, ti III, IV mit nur einer. Auf ti IV ist sie 1,5mal länger als der Durchmesser des Gliedes, ihre Stellung 0,14. Becherhaar auf mt I-II = 0,30. Tarsalorgan I unscheinbar in 0,54.

Länge der einzelnen Beinglieder:

I	0,32,	0,13,	0,24,	0,19,	0,19 = 1,07 mm
II	0,27,	0,13,	0,21,	0,18,	0,18 = 0,97 mm
III	0,23,	0,12,	0,17,	0,16,	0,16 = 0,84 mm
IV	0,35,	0,13,	0,28,	0,20,	0,19 = 1,15 mm

Hinterleib cremegelb. Epigyne rötlich gelb, länger als breit, mit einem fast quadratischen Feldchen, dessen vordere Hälfte von zwei ovalen Vertiefungen eingenommen wird; die sich berührenden Innenränder sind wulstig verdickt. Vor dem Feldchen schimmern zwei breite, nach aussen gebogene Gänge durch. Vulva sehr charakteristisch durch zwei X-förmig gebogene breite Gänge und länglich elliptische, parallel gestellte Receptakeln.

Holotyp (♂) und Allotyp (♀): Ang. 1261.27. — Umgebung von Luso (Moxico), lichter Wald 60 km nördlich der Stadt (11.47 S., 19.52 Ö., Meereshöhe 1300 mm), Bodenstreu, 2.I.1949, 1 ♂, 1 ♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Paratyp: Ang. 4174.10. — Alto Chicapa (10.50 S., 19.15 Ö., Meereshöhe 1300 m), unter feuchtliegendem Stein, 22.VI.1954, 1 ♂, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Moreiraxena* gen. n.

Typische Art: *Moreiraxena chicapensis* sp. n., ♂ ♀

Kopfbrust bei ♂♂ und ♀♀ ohne merkliche Erhöhung. Augen gross, genähert, HMA weiter voneinander entfernt als von den HSA. Cheliceren kräftig, etwa so lang wie die Höhe der Kopfbrust. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 Zähnen. Decken der Buchlungen glatt, ohne Schrilleisten.

Ti I, II und vielleicht auch III mit 2 kurzen, aufgerichteten Haarborsten, ti IV unbewehrt. Ta wenig länger als mt. Mt I-III mit einem Becherhaar in 0,3-0,35.

♂ Taster: ti mit einer Apophyse, Embolus dünn, lang, in eine Schlinge gerollt (Einführungsembolus).

Epigyne vorn mit einem zungenartigen Auswuchs.

Durch den Bau der Kopulationsorgane erinnert diese Gattung an die Gattung *Mioxena* SIMON und *Micrargus* DAHL. Sie unterscheidet sich von ihnen besonders durch die Längenverhältnis der Beinglieder, Bestachelung der Beine, durch die Augengrösse und Bezahnung der Cheliceren.

Derivatio nominis: Gewidmet dem Herrn Dr. GUILHERME MOREIRA, bevollmächtigten Administrator der Companhia de Diamantes de Angola.

Moreiraxena chicapensis sp. n.

(T. XXXV, Fig. 1-4; T. XXXVI, Fig. 1-4)

Männchen (Holotyp): Kopfbrust im Umriss birnenförmig, 0,50 mm lang, 0,41 breit, im Niveau der hinteren Augenreihe auf 0,23 mm verschmälert, lehmiggelb, grau marmoriert, mit grossem dunklem Rückenfleck, von dem drei Linien nach den Augen ziehen, und mit drei Paar Radiärstreifen. Augenregion schwarz. Rückenlinie hinter den Augen flach gewölbt, kurz vor der Mitte leicht konkav und dann wenig steil nach hinten abfallend.

Hinterer Augenreihe gerade, Augen sehr gross und nahe stehend. Abstand der HMA etwa dreimal kleiner als ihr Durchmesser, Seitenintervalle noch viel kleiner. Augen der Vorderreihe sehr ungleich, equidistant. VMA sehr klein, rundlich, VSA auffallend gross, breit oval, ihr längerer Durchmesser mindestens viermal länger als der des VMA. Alle drei Intervalle gleich gross, etwa wie der Halbmesser des VMA.

Clypeus gerade abfallend, etwa 0,10 mm hoch. Cheliceren gelbbraun, fast zweimal länger als der Clypeus, an den Aussenseiten mit vielen Schrilleisten, von denen die distalen (8-9) weiter gestellt und stärker entwickelt sind. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 Zähnen, der proximale kleiner und mehr isoliert, der zweite am grössten, die übrigen drei sukzessiv kleiner.

Sternum breiter als lang (0,32 : 0,30), olivbraun, am Rande dunkler gezeichnet, glatt und glänzend. Gnathocoxen und Coxen hellgelb. Coxen IV mehr als um ihre Länge voneinander entfernt. Unterlippe braun mit hellem Rand.

Beine kurz und kräftig, 4, 1, 2, 3; ti I I/br = 4,3. Sie sind gelb gefärbt, pt und Basis der ti heller. Pt I-IV am Vorderrande mit einer kurzen aufgerichteten Borste. Ti I und II dorsal unweit der Basis (Stellung 0,1) mit einer dünnen aufgerichteten Borste, die kürzer ist als die Dicke des Gliedes. Eine ähnliche, jedoch mehr verbogene Haarborste befindet sich in gleicher Stellung vor dem distalen Ende und eine dritte in der Mitte des Gliedes. Alle sind nur so dick wie die übrigen, schief gelegenen Borsten. Die beiden randständigen Borsten dürften mit den dorsalen Stachelborsten anderer Micryphantiden homolog sein. Ti III nur mit der basalen Borste, bei dem zweiten ♂ fand ich jedoch auch eine schwächere Haarborste am distalen Ende. Auf ti IV konnte ich weder beim ♂ noch beim ♀ eine ähnliche Haarborste feststellen. Die Bestachelung wäre also einzigartig: ti I, II dorsal 1.1, ti III 1 (oder 1.1), ti IV 0. Mt I-III mit einem Becherhaar,

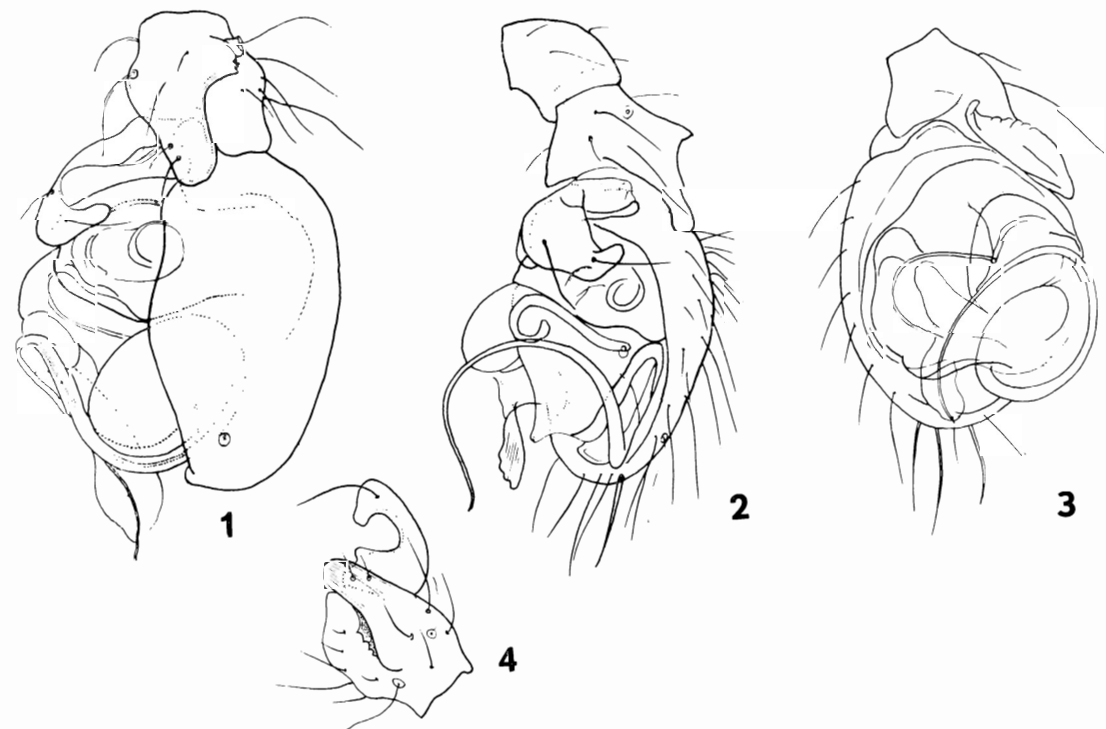
Stellung 0,33-0,35. Tarsalorgane I, II, III = 0,55, 0,60, 0,50. Hauptfusskralle I mit etwa 6 winzigen und dünnen Zähnchen. Coxen IV hinten mit einem winzigen Zahn. Buchlungendecken jedoch ohne Schrilleisten, nur fein genetzt.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,36,	0,14,	0,25,	0,22,	0,24 = 1,21 mm
II	0,34,	0,13,	0,23,	0,21,	0,22 = 1,13 mm
III	0,28,	0,12,	0,19,	0,18,	0,19 = 0,96 mm
IV	0,36,	0,13,	0,29,	0,22,	0,23 = 1,23 mm

Alle ta sind ein wenig länger als die betreffenden mt und mit Ausnahme von ta IV etwa so lang wie die entsprechenden ti. Ta I und II leicht spindelförmig verdickt.

Taster gelbbraun. Die ti hat an der Aussenseite eine flache, nach vorn gerichtete, am Ende abgerundete Apophyse und dorsal eine kurze, stumpfe, nach oben absteigende Spitze. Der Innenrand der Apophyse ist mit einer gezähnten Lamelle versehen (von oben zu betrachten). Paracymbium hufeisenförmig, mit einer langen Borste am Endast, einer ähnlichen am Querast und zwei kurzen Börstchen basal am Gelenkast. Embolus sehr lang, borstenförmig, am Bulbusgipfel in eine einfache Schleife gerollt. Konduktor als eine durchsichtige Lamelle entwickelt.

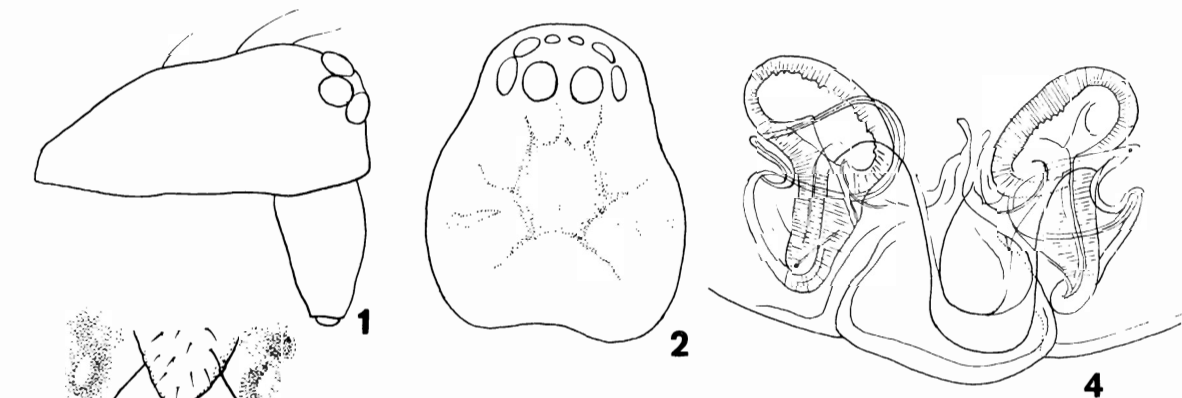


Tafel XXXV. Fig. 1-4. *Moreiraxena chicapensis* sp. n. ♂. — 1-3. Taster von innen, aussen und von unten; — 4. Tastertibia von oben.

Hinterleib graugelb, mit spärlichen und kurzen Haaren bekleidet.

Weibchen (Allotyp): Kopfbrust ähnlich gefärbt wie beim ♂, 0,48 mm lang, 0,39 mm breit, nach vorn weniger verschmälert als beim ♂, in der Höhe der HMA etwa 0,25 mm breit. Marginalrand zwischen Kopf- und Brustpartie flach eingebuchtet. Rückenlinie hinter den Augen schwach bogenförmig erhöht, höchster Punkt eine kurze Strecke hinter den HMA, von hier ab abfallend, mit einer flachen Einsenkung in der Mitte. Rücken mit einer Längsreihe von 3 langen, schief abstehenden Borsten.

Augenstellung und Augengrösse wie beim ♂. Sternum wappenförmig, wenig breiter als lang (0,31 : 0,30 mm), hinten breit abgestutzt, gelbbraun. Cheliceren robust, 0,20 mm lang, gelbblichbraun, mit sehr feinen und dichten, nur bei einer starken Vergrößerung wahrnehmbaren Schrilleisten. Bezahnung wie beim ♂.
Beine klar gelblich rot mit helleren pt.



Tafel XXXVI. Fig. 1-4. *Moreiraxena chicapensis* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3. Epigyne; — 4. Vulva.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,36,	0,13,	0,26,	0,23,	0,25 = 1,23 mm
II	0,33,	0,12,	0,22,	0,20,	0,23 = 1,10 mm
III	0,27,	0,11,	0,19,	0,20,	0,23 = 1,00 mm
IV	0,38,	0,13,	0,30,	0,23,	0,25 = 1,29 mm

Beborstung wie beim ♂. Btr. auf mt I-III = 0,3.

Epigyne dicht am Hinterrande des Feldchens mit einer dreieckigen Grube, die vorn zum Teil von einem zungenartigen Auswuchs bedeckt ist. An jeder Seite schimmert ein dunkler ringförmiger Gang und davor ein ovales Receptakel durch.

Vulva mit langen, kompliziert gewundenen Einführungskanälen. Receptakeln nierenförmig.

Durch den Bau der Kopulationsorgane erinnert diese Art gewissermassen an die Gattung *Mioxena* SIMON. Die typische Art *Mioxena blanda* (SIMON) unterscheidet sich jedoch durch die Bestachelung der ti (ti I, II mit 2, ti III, IV mit 1 Borste); die ta sind wenig kürzer als die mt, die Augen kleiner und weit getrennt, die Bezahnung der Chel. ist anders, die Buchlungendeckel mit Schrilleisten versehen.

Holotyp: Ang. 15909.25 — Fundort: Galerienwald am Cazembe-Ufer, Zufluss von Chicapa (8.37 S., 20.20 Ö., Meereshöhe 1100 m), Bodentreu, 24.VIII.1959, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Paratyp: Ang. 15909. 25, 1 ♂ mit Holotyp. Allotyp (♀): Ang. 15909.25, 1 ♀ mit Holotyp.

Genus *Mioxena* E. Simon, 1926

Ich stelle die weiter unten beschriebene Art, von der nur die ♀♀ bekannt sind, nicht ohne gewisses Zaudern in die Gattung *Mioxena* SIM., obwohl manche Merkmale für diese Eingliederung sprechen. Die Gattung *Mioxena* ist nämlich monotypisch und die einzige Art *Mioxena blanda* (SIM.) ist nur aus Europa bekannt. Die definitive Entscheidung über die generische Zugehörigkeit dieser Art wird erst das Auffinden des ♂ bringen. Sollte es sich dann herausstellen, dass die beiden Arten nicht kongenerisch sind und dass es nötig ist für die hier beschriebene Art eine neue

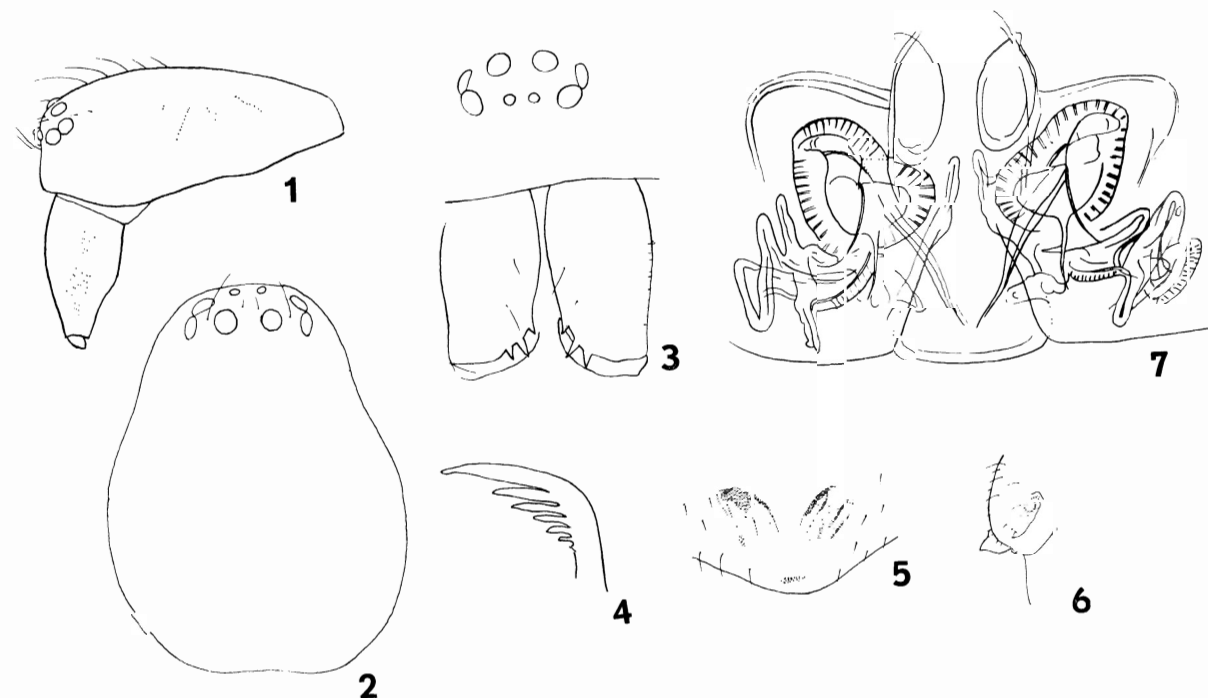
Gattung zu bilden, dann schlage ich für sie den Namen *Mioxenulla* gen. n. vor. Die beiden Arten haben folgende gemeinsame Merkmale: ti I, II mit 2 Borsten, III und IV mit nur einer Stellung der basalen Borste auf ti I, II, III = 0,12-0,14, auf ti IV = 0,22 (bei *M. blanda* 0,27). Alle Borsten = 2,5 d (bei *M. blanda* = 1,5 d, auf ti IV etwas mehr). Becherhaare auf mt I-III = 0,33-0,37. Cheliceren mit Schrilleisten, vorderer Klauenfurchenrand mit 3, hinterer mit 5 Zähnen. HMA voneinander weiter entfernt als von den HSA. Epigyne mit einer über die Interpulmonalfalte hinausragende Platte.

Die neue Art hat relativ kürzere Beine, ihre Längenabfolge ist 1, 4, 2, 3 (bei *M. blanda* 4, 1, 2, 3), die hintere Augenreihe ist schwach recurv (bei *M. b.* schwach procurv) und die Augenabstände sind kleiner.

Mioxena (?) *longispinosa* sp. n.

(T. XXXVII, Fig. 1-7)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust im Grundriss birnenförmig, vorn breit abgerundet, 0,70 mm lang, 0,52 mm breit, im Niveau der HA auf 0,30 mm verschmälert, mit sehr flachen Einbuchtungen des Marginalrandes zwischen Kopf- und Brustpartie. Bei dem typischen ♀ ist sie einfarbig blassgelb, bei einem anderen hellgelb mit graulicher Marginallinie und drei Paar sehr undeutlicher grauer Radiärstreifen. Rückenlinie flach bogenförmig gewölbt und kaudalwärts langsam absinkend, mit einer Längsreihe von 6 Borsten. Clypeus leicht nach vorn geneigt, etwa 0,12 mm hoch.



Tafel XXXVII. Fig. 1-7. *Mioxena* (?) *longispinosa* sp. n. ♀. — 1-3. Kopfbrust von der Seite, von oben und von vorn; — 4. Beinkralle I; — 5, 6. Epigyne von unten und von der Seite; — 7. Vulva.

Hinterer Augenreihe schwach recurv, Augen klein, breit getrennt. Abstand der HMA so gross wie ihr Durchmesser, seitliche Intervalle etwas kleiner. Vordere Augenreihe gerade. VMA sehr klein, voneinander und auch von den ovalen VSA um zweifachen Durchmesser entfernt.

Cheliceren kräftig, länger als die Kopfbrusthöhe (0,32 mm), klar rötlich gelb, an den Aussenseiten mit 14-15 wohl ausgebildeten Schrilleisten von ziemlich weitem gegenseitigem Abstand. Vorderseite median mit einer Längsreihe von 3 längeren Borsten, die untere auf einem Wärrchen sitzend, vorderer Klauenfurchenrand mit drei starken und langen Zähnen, der mittlere wenig länger als die beiden randständigen, von denen der proximale etwas mehr entfernt ist. Hinterer Rand mit fünf dichtstehenden Zähnen.

Sternum herzförmig, 0,40 mm lang und 0,38 mm breit, hinten stark verschmälert und abgerundet, gelb und fein grau punktiert und genetzt, glatt, glänzend, mit spärlichen hellen Härchen. Coxen IV kaum um ihre Dicke voneinander entfernt. Unterlippe und Gnathocoxen wie das Sternum, Coxen wenig heller.

Beine 1, 4, 3, 2, kräftig, blassgelb. Ti I l/br = 6. Ti I, II dorsal mit 1.1, Ti III, IV mit 1 Stachelborste. Alle sind dünn, fast 2,5mal länger als die Dicke der betreffenden Glieder; ihre Stellung auf ti I = 0,13 und 0,73, auf ti IV = 0,22. Mt/ta I, IV = 1,3, ti/mi I, IV = 1,17. Becherhaare auf mt I-III = 0,37, 0,35, 0,33. Tarsalorgan T = 0,55, IV = 0,37. Hauptkrallen I mit 6 ziemlich langen Zähnen, das erste so lang wie 3/4 der Krallenspitze.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,60,	0,20,	0,48,	0,41,	0,32 = 2,01 mm
II	0,51,	0,19,	0,40,	0,36,	0,31 = 1,77 mm
III	0,43,	0,18,	0,30,	0,31,	0,26 = 1,48 mm
IV	0,57,	0,20,	0,48,	0,40,	0,30 = 1,95 mm

Taster blassgelb; Länge der Glieder = 0,29, 0,8, 0,15, 0,27 mm.

Hinterleib oval, graugelb, spärlich mit längeren lichten Härchen besetzt. Bauch vor der Epigastralfurche weisslich. Buchlungen mit sehr feinen, mikroskopischen Querrillen.

Epigyne schwach ausgeprägt in Form einer blassen, über die Interpulmonalfalte wenig hinausragenden und vom Bauch leicht abstehenden Platte. Ihr hinterer Rand ist procurv und rötlich gefärbt. Auch die komplizierten durchschimmernden inneren Organe sind rötlich.

Vulva: Receptakeln mit Vorkammern und stark gewundenen Gängen.

Holotyp: Ang. 4372.21. — Alto Chicapa, Galeriewald an Cuilo-Quellen (10.52 S., 19.24 Ö., Meereshöhe 1400 m), im Bodestreue und unter Pflanzenresten.

Paratyp: Ang. 4372.21 wie Holotyp, 1 ♀, 1 pul. Ang. 4385.46, 2 ♀♀.

Genus *Machadocara* gen. n.

Typische Art: *Machadocara gongylioides* sp. n., ♂ ♀

Beine 4, 1, 2, 3, lang, schlank, ti I l/br = 11,5. Ti so lang oder wenig kürzer als mt, diese deutlich länger als ta. Ti I-IV mit einer sehr langen Stachelborste (2-3mal länger als die Dicke des Gliedes); ihre Stellung auf ti IV = 0,30-0,33. Becherhaare auf mt I-III = 0,3. Tasterkrallen I mit 7-8 sehr kurzen und schlanken Zähnen.

Kopfbrust der Männchen hinter den Augen mit einem auffallenden glockenförmigen langbehaarten Hügel. Ti des männlichen Tasters kurz, dorsal mit einer langen, riemenartigen, dem Cymbium aufliegenden Apophyse. Embolus lang, von einer häutigen Stützlamelle begleitet.

Hinterleib mit langen abstehenden Haaren bewachsen.

Die Gattung erinnert sehr an die Gattung *Trichoncus* SIMON. Sehr ähnlich sind die männlichen Kopulationsorgane; auch die Bestachelung der Beine, die Stellung der Becherhaare und die langhaarige Bekleidung des Hinterleibs sind bei beiden Gattungen ähnlich. Es gibt jedoch wesentliche Unterschiede: die *Trichoncus*-Arten haben kürzere und stämmigere Beine, ein anderes Längenverhältnis der Beinglieder und die Kopfbrust der Männchen ist normal, ohne Hügel.

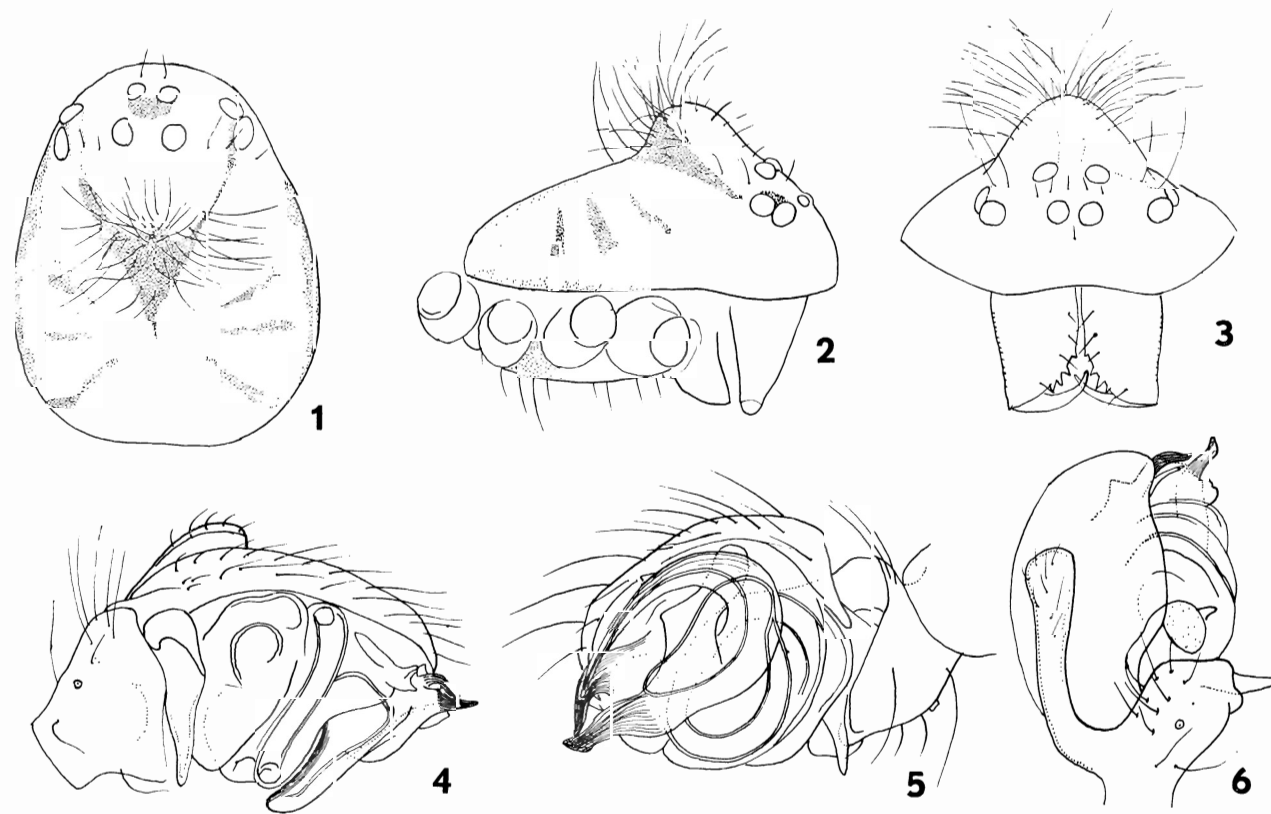
Ausser der typischen Art stelle ich in diese Gattung noch die Art *Machadocara* (?) *dubia* sp. n., von der nur ein einziges, teilweise defektes Weibchen bekannt ist.

Ich widme diese interessante Gattung dem verdienstvollen Arachnologen Dr. A. DE BARROS MACHADO, Direktor des Laboratorium für biologische Forschung in Lunda (Angola).

Machadocara gongylioides sp. n.

(T. XXXVIII, Fig. 1-6; T. XXXIX, Fig. 1-4)

Männchen (Holotyp): Kopfbrust im Grundriss kurz, breit oval, vorn nur wenig verschmälert und abgerundet, seitlich zwischen Kopf- und Brustpartie leicht ausgebuchtet, so dass die Seitenränder einen regelmässigen Bogen bilden. Sie erhebt sich hinter den Augen zu einem glockenförmigen Hügel, dessen hintere Abdachung steiler ist als die vordere, die die Verlängerung der Augenarea bildet. Die hintere Hälfte des Hügels bis zu der Mittelritze, sowie jederseits ein zu den SA verlaufender Keil sind schwarzbraun. Der Hügel ist hinten und am Gipfel mit langen gebogenen und fächerförmig abstehenden Haaren bewachsen.



Tafel XXXVIII. Fig. 1-6. *Machadocara gongylioides* sp. n. ♂. — 1-3. Kopfbrust von oben, von der Seite und von vorn; — 4-6. Taster von aussen, innen und von oben.

Die Kopfbrust ist 0,95 mm lang, 0,75 mm breit und 0,46 mm hoch, kastanienbraun gefärbt, dunkler geadert und marmoriert, mit drei Paar dunklerer Radiärstreifen und breiterem Marginalsaum.

Clypeus gewölbt, nach vorn geneigt, höher als das Augentrapez.

Hintere Augenreihe sehr schwach recurv, fast gerade, etwa 0,50 mm lang. Alle Augen gleich gross, weit voneinander gestellt; HMA um ihren Durchmesser voneinander entfernt, ihre Entfernung von den VSA fast zweimal grösser. SA beider Reihen auf einer gemeinsamen

niedrigen Erhöhung. Vordere Augenreihe ebenfalls gerade; VMA wenig kleiner und sehr genähert, von den VSA um ihren zweifachen Durchmesser entfernt.

Cheliceren senkrecht, etwa 0,30 mm lang, kastanienbraun, seitlich mit etwa 11-12 Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 4 weit getrennten Zähnen, das proximale am kleinsten. Sternum länger als breit (0,50 : 0,45), vorn gerade abgestutzt, hinten etwa so breit wie der Durchmesser der Coxen IV und ebenfalls abgestutzt; es ist graubraun gefärbt, an den Seiten dunkler, glatt und glänzend. Unterlippe und Gnathocoxen gelblich braun, mit hellen Spitzen. Coxen lehmig.

Beine sehr lang und schlank, gelblich. Ti I/br = 11,5. Alle pt und ti mit nur einem Stachel, der auf ti I, II mehr als zweimal, auf ti III, IV mehr als dreimal länger ist als die Dicke der Glieder. Stellung der Stachel auf ti I = 0,23, auf ti IV = 0,30. Mt I-III mit einer Bothriotrichie, ihre Stellung auf mt I = 0,30. Fusskrallen I mit etwa 7-8 sehr kurzen und schlanken Zähnen; das erste dreimal kürzer als die Krallenspitze.

Die Länge der einzelnen Glieder ist wie folgt:

I	1,28	0,25	1,08	1,08	0,78 = 4,47 mm
II	1,20	0,25	1,02	1,06	0,70 = 4,23 mm
III	0,92	0,23	0,74	0,80	0,57 = 3,26 mm
IV	1,20	0,25	1,02	1,08	0,68 = 4,23 mm

Ti so lang oder nur wenig kürzer als mt. Mt viel länger als ta (mt I/ta I = 1/3, mt IV/ta IV = 1,58).

Taster: ti kurz, glockenförmig verbreitert, dorsal mit einer langen, riemenförmigen, schwach gebogenen, distal ein wenig verbreiterten und abgerundeten Apophyse versehen; sie liegt auf dem Cymbium, ist nach vorn gerichtet und von der Palpentibia durch einen kreisrunden Ausschnitt getrennt. Paracymbium schmal, kahnförmig, quergestellt, Gelenkast umgeschlagen, Endast verschmälert und zugespitzt. Embolus lang, schwarz, in eine Querschleife gerollt, in seiner ganzen Länge mit einem häutigen Saum versehen. Endapophyse stark sclerotisiert, am Ende verbreitert und schief abgestutzt. Conductor krallenartig zugespitzt, dunkel pigmentiert.

Hinterleib länglich oval, etwa 1,35 mm lang, gelbbraun gefärbt, dorsal mit vier hellen Winkelflecken geziert, mit langen abstehenden Haaren bewachsen.

Weibchen (Allotyp): Kopfbrust 0,98 mm lang und 0,74 mm breit, im Niveau der HMA auf 0,54 verschmälert. Die Seitenränder hinten den Augen nicht ausgebuchtet wie beim Männchen, sondern eine weite Strecke fast gerade auseinanderlaufend. Färbung gelbbraun, am Rande dunkler. Die Profilinie steigt hinter den Augen in einem niedrigen regelmässigen Bogen so, dass der höchste Punkt etwa in 1/3 der Kopfbrustlänge liegt. Zwischen diesem Bogen und der allmählichen hinteren Abdachung liegt eine kurze und sehr seichte Einsenkung. Rückenlinie und Augenfeld mit einigen längeren Borsten. Clypeus unter den Augen ausgehöhlt, dann im Bogen nach vorn gerichtet, etwa 0,15 mm hoch.

Die hintere Augenreihe ist gerade; HMA stehen dichter beieinander als beim Männchen, ihr Abstand ist nur so gross wie ihr Halbmesser, seitliche Intervalle fast dreimal grösser. Vordere Augenreihe ebenfalls gerade. VMA rundlich, wenig kleiner als die VSA, ihr Abstand wie der Halbmesser, ihre Entfernung von den VSA dreimal grösser. Das mittlere Augenfeld ist hinten nur wenig breiter als vorn (0,17 : 0,14 mm) und länger als breit.

Cheliceren robust, vertikal, etwa 0,32 mm lang, an den Aussenseiten mit etwa 7-8 sehr schwachen Schrilleisten in weiteren Abständen. Vorderer Klauenfurchenrand mit 4 Zähnen wie beim Männchen, Hinterrand mit 3 Zähnen.

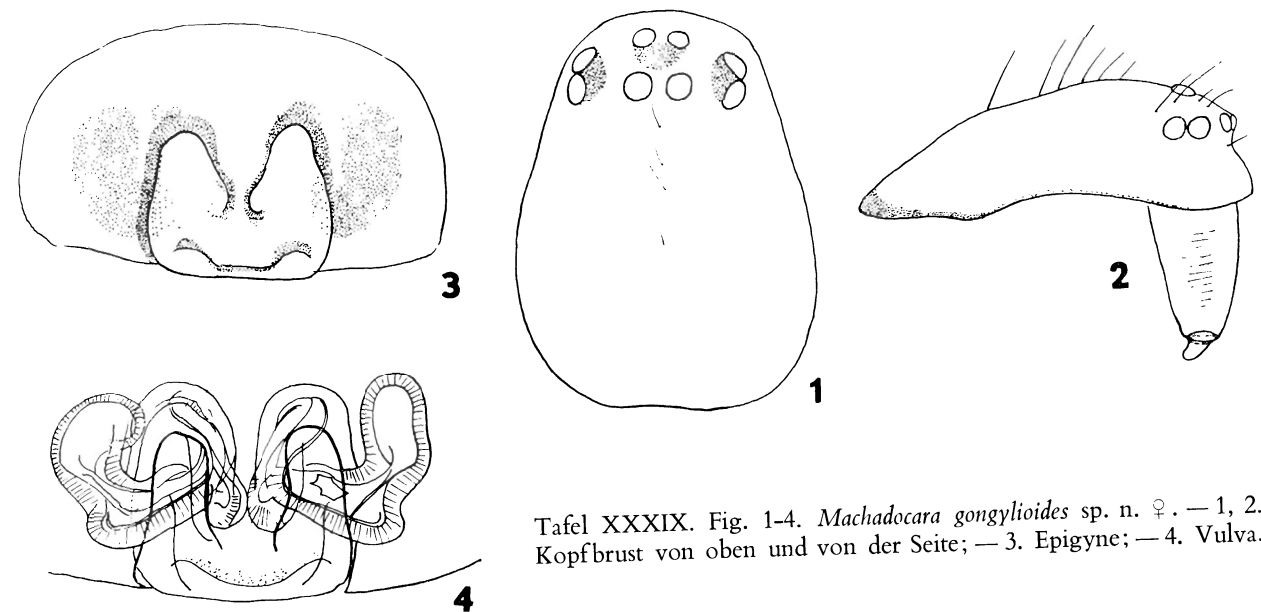
Sternum wappenförmig, ebenso breit wie lang (0,55 mm), hinten gerade abgestutzt und so breit wie die Länge der Coxen IV. Es ist graubraun, mit spärlichen gelben Punkten. Taster hellgelb, pt und ti dorsal je mit einer sehr langen Borste, ta besonders ventral mit langen Borstenhaaren. Länge der Glieder: 0,32, 0,14, 0,22, 0,35 mm.

Beine schmutzig gelb, ähnlich bestachelt und beborstet wie beim Männchen.

Länge der einzelnen Glieder:

I	1,20	0,25	1,01	1,00	0,67 = 4,13 mm
II	1,16	0,25	0,96	0,94	0,60 = 3,91 mm
III	0,95	0,25	0,70	0,78	0,50 = 3,18 mm
IV	1,17	0,25	0,97	1,00	0,65 = 4,04 mm

Hinterleib 1,3 mm lang, 0,9 mm breit, graugelb, auf der Oberseite mit vier dunklen, querovalen Flecken und einem grossen Fleck oberhalb der Spinnwarzen. Er ist mit langen abstehenden Haaren bewachsen.



Tafel XXXIX. Fig. 1-4. *Machadocara gongylioides* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Epigyne; — 4. Vulva.

Epigyne mit einer abgerundet trapezförmigen, kompliziert verbogenen, hellen Platte, die wenig breiter als lang ist und an deren Seiten die ovalen Receptakeln durchschimmern.

Vulva: Receptakeln mit langen, kompliziert gewundenen Einföhrungsgängen.

Holotyp (♂) und Allotyp (♀): R.H.N. 15971.8. — Fundort: Zambia, Grotte «Leopard's Hill Cave» etwa 35 Meilen östlich von Lusaka, 9.VI.1961, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Machadocara (?) dubia sp. n.

(T. XL, Fig. 1-6)

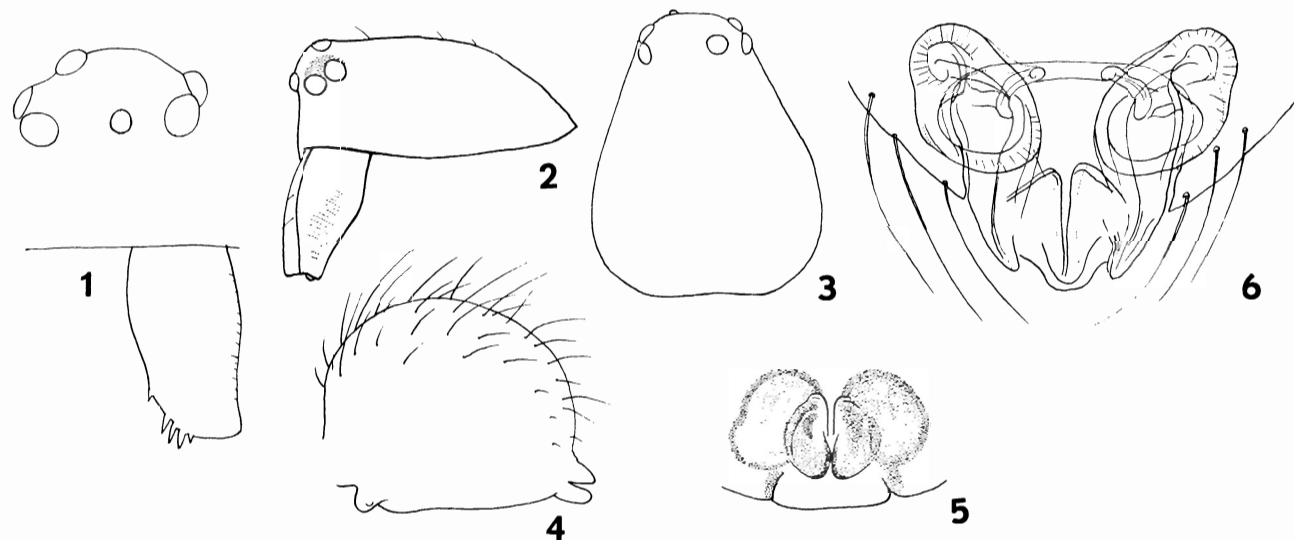
Weibchen (Holotyp): Kopfbrust im Umriss birnenförmig, nach vorn stark verschmälert, 0,68 mm lang, in der Höhe der HA 0,28 mm breit, an der breitesten Stelle in 2/3 der Kopfbrustlänge 0,56 mm breit, lehmig, mit angedeuteten grauen Radiärstreifen und grauem Marginalrand. Kopf schwarz.

Profilinie hinter den Augen fast waagrecht, dann in einem Bogen abfallend. Rücken mit einer Längsreihe von 3-4 kurzen Borsten.

Augen anormal, nicht in voller Zahl entwickelt, es fehlt das rechte VMA und das linke HMA. Hintere Augenreihe gerade, Augen klein, breit getrennt. Abstand der HMA grösser als ihr Durchmesser, ihre Entfernung von den HSA kleiner. Vordere Augenreihe ebenfalls gerade, VMA viel kleiner als VSA und von ihnen um 1,5 des VMA-Durchmessers entfernt.

Clypeus so lang wie das mittlere Augenfeld (0,15 mm), unter den Augen schwach ausgehöhlt, über den Chelicerenansatz sehr leicht vorgewölbt. Cheliceren zweimal länger als der Clypeus, klargelb, an den Aussenseiten mit etwa 12 Schrilleisten mit weiterem gegenseitigen Abstand. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 spitzen schlanken Zähnen; der proximale steht isoliert, die folgenden drei sind gleich gross, der letzte so gross wie der erste. Hinterer Falzrand mit 4(5) dicht nebeneinander stehenden kleinen Zähnen.

Sternum herzförmig, etwas breiter als lang (0,44 : 0,40 mm), glatt und glänzend, olivenfarben, hinten quer abgestutzt und so breit wie Coxen IV lang. Unterlippe wie das Sternum, Gnathocoxen wie die Cheliceren gefärbt.



Tafel XL. Fig. 1-6. *Machadocara dubia* sp. n. ♀. — 1-3. Kopfbrust von vorn, von der Seite und von oben; — 4. Hinterleib von der Seite; — 5. Epigyne; — 6. Vulva.

Beine 4, 1, 2, 3, lang, dünn, blassgelb. Ti I l/br = 10. Ti I-IV mit 1 Stachel länger als dreifacher Durchmesser des Gliedes. Seine Stellung auf ti I = 0,31, auf ti IV = 0,33. Mt I-III mit einem Becherhaar = 0,3. Tarsalorgan I = 0,7.

Länge der Beinglieder:

I	0,77,	0,20,	0,65,	0,62,	0,52 = 2,76 mm
II	0,74,	0,20,	0,60,	0,58,	0,46 = 2,58 mm
III	0,60,	0,18,	0,44,	0,50,	0,37 = 2,09 mm
IV	0,82,	0,20,	0,65,	0,62,	0,43 = 2,82 mm

Hinterleib kurz, stark gewölbt, 1 mm lang, 0,9 mm hoch, lehmig gelb, mit sehr langen abstehenden Haaren bewachsen. Spinnwarzen blassgelb.

Epigyne hinten an der Epigastralfurche mit einem queren hellen Feldchen; davor stehen zwei ohrenförmige, einander in der Längsachse berührende Plättchen und seitlich von ihnen schimmern zwei grosse Receptakeln durch. Vulva: Grosse Receptakeln vorn gelegen, mit Vorkammern, frontalwärts divergierend.

Die Gattungszugehörigkeit dieser Art ist nicht sicher und muss als provisorisch betrachtet werden. Die definitive Entscheidung über die systematische Stellung wird erst das Auffinden des Männchens bringen.

Holotyp: C. B. 10147.11. — Fundort: Congo, Kivu, Kahuzi-Massiv (2.20 S., 28.30 Ö.), Bambuswald in der Meereshöhe von 2300 m unter feuchten Pflanzenresten und im Bodenstreu am 8.XI.1953, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Haplomaro* gen. n.

Typische Art: *Haplomaro denisi* sp. n.

Beine kurz, stämmig, ti I l/br = 0,52; ti I, II mit 1.1 dünnen Stachelborsten, kürzer als die Dicke des Gliedes, ti III, IV mit 1 Stachelborste, so lang wie die Dicke des Gliedes; ihre Stellung auf ti IV = 0,21. Ta I, II so lang wie mt I, II, ta III wenig länger (1,13), ta IV/mt IV = 1,32. Becherhaare auf mt I-III = 0,40, 0,41, 0,34. Tarsalorgan I = 0,54. Hauptkrallen I fast glatt.

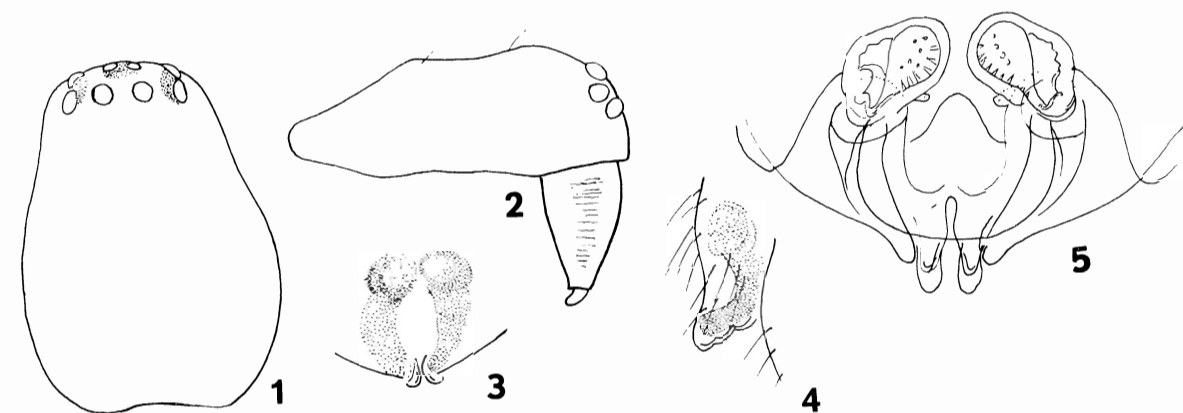
Kopfbrust länglich oval, hinten wenig breiter als vorn, glatt und sehr glänzend. Vordere Augenreihe procurv. Hintere Augenreihe schwach recurv, Augen klein, HMA fast um ihren Durchmesser voneinander entfernt, seitlicher Abstand kleiner. Cheliceren robust, vorderer Klauenfurchenrand mit fünf Zähnen. Schrilleisten entwickelt.

Epigyne zungenförmig absteigend, hinten median in zwei einander berührende Zipfel ausgezogen. Receptakeln mit komplizierten Vorkammern.

Haplomaro denisi sp. n.

(T. XLI, Fig. 1-5)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust oval, in der Kopfregion wenig verschmälert und breit abgerundet, 0,62 mm lang, 0,44 mm breit, im Niveau der hinteren Augen 0,28 mm breit, klar blassgelb, glatt und sehr glänzend. Profilinie hinter den Augen gewölbt mit höchstem Punkt vor dem ersten Drittel der Kopfbrustlänge, in der Mitte flach durchgesattelt, hinten allmählich absinkend. Clypeus senkrecht, sehr flach vorgewölbt, 0,08 mm hoch.



Tafel XLI. Fig. 1-5. *Haplomaro denisi* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3, 4. Epigyne von unten und von der Seite; — 5. Vulva.

Hintere Augenreihe schwach recurv, 0,28 mm lang, Augen ziemlich klein, breit getrennt. Abstand der HMA grösser als ihr Durchmesser, seitliche Intervalle etwas kleiner. HMA im schwarzen Ring, SA beider Reihen im schwarzem Fleck. Vordere Augenreihe: Tangente der oberen Augenränder gerade, der unteren stark procurv. VMA rund und viel kleiner als ihr Durchmesser, ihre Entfernung von den VSA etwa so gross wie dieser.

Cheliceren stark, 2,5mal länger als der Clypeus (0,20 mm), hell rötlich gelb, an den Aussenseiten mit etwa 13 weiter auseinander stehenden und etwa 5 dicht beieinander stehenden

Schrilleisten. Vorderer Klauenfurchenrand mit 5 Zähnen, das proximale klein und isoliert, die zwei folgenden am grössten, die letzten zwei nur wenig kleiner.

Sternum herzförmig, 0,35 mm lang und ebenso breit, hinten auf 0,08 mm verschmälert und gerade abgestutzt, blassgelb, glatt und glänzend. Coxen IV voneinander um ihre Länge entfernt. Unterlippe und Gnathocoxen blassgelb mit weissen Spitzen.

Beine kurz, robust, hellgelb, alle ti mit aufgehelltem Basalring. Ti I l/br = 5,2. Ti I, II dorsal mit 1.1 dünnen Borsten, beide kürzer als der Durchmesser des Gliedes, die distale dünner und kürzer als die proximale. Ti III, IV mit 1 stärkeren Stachelborste etwa so lang wie der Durchmesser des Gliedes; ihre Stellung auf ti IV = 0,21. Ta genau I-III so lang wie die entsprechenden ta, ta III wenig kürzer als mt III, ta IV/mt IV = 0,75. Ta I, II schwach spindelförmig verdickt. Becherhaare auf mt I, II, III = 0,40, 0,41, 0,34. Tarsalorgan I-IV = 0,54, 0,56, 0,47, 0,44. Hauptkrallen I mit einigen unscheinbaren Zähnen, fast glatt.

Länge der Beinglieder:

I	0,42	0,16	0,35	0,31	0,31	= 1,56 mm
II	0,40	0,16	0,32	0,27	0,27	= 1,42 mm
III	0,37	0,14	0,28	0,26	0,23	= 1,28 mm
IV	0,52	0,16	0,45	0,33	0,25	= 1,71 mm

Epigyne zungenförmig absteigend, hinten in der Mitte mit zwei beieinander stehenden X-förmigen Zipfeln. Receptakeln vorn gelegen, schief oval, einander sehr genähert, kaudalwärts divergierend hinten mit drüsigen Vorkammern versehen; ihr Hohlraum mit einigen Zapfen.

Hinterleib cremefarben.

Diese winzige und blassgefärbte Spinne erinnert durch das Aussehen und besonders durch den Bau der weiblichen Kopulationsorgane an die Gattung *Maro* O. P. CBR. und *Pseudomaro* DENIS. Sämtliche bisher bekannte Arten dieser zwei Gattungen gehören zu den kleinsten Spinnen (Totallänge 1,1-1,3 mm, Kopfbrust 0,55-0,65 mm) und sind meistens blass gefärbt. Die Epigyne der neuen Art weist auffallende Ähnlichkeit mit der Epigyne von *Pseudomaro flavescens* (O. P. CBR.) auf. Auch die Epigyne von *Maro sublestus* FALC. sieht sehr ähnlich aus. Die *Maro*-Arten (bisher drei bekannt), die ebenfalls kurze und stämmige Beine mit relativ langen ta haben (ti I l/br = 5,5, ta I-III etwa so lang wie mt I-III) unterscheiden sich von der neuen Art durch die Bestachelung der Beine (alle ti mit 2 dorsalen Stachelborsten). Bei den *Pseudomaro*-Arten (bisher zwei bekannt) ist die Bestachelung der ti bei *P. flavescens* (O. P. CBR.) wie bei der neuen Art (2.2.1.1), bei *P. aenigmaticus* DENIS 2.2.2.1; die Beine sind jedoch relativ viel länger und schlanker (ti I l/br = 7,5) und die ta auffallend kurz (mt I/ta I = 1,33, mt IV/ta IV = 1,5).

Holotyp: Ang. 1818.18. — Serra do Moco, Luimbale (12.30 S., 15.10 Ö., Meereshöhe 2.300 m), Galeriewald, Bodendecke, 10.IX.1949, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Derivatio nominis: Gewidmet dem vorzüglichen französischen Arachnologen JACQUES DENIS.

Genus *Ostearius* J. E. Hull, 1911

Monotypische Gattung. Beine 4, 1, 2, 3, mässig lang; ti I l/br = 8. Ti I-IV dorsal mit 2 Stachelborsten, anderthalb bis zweimal länger als die Dicke des Gliedes. Ti I, II und IV etwa so lang wie die entsprechenden mt, ti III wenig kürzer als mt III. Mt viel länger als ta (mt I/ta I = 1,3, mt IV/ta IV = 1,5). Becherhaare auf mt I-III (auf mt I = 0,43-0,48).

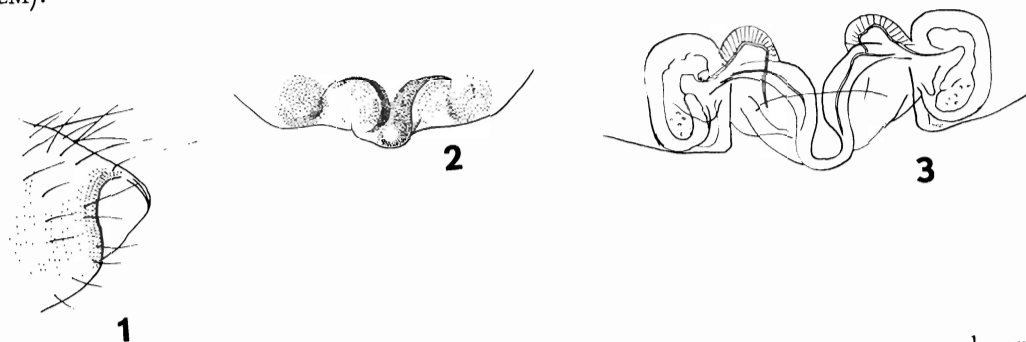
Hinterer Augenreihe gerade oder schwach recurv, Augen gross, nahestehend. Cheliceren kräftig, lateral mit weitstehenden Schrilleisten; beim ♂ auf der Vorderseite ein konischer Zahn mit einem starken Haar an der Basis, beim ♀ mit einem schwachen dunklen Chitinhöcker.

Ostearius melanopygius (O. P. Cambridge, 1879)

(T. XLII, Fig. 1-3)

O. m. — LOCKET-MILLIDGE, 1953, pp. 325-327, Fig. 197. — WHELE, 1960, pp. 19-20, Fig. 8-15. — HOLM, 1962, pp. 186-190, Fig. 74. — DENIS, 1963, pp. 71-77.

Diese Spinne ist leicht kenntlich an dem zweifarbigen Hinterleib; dieser ist gelbrot mit einem schwarzen Ring um die Spinnwarzen. Sie wurde aus den ursprünglichen Zentren in Neu Seeland, Patagonien nach Europa, Afrika, Südamerika und Japan verschleppt. HOLM (1962) und DENIS (1963) fassten ihre bisher bekannten Fundorte in Landkarten zusammen. Aus Afrika war sie bisher nur aus Kenya bekannt (Elgon, 2100 m im Grase und unter Steinen, 2 ♀♀, leg. HOLM).



Tafel XLII. Fig. 1-3. *Ostearius melanopygius* (O. P. CBR.), ♀. — 1, 2. Epigyne von aussen und von unten; — 3. Vulva.

Fundort: Ang. 1856.3. — Sá da Bandeira, am Ufer des Baches Senhora do Monte (14.55 S., 13.30 Ö., Meereshöhe 1850 m), 1 ♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Familie THERIDIIDAE

Genus *Coscinida* E. Simon, 1894

Die Arten dieser in Afrika und Amerika heimischen Gattung zeichnen sich durch grosse zusammengedrückte Augen aus. HMA sind voneinander weiter entfernt als von den HSA. Augenfeld schwarz. Clypeus unter den Augen tief ausgehöhlt. Colulus nicht entwickelt. Embolus aus breiter Basis am Bulbusrande in ein dünnes Röhrchen verjüngt. Radix entwickelt. Klauenfurchenrand mit 2-3 schlanken spitzigen, beisammen stehenden Zähnen.

Die vier aus Angola bekannten Arten lassen sich folgendermassen unterscheiden:

1. Hinterleibsrücken mit etwa 10 hellen Flecken. Hintere Augenreihe gerade, viel kürzer als die Kopfbreite, Augen sehr gross, einander fast berührend. Clypeus von oben gesehen stark vorgewölbt 2
- Hinterleib einfarbig, höchstens mit einem Fleck oder Längsstreifen über den Spinnwarzen. Hintere Augenreihe schwach recurv, Augen breiter getrennt 3
2. Epigyne mit einer langen Ligula *Coscinida decemguttata* sp. n.
- Epigyne ohne Ligula *Coscinida tibialis* SIMON
3. Kleinere Art, Kopfbrustlänge etwa 0,70 mm. Beine mässig lang, ta wenig kürzer als mt. Embolus kurz, in der Bulbusmitte einen von der Aussenseite schief nach vorn verlaufenden Bogen bildend. Bulbusgipfel mit 2 grossen, schwach gebogenen, parallel verlaufenden, hornartigen Spitzen. Epigyne mit einer schlanken,

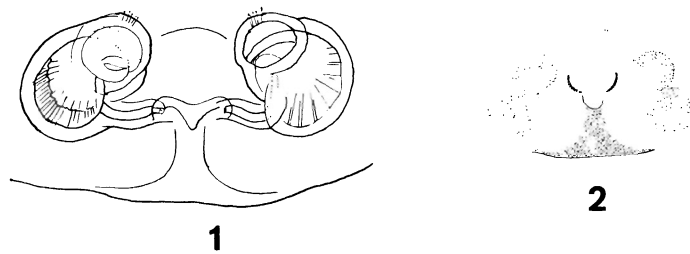
- dolchförmigen Ligula. Receptakeln kugelig, mit aufsitzenden kappenförmigen Vorkammern *Coscinida leviorum* LOCKET
- Grössere Art, Kopfbrustlänge etwa 1,00 mm. Beine lang, ta viel kürzer als mt. Embolus sehr lang, am Bulbusrand in einen fast geschlossenen Kreis gerollt. Epigyne ohne Ligula. Receptakeln schlank bohnenförmig, mit drei lateralen Einkerbungen. Befruchtungsgänge lang, schraubenförmig *Coscinida propinqua* sp. n.

Coscinida tibialis E. Simon, 1895

(T. XLIII, Fig. 1, 2)

Coscinida tibialis SIMON, 1895, Ann. Soc. ent. Fr., p. 137, ♂♀, typische lokalität Biskra (Alg. merid.). — H. W. u. R. LEVI, 1962, Bull. Mus. Comp. Zool., vol. 127, no. 1, p. 48, Fig. 139-144.

Das einzige, mir zur Verfügung stehende ♀, stimmt mit SIMON's Beschreibung und die Epigyne und Vulva mit den Abbildungen von LEVI überein. Es handelt sich um ein frisch gehäutetes und daher schwach pigmentiertes ♀. Der Hinterleib ist dorsal ähnlich gefleckt wie bei *C. decemguttata*, die Flecken sind jedoch nicht reinweiss, sondern nur wenig heller als die Grundfarbe. Ich ergänze SIMON's kurze Originaldiagnose durch einige Messwerte: Kopfbrust 0,72 mm lang, 0,58 mm breit.



Tafel XLIII. Fig. 1-2. *Coscinida tibialis* SIM., ♀. — 1. Vulva; — 2. Epigyne.

Länge der Beinglieder:

I	0,69,	0,28,	0,56,	0,46,	0,58 = 2,37 mm
IV	0,78,	0,30,	0,65,	0,54,	0,43 = 2,70 mm

Becherhaar auf mt I = 0,54, Tarsalorgan I = 0,50.

Fundort: Ang. 64.8. — Umgebung von Dundo, Wald im Quellgebiet von Mussungue, Bodendecke, X.1946, 1 ♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Coscinida propinqua sp. n.

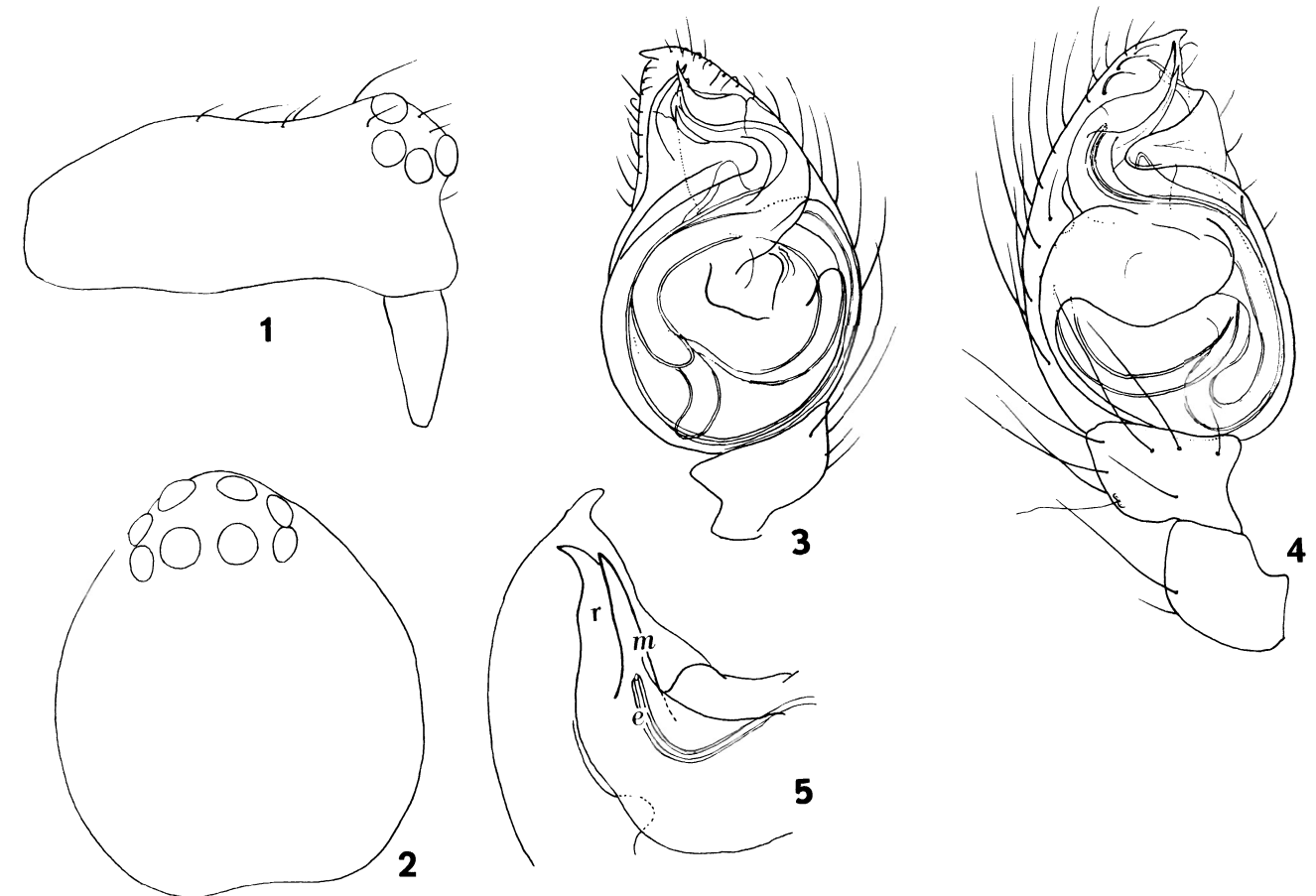
(T. XLIV, Fig. 1-5; T. XLV, Fig. 1-6)

Männchen (Holotyp): Kopfbrust 1,08 mm lang, 0,90 mm breit, hell olivgrün, glatt, glänzend. Brustpartie inklusive der hinteren Augenreihe im Grundriss kreisrund, Stirn wenig vorspringend, breit abgerundet. Profilinie: Kopf breit trapezförmig vorragend; hinter den HA eine flache bogige Einsenkung, die bis hinter die Kopfbrustmitte reicht und bogig in die kurze und allmähliche hintere Abdachung übergeht.

Augenfeld nur wenig dunkler, Augen blass. Hintere Augenreihe schwach recurv, etwa 0,40 mm lang, nicht die ganze Stirnbreite einnehmend. HMA rund und deutlich grösser als HSA,

ihr Abstand kleiner als ihr Halbmesser. Vordere Augenreihe fast gerade, Abstand der VMA zweimal grösser als die Entfernung der VMA von den VSA. Das mittlere Augenfeld ist fast quadratisch.

Clypeus 0,27 mm hoch, unter den Augen ziemlich tief ausgehöhlt und weiter unten schwach vorgewölbt. Sternum 0,77 mm lang, 0,65 mm breit, hinten quer abgestutzt und schmaler als die Dicke der Cx IV, graulich oder gelblich grün, mattglänzend. Gnathocoxen, Unterlippe und Coxen blassgrünlichgrau.



Tafel XLIV. Fig. 1-5. *Coscinida propinqua* sp. n. ♂. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3, 4. Taster von unten und von aussen; — 5. Embolus-Endteil (e = Embolus, m = mediane Apophyse, r = Radix).

Cheliceren länger als Clypeus (0,33 mm), schlank, blassgrünlichgelb. Hinterrand der Klauenfurche in der inneren Ecke mit drei spitzigen, dicht beisammen stehenden Zähnen, wovon das erste wenig länger ist als die beiden anderen; der Vorderrand in der Mitte mit einem lappenförmigen Vorsprung, der zwei gerade und eine gekrümmte Borste trägt.

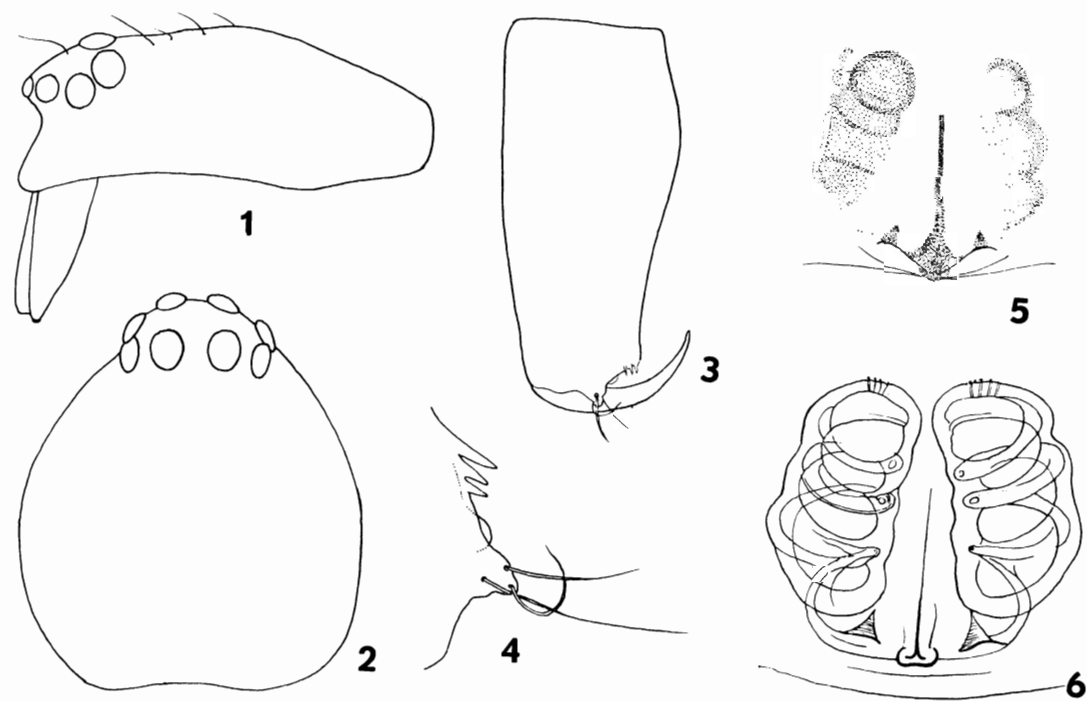
Beine 4, 1, 2, 3, lang, ziemlich stark (ti I l/br = 9,5), blass grünlich gelb. Mt I-IV mit Becherhaar in 0,52, 0,62, 0,66 und 0,80. Tarsalorgan nahe der Basis (I = 0,3, IV = 0,23). Hauptkralle I mit 5 dünnen Zähnen; das erste ist viel kürzer und dünner als die Krallenspitze, die übrigen sukzessiv kürzer.

Länge der einzelnen Glieder:

I	1,50,	0,45,	1,32,	1,15,	0,85 = 5,27 mm
II	1,08,	0,44,	0,86,	0,75,	0,63 = 3,76 mm
III	1,06,	0,37,	0,82,	0,66,	0,70 = 3,61 mm
IV	1,60,	0,46,	1,30,	1,30,	0,88 = 5,54 mm

Taster: Palpentibia kurz, dorsal basal stark gewölbt, ventral konkav. Tarsus rötlichgelb. Cymbium löffelförmig, distal verschmälert, angestumpft und mit einer terminalen Spitze versehen. Embolus sehr lang, borstenförmig, am Bulbusrande in einen fast geschlossenen Kreis gerollt. Er entspringt aus dem Truncus in der Mitte des Bulbusaussenrandes als ein dickeres, nach hinten gerichtetes Röhrchen, verjüngt sich allmählich zu einem am Bulbusinnenrande verlaufenden Kapillarröhrchen, das am Ende S-förmig gekrümmt und apikalwärts gerichtet ist. Dieser schwer zu sehende Embolus-Endteil liegt zwischen zwei spitzigen Scleriten: der mehr ventral liegenden medianen Apophyse und dem dorsalen, etwas breiteren und längeren Radius. Der gegenüber liegende Conductor besteht aus einer dreieckigen Platte und zwei schlanken ungleichen Fortsätzen am deren Vorderrande.

Weibchen (Allotyp): Kopfbrust wie beim Männchen, jedoch nicht so breit, 1,00 mm lang, 0,84 mm breit. Profillinie hinter den Augen gerade und fast waagrecht oder sehr schwach ansteigend bis zum höchsten Punkt hinter der Kopfbrustmitte, dann fällt sie allmählich nach hinten ab. Clypeus unter den Augen tief ausgehöhlt und über den Cheliceren vorgewölbt. Augen wie beim ♂. Cheliceren schlank, 0,30 mm lang, ähnlich wie beim ♂. Gnathocoxen, Unterlippe und Coxen gelblich. Sternum wappenförmig, 0,67 mm lang, 0,62 mm breit, graugrün gefärbt.



Tafel XLV. Fig. 1-6. *Coscinida propinqua* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3. Rechte Chelicere; — 4. Deren Bezeichnung; — 5. Epigyne; — 6. Vulva.

Beine 4, 1, 2, 3, relativ kürzer als bei dem Männchen.
Länge der einzelnen Glieder:

I	1,10	0,45	0,97	0,86	0,67 = 4,05 mm
II	0,88	0,40	0,68	0,60	0,58 = 3,14 mm
III	0,83	0,37	0,61	0,70	0,52 = 3,03 mm
IV	1,28	0,50	1,07	0,93	0,74 = 4,52 mm

Stellung der Becherhaare auf mt I-IV = 0,57, 0,65, 0,68, 0,82. Tarsalorgane wie beim ♂.

Hinterleib lang oval, grünlich grau, mit spärlichen lichten Härchen. Epigyne wenig ausgeprägt. In der Mitte befindet sich ein feiner Längsspalt mit einem procurven Querstrich am hinteren Ende, der zwei seitlich liegende Spalten (Orificien) verbindet. Das Ganze sieht wie ein schlanker Anker aus, an deren Seiten die langen, nach vorn schwach konvergierenden Receptakeln durchschimmern. Diese sind schlank bohnenförmig, frontalwärts genähert, mit 3-4 queren seichten Einkerbungen. Ihre Vorderenden mit je einem Porenfeld, wo die Wand von ziemlich groben Kanälchen durchzogen ist. Die Zuführungsgänge sind sehr lang, in vierwindige Schraubenlinien gerollt.

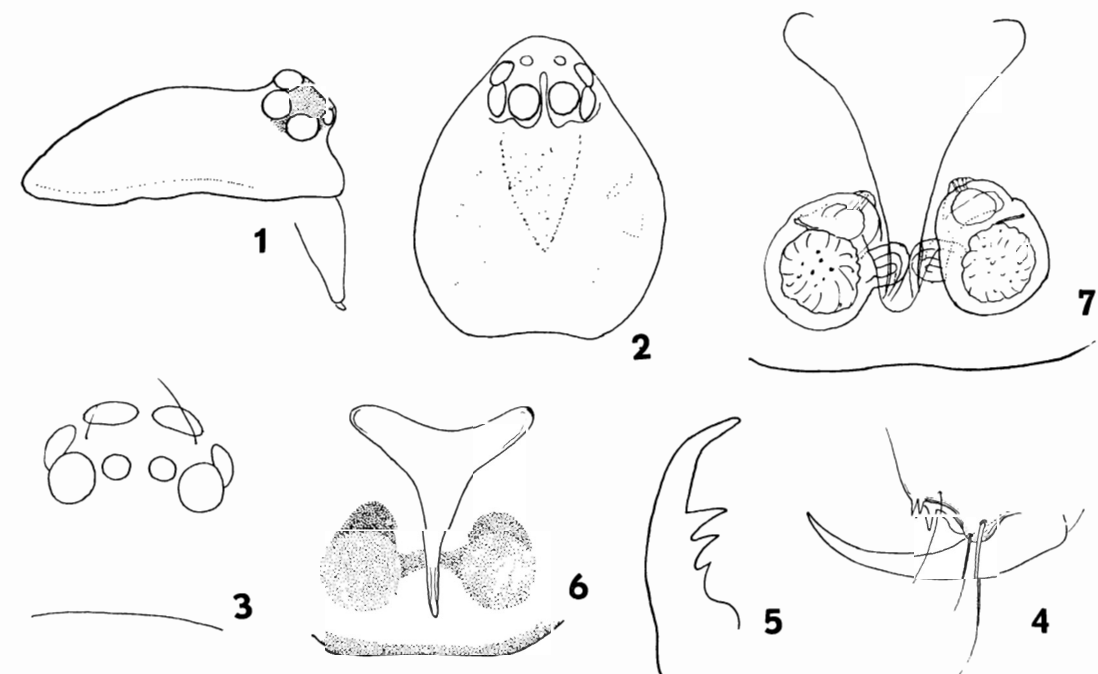
Die neue Art ist nahe verwandt mit *Coscinida lugubris* (TULLGREN) 1910 (= *Loxonychia* l.) aus Ostafrika (Kilimandjaro). Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale weisen die Kopulationsorgane auf. Bei dieser Art ist das Cymbium terminal abgerundet, die stumpfe Spitze fehlt, der Conductor, der Radix und die mediane Apophyse haben eine andere Form. Die Receptakeln sind plumper, ohne Einkerbungen, kaudalwärts schwach verbreitert, apical weiter voneinander entfernt als basal. Epigyne ohne ankerförmigem Mittelstück.

Holotyp (♂) und Allotyp (♀): Ang. 180.9. — Dundo, Galerienwald Luachimo, im Bodenstreu am 5.X.1947, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Coscinida decemguttata sp. n.

(T. XLVI, Fig. 1-7)

Weibchen: Kopfbrust im Grundriss birnenförmig, 0,76 mm lang, 0,61 mm breit, vorn ziemlich stark verschmälert und stumpf abgerundet, gelbbraun, breit grau gerandet, dunkel



Tafel XLVI. Fig. 1-7. *Coscinida decemguttata* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3. Kopf von vorn; — 4. Bezeichnung der Chelicere; — 5. Beinkralle I; — 6. Epigyne; — 7. Vulva.

marmoriert, mit einem dunkleren, unscharf begrenzten keilförmigen Rückenleck und drei Paar Radiärstreifen. Augenfeld schwarz. Hintere Augenreihe gerade, viel schmaler als die Stirn

(0,26 mm). Augen sehr gross, einander fast berührend. Vordere Augenreihe: Tangente der Vorderränder stark procurv, obere Tangente der Augenränder gerade. VMA am kleinsten und um den Durchmesser voneinander entfernt; ihr Abstand von den VSA dreimal kleiner.

In der Seitenansicht tritt der Kopf als ein viereckiger Höcker hervor, der vorn durch eine ziemlich tiefe Aushöhlung des Clypeus abgesetzt ist. Rückenlinie hinter den HMA eine ganz kurze Strecke ziemlich steil, dann allmählich in flachem Bogen abfallend. Clypeus 0,16 mm hoch, über den Cheliceren vorgewölbt, unter den VMA tief ausgehöhlt.

Cheliceren etwa 0,26 mm lang, trübgelb, mit kurzer Kralle. Klauenfurchenrand in der Innenecke mit 2 schlanken spitzigen dicht nebeneinander stehenden Zähnen; vor der Klauenwurzel erhebt sich der Rand zu einem abgerundeten, zwei ungleich lange Borsten tragenden Lappchen. Eine weitere Borste sitzt zwischen diesem Lappchen und den beiden Zähnen. Hinterer Furchenrand mit einem Zahnchen, das nur wenig länger ist als die beiden vorderen.

Sternum wappenförmig, 0,50 mm lang, 0,45 mm breit, an den Seiten abgerundet, hinten breit abgestumpft, grünlichgelb, mattglänzend, mit vereinzelt kurzen schwarzen Haaren. Coxen IV voneinander um ihre Länge entfernt.

Gnathocoxen und Unterlippe etwas heller als das Sternum, Coxen gelb. Taster hellrötlichgelb. Länge der Glieder: 0,26, 0,14, 0,15, 0,33 mm. Tarsalorgan gross, im distalen Drittel. Tasterkralle von der Seite gesehen mit 5 dünnen, sukzessiv an Länge abnehmenden, schwach gekrümmten Zähnen; das erste von gleicher Form wie die Krallenspitze, nur ganz wenig kürzer.

Beine 4, 1, 2 = 3, rötlich gelb, robust; ti I l/br = 5,5. Ta I, II, IV nur ganz wenig kürzer als mt I, II, IV, ta III wenig länger als mt III. Becherhaare auf mt I-III, ihre Stellung 0,52, 0,55, 0,48. Tasterorgan I = 0,48, II-IV = 1,1-1,2. Hauptkralle I mit 3 kurzen, plumpen, fast senkrecht aufsitzenden, basalwärts an Länge abnehmenden Zähnen.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,76,	0,30,	0,60,	0,47,	0,45 = 2,58 mm
II	0,58,	0,26,	0,43,	0,36,	0,40 = 2,03 mm
III	0,57,	0,25,	0,40,	0,38,	0,35 = 1,95 mm
IV	0,87,	0,32,	0,68,	0,53,	0,50 = 2,90 mm

Hinterleib eiförmig oder breit oval, etwa 1,2 mm lang und 0,85 mm breit. Rückenseite dunkel olivbraun oder schwärzlich, spärlich und fein behaart und mit hellgelben kahlen Flecken geziert: ein grosser Fleck, der zuweilen fehlen kann, liegt am Vorderrande, dahinter folgen zwei Paar in einem Trapez stehende Flecken und in der hinteren Hälfte eine Längsreihe von 3 Flecken; je ein Fleck befindet sich an jeder Seite des Hinterleibs. Bauch heller als die Rückenseite, kurze Spinnwarzen blassgelb.

Epigynefeld länglich oval, stark sclerorisiert, sein Hinterrand procurv und in der Mitte leicht frontalwärts durchgebogen. In der Längsachse befindet sich eine vorn dreieckig verbreitete und kaudalwärts in eine schlanke Spitze zulaufende Ligula, deren Form ziemlich veränderlich ist. Die Spitze ist entweder kurz, plump und am Ende abgestumpft, oder lang, schlank, spitzig und gegen den Bauch (dorsalwärts) gebogen. An jeder Seite der Ligulaspitze schimmern dunkle Receptakeln durch. Sie sind zweiteilig: der vordere Teil (Vorkammer) ist kleiner, frontal mit einem Porenfeld versehen. Der hintere Teil ist kugelförmig oder plump nierenförmig, dickwandig, sein Hohlraum mit vielen feinen langen Börstchen versehen. Die median liegenden Zuführungsgänge berühren einander.

Das Männchen ist nicht bekannt.

Holotyp: C. B. 10147.11. — Congo, Kivu, Kahuzi-Massiv (2.20 S., 28.30 Ö., Meereshöhe 2300 m), im Bodenstreu eines Bambuswaldes am 8.XI.1953, leg. A. DE BARROS MACHADO.

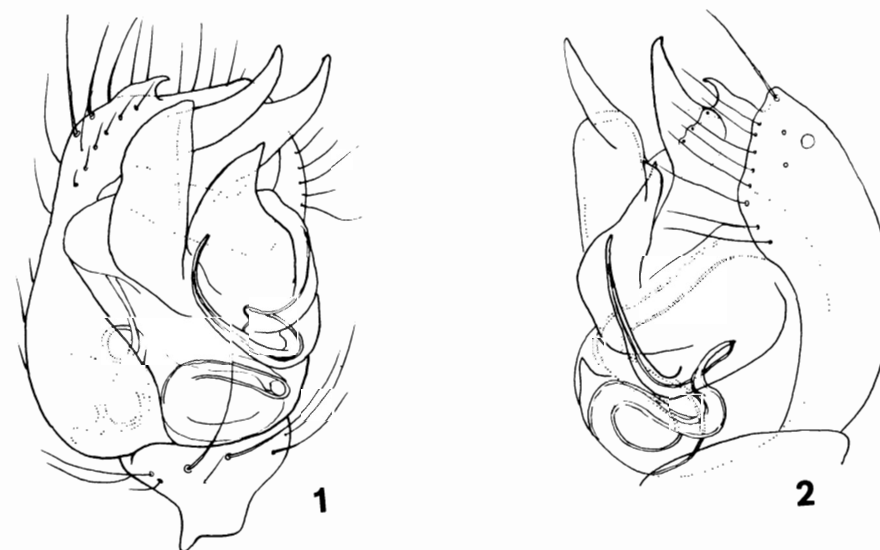
Paratyp: C. B. 10147.11 wie Holotyp, 2 ♀♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Coscinida leviorum Locket, 1968

(T. XLVII, Fig. 1, 2; T. XLVIII, Fig. 1-4)

♀, C. I. LOCKET, 1968, p. 135, Fig. 54. Fundort: Angola, River Camipopo.

Männchen (Allotyp): Kopfbrust vom eiförmigen Grundriss, 0,68 mm lang, 0,57 mm breit, einfarbig olivgrün oder trüb olivbraun mit schwarzem Augenfeld und dunklerem Marginalsaum. Bei der Seitenansicht tritt der Kopf als ein flacher, fast quadratischer Hügel hervor, da er frontal durch eine tiefe Aushöhlung des Clypeus und dorsal durch eine flache Einsenkung der Rückenlinie abgesetzt ist. Diese Einsenkung reicht bis hinter die Kopfbrustmitte und geht in die hintere Abdachung über.



Tafel XLVII. Fig. 1, 2. *Coscinida leviorum* LOCKET, ♂. — 1, 2. Bulbus von unten und von aussen.

Augen gross, auf dem Kopfhügel gedrängt. Die hintere Augenreihe ist stark recurv und nimmt die ganze Stirnbreite ein. HMA grösser, rund, kaum um ihren Halbmesser voneinander entfernt. Die Seitenintervalle sind nur halb so gross wie das mittlere. Vordere Augenreihe ebenfalls procurv, VMA am kleinsten. Augenmittelfeld wenig länger als hinten breit, hinten um die Hälfte breiter als vorn.

Clypeus 0,15 mm hoch, unter den Augen tief ausgehöhlt, über den Cheliceren vorgewölbt. Cheliceren fast zweimal länger als der Clypeus, auffallend schlank, blassgelb, glatt. Vorderrand der Klauenfurchen in der inneren, abgerundet rechteckigen Ecke mit zwei winzigen Zähnen.

Sternum wappenförmig, etwa 0,46 mm lang, 0,40 mm breit, hinten breit abgerundet, hell gelblichgrün gefärbt, sehr fein chagriniert, glänzend. Coxen IV fast um ihre Länge voneinander getrennt. Unterlippe, Gnathocoxen und Coxen wenig heller als das Sternum.

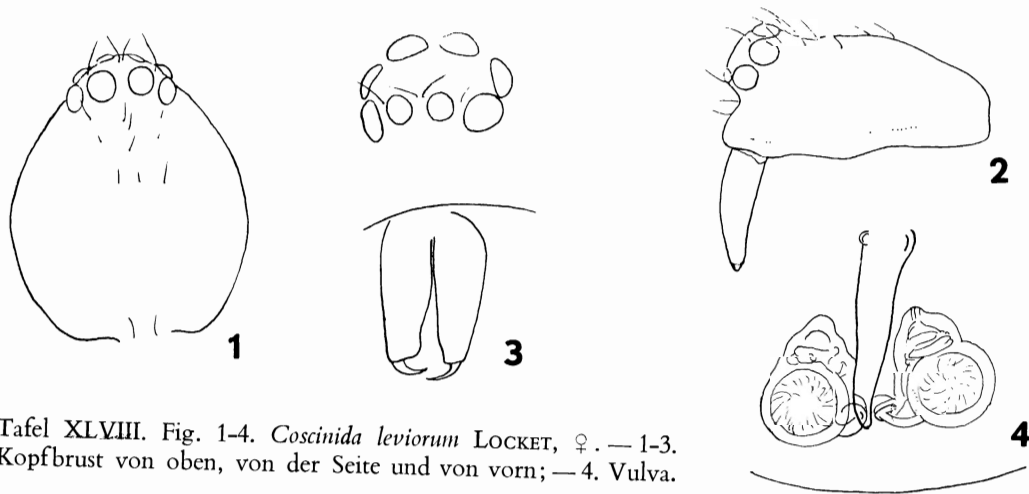
Beine 4, 1, 2, 3, lang, ziemlich robust (ti I l/br = 8), blassgelb oder gelb. Bein II und III fast gleich lang. Becherhaare nur auf mt I-III, ihre Stellung = 0,63, 0,60, 0,67. Tarsalorgan I = 0,45, II-IV hart an der Wurzel (0,10-0,12). Hauptkralle I mit 3 sehr dünnen und kurzen Zähnen.

Länge der einzelnen Glieder:

I	0,81,	0,28,	0,66,	0,55,	0,50 = 2,80 mm
II	0,60,	0,23,	0,44,	0,39,	0,41 = 2,07 mm
III	0,58,	0,22,	0,41,	0,38,	0,36 = 1,95 mm
IV	0,92,	0,29,	0,73,	0,60,	0,50 = 3,04 mm

Taster: Palpentibia kurz, breit, ventral wenig gewölbt. Cymbium schaufelförmig, vorn breit ausgeschnitten und in der Innenecke mit einer krallenartigen Spitze. Embolus viel kürzer und dicker als bei *C. propinqua*. Er bildet in der äusseren Bulbushälfte einen einfachen, quer und schief frontalwärts verlaufenden Bogen. Seine Spitze ist hinter einem abgesonderten Sclerit (? Conductor) verborgen. Terminal ist der Bulbus mit zwei grossen konischen, schwach gebogene, schief abstehenden und parallel gestellten Apophysen versehen. Die äussere gehört mit ihrer breiteren Basis zur medianen Apophyse, die innere zu dem Radius.

Weibchen: Kopfbrust 0,70 mm lang, 0,58 mm breit, ähnlich wie beim Männchen. Kopfhügel in der Seitenansicht schmaler als beim Männchen, Augen wie bei diesem. Cheliceren nur wenig länger als der Clypeus, sehr schlank, mit kurzer Krallen, blassgelb. Innere stumpfwinklige Ecke mit zwei kleinen spitzigen, dicht nebeneinander stehenden Zähnen.



Tafel XLVIII. Fig. 1-4. *Coscinida leviorum* LOCKET, ♀. — 1-3. Kopfbrust von oben, von der Seite und von vorn; — 4. Vulva.

Beine relativ kürzer als beim Männchen, blassgelb, bei dunkler pigmentierten Tieren klargelb mit bräunlichen Schenkeln.

Länge der Glieder:

I	0,75,	0,29,	0,58,	0,48,	0,41 = 2,51 mm
II	0,54,	0,23,	0,39,	0,36,	0,36 = 1,88 mm
III	0,54,	0,23,	0,39,	0,35,	0,34 = 1,85 mm
IV	0,90,	0,31,	0,67,	0,54,	0,45 = 2,27 mm

Becherhaare auf mt I-III = 0,63, 0,62, 0,69. Tarsalorgan I = 0,33, II-IV = 0,1-0,12. Hauptkrallen I wie beim ♂. Taster blassgelb. Länge der Glieder: 0,16, 0,09, 0,09, 0,20 mm. Tasterkrallen schlank, stark gebogen, mit dünner Spitze und 4 ebenfalls dünnen schwach gebogenen und dicht stehenden Zähnen, wovon das erste fast so lang ist wie die Tasterspitze, das 2. und 3. wenig kürzer, das letzte sehr kurz.

Hinterleib am Rücken grauschwarz, über den blassen Spinnwarzen zuweilen ein heller unscharf begrenzter Längsfleck oder ein gezackter Längstreifen. Bauch etwas heller als der Rücken.

Epigyne in der Längsachse mit einer dolchförmigen Ligula, lateral mit durchschimmernden Receptakeln. Diese sind kugelig, dickwandig, frontal mit aufsitzenden kappenförmigen Vorkammern. Ihr Hohlraum mit vielen, aus der Innenwand entspringenden Borsten.

Allotyp (♀): Ang. 14614.63. — Dundo, Galeriewälder am Luachimo-Fluss, Bodenstreu, X.1946, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Paratypen: Ang. 14614.11 wie Allotyp, 1 ♀. Ang. 15135.2. — Dundo, Galeriewälder am Cambuacala-Fluss (Nebenfluss des Luachimo-Flusses), Bodenstreu, 16.IV.1960, 2 ♀♀,

leg. A. DE BARROS MACHADO. Ang. 64.8. — Umgebung von Dundo, Galeriewälder am Mussungue, Bodenstreu, X.1946, 2 ♀♀, leg. A. DE BARROS MACHADO. Ang. 1419.20. — Camissombo, Wald im Quellgebiet des Camissombo-Flusses (8.09 S., 20.39 Ö., Meereshöhe 850 m), 1 ♂, leg. A. DE BARROS MACHADO. Ang. 180.9. — Dundo, Galeriewald am Luachimo, Bodenstreu, X.1947, 1 ♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Proboscidula* gen. n.

Typische Art: *Proboscidula loricata* sp. n. (♂)

Kopfbrust kurz, breit und hoch, hinten und am Marginalrand mit vereinzelt Höckern. Stirn mit rüsselartigem, am Ende bewimpertem Vorsprung. Stridulationsorgan dorsal zwischen Kopfbrust und Hinterleib (Schrillhöcker) und ventral zwischen dem Sternum (borstentragende Würzchen) und dem Hinterleib (Chitinring um den Pedicel). Hinterleib mit dorsalem und ventralem Scutum. Colulus bis auf zwei winzige Borsten reduziert.

Beine kurz, stämmig. Ta viel länger als mt. Ti I dorsal mit zwei Borsten (1,5 d), ti IV mit 1 Borste (Stellung 0,24, Länge 2 d). Becherhaare auf mt I, II = 0,37-0,40.

Taster: Bulbus mit lateral weit herausragendem, krallenartig zugespitztem Radius. Embolus in der Bulbusmitte gelegen riemenförmig, gegen das Ende verschmälert, im scharfen Winkel geknickt und nach vorn gerichtet. Konduktor schleifenförmig.

Die neue Gattung dürfte der amerikanischen Gattung *Wirada* KEYSERLING nahe stehen. Dafür sprechen folgende gemeinsame Merkmale: Kopfbrust und Sternum dicht mit Höckerchen besät. Hinterleib mit dorsalem und ventralem Schild und sclerotisiertem Ring um die Spinnwarzen. Kurze stämmige Beine, Bein I und IV fast gleich lang, ta länger als mt. Colulus durch zwei Börstchen ersetzt. Bulbus mit grossem abstehendem Radix.

Die *Wirada*-Männchen haben jedoch anders gestaltete Kopfbrust ohne Rüssel, der Klauenfurchenrand der Cheliceren ist bezähnt und der Embolus hat eine andere Form.

Durch manche Merkmale (Hinterleibsscuta, das hinten sehr breit abgestutzte Sternum, Längenverhältnis ta: mt, Embolusform) erinnert diese Spinne an die merkwürdigen, ebenfalls stark gepanzerten Spinnenarten der Gattung *Comaroma* BERTKAU, deren systematische Stellung nicht klar ist. Die zwei bekannten Arten dieser Gattung haben jedoch kleine Augen im Zustand der Degeneration, die Kopfbrust der Männchen hat keinen Rüssel und der Taster ist von abweichender Form.

Proboscidula loricata sp. n.

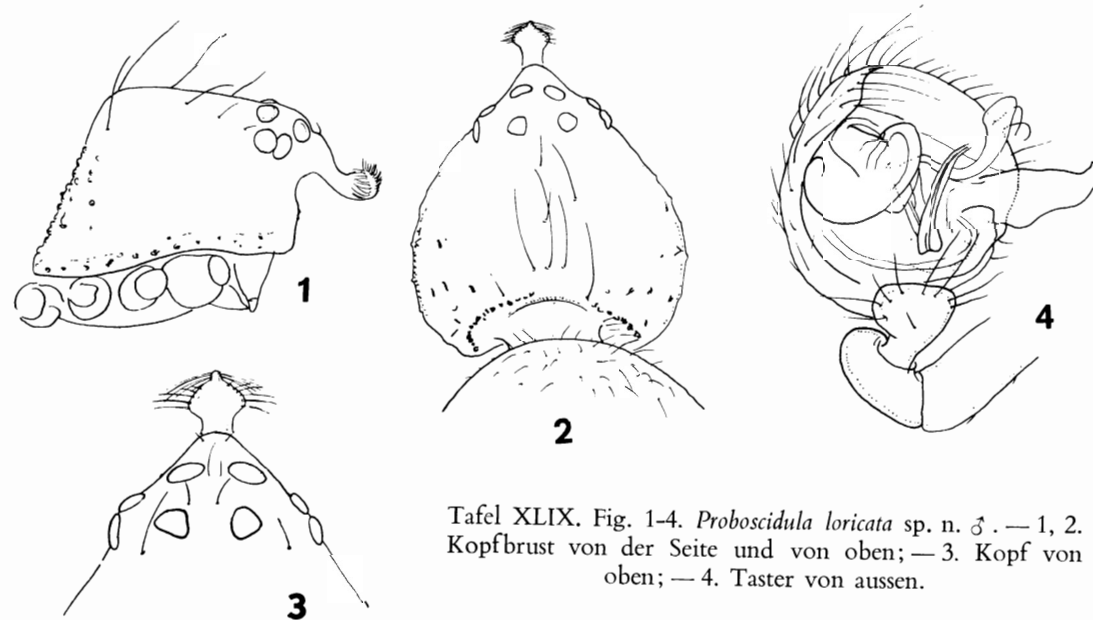
(T. XLIX, Fig. 1-4)

Männchen (Holotyp): Totallänge 1,65 mm, Kopfbrustlänge ohne Rüssel 0,72 mm, mit dem Rüssel 0,85 mm, Breite 0,67 mm, im Niveau der HA 0,32 mm, grösste Höhe 0,43 mm. Kopfbrust im Grundriss herzförmig, nach vorn stark verschmälert und oberhalb des Rüssels zugespitzt, rötlich gelb. Brustpartie am Rande und hinten an den Seiten mit vereinzelt stumpfen Höckern. Stridulationsorgan wohl entwickelt als ein ununterbrochener Halbring von schwarzen Höckern am hinteren Kopfbrustabfall und als unregelmässige Höcker vorn am Hinterleib.

Rückenlinie hinter den HA gerade und allmählich ansteigend bis zum höchsten Punkt in zwei Drittel der Kopfbrustlänge, dann sehr steil abfallend. Rüsselartiger Vorsprung geschweift, am dreieckig verbreiterten Ende dorsalwärts gebogen und mit seitlich abstehenden langen Borsten versehen. Clypeus unterhalb der Rüsselwurzel 0,17 mm hoch, fast gerade und sehr leicht nach hinten geneigt, fast senkrecht.

Cheliceren sehr schwach entwickelt, nur etwa 0,11 mm lang, von vorn gesehen abgerundet rechteckig, nur wenig länger als breit, blassgelb, am Innenrande gelb, an der Aussenseite ohne Schrilleisten. Klaue lang und sehr dünn, Falzränder unbewehrt.

Sternum herzförmig, breiter als lang (0,55 : 0,60 mm), hinten sehr breit quer abgestutzt (0,30 mm) und mit vereinzelt dunkelbraunen, am Hinterrand in eine Querreihe gestellten borstentragenden Wäzchen versehen. Es ist orangegelb gefärbt, dunkel gerandet, mit zerstreuten, unregelmässigen, grossen Doppeldellen; diese sind elliptisch, hell, dunkel umgrenzt und durch eine Längsschnalle halbiert. Unterlippe und Gnathocoxen wenig heller als Sternum, Coxen abhebend klargelb.



Tafel XLIX. Fig. 1-4. *Proboscidea loricata* sp. n. ♂. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von oben; — 3. Kopf von oben; — 4. Taster von aussen.

Beine 1, 4, 2, 3 (1 und 4 nur wenig verschieden), kurz und robust. Ti I l/br etwa 4,5. Ti I, II schwach keulenförmig verdickt. Ta länger als mt (ta I/mt I = 1,3, ta IV/mt IV = 1,4); ti I/mt I = 1,3, ti II und IV wenig länger, ti III wenig kürzer als die entsprechenden mt. Alle pt am Vorderrande mit einer dünnen langen Stachelborste; ti I dorsal mit zwei langen dünnen senkrecht abstehenden Stachelborsten um die Hälfte länger als die Dicke des Gliedes, Stellung 0,22 und 0,65. Ti II, III, IV mit nur einer basalen Borste, auf ti IV so lang wie zweifache Dicke des Gliedes, Stellung 0,24. Becherhaar nur auf mt I, II = 0,37 und 0,40. Tarsalorgane winzig (I = 0,30, IV = 0,27). Hauptkralle I dünn, völlig glatt.

Länge der einzelnen Beinglieder:

I	0,50,	0,18,	0,37,	0,21,	0,28 = 1,54 mm
II	0,40,	0,17,	0,27,	0,17,	0,25 = 1,26 mm
III	0,36,	0,17,	0,22,	0,17,	0,25 = 1,17 mm
IV	0,47,	0,18,	0,34,	0,21,	0,30 = 1,50 mm

Taster: pt über die kurze und schmale ti vorgewölbt. Ti am Ende stark verbreitert und mit langen Borsten versehen. Cymbium im Umriss fast kreisförmig, mit dünnen Haaren bewachsen. Bulbus im Profil mit einem langen, am Ende krallenartigen, über den Aussenrand weit herausragenden Radix. Davor liegt der schleifenförmige, gebogene und am Ende verbreiterte Konduktor. Medianapophyse im Umriss ohrmuschelförmig. Embolus riemenförmig, gegen das Ende allmählich verschmälert, in seiner Basalhälfte kaudalwärts gerichtet und dann im scharfen Winkel nach vorn geknickt.

Hinterleib oval, etwa 1,08 mm lang, grau, durch ein dorsales und ventrales Scutum gepanzert. Das dorsale, rötlichgelbe, die ganze Rückenseite einnehmende Scutum ist mit dunklen, blasse Härchen tragenden Körncheninsertionen dicht bedeckt und hat in der Mitte zwei grössere, braune, rundliche Eindrücke. Das ventrale Scutum bedeckt die vorderen zwei Drittel der Bauchseite, ist ebenfalls rötlich gelb, mit sehr flachen und undeutlichen, weit gestellten Grübchen und in der Bauchmitte mit zwei grossen, runden, einander berührenden, flachen Eindrücken. Hinterleibsstiel ventral von einem dunklen Chitinring umgeben. Mit der vorher erwähnten queren Wäzchenreihe am Sternumhinterrande dürfte er eine Art von Stridulationsorgan bilden. Auch vor den blassgelben Spinnwarzen befindet sich ein brauner Ring. Colulus nicht entwickelt, statt dessen nur zwei winzige Börstchen.

Holotyp: Ang. 1301.5. — Dundo, Galerienwald Luachimo, 25.II.1949, unter der Rinde von *Brachistegia Manga*, 1 ♂, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Leviola* gen. n.

Typische Art: *Leviola termitophila* sp. n. (♀)

Vorderleib stark gewölbt, Rückenlinie mit einigen sehr langen und mehreren kurzen Borsten. Clypeus hoch, vorgewölbt, lang beborstet. VMA auffallend gross, voneinander dreimal weiter entfernt als von den VSA. HMA nur halb so gross und sehr weit voneinander entfernt, den HSA genähert. Cheliceren kurz, sehr stämmig, vorn beborstet. Tasterkralle flach, lang kammförmig.

Beine 4, 1, 2, 3, robust. Alle mt vor dem distalen Ende und alle ta vor der Mitte mit einem Becherhaar. Ta I-III wenig kürzer als mt I-III, ta IV viel kürzer als mt IV (0,70). Ti I-III etwa so lang wie mt I-III, ti IV wenig kürzer als mt IV. Ti, mt und ta ventral mit vielen Kammborsten. Hauptkralle I stark gebogen, mit langen und starken Zähnen.

Hinterleib mit grossem Rückenschild. Colulus nicht entwickelt. Auch Buchlungen scheinen nicht entwickelt zu sein. Vulva: Receptakeln ziemlich klein, hart am Hinterrand des Epigynenfelds sitzend, weit voneinander entfernt, sackförmig, vorn mit einer abgeschnürten kleinen kugeligen Vorkammer.

Derivatio nominis: ich widme diese merkwürdige Gattung dem vorzüglichen amerikanischen Spinnforscher H. W. LEVI, der sich besonders um die Erforschung der Familie *Theridiidae* grosse Verdienste erworben hatte.

Leviola termitophila sp. n.

(T. L, Fig. 1-3; T. LI, Fig. 1-6)

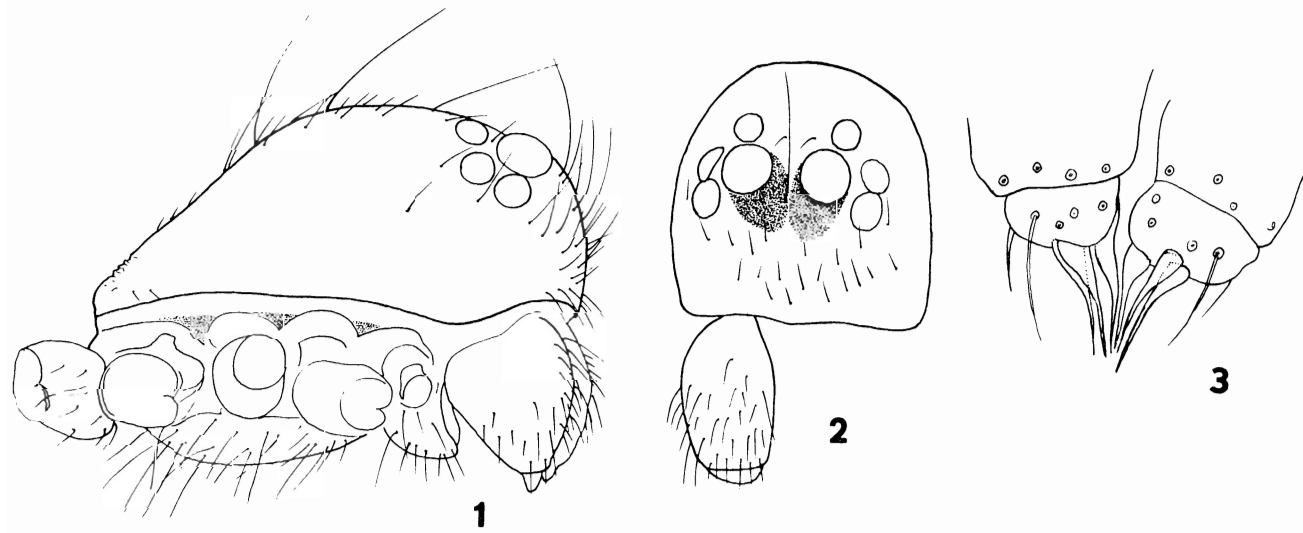
Weibchen (Holotyp): Kopfbrust im Grundriss birnenförmig, 0,85 mm lang, 0,65 mm breit, im Niveau der hinteren Augenreihe auf 0,36 mm verschmälert, mit breiten flachen Einbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie. Profillinie bildet hinter den Augen bis zum hinteren Abfall einen sehr flachen Bogen mit dem höchsten Punkt etwa in der Mitte (0,35 mm). Rücken mit einer Längsreihe von drei sehr langen und mehreren kurzen Borsten. Clypeus unter den Augen flach bogenförmig vorgewölbt, unter den VMA 0,20 mm, unter den VSA etwa 0,15 mm hoch. Er ist mit vielen langen, aufwärts gekrümmten Borsten bewachsen; einige über den Cheliceren entspringende kurze Borsten sind nach unten gerichtet. Die Kopfbrust ist hell rostgelb gefärbt, mit 3-4 Paar leicht vertieften und dunkler gefärbten Radiärstreifen, Brustpartie am Rande und besonders hinten gerunzelt, sonst glatt und glänzend.

Hintere Augenreihe sehr schwach procurv, HMA ein wenig kleiner als die HSA und voneinander um 2,5fachen Durchmesser entfernt; ihr Abstand von den HSA nur wenig grösser

als ihr Halbmesser. Vordere Augenreihe stark procurv; VMA kreisrund und auffallend gross, zweimal grösser als die HMA und voneinander um ihren Halbmesser entfernt, ihr Abstand von den viel kleineren ovalen VSA ist nur halb so gross wie das mittlere Intervall.

Cheliceren kurz, sehr dick, etwa 0,26 mm lang und 0,22 mm breit, im Profil kurz birnenförmig, vorn gewölbt und mit ziemlich dichten Borsten bewachsen, rostgelb gefärbt.

Sternum herzförmig, gewölbt, breiter als lang (0,45 : 0,50 mm), hinten quer abgestutzt und so breit wie die Coxen IV dick. Es ist klar gelb, glatt, glänzend und mit langen abstehenden Haaren bedeckt; sein bandförmiger und durch eine dunkle Linie abgesetzter Marginalsaum ist rotgelb und mit dunkleren, härchentragenden Körnchen oder Wärrchen bedeckt. Unterlippe breit dreieckig mit abgestumpften Ecken, blassgelb, mit weisser Spitze. Gnathocoxen schmal, parallelrändig, nach vorn stark konvergierend, blassgelb, mit weissen Enden.



Tafel L. Fig. 1-3. *Leviola termitophila* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von der Seite und von vorn; — 3. Hintere Spinnwarzen.

Beine 4, 1, 2, 3, stark, ti I l/br = 5,5, mit ziemlich dicken und kurzen Borsten. Ta, mt und ti haben ventral und lateral viele gebogene, einseitig gefiederte oder kammförmige Borsten, jede mit 3-8 Seitenästen. Mt IV ventral mit zwei dickeren kammförmigen Endsporen. Alle ti mit einem basalen, kürzeren und einem vor der Mitte stehenden, viel längeren Becherhaar. Mt I-IV mit einem langen Becherhaar vor dem distalen Ende (auf mt I und IV = 0,9). Alle ta vor der Mitte mit einem Becherhaar (ta I-III = 0,32-0,34, ta IV = 0,38). Ta I-III wenig kürzer als mt I-III, ta IV viel kürzer als mt IV (mt IV/ta IV = 1,4). Ti I wenig länger als mt I, ti II-IV wenig kürzer als die betreffenden mt. Hauptkrallen I stark gebogen, handtellerförmig, mit langer Spitze und auf der Innenseite mit 6 langen, sichelförmigen Zinken. Nebenkralle kurz, glatt.

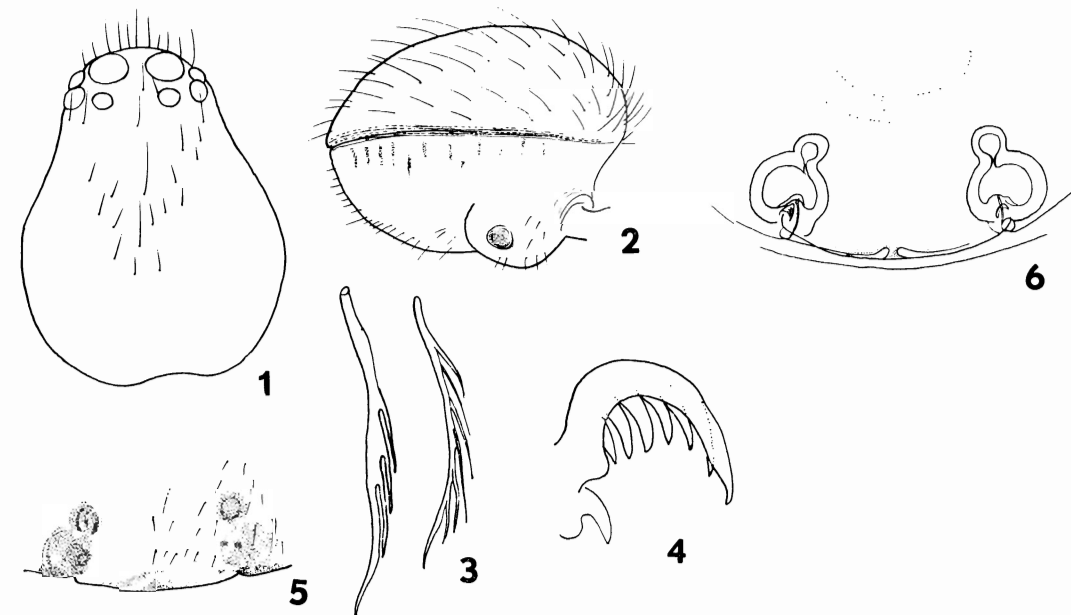
Länge der Beinglieder:

I	0,48,	0,21,	0,38,	0,35,	0,34 = 1,76 mm
II	0,45,	0,20,	0,33,	0,36,	0,34 = 1,68 mm
III	0,41,	0,20,	0,33,	0,35,	0,30 = 1,59 mm
IV	0,49,	0,21,	0,45,	0,50,	0,36 = 2,51 mm

Taster kurz, robust, gelb gefärbt. Ta mit einigen stärkeren, einseitig gefiederten Borstenhaaren und dorsal apical mit dichterem Besatz von feinen, ebenfalls gefiederten Härchen. Tasterkralle flach, schaufelförmig, auf der Innenseite mit etwa 10 dichtgestellten Zähnen.

Hinterleib oval, etwa 0,88 mm lang und 0,70 mm hoch. Rücken mit einem rotbraunen, glatten, glänzenden, fast die ganze Oberfläche einnehmenden und mit langen Haaren bewachsenen

Scutum. Sein scharfer Rand ist dunkler gefärbt. Bauch hell gelbbraun, fein gestrichelt und mit kurzen Haaren schütter bekleidet. Epigynefeld stark gewölbt, heller gefärbt. Rückenschild vom Bauch seitlich durch einen helleren, quer dunkel gestrichelten und gefleckten Band getrennt. Spinnwarzenfeld hell, dorsal von einem dunklen, stärker sclerotisierten Halbring umgrenzt; davor befinden sich noch etwa drei weitere ähnliche, schwächer gebogene und parallel gestellte Sclerite. Colulus nicht entwickelt. Hintere Spinnwarzen hell; ihr Basalglied gross, Terminalglied viermal kürzer, halbkugelförmig, mit drei lang ahlenförmigen, basal aufgetriebenen Spinnspulen.



Tafel LI. Fig. 1-6. *Leviola termitophila* sp. n. ♀. — 1 Kopfbrust von oben; — 2. Hinterleib von der Seite; — 3. Kammförmige Borsten der Beinglieder; — 4. Haupt- und Nebenkralle I; — 5. Epigyne; — 6. Vulva.

Epigyne unauffällig. Hinterrand dunkel, stärker sclerotisiert, median mit zwei winzigen, hellen, X-förmig gegeneinander gebogenen Wulsten. An den Seiten weit voneinander entfernt schimmern die Receptakeln durch. Diese sind dickwandig, zweiteilig; der basale Teil ist sackförmig und viel grösser als der apical aufsitzende kugelige Teil.

Holotyp: Ang. 4472.5. — Steppe Cameia, im Termitennest von *Cubitermes* sp., XII.1954, 1 ♀, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Theonoe* E. Simon, 1881

Aus dieser Gattung waren bisher nur zwei sehr nahe stehende Arten bekannt: *T. minutissima* (O. P. CBR.) aus Europa und *T. stridula* (CROSBY) aus Nord-Amerika. Die neu beschriebene Art ist den beiden Arten ähnlich.

Alle gehören zu den kleinsten Spinnen (Totallänge unter 1,5 mm). Sie haben eine kurze und hohe Kopfbrust mit charakteristischer Augenstellung: VMA sind klein, die übrigen Augen jeder Seite stehen in einer Gruppe beieinander. Beine kurz, stämmig, 4 = 1, 2, 3, ta beträchtlich länger als mt. Mt. I, II basal mit Becherhaar. Tarsalorgane gross, nahe der Basis liegend. Ta ventral mit feinen Kammborsten.

Hinterleib mit weicher Kutikula. Colulus gross. Ein Unterschied gegen die beiden Arten gibt es in der Bezeichnung der Cheliceren: hinterer Falzrand ist nicht unbewehrt, sondern trägt zwei ziemlich grosse Zähne und der Vorderrand hat statt 4 nur 3 sehr charakteristische Zähne.

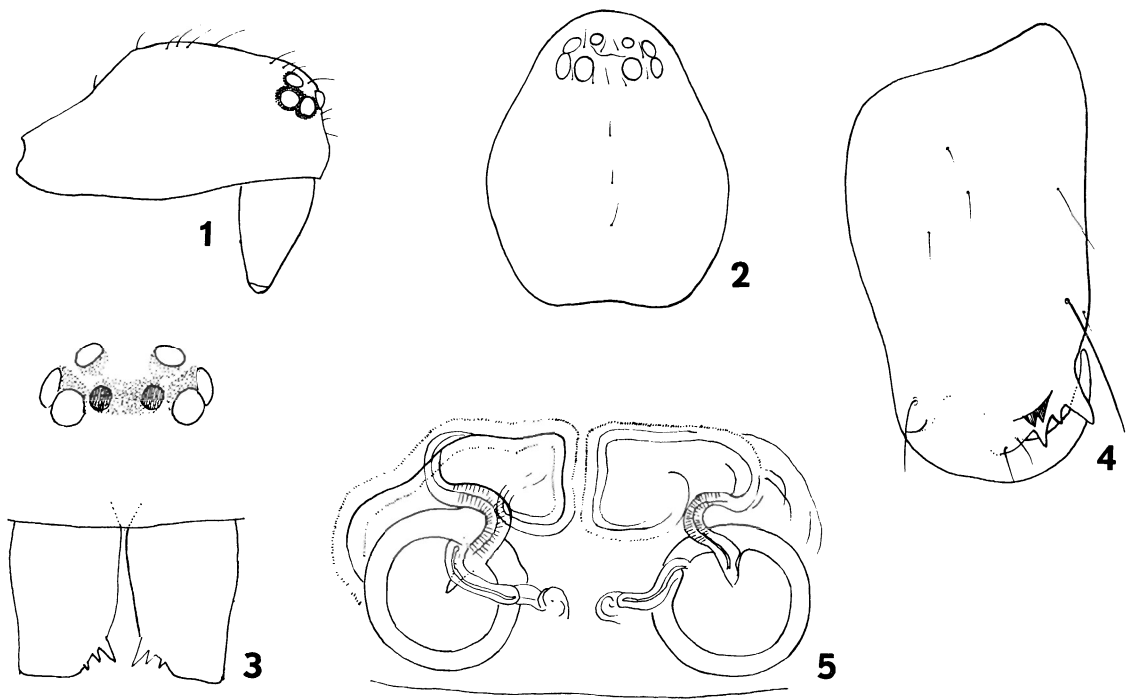
Dies ist hervorzuheben, denn die Bezahnung der Cheliceren wurde von LEVI (1962) als ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal dieser Gattung angewendet.

Theonoe detriticola sp. n.

(T. LII, Fig. 1-5)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust im Grundriss birnenförmig, nach vorn stärker verschmälert und abgerundet, zwischen Kopf- und Brustpartie kaum eingengt, 0,46 mm lang, hinter der Mitte 0,35 und im Niveau der HA 0,23 mm breit; sie ist klar gelb, mit wenig deutlichem grauen Marginalstreifen.

Hinterer Augenreihe nach der Lage gerade oder ganz schwach recurv, 0,16 mm lang, alle Augen gleich gross, HMA voneinander um 1,5 Durchmesser, von den HSA um $1/4-1/3$ Durchmesser entfernt. Vordere Augenreihe procurv: untere Tangente der viel kleineren, dunklen und runden VMA schneidet die grossen, breit ovalen VSA in deren Mitte. VMA voneinander um 1,5 Durchmesser, von den VSA kaum um ihren Halbmesser entfernt. VMA liegen im gemeinsamen schwarzen Fleck, ähnlich wie die SA beider Reihen.



Tafel LII. Fig. 1-5. *Theonoe detriticola* sp. n. ♀. — 1-3. Kopfbrust von der Seite, von oben und von vorn; — 4. Rechte Chelicere von hinten; — 5. Vulva.

Rückenlinie steigt allmählich hinter den Augen bis zum höchsten Punkt (0,22 mm), der eine kurze Strecke hinter der Kopfbrustmitte liegt, dann geht sie bogenförmig in den ziemlich steilen, flach konkaven hinteren Abfall über. Die Kopfbrust bildet daher in der Mitte seinen flachen nach vorn allmählich, nach hinten steiler abfallenden Buckel. Clypeus flach vorgewölbt, senkrecht, unten den VMA 0,10 mm hoch.

Cheliceren 0,15 mm lang, gelbt, glatt. Vorderer Klauenfurchenrand im Innenwinkel mit einem grossen Doppelzahn (seine distale Spitze ist fast dreimal kürzer als die Hauptspitze) und einem einfachen Zahn, der etwa halb so lang ist wie der Hauptzahn. Hinterer Falzrand mit zwei dicht beieinander stehenden, gleichgrossen Zähnen.

Sternum wappenförmig, wenig länger als breit (0,27 : 0,25 mm), zwischen Coxen IV stumpf keilförmig vordringend, gelb, grau gerandet, glatt und glänzend. Coxen klar gelb, heller als das Sternum, Coxen IV voneinander um ihre Länge entfernt.

Taster gelb, ta schlank kegelförmig, 0,15 mm lang, mit grossem Tarsalorgan (Stellung 0,58). Tasterkralle mit 1-2 winzigen Zähnen.

Beine kurz, stämmig, ti I l/br = 4. Ta I, II nur wenig länger als ti I, III, ta IV wenig kürzer als ti IV. Mt viel kürzer als ta (um $1/3-1/2$). Mt I, II mit Becherhaar; Becher gross, dorsolateral gelegen, ihre Stellung 0,4-0,43. Alle ta mit grossem Tarsalorgan (0,26) und ventral mit stärkeren Kammborsten. Hauptkralle I mit sehr schlanken, an Länge stark abnehmenden Zähnen, das erste kaum halb so lang wie die Krallenspitze. Pt am Vorderrande mit einer aufgerichteten dünnen Stachelborste, ti dorsal mit zwei abstehenden Borsten, die nicht dicker sind, als die übrigen, anliegenden Borsten.

Länge der einzelnen Beinglieder:

I	0,28,	0,12,	0,19,	0,14,	0,21 = 0,94 mm
II	0,23,	0,12,	0,16,	0,11,	0,20 = 0,82 mm
III	0,20,	0,11,	0,14,	0,10,	0,18 = 0,73 mm
IV	0,30,	0,12,	0,22,	0,13,	0,19 = 0,96 mm

Hinterleib breit oval, graugelb, mit weicher Kutikula.

Epigyne sehr schwach ausgeprägt, lediglich nur durch zwei dunkel durchschimmernden Receptakeln gekennzeichnet. Diese sind kugelig, mit ziemlich dicken und glatten Wänden, voneinander um ihren Durchmesser entfernt. Sie besitzen keine lateralen Porankraters (Unterschied zu *T. minutissima*). Zwischen ihnen liegen die beiden, schwer zu sehenden Orifizen mit kurzen, nach links und rechts verlaufenden, schwach gebogenen Einführungsgängen. Die Befruchtungsgänge entspringen frontal auf konischen Vorsprüngen im Innenraum der Receptakeln, sind nach vorn gerichtet, gegeneinander gebogen, blassgefärbt, mit fein quergestreiften Wänden.

Holotyp: Ang. 4965.8. — Galeriewälder am Luisavo-Wasserfall (11.50 S., 23.37 Ö., Meereshöhe 1300 m), Bodendecke, 18.II.1955, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Euryopsis* A. Menge, 1863

Aus dieser ziemlich artenreichen und vorzugsweise im amerikanischen Gebiet durch viele Arten vertretenen Gattung, enthält die Sammlung lediglich ein Weibchen. Obzwar frisch gehäutet und sehr schwach pigmentiert, lässt sich mit Sicherheit sagen, dass sie in die Gruppe gehört, deren Arten ein einfarbiges Abdomen, ohne weisse oder silberne Flecke haben. Charakteristisch für die neue Art ist der lippenförmig vorgezogene Hinterrand der Epigyne mit einer davor liegenden querovalen Grube.

Charakter der Gattung: Vorderleib kurz, hoch. Cheliceren schlank, Klaue lang, dünn, Klauenfurchenrand unbewehrt. Hinterleib nach hinten zugespitzt, Colulus nicht entwickelt. Bulbus ohne Radix. Zwei Paar Receptakeln.

Euryopsis pilosus sp. n.

(T. LIII, Fig. 1-5)

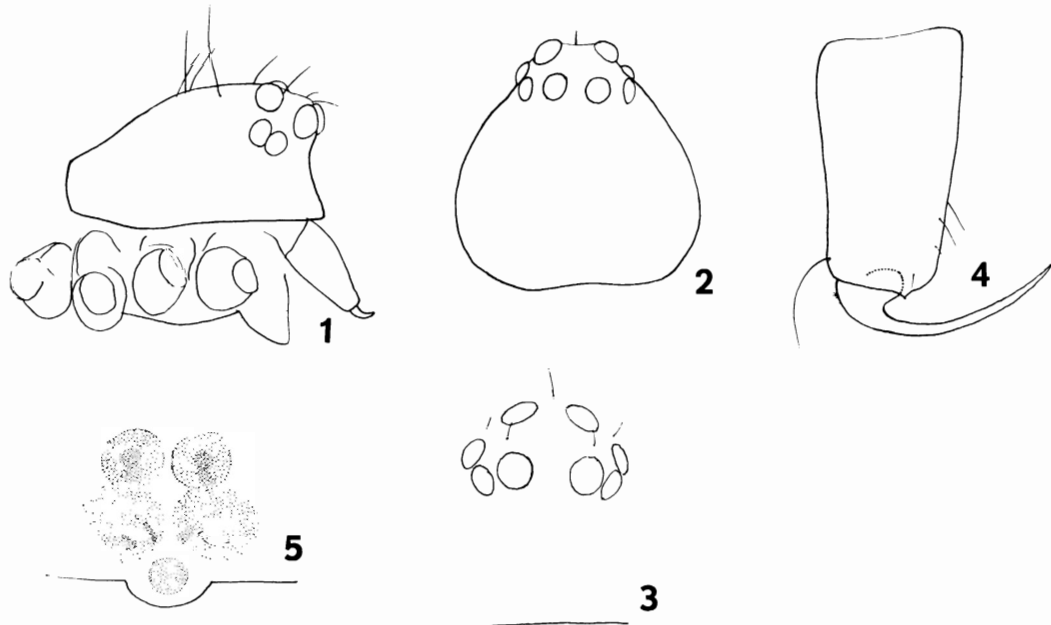
Weibchen (Holotyp): Frisch gehäutet, schwach sclerotisiert und fast pigmentlos. Vorderleib im Grundriss breit herzförmig, nur wenig länger als breit (0,62 : 0,58 mm), im Niveau der hinteren Augenreihe auf die Hälfte der grössten Breite verschmälert. Die Profilinie

senkt sich im flachen Bogen bis zum hinteren, steileren, fast geraden Abfall. Rücken mit einigen abstehenden langen Borsten. Augenregion nimmt ein Viertel der Kopfbrustlänge ein.

Hinterer Augenreihe gerade, alle Augen gleich gross, Abstand der HMA nur wenig kleiner als ihr Durchmesser, ihre Entfernung von den HSA etwa wie ihr Halbmesser. Vordere Augenreihe procurv. VMA am grössten, voneinander um einen Durchmesser entfernt, den VSA sehr nahe stehend. Mittleres Augenfeld vorn breiter als hinten (9 : 7) und viel kürzer als hinten breit.

Clypeus 0,21 mm hoch, unter den VMA konkav, weiter unten gerade und nach vorn geneigt. Cheliceren so lang wie der Clypeus, Klaue sehr lang und schlank. Klauenfurchenränder so gut wie unbewehrt (am Vorderrand ein unscheinbares Zähnnchen).

Sternum breit herzförmig, breiter als lang (0,44 : 0,41 mm), hinten breit abgestutzt. Coxen IV mehr als um eigene Breite entfernt.



Tafel LIII. Fig. 1-5. *Euryopsis pilosus* sp. n. ♀. — 1-3. Kopfbrust von der Seite, von oben und von vorn; — 4. Rechte Chelicere; — 5. Epigyne.

Beine (blass, durchscheinend) 4, 1, 2, 3; alle Beinglieder besonders ventral mit langen Borsten. Ta I-III so lang wie mt I-III, ta IV wenig kürzer als mt IV. Pt am Vorderrand und alle ti dorsal basal mit einer langen dünnen hellen Borste; auf ti I zweimal länger als die Dicke des Gliedes. Mt I-III mit Becherhaar 0,57-0,60. Tarsalorgan winzig, kaum zu sehen nahe der Basis. Hauptkrallen I mit etwa vier kleinen, an Länge abnehmenden Zähnnchen.

Länge der Beinglieder:

I	0,53,	0,26,	0,38,	0,34,	0,33 = 1,84 mm
II	0,50,	0,25,	0,34,	0,35,	0,34 = 1,78 mm
III	0,50,	0,25,	0,34,	0,33,	0,32 = 1,74 mm
IV	0,68,	0,30,	0,50,	0,40,	0,37 = 2,25 mm

Taster blass. Länge der Glieder: 0,23, 0,10, 0,12, 0,22 mm. Tasterkrallen breit, ausgehöhlt, am Rande mit einem umbiegenden Besatz von etwa 8 sehr langen Zähnen.

Hinterleib oval, nach hinten spitz auslaufend, mit langen, hellen, ziemlich starken und dichten Haaren bewachsen. Spinnwarzen blass, von oben sichtbar. Colulus nicht entwickelt.

Epigyne: Hinterer Rand median kaudalwärts kurz bogenförmig vorgezogen; davor liegt eine querovale, unscharf begrenzte Grube und weiter vorn schimmern zwei Paar runde Receptakeln durch.

Holotyp: Ang. 180.9. — Dundo, Galerienwälder Luachimo, Bodendecke, X.1947, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Dipoena* T. Thorell, 1869

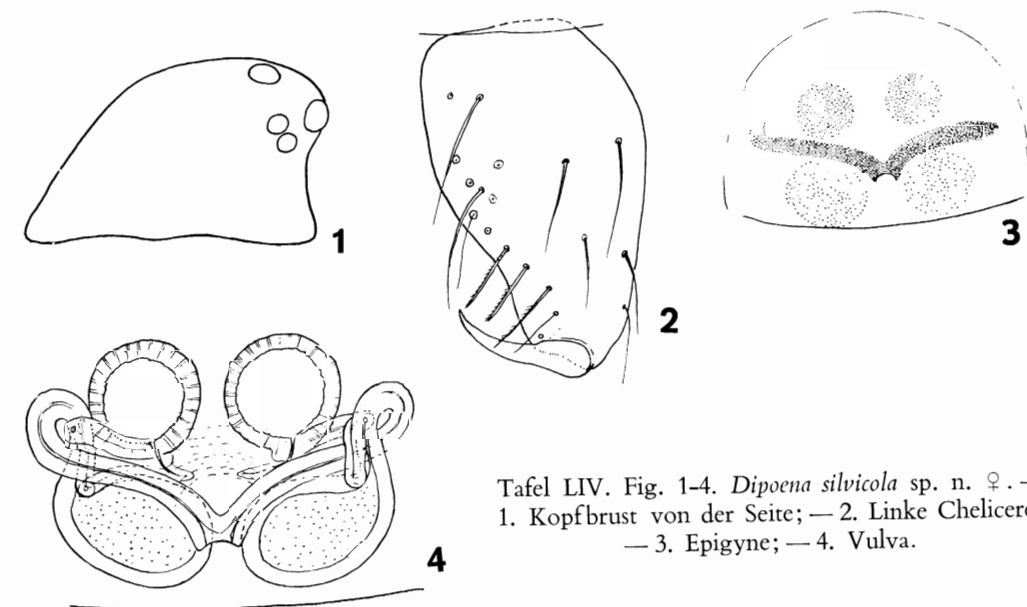
Das einzige Weibchen der neubeschriebenen Art ist ein typischer Vertreter dieser Gattung. Nach der verdienstvollen Bearbeitung der amerikanischen *Dipoena*-Arten durch LEVI (1953) gehört die neue Art zur *Lineatis*-Gruppe, zu der auch die europäische Art *D. inornata* (P. O. CBR.) gehört.

Charakter der Gattung: Vorderleib meistens sehr kurz und hoch, Stirn schmal, über dem hohen, konkaven Clypeus vorspringend. VMA zumeist viel grösser als die übrigen Augen. Cheliceren sehr schwach entwickelt, Klauenfurchenränder glatt, unbewehrt. Hinterleib hinten breit abgerundet. Colulus reduziert, durch zwei Börstchen ersetzt. Bulbus mit entwickeltem Radix. Zwei Paar Receptakeln. Eine sehr artenreiche, in allen Erdteilen verbreitete Gattung.

Dipoena silvicola sp. n.

(T. LIV, Fig. 1-4)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust (stark beschädigt und deformiert) kurz, plump, etwa 0,76 mm lang und 0,44 mm hoch, olivbraun, mit schmalen schwarzem Marginalsaum. Die Profilinie bildet einen regelmässigen, nach hinten stark abfallenden Bogen. Clypeus hoch,



Tafel LIV. Fig. 1-4. *Dipoena silvicola* sp. n. ♀. — 1. Kopfbrust von der Seite; — 2. Linke Chelicere; — 3. Epigyne; — 4. Vulva.

etwa so lang wie das Augentrapez (unten den VMA etwa 0,23 mm hoch), stark ausgehöhlt. Die Augenstellung lässt sich auf dem stark komprimierten Kopf nicht richtig beurteilen. Vordere Augenreihe ist stark procurv, VMA am grössten.

Cheliceren kurz, robust, etwa 0,18 mm lang, median mit mehreren starken, einseitig gefiederten Borsten. Krallen kurz. Taster gelb, ti kegelförmig, ta mit langen Borsten bewachsen. Tasterkrallen flach, mit etwa 11 randständigen langen Zähnen bewehrt. Länge der Tasterglieder: 0,20, 0,10, 0,14, 0,25 mm.

Beine 4, 1, 2, 3, gelb, alle Glieder mit langen, einseitig fein gefiederten Borsten. Ta viel kürzer als mt (ta I/mt I = 0,66), ti I, II etwa so lang wie mt I, II, ti III wenig kürzer als mt III, ti IV/mt IV = 1,2. Alle mt mit Becherhaar, auf mt I = 0,28, mt IV = 0,30. Tarsalorgane im basalen Viertel.

Länge der Beinglieder:

I	0,77,	0,30,	0,54,	0,53,	0,36 = 2,50 mm
II	0,63,	0,27,	0,46,	0,45,	0,35 = 2,16 mm
III	0,60,	0,25,	0,40,	0,43,	0,33 = 2,91 mm
IV	0,87,	0,33,	0,73,	0,60,	0,38 = 2,91 mm

Hinterleib etwa 1 mm lang, länglich oval, lehmig gelb gefärbt, mit kurzen Haaren bewachsen. Spinnwarzen blassgelb.

Epigyne mit zwei Paar durchschimmernden Receptakeln, hintere grösser und weiter entfernt. Zwischen den hinteren Receptakeln liegt die kleine, nur vorn durch einen recurven Rand begrenzte Kopulationsöffnung, von der nach beiden Seiten schwach gebogene, V-förmige, stark auseinanderlaufende Gänge abzweigen.

Vulva: hintere Receptakeln oval, glattwandig, frontalwärts stark divergierend; vordere Receptakeln kugelig, mit porösen Wänden. Verbindungsgänge kurz, parallel.

Die Epigyne und die Vulva dieser Art sind sehr ähnlich wie bei der neotropischen bzw. kosmotropischen Art *D. alta* KEYSERLING. Bei dieser Art sind jedoch alle vier Receptakeln fast von gleicher Grösse und Form und die Verbindungsgänge bilden an deren Aussenseiten einen einfachen Bogen.

Holotyp: Ang. 1261.27. — Umgebung von Luso (Moxico), lichter Wald 60 km nördlich der Stadt (11.47 S., 19.52 Ö.), Bodestreue, 2.I.1949, leg. A. DE BARROS MACHADO.

Genus *Styposis* E. Simon, 1894

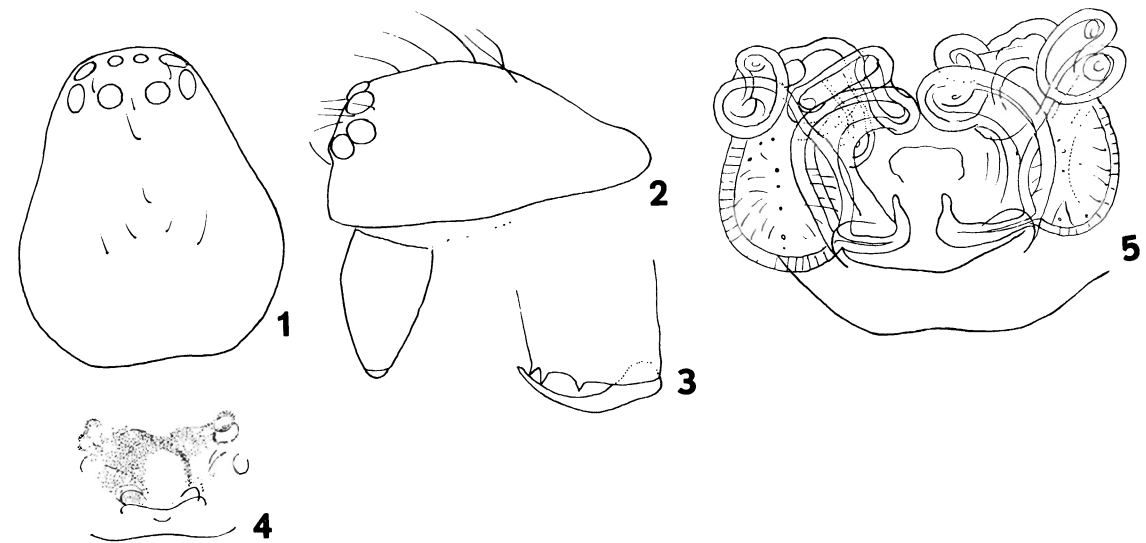
Die Einordnung der weiter unten beschriebenen Art in diese Gattung ist als provisorisch zu betrachten. Das einzige zur Verfügung stehende Weibchen passt eigentlich in keine der etwa 45 bisher bekannten Gattungen der Familie *Theridiidae*. Es wäre jedoch nicht angebracht in diesem Falle an Hand eines einzigen weiblichen Exemplars, das keine ausgeprägten Gattungsmerkmale aufweist, eine neue Gattung aufzustellen. Die definitive Klärung der Gattungszugehörigkeit dieser Spinnenart wird erst das Männchen bringen. Gemäss den ausserordentlich langen Einführungsgängen des ♀ Geschlechtsapparates, wird der ♂ Taster einen langen Embolus besitzen.

Am meisten erinnert diese winzige Spinne an manche Arten der vorwiegend neotropischen Gattung *Styposis* SIMON. Vorderleib ohne Stiel, VMA nur halb so gross wie HMA, Cheliceren vorn mit 2 + 1 grösseren, hinten mit 3 winzigen, dichten Zähnen; zwei Receptakeln, statt Colulus nur zwei Börstchen. Manche gewichtige Merkmale passen schon weniger oder gar nicht. Alle beschriebenen *Styposis*-Arten haben längere Beine (ti + pt nicht kürzer als die Kopfbrustlänge, meistens viel länger; die neue Art hat kurze und stämmige Beine (ti + pt: Kopfbrustlänge = 0,73), Längen-Abfolge = 1 + 4, 2, 3, mt beträchtlich kürzer als ta. Sehr charakteristisch ist die Vulva: die grossen eiförmigen oder birnenförmigen Receptakeln liegen seitlich von den dicken, kompliziert gewundenen und von vorn einmündenden Einführungsgängen.

Styposis (?) *kabuziensis* sp. n.

(T. LV, Fig. 1-5)

Weibchen (Holotyp): Kopfbrust im Grundriss birnenförmig, vorn breit abgerundet, 0,55 mm lang, 0,45 mm breit, im Niveau der HA auf 0,25 mm verschmälert, lehmig gelb, glatt und glänzend. Die Profillinie bildet hinter den Augen einen flachen regelmässigen Bogen, dessen höchster Punkt von den HMA um die Länge des Augenmittelfeldes entfernt ist. Rückenlinie mit 4 langen, nach vorn gebogenen Borsten; einige kürzere Borsten befinden sich im Augenfeld. Clypeus schwach konvex und leicht nach vorn geneigt, unter den VSA etwa 0,15 mm hoch.



Tafel LV. Fig. 1-5. *Styposis* (?) *kabuziensis* sp. n. ♀. — 1, 2. Kopfbrust von oben und von der Seite; — 3. Bezahnung der Cheliceren; — 4. Epigyne; — 5. Vulva.

Hinteren Augenreihe nur sehr schwach procurv, alle Augen gleich gross. Abstand der HMA wie ihr Durchmesser, ihre Entfernung von den VSA um ein Drittel kleiner. Vordere Augenreihe durch die Augencentren gerade. VMA halb so gross wie die VSA, alle Augenintervalle gleichgross, etwa wie der VMA-Durchmesser. Augentrapez vorn viel schmaler als hinten und etwas länger als hinten breit.

Sternum breiter als lang (0,33 : 0,30 mm), hinten sehr breit abgestutzt (0,26 mm), grünlichgrau, etwas dunkler als die Kopfbrust, am Rande wenig dunkler gefärbt. Gnathocoxen kurz und breit, Unterlippe ebenfalls breit, mit schwachem Vorderwulst, beide Teile wie das Sternum gefärbt. Coxen hellgelb, Coxen IV um zweifache Länge voneinander entfernt.

Cheliceren robust, etwa 0,24 mm lang und nur halb so breit, mit fast parallelem Aussen- und Innenrand, am Ende breit schief abgestutzt. Vorderer Klauenfurchenrand mit drei fast gleichen Zähnen; zwei stehen dicht nebeneinander in der Innenecke, das dritte ist von ihnen weit entfernt und befindet sich unweit der Mitte des Furchenrandes. Hinterer Rand mit drei dicht beisammen stehenden winzigen Zähnen.

Beine 1 = 4, 2, 3, kurz und stämmig, ti I/br = 4, blassgelb. Ti und mt ventral mit paarigen langen, schief abstehenden Borsten (ti I mit 4, ti IV mit 5 Paar). Alle pt vorn und alle ti basal mit einer dünnen langen hellen Stachelborste; ihre Länge auf ti IV wie zweifache Dicke des Gliedes, Stellung 0,15. Mt I, II mit einem dorsolateralen Becherhaar in 0,30-0,33. Tarsalorgan I im basalen Drittel (0,26). Alle ta länger als mt (ta I/mt I = 1,2, ta IV/mt IV = 1,3). Hauptkrallen mit 4 sehr kurzen und dünnen Zähnen, Nebenkrallen stark gekrümmt, glatt.

Länge der Beinglieder:

I	0,38,	0,15,	0,24,	0,20,	0,24 = 1,21 mm
II	0,34,	0,14,	0,20,	0,17,	0,24 = 1,09 mm
III	0,26,	0,13,	0,17,	0,15,	0,21 = 0,92 mm
IV	0,38,	0,15,	0,26,	0,18,	0,24 = 1,21 mm

Taster blassgelb, Tasterkrallen dünn, glatt. Tarsalorgan = 0,7. Länge der Glieder: 0,22, 0,08, 0,09, 0,19 mm.

Hinterleib graugelb, Spinnwarzen blass. Colulus auf zwei Börstchen reduziert.

Epigyne zart, schwach ausgeprägt. Hinterer Rand procurv, in der Mitte leicht nach vorn gebogen; davor liegen zwei sichelförmige Spalten (Orifizien) und weiter frontal komplizierte undeutlich durchschimmernde Receptakeln und Einführungsgänge.

Vulva sehr charakteristisch. Receptakeln lateral liegend, birnen- oder eiförmig, glattwandig, mit in die Hohlräume hineinragenden borstenähnlichen Gebilden. Von den Orificien führen frontalwärts breite, schenkelartige, gegeneinander gebogene Einführungsgänge, die einander in der Mitte berühren und weiter vorn nach einem windungsreichen und recht verwickelten Verlauf in die Receptakeln münden.

Holotyp: C. B. 10147.11. — Congo, Kivu, Kahuzi-Massiv (± 2.20 S., 28.30 Ö., Meereshöhe 2300 m), Bambuswald, in feuchter Bodendecke, 8.XI.1953, leg. A. DE BARROS MACHADO.

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit enthält die Beschreibung der Spinnen der Unterfamilie *Micryphantinae*, von A. DE BARROS MACHADO in Angola gesammelt, und umfasst einen Teil seiner Fänge der Familie *Theridiidae*. Auch eine neue Art der Gattung *Mecynides* SIMON ist beschrieben, die jetzt zur Unterfamilie *Linyphiinae* gerechnet wird.

Der grösste Teil des Materials stammt aus dem Nordesten von Angola, hauptsächlich aus der Umgebung von Dundo, dicht an der Grenze von Congo, aber auch aus anderen Gegenden von Angola.

Die Sammlung enthält auch noch einige Exemplare aus dem früheren belgisch-Congo (hauptsächlich aus den Bergen im Kivu und aus Zambia).

Die meisten Arten wurden in dem Bodenstreu der feuchten Wälder gefunden, in Höhenlagen bis zu 2300 m.

Die Sammlung enthält 43 Arten, von 26 Gattungen, die sich auf folgende Weise verteilen:

18 Gattungen der Unterfamilie *Micryphantinae*, 1 der Unterfamilie *Linyphiinae* und 7 der Familie *Theridiidae*. Es werden 6 neue Gattungen beschrieben, von denen 4 von der Unterfamilie *Micryphantinae* (*Pseudomicrocentria* — 1 Art; *Moreiraxena* — 1 Art; *Haplomaro* — 1 Art; *Machadocara* — 2 Arten), und 2 der Familie *Theridiidae* (*Proboscidula* — 1 Art; *Leviola* — 1 Art).

Von den schon bekannten Gattungen der Unterfamilie *Micryphantinae* wurden folgende festgestellt: *Microcyba* HOLM (1), *Troxochorus* SIMON (1), *Araeoncus* SIMON (1), *Erigone* AUDOUIN (3), *Asthenargus* SIMON & FAGE (3), *Pelecopsis* SIMON (6), *Trichopterna* KULCZ. (1), *Oedothorax* BERTKAU (1), *Callitrichia* FAGE (2), *Elgonella* HOLM (3), *Styloctetor* SIMON (1), *Gongylidiellum* SIMON (1), *Mioxena* SIMON (1), *Ostearius* HULL (1).

Von der Unterfamilie *Linyphiinae*, die Gattung *Mecynides* SIMON (1 Art); von der Familie *Theridiidae*: *Coscinida* SIMON (4 Arten), *Theonoe* SIMON (1 Art), *Euryopsis* MENGE (1 Art), *Styposis* SIMON (1 Art).

Insgesamt wurden 37 Arten und 2 Unterarten als neue beschrieben.

RESUMO

O presente trabalho contém a descrição das Aranhas da subfamília *Micryphantinae* colhidas em Angola por A. DE BARROS MACHADO e abrange parte das suas colheitas da família *Theridiidae*. Também é descrita uma nova espécie do género *Mecynidis* SIMON, presentemente atribuído à subfamília *Linyphiinae*.

A maior parte das colheitas provém da região nordeste de Angola, sobretudo dos arredores do Dundo, na vizinhança da fronteira do Congo, mas há também colheitas de outras partes de Angola. A colecção inclui ainda alguns exemplares capturados no Congo ex-belga (principalmente nas montanhas do Kivu) e na Zâmbia.

A grande maioria das espécies foram encontradas nos detritos vegetais do solo de bosques húmidos, a altitudes que vão até 2300 m.

A colecção compreende 43 espécies, de 26 géneros, que se repartem do seguinte modo: 18 géneros da subfamília *Micryphantinae*, 1 da subfamília *Linyphiinae* e 7 da família *Theridiidae*. Descrevem-se como novos 6 géneros, sendo 4 da subfamília *Micryphantinae* (*Pseudomicrocentria* — 1 espécie; *Moreiraxena* — 1 espécie; *Haplomaro* — 1 espécie; *Machadocara* — 2 espécies) e 2 da família *Theridiidae* (*Proboscidula* — 1 espécie; *Leviola* — 1 espécie).

Entre os géneros já conhecidos da subfamília *Micryphantinae* citam-se: *Microcyba* HOLM (1 esp.), *Troxochrus* SIMON (1 esp.), *Araeoncus* SIMON (1 esp.), *Erigone* AUDOUIN (3 esp.), *Asthenargus* SIMON & FAGE (3 esp.), *Pelecopsis* SIMON (6 esp.), *Trichopterna* KULCZ. (1 esp.), *Oedothorax* BERTKAU (1 esp.), *Callitrichia* FAGE (2 esp.), *Elgonella* HOLM (3 esp.), *Styloctetor* SIMON (1 esp.), *Gongylidiellum* SIMON (1 esp.), *Mioxena* SIMON (1 esp.) e *Ostearius* HULL (1 esp.). Da subfamília *Linyphiinae* é mencionado o género *Mecynidis* SIMON (1 esp.) e da família *Theridiidae*, os géneros *Coscinida* SIMON (4 esp.), *Theonoe* SIMON (1 esp.), *Euryopsis* MENGE (1 esp.) e *Styposis* SIMON (1 esp.).

Descrevem-se como novas, ao todo, 37 espécies e 2 subespécies.

LITERATUR

- BERLAND, L., 1914 — Araneae (1^{ère} partie): in Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912). *Arachnida*, III: 37-94.
 ———, 1920 — Araneae (2^e partie) *Arachnida*, IV: 95-180.
 CAPORACCO, L. DI, 1949 — Aracnidi della Colonia del Kenya raccolti da Toschi e Meneghetti negli anni 1944-1946. *Pont. Acad. Scient.*, 13: 309-492.
 CROSBY, C. R., 1906 — Two Species of Theridiidae. *Canadian Ent.*, 38: 308-310.
 DENIS, J., 1962 — Notes sur les Erigonides, XXIV. *Bull. Soc. Sc. nat. phys. Maroc.*, T. 2: 279-292.
 ———, 1962 — Notes sur Erigonides, XX. Erigonides d'Afrique orientale avec quelques remarques sur les Erigonides éthiopiens. *Revue Zool. Bot. Africaines*, Vol. LXV, Fasc. 3-4: 169-203.
 ———, 1963 — La distribution géographique d'Ostearius melanopygius. *C. R. Soc. Biogéogr.*, 352: 71-77.
 ———, 1964 — On a Collection of Erigonid Spiders from North Africa. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, Vol. 142, Part 3: 379-390.
 ———, 1964 — Notes sur les Erigonides (Araignées). XXXIV. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, T. 38, No 3: 233-237.
 ———, 1964 — Notes sur les Erigonides (Araignées). XXVII. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, T. 36, No 3: 339-347.
 ———, 1966 — Pseudomaro aenigmaticus n. gen., n. sp., Araignée nouvelle pour la faune de Belgique et un congénère probable de Sibérie. *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 42: 1-7.
 FAGE L. & SIMON E., 1936 — Arachnida III. Pedipalpi, Scorpiones, Solifuga et Araneae (1^{ère} partie). *Mission scient. de l'Omo*, T. III, Fasc. 30: 293-340.
 FORSTER, R. R., 1959 — The spiders of the family Symphytognathidae. *Trans. roy. Soc. New Zealand*, 86 (3/4): 269-329.
 GERTSCH, W. J., 1960 — Descriptions of American Spiders of the Family Symphytognathidae. *Amer. Mus. Novitates*, No. 1981: 1-40.
 HOLM, Å., 1945 — Zur Kenntnis der Spinnenfauna des Tornesträsk-Gebietes. *Arkiv for. Zool.*, Bd. 36A, No 15: 43-45.
 ———, 1962 — The Spider Fauna of the East African Mountains. *Zool. Bidrag från Uppsala*, Bd. 35: 19-204.

- KASTON, B. J., 1948 — Spiders of Connecticut. *State Geological and Nat. Hist. Survey, Bull.* No 70: 1-874.
- KRAUS O., 1967 — *Mysmena jobi* n. sp., eine Symphytognathide in Mitteleuropa (Arachnida: Araneae: Symphytognathidae). *Senck. biol.*, 48, 5/6: 387-399.
- LEVI, H. W., 1953 — Spiders of the genus *Dipoena* from America north of Mexico (Araneae, Theridiidae). *Amer. Mus. Novitates*, No 1647: 1-39.
- , 1953 — New and rare *Dipoena* from Mexico and Central America (Araneae, Theridiidae). *Amer. Mus. Novitates*, No. 1639: 1-11.
- , 1954 — Spiders of the genus *Euryopis* from North and Central America (Araneae, Theridiidae). *Amer. Mus. Novitates*, No. 1666: 1-18.
- , 1955 — The Spider Genera *Coessa* and *Achaeearanea* in America North of Mexico (Araneae, Theridiidae). *Amer. Mus. Novitates*, No. 1718: 1-33.
- , 1956 — The Spider Genus *Mysmena* in the America (Araneae, Theridiidae). *Amer. Mus. Novitates*, No. 1801: 1-13.
- , 1957 — The north american spider genera *Paratheridula*, *Tekellina*, *Pholcomma* and *Archerius* (Araneae, Theridiidae). *Transact. Amer. Microscop. Soc.*, LXXVI (2): 105-115.
- , 1959 — The spider genus *Styposis* (Araneae, Theridiidae). *Psyche*, 66: 13-19.
- , 1963 — American Spiders of the Genera *Audifia*, *Euryopis* and *Dipoena* (Araneae, Theridiidae). *Bull. Mus. Compar. Zool.*, Vol. 129, No 2: 123-183.
- , 1963 — The Spider Genera *Cerocida*, *Hetschia*, *Wirada* and *Craspedisia* (Araneae, Theridiidae). *Psyche*, Vol. 70, No 3: 170-178.
- , 1964 — Redescription of the type species of the spider genera *Artonis*, *Chorizopes* and *Necynidis* (Araneae: Araneidae and Linyphiidae). *Ann. Natal Mus.*, Vol. 16: 1-6.
- , 1964 — The American Spiders of the Genera *Styposis* and *Pholcomma* (Araneae, Theridiidae). *Psyche*, Vol. 71, No 1: 32-39.
- , 1967 — Adaptations of respiratory systems of Spiders. *Evolution*, Vol. 21, No 3: 571-583.
- & LORNA R., 1962 — The Genera of the Spider Family Theridiidae. *Bull. Mus. Compar. Zool.* Vol. 127, No 1: 1-71.
- LOCKET, G. H., 1968 — Spiders of the family *Linyphiidae* from Angola. *Publ. cult. Co. Diam. Ang., Lisboa*, No 71: 61-144.
- MERRET, P., 1963 — The palpus of the male spiders of the family *Linyphiidae*. *Proc. Zool. Soc. London*, 140 (3): 347-467.
- OI, R., 1960 — Linyphiid spiders of Japan. *Jour. Inst. of Polytechnics, Osaka City University*, Ser. D. 11: 137-244.
- PARKER, J. R., 1962 — British Spiders: New Species and Records. *Ann. and Magaz. Nat. Hist.*, Ser. 13, Vol. V: 217-224.
- & DUFFEY E., 1963 — Notes of the genus *Maro* O. P. C. (Araneae). *Ann. and Magaz. Nat. Hist.*, Ser. 13, Vol. VI: 257-263.
- PAVESI, P., 1883 — Studi sulle Aracnidi africani III. Aracnidi del regno Scioe considerazione sull'aracnofauna d'Abyssinia. *Ann. Mus. civ. stor. nat. Genova*, 20: 5-105.
- SIMON, E., 1894 — Histoire Naturelle des Aragnées. I (3), Paris, 1894.
- , 1895 — Descriptions d'espèces et de genres nouveaux de l'ordre des Araneae. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 64: 131-160.
- , 1904 — Descriptions de quelques Arachnides nouveaux faisant partie de la collection du Musée d'histoire naturelle de Genève. *Revue Suisse zool.*, 12 (1): 65-70.
- & FAGE, L., 1922 — Araneae des Grottes de l'Afrique Orientale in *Biospeologica*, XLIV. *Arch. Zool. Exp. et Gén.*, 60: 523-555.
- STRAND, E., 1913 — Arachnida in: Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentral Afrika Expedition, 1907-1908, Bd. IV, Zool. I: 325-474.
- TULLGREN, A., 1910 — Araneae in: Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen Zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umgebenden Massai-Steppen Deutsch-Ostafrikas (1905-1906) unter Leitung von Prof. Dr. Yngve Sjöstedt, Stockholm, 20 (6): 85-172.
- , 1955 — Zur Kenntnis schwedischer Erigoniden. *Arkiv f. Zool.*, 7 (2): 295-389.
- WIEHLE, H., 1960 — Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae) XI: Micryphantiden-Zwergspinnen. *Tierw. Deutschl.*, 47.
- , 1960 — Beiträge zur Kenntnis der deutschen Spinnenfauna. I. Linyphiidae. — II. Theridiidae. *Zool. Jb. Syst.*, 88 (2): 195-254.