FOLIA ENTOMOLOGICA HUNGARICA
ROVARTANI KÖZLEMÉNYEK
XLI (XXXIII). 2. 1980 p. 39-264

Monographie der südamerikanischen Scydmaeniden mit Einschluss einiger mittelamerikanischer Arten (Coleoptera)

Von

H. FRANZ

(Eingegangen am 22. April, 1980)

A b s t r a c t : Taxonomic-systematic elaboration and zoogeographic-faunagenetical evaluation of the terricolous Scydmaenidae inhabiting the tropical South America, the temperate Valdivia and Jamaica of the Caribbean Islands. The following nine new genera are described (Archiconnus, Napochomorphus, Euconnomorphus, Heteroscydmus, Pseudoraphes, Alloraphes, Pseudoconnus, Mimoscydmus, Microraphes), further six new subgenera (Conoscydmaenus and Parageoscydmaenus in genus Scydmaenus; Nudatoconnus and Valdiviaconnus in genus Euconnus; Neoscydmus in genus Microscydmus; Parapseudoconnus in genus Pseudoconnus). 230 new species and subspecies are described in the following genera: Scydmaenus Latr. (44), Euconnus Thoms. (144), Archiconnus gen. n. (1), Homoconnus Sharp (4), Protoconnus Franz (6), Microscydmus Saulcy & Croiss. (12), Napochomorphus gen. n. (1), Euconnomorphus gen. n. (1), Heteroscydmus gen. n. (1), Stenichnus Thoms. (1), Pseudoraphes gen. n. (2), Scydmoraphes Reitt. (1), Alloraphes gen. n. (4), Pseudoconnus gen. n. (4), Mimoscydmus gen. n. (1), Microraphes gen. n. (1).

For the genera and subgenera rich in species keys are prepared based on external morphological characters, while the male genitalia are depicted in figures. Key is prepared for the genera belonging in the tribe Stenichnini and two catalogues are given for the ascertained species of the tropics and Valdivia, respectively.

Die Bodenfauna besteht zum weitaus überwiegenden Teil aus Avertebraten und zugleich, stammesgeschichtlich gesehen, aus alten Tiergruppen, die grossenteils schon aus dem jüngeren Paläozoikum durch Fossilien nachgewiesen sind. Die meisten Bodentiere sind ausserdem an ihren Lebensraum mehr oder weniger, viele in extremer Weise angepasst. Diese Anpassung an das Leben in engen Bodenhohlräumen, oder in selbst gegrabenen Gängen ohne Licht, bei ausgeglichenem Temperatur- und Feuchtigkeitsgang, äussert sich oft in sehr auffälliger Weise. Sie hat häufig zum Verlust des Flugvermögens bei ursprünglich flugfähigen Formen, zur Reduktion der Augen und des Körperpigmentes geführt, hat in vielen Fällen eine Verkürzung der Extremitäten oder ihre Umwandlung zu Grabwerkzeugen bedingt und sehr oft die Fähigkeit vermindert, sich gegen übermässige Transpiration zu schützen. Damit ist für viele Bodentiere ein längerer Aufenthalt über der Bodenoberfläche unmöglich geworden, da sie dort rasch unter der Einwirkung der Lichtstrahlen und relativ trockener Luft zugrunde gehen. Extrem angepasste Bodenorganismen sind deshalb sehr ortsgebunden und zugleich äusserst stenotop, ihr Ausbreitungsvermögen ist sehr gering und sie sterben aus, sobald sich die ökologischen Bedingungen ihres Lebensraumes infolge äusserer Einwirkungen in grösserem Ausmasse verändern. Ihre rezente Verbreitung besitzt darum häufig Reliktcharakter, sie beanspruchen als "lebende Fossilien" ein besonderes biogeographisches Interesse.

Unter den Käfern gehören die Scydmaeniden, kleine räuberisch von anderen Bodentieren lebende Insekten, in der Mehrzahl zu den hochangepassten Terrikolen. Sie sind in den meisten Fällen schwach pigmentiert, weisen oft mehr oder weniger reduzierte Flügel auf und es ist bei einzelnen Arten auch zum Verlust des Sehrvermögens gekommen. Zugleich sind sie eine phylogenetisch ziemlich alte Tiergruppe, die mindestens schon im mittleren Mesozoikum durch Formen vertreten war,

die den gegenwärtig lebenden sehr ähnlich sahen. Ihre Formenmannigfaltigkeit ist in den feuchten Tropen sehr gross, nimmt aber gegen die Trockengürtel der Erde und gegen die kalten Zonen rasch ab. In den Trocken- und Kältewüsten fehlen sie vollständig.

Die genannten Eigenschaften und die unzulängliche Erforschung dieser Familie haben mich veranlasst, mich ihrer weltweiten Erforschung zu widmen.

Anlass mich ein erstes Mal eingehend mit den neotropischen Scydmaeniden zu befassen, bildeten zwei Reisen, die ich nach Südamerika unternahm und während welcher ich neben anderen Bodentieren auch zahlreiche Vertreter dieser Familie aufsammelte. Meine eigene Ausbeute fand durch die von meinem Freunde Prof. Dr. F. DI CASTRI und seinen Mitarbeitern zusammengetragenen Scydmaeniden und durch das Studium des grössten Teiles der von SCHAUFUSS aus Südamerika beschriebenen Scydmaenidenarten eine wertvolle Ergänzung. So war es möglich, dass ich in einer ersten Arbeit (FRANZ 1967) aus dem chilenisch-südargentinischen Raum 1 Scydmaenus-, 1 Pseudoeudesis-, 35 Euconnus- und 3 Microscydmus-Formen beschreiben bzw. revidieren konnte, während in diesem Beitrag aus dem tropischen Südamerika 6 Scydmaenus-, 2 Pseudoeudesis-, 41 Euconnus-, 2 Protoconnus-, 3 Neuraphana- und 1 Scydmoraphes-Art bearbeitet wurden.

Inzwischen war es mir möglich auf zwei weiteren Reisen im Jahr 1968 Jamaica, Ostperu, Ostbolivien und nochmals Chile, im Jahr 1975 neben den Galapagos-Inseln Ecuador zu besuchen.

Herr Dr. L. BECK (Bochum) hatte die grosse Freundlichkeit, mir die Käferausbeute aus seinen Aufsammlungen im Raum von Manaus am Amazonas (Brasilien) zu überlassen. In diesem Material waren zahlreiche, fast ausnahmslos noch unbeschriebene Scydmaenidenarten enthalten. Herr Dr. C. LENKO sammelte im Raum von São Paulo in Ameisennestern grosse Serien von Scydmaeniden, die er mir zur Untersuchung überliess und Herr. Dr. C. JOHNSON (Manchester) übermittelte mir eine Anzahl Euconnus- und Microscydmus-Exemplare, die F. PLAUMANN in Brasilien gesammelt hatte. Herr. Prof. DI CASTRI und Herr Prof. Dr. SAIZ übergaben mir nochmals ein umfangreiches einschlägiges Material aus Chile zur Bearbeitung und Herr. Dipl. Ing. E. HEISS (Innsbruck) jüngst eine kleine Ausbeute aus Iquitos (Ostperu) und Mexico. Herr Prof. Dr. V. SBORDONI (Roma) hatte die Freundlichkeit, mir eine von ihm und anderen italienischen Entomologen in Höhlen S-Mexicos gemachte Ausbeute zum Studium zu übergeben, bei deren Bearbeitung ich auch die von SCHAUFUSS (1966) aus Mexico beschriebenen Scydmaeniden revidierte (FRANZ 1977).

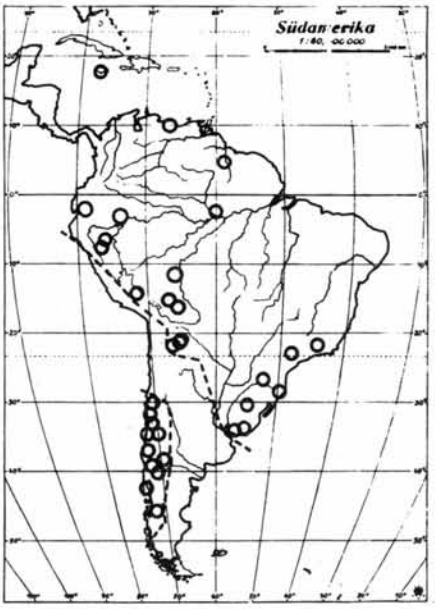
Aus folgenden Museen lag mir südamerikanisches Scydmaenidenmaterial zum Studium vor: Naturhistorisches Museum in Wien, Sammlungen des Bayerischen Staates in München, Deutsches Entomologisches Institut in Eberswalde und Ungarisches Naturwissenschaftliches Museum (Természettudományi Muzeum) in Budapest.

Mir unbekannt und wegen der zu knappen Beschreibung undeutbar blieben einige von SCHAUFUSS (1867) und alle von REITTER (1883) sowie REITTER & COISSANDEAU (1890) sowie die in dem umfangreichen Werk SHARPS (1887) beschriebenen Scydmaeniden-Arten. Sie scheinen in dem Artenkatalog am Ende der vorliegenden Monographie als ungedeutete Species auf.

Da es sich dabei zum grossen Teil im mittelamerikanische Arten handelt habe ich mich im wesentlichen auf die Bearbeitung der südamerikanischen Fauna beschränkt und Mittelamerika nur so weit einbezogen, als das ohne das Studium der von den älteren Autoren beschriebenen Arten möglich war. Von den Karibischen Inseln sind durch SCHAUFUSS (1867) und REITTER (1883) nur einige Arten beschrieben worden. Da die Faunen der einzelnen Inseln offenbar sehr verschieden sind und von Jamaica bisher keine Scydmaeniden bekannt waren, konnte ich meine Ausbeute von dieser Insel ohne Schwierigkeiten bearbeiten. Eine umfassende Bearbeitung der mittelamerikanischen Scydmaeniden muss dagegen auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden.

Die Gesamtverbreitung der Scydmaeniden in Südamerika zeigt bemerkenswerte Züge (vgl. Karte 1). Es lassen sich zwei scharf voneinander getrennte Verbreitungsgebiete unterscheiden. Das grössere ist das von Scydmaeniden besiedelte Gebiet der feuchten amerikanischen Tropen, das südwärts bis zur peruanischen Küstenwüste, bis zur trockenen Puna, zur Hochwüste des Altiplano, zu den Trockengebieten des Chako und zum Rio de la Plata reicht. Das zweite, kleinere, umfasst das Waldgebiet Chiles nordwärts bis zu den Buschsteppen nördlich von La Serena in Mittelchile und südwärts bis in den Raum südlich von Puerto Aisen und Coyhaique einschliesslich des zu Argentinien gehörenden Teiles der Südanden. Bei Puerto Natales, Punta Arenas sowie auf Feuerland wurden keine Scydmaeniden gefunden. Ebenso fehlen sie auf den Juan Fernandez-Inseln.

Den beiden südamerikanischen Verbreitungsgebieten ist keine einzige Scydmaenidenart gemeinsam, das sie trennende Trockengebiet stellt für Scydmaeniden gegenwärtig, und, wenn man die Verschiedenheit der beiden Faunen in Betracht zieht, wohl schon seit langer Zeit eine Verbreitungsschranke dar. Karte 1 veranschaulicht die Scydmaenidenverbreitung in Südamerika durch Eintragung der Punkte, von denen mir grössere Aufsammlungen vorliegen. Die strichlierten Linien begrenzen



Karte 1

Punkte im Raume der Neotropischen Region, von denen ein umfangreicheres Scydmaenidenmaterial vorliegt. Die beiden strichlierten Linien geben den Raum an, aus dem keine Scydmaeniden bekannt sind

das Gebiet, das nicht von Vertretern dieser Käfergruppe besiedelt ist. Eine einzige, weit verbreitete Art, Napochus campestris Schauf. greift von Brasilien und Ecuador in die trockene Pampa Argentiniens und Chiles über, nicht aber auf das chilenische Waldgebiet.

Dass es mir möglich war, ein sehr umfangreiches Scydmaenidenmaterial aus der neotropischen Region zu bearbeiten, habe ich vielfacher Unterstützung zu danken. Mein Dank gilt allen südamerikanischen Stellen, die mich auf meinen drei Reisen unterstützt haben. Er gilt ferner der University of Western Indies in Mona bei Kingston auf Jamaica, besonders Herrn Professor Dr. SKELLAM und Dr. DENNIS WATSON, in Peru Herrn † Dr. H. W. KOEPCKE, in Argentinien den Herren † Dr. W. K. WEYRAUCH und Dr. RAPPOPORT, in Chile meinen lieben Freunden Prof. Dr. F. DI CASTRI und Dr. Ing. JORGE SCHILLING, sowie schliesslich meiner Tochter Dr. G. FRANZ, die mich auf meiner letzten Reise durch Peru, Bolivien und Chile begleitete und alle Strapazen mit mir teilte. In Ecuador hat mich Herr. Ing. A. REICH und auf den Galapagos-Inseln das Charles Darwin-Institut auf der Insel Sta. Cruz sehr unterstützt.

Die in meiner ersten Arbeit (1967) beschriebenen Arten sind im folgenden nicht nochmals behandelt, sondern nur ins Artenkatalog angeführt.

Die Formulierungen der Beschreibungen entsprechen den gegenwärtigen Möglichkeiten, die taxonomischen Merkmale begrifflich zu fassen. Es erscheint dabei ausgeschlossen, ungenau erscheinende Ausdrücke wie "nur wenig, fast, ziemlich, nahezu, ..." zu vermeiden. Wollte man solche Ausdrücke durch Masszahlen ersetzen, würde man eine Genauigkeit vortäuschen, die wegen der Variabilität der Merkmale nicht existiert und daher unwissenschaftlich ist. Als Richtlinien kann festgehalten werden: "nur wenig" (z.B. breiter als lang) bedeutet eine Abweichung bis ca. 10 %, ebenso "etwas länger", die Ausdrücke "fast, nahezu..." bedeuten einen Unterschied in einer Grössenordnung unter 5 %.

Die Bedeutung der ca. - Angaben bei den Penis "langgestreckt, ziemlich langgestreckt, sehr langgestreckt, ..." ergeben sich aus den Abbildungen.

Die Sammlungen in denen Material aufbewahrt wird, sind wie folgt abgekürzt:

HF	Sammlung des Autors (Mödling, Österreich)
IBSP	Instituto Biologico São Paulo (Brasilien)
UCS	Universidad de Chile in Santiago (Chile), genauer derzeitiger Aufbewahrungsort unbekannt
NHMW	Naturhistorisches Museum in Wien (Österreich)
SBSM	Sammlung des Bayerischen Staates in München (Deutschland)
DEI	Deutsches Entomologisches Institut Eberswalde (DDR)
MM	Manchester Museum (England)
FS	Sammlung Prof. Dr. F. SAIZ, Valparaiso (Chile)
MB	Ungarisches Naturwissenschaftliches Museum (Budapest)
MG	Museum d'Histoire Naturelle, Genève

I. TEIL

SCYDMAENIDEN AUS DEN TROPISCHEN UND SUBTROPISCHEN GEBIETEN DER NEOTROPISCHEN REGION

1. VERTRETER DER GATTUNG SCYDMAENUS LATR.

Scydmaenus (s. str.) flavus sp. n. (Abb. 1)

Holotypus ♂, 1 Paratypus: B o l i v i e n , Provinz Sta. Cruz, Galeriewald am Rio Yapacari, Westlich Montero, Waldstreu (HF).

Länge: 0,9-0,95 mm, Breite: 0,35 mm. Bräunlichgelb; sehr fein gelblich behaart. Schlanke, kleine Art.

K o p f nur wenig breiter als lang, Schläfen fast parallel, dreimal so lang wie der Durchmesser der kleinen, weit nach vorn gerückten Augen. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nur wenig überragend, ihre beiden ersten Glieder gleich lang, das 2. schmäler als das Basalglied, zweieinhalbmal so lang wie breit, Glied 3 bis 6 nicht ganz so breit wie lang, 7, 8 und 9 sehr schwach quer, 8 mehr als doppelt so breit und doppelt so lang wie 7, 10 noch etwas breiter als 9, das Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, knapp vor der Mitte am breitesten, stark gewölbt, sehr fein anliegend behaart, vor der Basis ohne Punktgrübchen. F l ü g e l d e c k e n an ihrer Basis nur so breit wie der Halsschild, hinter der Mitte am breitesten, hoch gewölbt, deutlich punktiert, anliegend und etwas gröber als der Halsschild behaart, ohne Spur von Basalgrübchen und Schulterbeule. Flügel voll entwickelt. B e i n e lang und schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade, Vordertarsen des ♂ nicht erweitert. P e n i s (Abb. 1) ziemlich langgestreckt, im distalen Drittel nach oben gebogen, Ostium penis daher dorsal gelegen. Aus ihm ragt ein schwach chitinisiertes dünnes Rohr heraus, das sich im Inneren des Penis im distalen Drittel seiner Länge zu einer Blase erweitert, die vorn mit weiteren Blasen in Verbindung steht. Basalöffnung des Penis klein, dorsal gelegen.

Scydmaenus (s. str.) becki sp. n. (Abb. 2)

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und 3 Paratypen: B r a s i l i e n , Umgebung Manaus, Überschwemmungswälder im Amazonasgebiet am Lago Janauca und der Ilha de Jacurutu, leg. BECK (HF).

Die Art steht dem S. minutissimus Schauf. nahe, sie ist aber noch etwas kleiner als dieser, der Kopf ist fast so lang wie breit, während er bei S. minutissimus um ein Drittel breiter als lang ist, Halsschild und Flügeldecken sind deutlicher punktiert. In den Fühlerproportionen und in der Halsschildform besteht Übereinstimmung.

Länge: 0,85-0,90 mm, Breite: 0,40 mm. Hell rötlichgelb gefärbt, sehr fein weisslichgelb behaart.

K o p f gross, fast so breit wie der Halsschild, fast so lang wie breit, Schläfen doppelt so lang wie der Augendurchmesser, in der vorderen Hälfte parallel, hinten in flacher Rundung in den Hinterrand des Kopfes übergehend, Stirn und Scheitel flach gewölbt, fein punktiert und behaart, Supraantennalhöcker nur angedeutet. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend, ihre beiden ersten Glieder nicht ganz doppelt so lang wie breit, 3 bis 5 leicht gestreckt, 6 isodiametrisch, 7 und 8 schwach quer, 9 doppelt so breit wie 8, 10 noch etwas breiter, beide kaum merklich breiter als lang, das Endglied spitz zulaufend, fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d fast so breit wie lang, etwas vor der Mitte am breitesten, sowohl zum Vorderrande als auch zur Basis gerundet verengt, sehr fein punktiert und behaart, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n um ein Fünftel länger als breit, seitlich sehr stark gerundet, fein punktiert und ziemlich kurz, etwas abstehend behaart, ohne Basalgrube, mit schwacher Andeutung einer Schulterbeule. Flügel anscheinend etwas verkürzt. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade, Vordertarsen des ♂ nicht erweitert. P e n i s (Abb. 2) etwas mehr als doppelt so lang wie breit, leicht dorsalwärts gekrümmt, das Ostium auf die hinteren zwei Fünftel der Penislänge beschränkt. Im Penis befindet sich hinter seiner Längsmitte ein chitinöses Gebilde, das aus zwei stark chitinisierten Blasen zu bestehen scheint, an die nach hinten ein chitinöses, durch unregelmässig geformte Chitinfalten versteiftes Feld anschliesst.

Scydmaenus (s. str.) incola sp. n. (Abb. 3)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Umgebung von São Paulo, in Nestern von Camponotus rufipes, leg. C. LENKO (IBSP); Paratypen (IBSP und HF).

Die Art gehört in die Verwandtschaft des S. flavus, ist aber grösser und besitzt einen abweichend gebauten Penis.

Länge: 1,05-1,15 mm, Breite: 0,35-0,40 mm. Hell rötlichgelb; fein weisslichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet um ein Fünftel breiter als vom Vorderrand der Stirn bis zur Basis lang, Stirn hinter der Fühlerbasis beiderseits mit einem kurzen Kiel, zwischen den Kielen mit einem Grübchen. Scheitel flach gewölbt, glatt und glänzend. Augen klein, die Schläfen reichlich dreimal so lang wie der Augendurchmesser, nach hinten schwach konvergierend. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihre beiden ersten Glieder gestreckt, gleich lang, das schlankere 2. dreimal so lang wie breit, 3 bis 6 leicht gestreckt, 7 und 8 schwach quer, 9 und 10 viel breiter als die vorhergehenden, isodiametrisch, das Endglied spitz eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, etwas vor der Mitte am breitesten, seitlich sowohl zum Vorderrand als auch zur Basis gerundet verengt, glatt und glänzend, anliegend, nach hinten gerichtet behaart, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, glatt und glänzend, fast anliegend nach hinten gerichtet behaart, ohne Basalgrübchen und ohne Schulterbeule. Flügel verkümmert. B e i n e zart, Schenkel in ihrer distalen Hälfte verdickt, die Verdickung nicht abrupt. Schienen gerade, Vordertarsen des ♂ nicht erweitert. P e n i s (Abb. 3) zweieinhalbmal so lang wie breit, hinter der Mitte leicht dorsalwärts geknickt, das Ostium von dem Knick bis zur Spitze reichend, diese scharf. Im Ostium ist der stark chitinisierte, leicht s-förmig gekrümmte Ductus ejaculatorius sichtbar. Dieser stellt ein nach vorn allmählich verbreitertes, an seiner Basis hakenförmig gebogenes Rohr dar, das an der Stelle der Knickung mit einer länglichen, chitinösen Blase in Verbindung steht. Unter dem Ductus ejaculatorius befindet sich eine chitinöse Platte, die in Ruhe horizontal liegt.

Scydmaenus (s. str.) incolaeformis sp. n. (Abb. 4)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , São Paulo, Barueri, in Nest von Odontomachus affinis, in Gesellschaft des S. incola, 24.3.1967, leg. C. LENKO (IBSP).

Die Art stimmt mit S. incola sp. n. überein, ausgenommen die folgenden Merkmale:

K o p f im Verhältnis zu seiner Breite länger, Schläfen gerade, fast 4mal so lang wie der Augendurchmesser, Stirnkiele flach, nach hinten stärker konvergierend, Grübchen zwischen ihnen tief, scharf umgrenzt. H a l s s c h i l d schlanker, nur wenig vor der Mitte am breitesten. B e i n e noch schlanker und länger als bei der Vergleichsart, im distalen Drittel ihrer Länge ziemlich abrupt keulenförmig verdickt. P e n i s (Abb. 4) dem des S. incola sehr ähnlich gebaut, der Hinterrand des Apex aber nicht spitz zulaufend sondern abgerundet, der Ductus ejaculatorius kürzer, fast gerade, am Ende breit abgestutzt, nicht verjüngt, an seiner Basis zu einer chitinösen Blase erweitert, diese steht an ihrer Basis mit einem komplizierten mehrkammerigen Behälter in Verbindung. Die chitinöse Platte unter dem Ductus ejaculatorius ist etwas anders geformt als bei der Vergleichsart.

Scydmaenus (s. str.) lenkoi sp. n. (Abb. 5)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , São Paulo, Fazienda Itaquerê, Municipio Boa Esperança do Sul, in Waldhumus (nicht bei Ameisen), leg. C. LENKO (IBSP); Paratypen (IBSP und HF). Die Art ist nach ihrem Entdecker benannt.

Die Art gehört in die Verwandtschaft des S. flavus sp. n. und ist dem S. incola sp. n. in Grösse und Färbung sehr ähnlich. Sie besitzt aber einen im Verhältnis zur Länge etwas breiteren Kopf, kürzere erste und längere letzte Fühlerglieder, seicht, aber gut erkennbar punktierte Flügeldecken und einen abweichend gebauten männlichen Kopulationsapparat.

Länge: 1,15-1,20 mm, Breite: 0,40-0,45 mm. Hell rötlichgelb; fein gelblich behaart.

K o p f um ein Viertel breiter als lang, die Schläfen mehr als doppelt so lang wie der Augendurchmesser, fast parallel, mit dem Kopfhinterrand einen ziemlich scharfen, beinahe rechten Winkel bildend, Supraantennalhöcker als flacher Wulst nach hinten verlängert, Stirn zwischen ihnen seicht eingesenkt. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis etwas überragend, ihre ersten

fünf Glieder doppelt so lang wie breit, 6 leicht gestreckt, 7 und 8 breiter als lang, 9 und 10 etwas länger als breit, das Endglied am Ende spitz, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, nur wenig vor der Mitte am breitesten, von da sowohl zum Vorderrand als auch zur Basis gerundet verengt, glatt und glänzend, fein und schütter behaart, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, seicht, aber gut sichtbar punktiert, fein, schräg abstehend behaart, ohne Basalgrube, aber mit schwach markierter Schulterbeule. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade, Vordertarsen des ♂ nicht erweitert. P e n i s (Abb. 5) sehr langgestreckt, im basalen Viertel seiner Länge leicht dorsalwärts geknickt, seine Apikalpartie schwach chitinisiert, das Ostium penis bis ins basale Viertel der Penislänge reichend. Aus ihm ragt ein ungewöhnlich langer Ductus ejaculatorius heraus. Dieser entspringt von einer chitinösen Blase die im basalen Drittel des Penis gelegen ist. Von hier verläuft er zunächst im Penisinneren bis zum distalen Drittel der Penislänge nach hinten, biegt dann nach vorne und oben zurück, reicht wieder bis zur Chitinblase nach vorn, biegt neuerlich nach oben und hinten um und verläuft nun als dünnes Rohr ausserhalb des Penis bis fast zu seiner Spitze. Er biegt dann wieder nach unten, sodann unterhalb des Apex penis im rechten Winkel nach hinten und an der Penisspitze wieder nach oben. Hier endet er als mehrfach gedrehtes, dünnes Rohr.

Scydmaenus (s. str.) saopauloi sp. n. (Abb. 6)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , São Paulo, subtropischer Regenwald, 25.7.1965 (UCS).

Die Art ist durch abnorme Bildung der beiden letzten Fühlerglieder ausgezeichnet.

Länge: 1,60 mm, Breite: 0,65 mm. Hell rotbraun gefärbt, stark glänzend, sehr fein und anliegend gelblich behaart.

K o p f breiter als lang, oberseits ziemlich stark und gleichmässig gewölbt, die grossen Augen flach, die Schläfen etwas länger als der Augendurchmesser. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, ihr Basalglied fast 3mal, das 2. und 5. eineinhalbmal so lang wie breit, untereinander gleich lang und so breit wie das 1. Glied. Glied 3 und 4 etwas schmäler, aber gleichfalls gestreckt, ebenso das etwas asymmetrische 6. Glied, das 7. und 8. Glied klein, das 9. bis 11. die grosse Keule (Abb. 6 a) bildend, Glied 9 isodiametrisch, 10 asymmetrisch, auf der Innenseite scharfkantig, die Kante konkav, das Endglied ebenfalls innen gekantet und leicht beulenförmig erweitert, alle 3 Glieder der Keule fein pubeszent, dazwischen mit einzelnen lang abstehenden Haaren versehen. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche, auf der Scheibe äusserst fein, bei 80facher Vergrösserung kaum erkennbar punktiert. F l ü g e l d e k k e n oval, ohne Basalgrübchen, mit nur angedeuteter Schulterbeule, ziemlich grob, aber sehr seicht punktiert. B e i n e kräftig, die Schenkel, vor allem die der Vorderbeine, stark verdickt. P e n i s (Abb. 6 b) knapp hinter seiner Längsmitte sehr stark eingeschnürt, von der Seite betrachtet im Umriss einer sitzenden Figur ohne Kopf ähnlich, sein distaler, hinter der Einschnürung gelegener Teil neuerlich stark erweitert, seine Ventralseite grösstenteils vom Ostium penis eingenommen. Aus diesem ragen dünnhäutige Partien des Präputialsackes heraus, die durch ein keulenförmiges, etwa zur Hälfte aus dem Ostium nach unten vorragendes Chitingebilde gestützt werden. An diese Chitinkeule schliesst nach hinten ein z.T. stärker chitinisierter Beutel an, der distal in einem feinen Rohr endet und offenbar das distale Ende des Ductus ejaculatorius darstellt.

Die Type der neuen Art ist in der Sammlung des von Prof. DI CASTRI geleiteten Institutes an der Universidad de Chile in Santiago verwahrt.

Scydmaenus (s. str.) paludosus sp. n. (Abb. 7)

Holotypus ♂ und 2 Paratypen: E c u a d o r , Ingenio San Carlos, Küstenebene bei Guayaquil, Waldbestand im Bereich Pretoria, Waldstreu, 5.7.1975 (HF).

Gekennzeichnet durch geringe Grösse, rötlichgelbe Färbung, relativ wenig gestreckte Fühlerkeule, deutlich gestreckten Halsschild und die Penisform.

Länge: 0,90-1,00 mm, Breite: 0,36-0,38 mm. Hell rötlichgelb gefärbt, sehr fein, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet etwas breiter als lang, mit im vorderen Teil fast parallelen, vor der Basis gerundeten Schläfen, diese etwa doppelt so lang wie der Durchmesser der Augen.

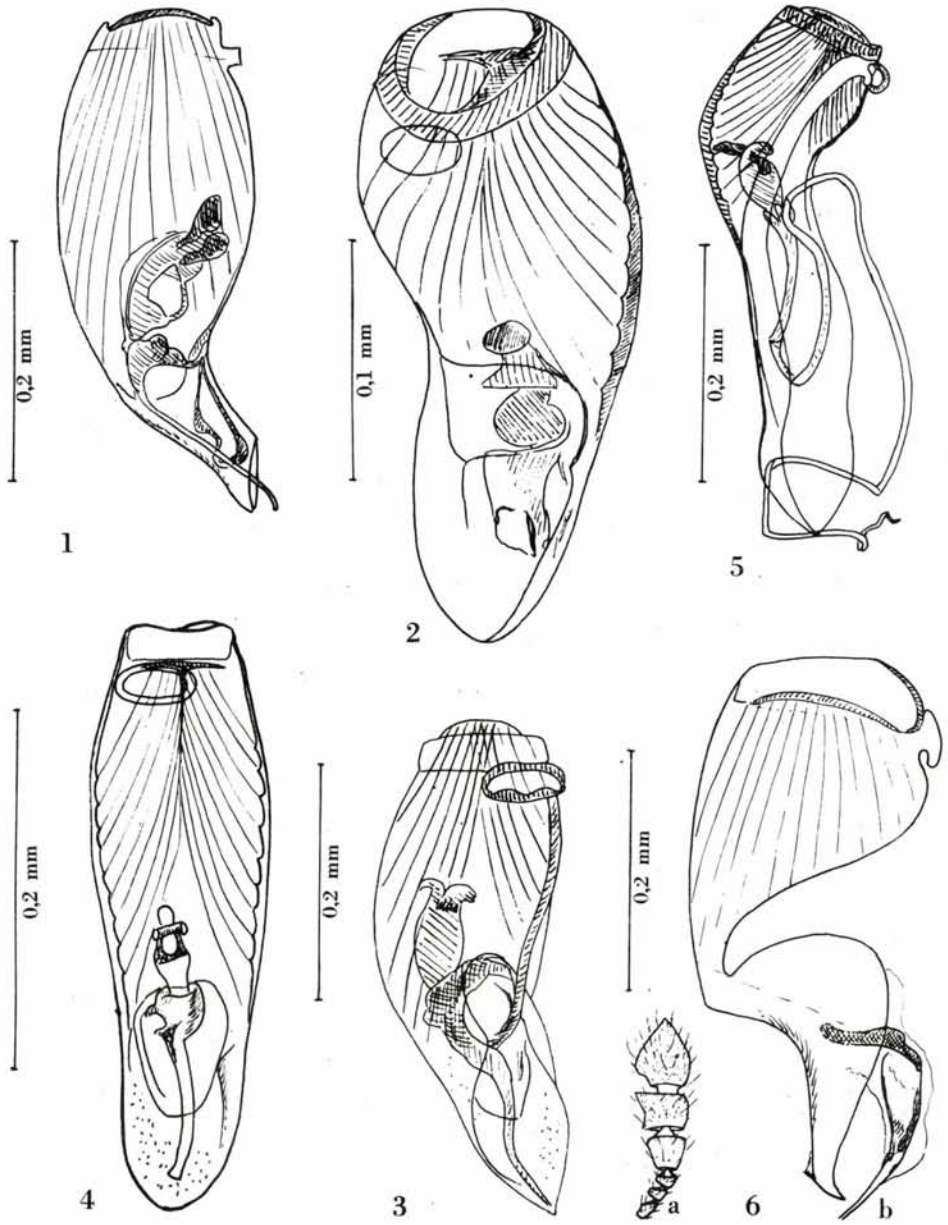


Abb. 1-6. Scydmaenus flavus sp. n. (1), S. hecki sp. n. (2), S. incola sp. n. (3), S. incolaeformis sp. n. (4), S. lenkoi sp. n. (5), S. saopauloi sp. n. (6a, b) - Penis in Lateralansicht (1, 5, 6b), in Dorsalansicht (2, 4), in Dorsolateralansicht (3), Ende des rechten Fühlers des ♂ (6a)

F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, ihre beiden ersten Glieder etwas mehr als doppelt so lang wie breit, 3 bis 6 leicht gestreckt, 7 und 8 klein, isodiametrisch, 9 und 10 so breit oder fast so breit wie lang, das eiförmige Endglied nicht ganz doppelt so lang wie breit. H a l s s c h i l d um etwa ein Viertel länger als breit, stark gewölbt, seitlich gleichmässig gerundet, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, um wenig mehr als ein Drittel länger als zusammen breit, sehr fein punktiert, schräg abstehend behaart, ohne Basalimpression und ohne Schulterwinkel. Metasternum von den Episternen vollständig durch eine Naht getrennt. B e i n e ziemlich lang und schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 7) gedrungen gebaut, schwach chitinisiert, leicht dorsalwärts gekrümmt, an der Basis mit einem breiten, stärker chitinisierten Band, der Apex zungenförmig, mit glattem Rand, vom Peniskörper nicht scharf abgesetzt, vor der Spitze ventral mit einem Längskiel. Im Penisinneren befinden sich ein lang-trichterförmiges Chitingebilde, ferner ein Chitinring und unscharf begrenzte chitinöse Leisten und Falten.

Scydmaenus (s. str.) sancarlosi sp. n. (Abb. 8)

Holotypus ♂: E c u a d o r , Ingenio San Carlos, Küstenebene bei Guayaquil, Waldbestand im Bereich Pretoria, Waldstreu, 5.7.1975 (HF).

Dem S. paludosus sp. n. sehr nahestehend, von ihm durch fast so breiten wie langen Halsschild, breiteren Kopf und etwas abweichende Penisform verschieden.

Länge: 0,95 mm, Breite: 0,36 mm. Hell rotbraun gefärbt, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-quervierecktig mit zwischen den Fühlerwurzeln stumpfwinkelig-dreieckig vorspringender Stirn, fast parallelen Schläfen, diese doppelt so lang wie der Augendurchmesser. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis fast erreichend, ihr 9. und 10. Glied etwas breiter als lang, sonst in den Proportionen mit S.paludosus übereinstimmend. H a l s s c h i l d fast so breit wie lang. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, weniger als ein Drittel länger als zusammen breit, sehr fein punktiert, schräg abstehend behaart. B e i n e mässig lang, Vorderschenkel stärker als die der Mittel- und Hinterbeine verdickt. P e n i s (Abb. 8) dem des S. paludosus ähnlich gebaut, der Rand des Apex distal fein gezähnelt, das Chitinband an der Basis des Peniskörpers fehlend, dafür eine quer zur Längsrichtung des Penis gelegene Chitinscheibe vorhanden, an der zahlreiche Muskel inserieren. Es ist dies das bei den meisten Scydmaenus-Arten vorhandene Organ zum Druckausgleich im Penisinneren.

Scydmaenus (s. str.) riobambae sp. n. (Abb. 9)

Holotypus ♂: E c u a d o r , E-Hang der Anden an der Strasse zwischen Riobamba und Guayaquil, Strauchbestand bei Strassenbrücke, Laubstreu, 25.4.1975 (HF). 1 ♀ vom Ingenio San Carlos, Küstenebene bei Guayaquil. Sumpfwald im Bereich Achoto, 4.7.1975, gehört mit grösster Wahrscheinlichkeit derselben Art an.

Gekennzeichnet durch hell-rotbraune Färbung, gestreckte Fühlerkeule, gestreckten Halsschild ohne Punktgrübchen und kurzovale, stark gewölbte Flügeldecken.

Länge: 1,20 mm, Breite: 0,50 mm. Hell rotbraun gefärbt, fein, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet querrechteckig mit zwischen den Fühlerwurzeln dreieckig vorspringender Stirn, nahezu parallelen Schläfen, deren Länge etwa dem doppelten Augendurchmesser gleich. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend, ihr Basalglied 3mal, das 2. doppelt, das 3. bis 5. eineinhalbmal so lang wie breit, 6 leicht gestreckt, 7 und 8 asymmetrisch, etwa so lang wie breit, die dreigliederige Keule sehr gestreckt, Glied 9 und 10 deutlich länger als breit, das spitz-eiförmige Endglied länger als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d nicht breiter als der Kopf, um ein Sechstel länger als breit, stark gewölbt, seitlich gleichmässig gerundet, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n um knapp ein Drittel länger als zusammen breit, stark gewölbt, ohne Basalimpression, fein behaart. B e i n e schlank und lang, Schenkel schwach keulenförmig verdickt. P e n i s ging bei der Präparation verloren. Eine vorher angefertigte flüchtige Skizze ist in Abb. 9 wiedergegeben. Sie zeigt, dass der Penis wie bei den verwandten Arten geformt, der Apex leicht nach oben gebogen ist. Aus dem dorsal gelegenen Ostium penis ragt ein Chitingebilde nach vorne, das nicht genauer untersucht werden konnte.

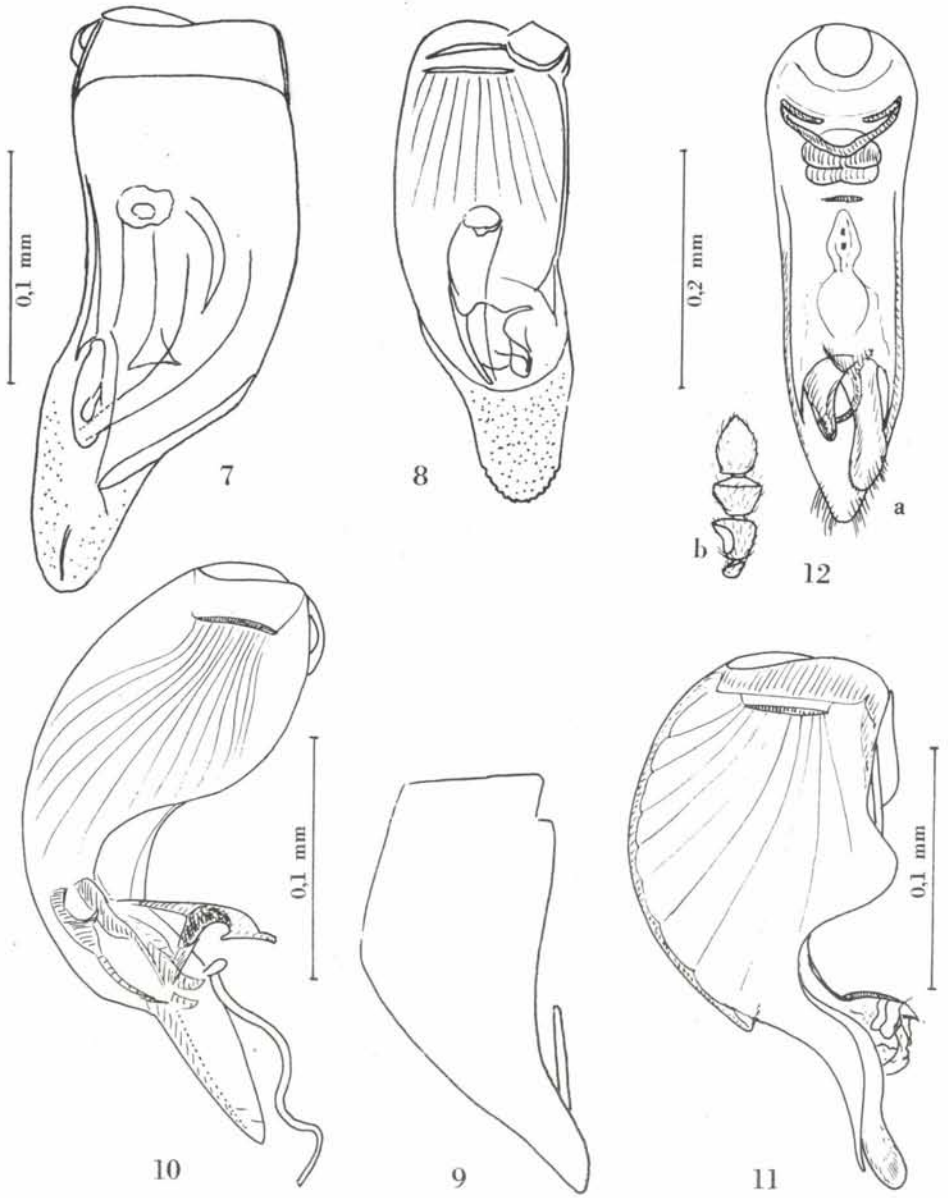


Abb. 7-12. Scydmaenus paludosus sp. n. (7), S. sancarlosi sp. n. (8), S. riobambae sp. n. (9), S. terricola sp. n. (10), S. huallagae sp. n. (11), S. excavaticornis sp. n. (12 a, b) - Penis in Ventrolateralansicht (7, 8), in Lateralansicht (9, 10, 11), in Dorsalansicht (12 a), letzte Glieder des rechten Fühlers des ♂ (12 b)

Scydmaenus (s. str.) terricola sp. n. (Abb. 10)

Holotypus ♂, 26 Paratypen: O s t p e r u , südlich von Tarapoto, im relativ trockenem Wald bei Juan Guerra, 28.9.1968 (HF).

Länge: 0,80-0,85 mm, Breite: 0,30-0,35 mm. Hellgelb nur die sehr kleinen Augen schwarz; sehr fein gelblich behaart. Kleine, vollkommen pigmentlose Art. Auffällig durch geringe Grösse, hellgelbe Farbe und kleine Augen.

K o p f von oben betrachtet etwas länger als breit, viereckig, mit schmal abgerundeten Ekken, die kleinen Augen den Vorderecken genähert, Stirn und Scheitel flach gewölbt. F ü h l e r am Vorderrande der Stirn eingefügt, ihre Wurzeln etwa um die Breite des 1. Fühlergliedes voneinander entfernt, die beiden ersten Glieder mehr als doppelt so lang wie breit, das 2. distal erweitert, 3 und 4 klein, isodiametrisch, 5 leicht gestreckt, 6 bis 8 quer, das 7. und 8. kürzer und zugleich etwas breiter als das 6., 9 doppelt so breit wie 8, 10 noch etwas breiter, beide schwach quer, das Endglied eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d um ein Viertel länger als breit, vor der Mitte am breitesten, ziemlich stark gewölbt, glatt und glänzend, vor der Basis ohne Grübchen, sehr fein behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, stark gewölbt, fein behaart, ohne Spur einer Basalgrube, eines Schulterhöckers oder einer Humeralfalte. Flügel atrophiert. B e i n e lang und schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 10) langgestreckt, stark dorsalwärts gekrümmt, in seiner Längsmitte eingeschnürt, das Ostium penis hinter der Einschnürung auf der Dorsalseite befindlich. Aus ihm ragt ein unregelmässig geformter Chitinfortsatz nach oben, dahinter tritt der Ductus ejaculatorius als langer spiralig gewundener Schlauch hervor. Im Inneren des Penis befindet sich unterhalb des Ostiums ein zweikammeriger, starkwandiger Bulbus, der durch Verdickung seiner Wand mit dem aus dem Ostium herausragenden Chitinfortsatz in Verbindung steht. Der Apex penis hat die Form einer flachen, ovalen Schüssel, vor seinem Hinterrande stehen zwei kleine Tastborsten.

Scydmaenus (s. str.) huallagae sp. n. (Abb. 11)

Holotypus ♂, Paratypen (2 ♀): O s t p e r u , südlich von Tarapoto, in relativ trockenem Wald bei Juan Guerra, Laubstreu, 28.9.1968 (HF).

Dem S. terricola sp. n. ähnlich, wie dieser völlig pigmentlos und mit kleinen Augen, aber wesentlich grösser, länger und mehr abstehend behaart, Kopf weniger langgestreckt, Penis anders geformt.

Länge: 1,10-1,20 mm, Breite: 0,35-0,40 mm. Hellgelb; ziemlich lang und etwas abstehend behaart.

K o p f von oben betrachtet etwas breiter als lang, mit kleinen, weit nach vorn gerückten Augen und langen, leicht nach hinten konvergierenden Schläfen. Stirn und Scheitel flach gewölbt, glatt und glänzend, sehr fein behaart. F ü h l e r lang und dünn, zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihre 5 ersten Glieder sehr langgestreckt, zwei- bis zweieinhalbmal so lang wie breit, Glied 6 um die Hälfte länger als breit, 7 und 8 isodiametrisch, 9 bis 11 die langgestreckte, schlanke Keule bildend, beim ♂ Glied 9 um die Hälfte, 10 um ein Viertel länger als breit, das Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen, beim ♀ alle Glieder etwas weniger gestreckt. H a l s s c h i l d um ein Drittel länger als breit, stark gewölbt, glatt und glänzend, fein behaart, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, hoch gewölbt, ohne Spur von Basalgrübchen, ohne Humeralfalte und ohne Schulterbeule, äusserst fein und zerstreut punktiert, ziemlich lang, etwas abstehend behaart. Flügel atrophiert. B e i n e lang und schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 11) viel gedrungener gebaut als bei S. terricola, im Bauplan mit dieser Art aber weitgehend übereinstimmend. Penis hinter der Mitte eingeschnürt, sein Apex am Ende zugespitzt, Ostium penis dorsal gelegen, aus ihm eine lange zungenförmige Chitinplatte nach hinten ragend, davor dünnhäutige, durch schmale Chitinspangen versteifte Partien des Präputialsackes aus dem Ostium austretend.

Scydmaenus excavaticornis sp. n. (Abb. 12)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Sta. Catharina, Sammler unbekannt (NHMW).

Länge: 1,60 mm, Breite: 0,70 mm. Hell rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f um ein Drittel breiter als lang, Stirn und Scheitel hoch gewölbt, glatt und stark

glänzend, äusserst fein behaart, Schläfen nach hinten leicht konvergierend, eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, ihr Basalglied fast 3mal so lang wie breit, distal leicht nach aussen gebogen, Glied 2 und 5 um ein Viertel länger als breit, 3, 4 und 6 fast so breit wie lang, 7 und 8 quer, 9 gross, aussen schüsselförmig ausgehöhlt (vgl. Fig. 12 b), 10 normal gebildet, distal erweitert, ein wenig breiter als lang, das Endglied eiförmig, an der Basis aussen mit kleinem Vorsprung, kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d gestreckt, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten, hier knapp so breit wie der Kopf mit den Augen, flach gewölbt, dicht punktiert, fein und nur wenig abgehoben behaart, vor der Basis beiderseits der Mitte mit einem sehr seichten Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, flach gewölbt, dicht und grob punktiert, mässig lang, schräg abstehend behaart, mit breiter, aussen von der Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 12 a) langgestreckt, stark nach oben gekrümmt, sowohl seine Basalöffnung als auch das Ostium penis dorsal gelegen. Aus dem Ostium ragt ein grosser, stumpfer, am Ende mit zahlreichen Haaren besetzter Zahn nach hinten, daneben steht ein zweiter kürzerer, am Ende zugespitzter. Zwischen beiden Zähnen tritt der stark chitinisierte Ductus ejaculatorius zu tage, er erweitert sich weiter vorn trichterförmig und steht mit zwei dünnhäutigen Blasen in Verbindung.

Scydmaenus reimoseri sp. n. (Abb. 13)

Holotypus ♂ und Paratypus ♂: P a r a g u a y , Toldo Cué; Paratypen: La Rinconada (1 ♂), San Luis (2 ♂, 2 ♀). Alle Tiere wurden von dem verstorbenen Spinnenspezialisten E. REIMOSER gesammelt, weshalb ich die Art nach ihm benenne. Holotypus ♂ und 5 Paratypen (NHMW), 1 Paratypus (HF). Nach Abschluss des Manuskriptes erhielt ich weiteres Material, das C. LENKO bei São Paulo am 29. und 30.5. sowie am 28.6.1969 im Wald sammelte. Schliesslich liegt 1 ♂ Paratypus aus Matan (Salta) in Argentinien (leg. VEZÉNYI) vor (MB).

Die Art ist schon äusserlich im männlichen Geschlecht an der abnormen Bildung der beiden vorletzten Fühlerglieder leicht erkennbar. Sie ist dem S. excavaticornis sp. n. ähnlich und wohl auch mit ihm nahe verwandt, aber schon äusserlich von demselben durch andere Fühlerbildung beim ♂ leicht unterscheidbar.

Länge: 1,40-1,60 mm, Breite: 0,60-0,70 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f etwa um ein Viertel breiter als lang, oberseits sehr flach gewölbt, Schläfen schwach gerundet, fast parallel, doppelt so lang wie der Durchmesser der mässig grossen Augen, Hinterrand des Kopfes konkav, Scheitel schräg hinter den Augen mit einem manchmal fehlenden Porenpunkt, sonst wie auch die Stirn glatt und glänzend, fein, anliegend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes etwas überragend, ihr Basalglied 3mal so lang wie breit, leicht nach oben und aussen gekrümmt, Glied 2 etwas schmäler als 1, wie auch Glied 5 um ein Viertel länger als breit, 3, 4 und 6 fast so breit wie lang, 7 und 8 quer, asymmetrisch, 9 doppelt so breit wie 8, leicht gestreckt, beim ♂ (Abb. 13 c) distal aussen in einen scharfen Zahn verlängert, 9 etwas breiter als lang, beim ♂ distal aussen in einen stumpfen, schwach zurückgebogenen Zahn ausgezogen, das Endglied eiförmig, etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d ein wenig länger als breit, vor der Mitte am breitesten, hier so breit wie der Kopf, schwach gewölbt, äusserst fein punktiert und anliegend behaart, vor der Basis ohne Punktgrübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, flach gewölbt, ohne Basalgrübchen, mit Andeutung einer Schulterbeule, ziemlich dicht, aber kurz, schräg abstehend behaart. Flügel atrophiert. B e i n e robust, Schenkel stark verdickt, Schienen nahezu gerade, Vordertarsen des ♂ sehr wenig erweitert. P e n i s (Abb. 13 a, b) langgestreckt, leicht nach oben gebogen, am Ende in zwei abgerundete Spitzen auslaufend, dazwischen tief ausgeschnitten, die Spitzenpartie oberseits dicht behaart, seine Dorsalwand mit zwei in der Längsmitte des Penis entspringenden, nach hinten divergierenden grossen Chitinzapfen, diese an der Basis miteinander verwachsen. Im Penis befindet sich in der distalen Hälfte seiner Länge ein chitinöses, in seinem vorderen Teile sackartig erweitertes Rohr, das im Ausschnitt zwischen den Penisspitzen austritt und dessen freies Ende ventralwärts umgebogen ist.

Scydmaenus iquitosanus sp. n. (Abb. 14)

Holotypus ♂, 2 ♂, 2 ♀ Paratypen: P e r u , bei Iquitos am Amazonas, 11.2.1977, E. HEISS (HF: Holotypus ♂, 1 ♂, 1 ♀ Paratypen; MB: 1 ♂ Paratypus).

Leicht kenntlich durch die asymmetrisch gebaute Fühlerkeule und den fast kugelig geformten Kopf.

Länge: 1,60-1,70 mm, Breite: 0,60 mm. Hell rotbraun, gefärbt, goldgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet fast kreisrund, ein wenig breiter als lang, stark gewölbt, oberseits schütter, an den Schläfen dichter behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis etwa um das Endglied überragend, ihre 6 ersten Geisselglieder eineinhalb- bis zweimal so lang wie breit, 7 und 8 kaum merklich breiter als lang, mit nach innen vorspringender Basalecke, 9 am distalen Ende leicht abgeschrägt, die äussere distale Ecke etwas vorspringend, 10 basal und besonders distal stark abgeschrägt, das annähernd gerundet-kegelförmige Endglied an der Basis abgeschrägt, lateral distal der Mitte leicht eingedellt. H a l s s c h i l d kaum merklich länger als breit, vor seiner Längsmitte am breitesten, kugelig gewölbt, nur äusserst spärlich, fein punktiert, lang und abstehend behaart, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, an ihrer Basis kaum breiter als die Halsschildbasis, stark gewölbt, vor der Längsmitte am breitesten, ohne Schulterwinkel und Basalimpression, kaum erkennbar zerstreut punktiert (80fache Vergrösserung), lang und schräg abstehend behaart. B e i n e ziemlich lang, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade, Vordertarsen des ♂ stark erweitert. P e n i s (Abb.14 a,b) leicht nach oben gekrümmt, seine Dorsalwand schwach s-förmig geschwungen, die Spitze schmal abgerundet, die Seiten davor mit je 4 starken Borsten versehen. Ductus ejaculatorius als dickes Rohr vor vorne in das Lumen des Ostium penis hineinragend.

Scydmaenus paraguayanus sp. n. (Abb. 15)

Holotypus ♂, 3 Paratypen: P a r a g u a y , San Luis, leg. E. REIMOSER (NHMW: Holotypus ♂, 2 Paratypen, HF: 1 Paratypus).

Länge: 1,80-1,90 mm, Breite: 0,75-0,80 mm. Dunkel rotbraun, Extremitäten heller rotbraun; lang gelblich behaart.

K o p f um ein Viertel breiter als lang, im Niveau der weit nach vorn gerückten Augen am breitesten, von da im flachen Bogen nach hinten verengt, die Schläfen etwas länger als der Durchmesser der Augen, lang und schräg abstehend, Stirn und Scheitel ebenfalls lang, schräg nach hinten abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes etwas überragend, ihr Basalglied dicker als die folgenden, eineinhalbmal so lang wie breit, ebenso Glied 2 und 5, 3 und 6 um ein Viertel, 4 nur wenig länger als breit, Glied 7 und 8 isodiametrisch, ebenso 9, dieses um die Hälfte länger und breiter als 8, 10 schwach quer, das Endglied so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, vor der Mitte am breitesten, hoch gewölbt, seitlich stark gerundet zum Vorderrande und etwas schwächer zur Basis verengt, auf der Scheibe fein punktiert, lang und abstehend behaart, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, hoch gewölbt, dicht und lang abstehend behaart, nur mit Andeutung einer Basalimpression und Humeralfalte. Flügel verkümmert. B e i n e ziemlich lang, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade, Vordertarsen des ♂ schwach erweitert. P e n i s (Abb. 15) gestreckt, leicht nach oben gebogen, sowohl die Basalöffnung als auch das Ostium penis dorsal gelegen. Aus dem letzteren ragt der Ductus ejaculatorius als dünnes, an seinem Ende in einer Schleife von vorne und oben besehen nach rechts gebogenes Rohr heraus. Er verbreitert sich weiter vorn noch im Bereiche des Ostiums sackartig, steht mit einem gleichfalls zum Teile aus dem Ostium herausragenden Blindsack in Verbindung, ist weiter vorn eingeschnürt und erweitert sich schliesslich wieder zu einer eiförmigen Kammer.

Scydmaenus pilosus sp. n. (Abb. 16)

Holotypus ♂: B o l i v i e n , Sta. Cruz, Botanischer Garten, Waldstreu in einem ausgetrockneten Wassergraben, 6.10.1968 (HF).

Länge: 2,10 mm, Breite: 0,80 mm. Dunkel rotbraun, Extremitäten hell rotbraun; lang gelblich behaart.

K o p f mit den Augen um ein Fünftel breiter als lang, die Schläfen so lang wie der Durchmesser der grossen Augen, Stirn und Scheitel gleichmässig, ziemlich stark gewölbt, glatt und glänzend, lang, gegen die Längsmitte gerichtet behaart. F ü h l e r gestreckt, zurückgelegt die Basis des Halsschildes erheblich überragend, das 1., 3. und 6. Glied doppelt, das 2. und 4. eineinhalbmal, das 5. dreimal so lang wie breit, das 7. und 8. Glied asymmetrisch, die grösste Länge

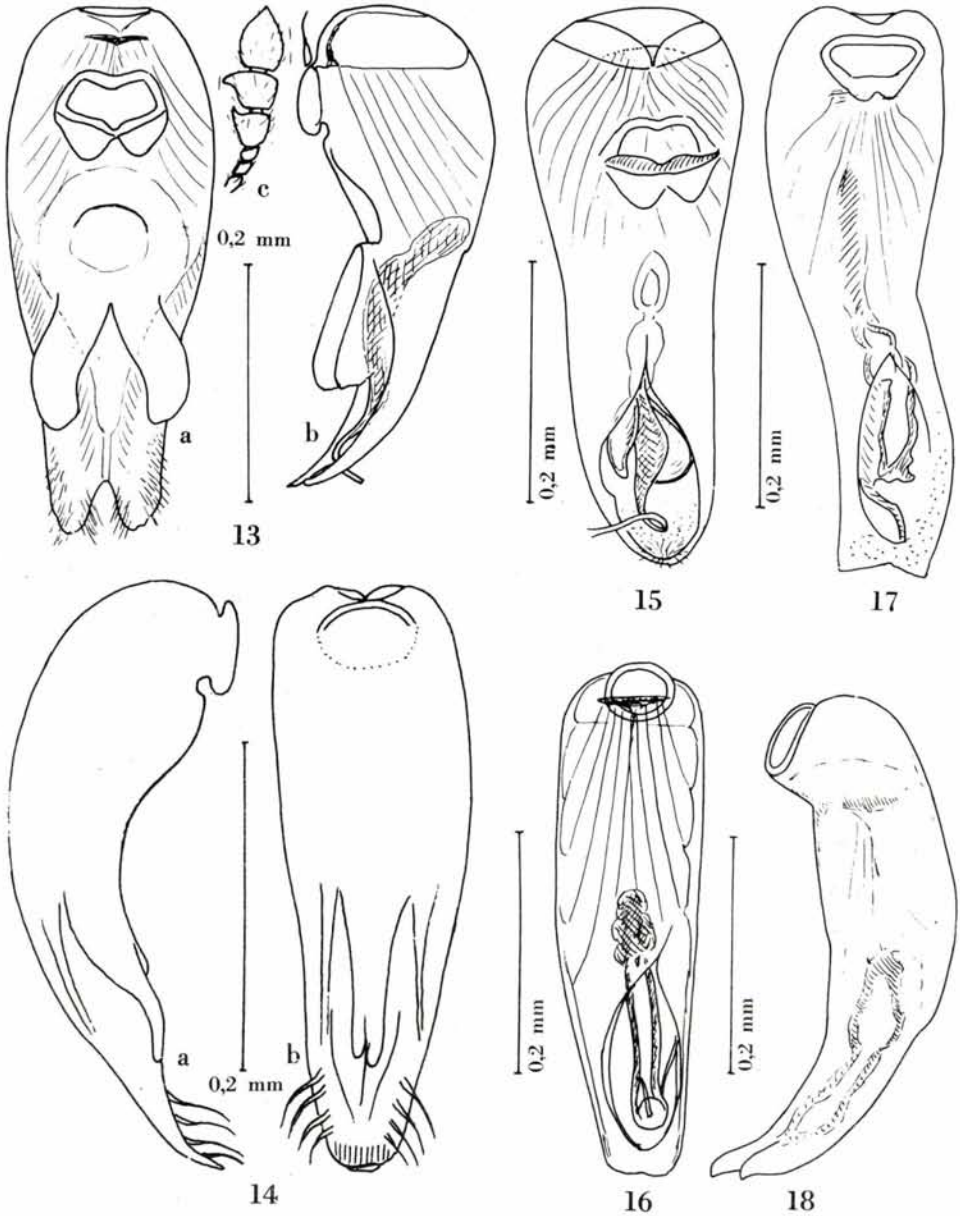


Abb. 13-18. Scydmaenus reimoseri sp. n. (13 a-c), S. iquitosanus sp. n. (14 a, b), S. paraguayanus sp. n. (15), S. pilosus sp. n. (16), S. santaecatharinae sp. n. (17), S. chacoensis sp. n. (18) – Penis in Dorsalansicht (13 a, 14 b, 15, 16, 17), in Lateralansicht (13 b, 14 a, 18), Ende des rechten Fühlers des ♂ (13 c)

beider etwas grösser als ihre Breite, die 3 Keulenglieder gestreckt, das Endglied fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. Halsschild um ein Fünftel länger als breit, vor der Mitte am breitesten, hoch gewölbt, glatt und glänzend, lang abstehend behaart, vor der Basis mit 4 kleinen und seichten Grübchen. Flügeldecken oval, stark gewölbt, undeutlich seicht punktiert, sehr lang abstehend behaart, mit seichter, unscharf begrenzter Basalgrube, ohne Schulterbeule. Beine lang, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade, Vordertarsen des ♂ schwach verdickt. Penis (Abb. 16) langgestreckt, in seiner Längsmitte leicht nach oben geknickt. am Ende abgestutzt, vor diesem auf der Dorsalseite mit grossem Ostium penis, in dieses ein chitinöses, dickes Rohr ausmündend, dieses bis zur Längsmitte des Penis nach vorn verfolgbar, dort anscheinend in einem Blindsack endend.

Scydmaenus santacatharinae sp. n. (Abb. 17)

Holotypus ♂ und 1 Paratypus (NHMW), Allotypus ♀ (HF): Brasilien, Sta. Catharina, Sammler unbekannt.

Länge: 1,80 mm, Breite: 0,75-0,80 mm. Dunkel rotbraun, Extremitäten kaum heller als der Körper; sehr lang gelblichweiss behaart.

Kopf um ein Viertel breiter als lang, Schläfen nach hinten schwach konvergierend, wenig länger als der Augendurchmesser, Stirn und Scheitel ziemlich stark gewölbt, glatt und glänzend, lang, zur Längsmitte gerichtet, die Schläfen nach oben gerichtet behaart. Fühler lang, zurückgelegt die Basis des Halsschildes erheblich überragend, ihr Basalglied dicker als die folgenden, um die Hälfte, das 2., 3. und 4. Glied nur um ein Viertel länger als breit, Glied 5 sehr gestreckt, seine Länge dem Dreifachen der Breite entsprechend, Glied 6 fast so breit wie lang, 7 und 8 quer, 9 viel grösser als 8, 10 grösser als 9, beide isodiametrisch, das Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. Halsschild länger als breit, etwas vor der Mitte am breitesten, hoch gewölbt, glatt und glänzend, lang behaart, vor der Basis mit 6 Grübchen, deren mittlere nur durch einen schmalen Kiel getrennt. Flügeldecken oval, um ein Fünftel länger als zusammen breit, hoch gewölbt, grob, aber seicht punktiert, sehr lang, abstehend behaart, mit breiter, aussen von einer schrägen Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Beine kräftig, Schenkel stark verdickt, Schienen nahezu gerade. Penis (Abb. 17) langgestreckt, leicht nach oben gekrümmt, sowohl seine Basalöffnung als auch das Ostium penis dorsal gelegen. In dem letzteren ist der Ductus ejaculatorius sichtbar, sein Ende stellt ein dünnes Rohr dar, das sich aber nach vorn schon im Bereich des Ostiums zu einem Sack erweitert und als solcher mit mehreren Einschnürungen im Penis weit nach vorn verfolgbar ist. Leider ist in dem zur Beschreibung vorliegenden Präparat der vordere Teil des Penis z.T. nicht durchsichtig, so dass die darin befindlichen Organe nicht klar erkennbar sind.

Scydmaenus chacoensis sp. n. (Abb. 18)

Holotypus ♂ (NHMW), Allotypus ♀ (HF): Paraguay, Chaco, leg. FIEBIG.

Länge: 1,60-1,70 mm, Breite: 0,70-0,75 mm. Rotbraun, Extremitäten nur wenig heller als der Körper; lang gelblich behaart.

Kopf um ein Fünftel breiter als lang, die Schläfen fast doppelt so lang wie der Augendurchmesser, vorn parallel, hinten im flachen Bogen konvergierend, Stirn und Scheitel flach gewölbt, glatt und glänzend, lang, gegen die Längsmitte gerichtet behaart, die Behaarung der Seiten fein und wenig auffällig. Fühler zurückgelegt die Basis des Halsschildes beträchtlich überragend, ihr Basalglied doppelt, Glied 2, 3 und 4 eineinviertelmal so lang wie breit, Glied 5 etwas gestreckt, 6 etwas kürzer als 4, 7 und 8 klein, isodiametrisch, 9 gross, quadratisch, 10 schwach quer, das Endglied eiförmig, etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. Halsschild etwas länger als breit, vor der Mitte am breitesten und hier kaum merklich breiter als der Kopf, hoch gewölbt, seitlich stark gerundet, glatt und glänzend, lang und abstehend behaart, vor der Basis mit 2 grossen innenen und 2 kleinen äusseren Grübchen, die inneren voneinander weiter entfernt als von den äusseren. Flügeldecken oval, um ein Viertel länger als zusammen breit, mit tiefer, aussen von der Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression, lang und dicht, abstehend behaart. Beine robust, ziemlich kurz, Schenkel stark verdickt, Schienen distal innen ganz schwach ausgeschnitten. Vordertarsen des ♂ stark verbreitert. Penis (Abb. 18) ziemlich stark nach oben gekrümmt, sein Ende zweispitzig, zwischen den Spitzen mündet der Ductus ejaculatorius, der mehrere durch Einschnürungen voneinander getrennte Erweiterungen aufweist.

Scydmaenus bolivianus sp. n. (Abb. 19)

Holotypus ♂: B o l i v i e n , Provinz Sta. Cruz, Rio Yapacari, westlich Montero, Galeriewald, Waldstreu, 5.10.1968 (HF).

Länge: 1,50 mm, Breite: 0,70 mm. Dunkel rotbraun, Extremitäten gelbbraun; lang gelblich behaart.

K o p f um ein Viertel breiter als lang, Stirn und Scheitel gleichmässig flach gewölbt, Schläfen so lang wie der Durchmesser der flach gewölbten Augen, etwas dichter als die Oberseite behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes ein wenig überragend, ihr Basalglied zweieinhalbmal so lang wie breit, das 2. und 4. Glied annähernd gleich gross, um ein Drittel länger als breit, die Länge des 5. dem zweieinhalbfachen seiner Breite entsprechend, das asymmetrische 6. leicht gestreckt, das ebenfalls asymmetrische 7. schwach quer, alle Glieder der 3gliederigen Keule gestreckt, das Endglied fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d leicht gestreckt, stark gewölbt, vor der Mitte am breitesten, vor der Basis mit 4 Grübchen, die inneren weit voneinander getrennt, seine Scheibe glatt und glänzend, schütter aber lang, abstehend behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, seicht punktiert, lang abstehend behaart, mit flacher Basalimpression und Andeutung einer Schulterbeule. Flügel atrophiert. B e i n e kräftig, Vorderschenkel stärker verdickt als die der Mittel- und Hinterbeine, Schienen gerade, die Mittelschienen distal innen sehr flach ausgerandet, in der Ausrandung dicht behaart. Vordertarsen des ♂ erweitert. P e n i s (Abb. 19) langgestreckt, in seiner Längsmitte im stumpfen Winkel dorsalwärts geknickt, distal zu einer stumpfen Spitze verjüngt. An dieser mündet der schlauchförmige Ductus ejaculatorius, der sich im Inneren des Penis bis über die Längsmitte nach vorn verfolgen lässt und sich mehrfach zu Kammern verbreitet.

Scydmaenus crassipes sp. n. (Abb. 20)

Holotypus ♂: C o l u m b i e n , MORITZ, "crassicornis m.", SCHAUFUSS i.l. (DEI).

Länge: 1,75 mm, Breite: 0,65 mm. Ziemlich flach und langgestreckt, rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f um ein Viertel breiter als vom Vorderrande der Stirn bis zur Basis lang, Augen weit nach vorn gerückt, Schläfen 3mal so lang wie der Augendurchmesser, Stirn und Scheitel gleichmässig schwach gewölbt. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, ihr Basalglied 3mal so lang wie breit, das 2. und 3. Glied leicht gestreckt, das 4. und 5. um ein Drittel länger als breit, 6 quadratisch, 7 und 8 quer, asymmetrisch 9 und 10 3mal so breit wie 8, das Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, im vorderen Drittel am breitesten, fein und dicht punktiert, fein und anliegend behaart, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n langoval, flach gewölbt, dicht punktiert, fein, anliegend behaart, mit flacher Basalimpression und schwach markierter Schulterbeule. B e i n e kräftig, namentlich die Schenkel sehr stark verdickt. P e n i s (Abb. 20) etwa in der Längsmitte dorsalwärts geknickt, Ostium penis dorsoapikal gelegen. Aus ihm ragt nahe seinem Hinterrande der Ductus ejaculatorius kurz heraus, dahinter ist ein kammartiges Gebilde sichtbar. Der Ductus ejaculatorius lässt sich mehrfach wellenförmig gekrümmt, allmählich an Dicke zunehmend bis über den Knick des Penis nach vorne verfolgen. Der basale Teil des Penis ist im Präparat wegen eingeschlossener Luftblasen nur teilweise durchsichtig.

Scydmaenus columbianus sp. n. (Abb. 21)

Holotypus ♂: C o l u m b i e n , MORITZ, "nigriceps m.", SCHAUFUSS i.l. (DEI).

Die Art ist an dem von oben betrachtet isodiametrischen Kopf, den grossen Augen, den relativ kurzen Fühlern, dem Mangel von Basalgrübchen auf dem Halsschild, den abstehend behaarten Flügeldecken und an dem langgestreckten, nach oben gebogenen, in zwei fussförmigen Spitzen endenden Penis erkennbar.

Länge: 1,45 mm, Breite: 0,60 mm. Körper dunkel rotbraun, Kopf schwärzlichbraun, Extremitäten hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet nahezu quadratisch, so lang wie im Niveau der grossen, flachen Augen breit, Schläfen etwas länger als der Augendurchmesser, Stirn und Scheitel flach gewölbt, glatt und glänzend. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend,

ihr Basalglied dicker als die folgenden, mehr als doppelt so lang wie breit, das 2. distal erweitert, wie das 5. um die Hälfte, das 3. und 4. nur wenig länger als breit, das 6. isodiametrisch, das 7. und 8. quer, das 9. und 10. Glied nicht ganz doppelt so breit wie das 8., etwas breiter als lang, das eiförmige Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. Halsschild länger als breit, seitlich mässig gerundet, etwas vor der Mitte am breitesten, glatt und glänzend, fein behaart, ohne Basalgrübchen. Flügeldecken langoval, undeutlich punktiert und netzmaschig skulptiert, abstehend behaart, mit undeutlicher Basalimpression und nur angedeuteter Schulterbeule. Flügel voll entwickelt. Vorderschenkel stärker verdickt als die der beiden anderen Beinpaare. Penis (Abb. 21) langgestreckt, in seiner ganzen Länge dorsalwärts gebogen, in zwei am Ende fussförmig verbreiterten Spitzen endend. Ductus ejaculatorius am Ende spiralig eingerollt, zwischen den Spitzen vorragend.

Scydmaenus formicetorum sp. n. (Abb. 22)

Holotypus ♂: Brasilien, São Paulo, Barueri, in Nest von Camponotus rufipes, 15. 7.1967, leg. C. LENKO (IBSP).

Die Art besitzt eine gewisse Ähnlichkeit mit S. subnudus Schauf., der nach einem ♀ aus Brasilien beschrieben wurde. Es stimmt mit der Type der SCHAUFUSS'schen Art in der Grösse, in dem nur sehr schwach queren Kopf, in den langen Fühlern und im Besitz von je 2 Grübchen beiderseits der Mitte vor der Basis des Halsschildes überein. Bei genauer Untersuchung erweist es sich aber, dass in den Proportionen der Fühlerglieder und des Kopfes so beträchtliche Unterschiede bestehen, dass kein Zweifel darüber bestehen kann, dass das in Barueri gesammelte Tier nicht der von SCHAUFUSS beschriebenen Art angehört. Es unterscheidet sich von dieser auch noch durch den Besitz einer flachen Grube in der Längsmitte vor der Basis des Halsschildes und durch an ihrer Basis flach, aber deutlich grubig vertiefte Flügeldecken.

Länge: 2,2 mm, Breite: 0,95 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

Kopf nur wenig breiter als lang, im Niveau der flachen Augen am breitesten, Schläfen nicht ganz doppelt so lang wie der Augendurchmesser, fast gerade, leicht nach hinten konvergierend, Scheitel etwas stärker gewölbt als die Stirn, beide glänzend, sehr schütter behaart, Supraantennalhöcker kaum markiert. Fühler langgestreckt, zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihr Basalglied doppelt, das 2., 3., 4. und 6. Glied eineinhalbmal so lang wie breit, das 5. sehr gestreckt, um die Hälfte länger als die Nachbarglieder, 7 und 8 ganz so breit wie lang, 9 doppelt so lang und eineinhalbmal so breit wie 8, 10 noch etwas breiter, fast isodiametrisch, das Endglied spitz eiförmig, nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. Halsschild etwas länger als breit, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten, zum Vorderrande stark und gerundet, zur Basis schwächer und fast gerade verengt, auf der Scheibe glänzend, sehr fein und schütter punktiert, fein behaart, vor der Basis mit 4 tiefen lateralen Punktgrübchen, die inneren grösser als die äusseren und in der Längsmitte mit einem flachen, in die Länge gezogenen Eindruck. Flügeldecken oval, lang und dicht, fast anliegend, nach hinten gerichtet behaart, mit seichter Basalimpression und schräger, flacher Humeralfalte. Beine kräftig, Schenkel mässig verdickt, Vordertarsen des ♂ stark erweitert, Vorderschienen leicht gebogen. Penis (Abb. 22) sehr langgestreckt, nahezu parallelseitig, im Präparat leider grossenteils undurchsichtig. Seine Spitze flach abgerundet, in der Mitte leicht ausgerundet, im Ostium penis sieht man vor der Spitze einen kurzen Ductus ejaculatorius, der in einem umfangreichen Chitinsack entspringt.

Scydmaenus platyceps sp. n. (Abb. 23)

Holotypus ♂, Allotypus ♀: Südbrasilien, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 7. 9. 1958, leg. K. E. HÜDEPOHL (SBSM); 2 Paratypen (SBSM), 1 ♂, 1 ♀ (HF).

Die Art ist durch den oberseits vollkommen ebenen Kopf, die besonders beim ♂ sehr langen Fühler, stark erweiterte Vordertarsen des ♂ und in beiden Geschlechtern distal innen flach ausgeschnittene Mittelschienen sehr ausgezeichnet.

Länge: 2,00-2,20 mm, Breite: 0,80-0,85 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

Kopf sehr gross, um ein Drittel breiter als lang, eine grosse, ovale Fläche zwischen den grossen flach gewölbten Augen, den Fühlerwurzeln und dem Hinterrand des Scheitels vollkommen eben, sehr dicht netzmaschig skulptiert und lang, anliegend behaart, Schläfen parallel, etwas länger als der Augendurchmesser, hinten kurz, abstehend behaart. Fühler beim ♂ zurückgelegt nahezu die Mitte der Flügeldecken erreichend, beim ♀ die Halsschildbasis überragend, beim ♂ alle Glie-

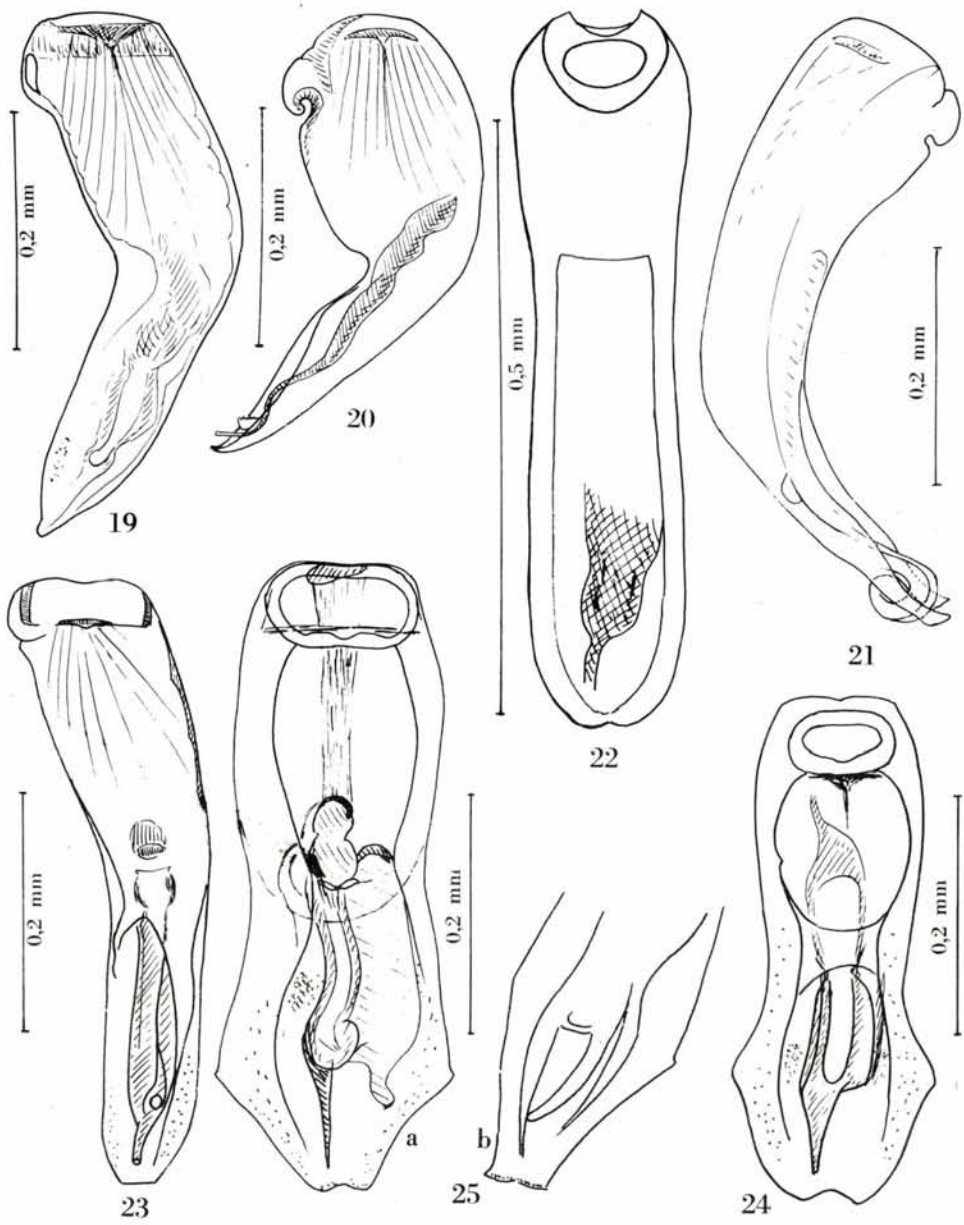


Abb. 19-25. Scydmaenus bolivianus sp. n. (19), S. crassipes sp. n. (20), S. columbianus sp. n. (21), S. formicetorum sp. n. (22), S. platyceps sp. n. (23), S. huedepohli sp. n. (24), S. lenkoanus sp. n. (25 a, b) - Penis in Lateralansicht (19, 20, 21), in Dorsalansicht (22, 23, 24, 25 a), Apikalpartie in Dorsolateralansicht (25 b)

der mit Ausnahme des 7. und 8. länger als breit, das 5. Glied fast so lang wie das 3. und 4. und länger als das 6. und 7. zusammen, beim ♀ etwas kürzer als das 6. und 7. zusammen, das 9. und 10. Glied beim ♀ fast so breit wie lang. H a l s s c h i l d nur so breit wie der Kopf, kaum merklich länger als breit, glatt und glänzend, mässig lang, abgehoben behaart, vor der Basis mit 4 in die Quere gezogenen Grübchen, die mittleren voneinander viel weiter entfernt wie von den lateralen. F l ü g e l d e c k e n um ein Fünftel länger als zusammen breit, hoch gewölbt, fein punktiert, sehr lang, abstehend behaart, mit flacher Basalimpression und deutlicher Humeralfalte. Flügel voll entwickelt. B e i n e kräftig, Schienen besonders beim ♂ distal verbreitert, die Mittelschienen bei beiden Geschlechtern distal innen flach ausgeschnitten, Vordertarsen des ♂ stark erweitert. P e n i s (Abb. 23) sehr langgestreckt, in der Längsmitte leicht nach oben geknickt, das dorsal gelegene Ostium penis bis nahe an den Knick nach vorne reichend. In ihm tritt ein langer dicker Chitinschlauch zutage, der sich vor seinem nahe dem Hinterrande des Ostiums gelegenen Ende plötzlich zu einem dünnen Rohr verjüngt und an seiner Basis vor dem Ostium in einem Bulbus entspringt. Vor dem Bulbus befindet sich eine annähernd kugelige Chitinapophyse.

Scydmaenus huedepohli sp. n. (Abb. 24)

Holotypus ♂, Allotypus ♀ (SBSM), Paratypus ♂ (HF): S ü d b r a s i l i e n , Porto Alegre, X. 1958, leg. K. E. HÜDEPOHL.

Die Art ist äusserlich durch gedrungene Körperform, mässig lange Fühler, den Besitz von 6 Grübchen vor der Basis des Halsschildes, dicht und ziemlich lang behaarte Flügeldecken und durch das im apikalen Teil der Flügeldecken von der Naht schräg nach hinten gerichtete "gescheitelte" Haarkleid gekennzeichnet.

Länge: 1,80 mm, Breite: 0,70-0,75 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

K o p f um ein Viertel breiter als lang, Stirn und Scheitel gleichmässig gewölbt, anliegend, quergestellt behaart, die flachen Augen weit nach vorn gerückt, die nach hinten nur sehr schwach konvergierenden Schläfen fast doppelt so lang wie der Augendurchmesser. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes etwas überragend, ihr Basalglied wesentlich dicker als die folgenden, doppelt, das 2. eineinhalbmal so lang wie breit, so lang wie das 5., das 3. und 4. etwas kürzer, das 6. noch länger als breit, das 7. und 8. quer, sehr klein, das grosse 9. und 10. annähernd isodiametrisch, das Endglied eiförmig, fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d nur wenig breiter als der Kopf, ein wenig länger als breit, vor der Mitte am breitesten, kugelig gewölbt, glatt und glänzend, anliegend, oberseits schräg zur Mitte und zur Basis gerichtet behaart, vor der Basis mit 4 Grübchen. F l ü g e l d e c k e n um ein Fünftel länger als zusammen breit, seitlich stark gerundet, oberseits aber nur mässig stark gewölbt, seicht punktiert, lang und abstehend behaart, die Haare im apikalen Drittel gescheitelt, von der Naht schräg nach hinten und zur Seite orientiert, mit sehr seichter Basalimpression und schwach markierter Humeralfalte. Flügel voll entwickelt. B e i n e mässig lang, Schenkel mässig keulenförmig verdickt, Vordertarsen des ♂ stark erweitert. P e n i s (Abb. 24) im Bau an die afrikanischen Eustemmoides-Arten, aber auch an Scydmaenus simplex Franz von Fernando Poo errinnernd, das Penisrohr auf der Dorsalseite in grossem Umfange offen, sein Lumen hier nur in der Längsmitte von einem dünnhäutigen Chitinband überdeckt. Penisseiten in der apikalen Hälfte mit Porenpunkten besetzt, abgeplattet und im distalen Viertel schwach flügelförmig erweitert, die Spitze im Bogen abgerundet, in der Mitte aber ausgerandet. Ventralseite des Penis im distalen Viertel beiderseits der Mitte mit einem kleinen Borstenfeld. Im Penisinneren befindet sich, von der Basalöffnung bis nahe an die Penisspitze reichend, ein stark chitinisierter Ductus ejaculatorius. Er beginnt basal als dünnes Rohr, erweitert sich aber sehr bald zu einer länglichen Blase, die in der Längsmitte leicht eingeschnürt und im distalen Teil sehr dickwandig ist. Terminal verjüngt sich der Ductus wieder zu einem dünnen, sehr stark chitinisierten Rohr, dessen Lumen offenbar wegen der Dickwandigkeit im Mikroskop kaum erkennbar ist.

Scydmaenus lenkoanus sp. n. (Abb. 25)*

Holotypus ♂ (IBSP) und Paratypen (IBSP, HF): B r a s i l i e n , Barueri bei São Paulo, in Nestern von Camponotus rufipes, leg. C. LENKO; Paratypen: S ü d b r a s i l i e n : Sol de

* Die Art wurde von mir i.l. als S. affinis m. bezeichnet; da diese Name präokupiert ist, habe ich ihn in S. lenkoanus geändert.

Minas, Passo Quatro (MB); A r g e n t i n i e n , La Plata, bei Atta lundi, 1.9.1911 (MB, HF).

S. lenkoanus steht, wie die weitgehende Übereinstimmung im Bau des männlichen Kopulationsapparates erkennen lässt, dem S. huedepohli sp. n. nahe, er ist aber bedeutend grösser als dieser, besitzt nach hinten konvergierende Schläfen, längere Fühler und einen im Verhältnis zur Breite längeren Halsschild.

Länge: 2,20-2,30 mm, Breite: 0,90-0,95 mm. Ziemlich dunkel rotbraun; gelblich behaart.

K o p f um etwa ein Viertel breiter als lang, gleichmässig gewölbt, glatt und glänzend, schütter querüberliegend behaart, Schläfen eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser, stark nach hinten konvergierend. F ü h l e r gestreckt, beim ♂ zurückgelegt die Basis des Halsschildes beträchtlich überragend, beim ♀ etwas kürzer als beim ♂, alle Glieder mit Ausnahme des 7. und 8. länger als breit, Glied 1, 2, 4 und 6 doppelt oder fast doppelt, 3 mehr als doppelt, 5 3mal so lang wie breit, 9 und 10 beim ♂ beträchtlich, beim ♀ ein wenig länger als breit, das Endglied spitz eiförmig, fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d um ein Sechstel länger als breit, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten, von da zum Vorderrande gerundet, zur Basis gerade verengt, seine Scheibe glatt und glänzend, zur Mitte gerichtet behaart, vor der Basis mit 4 Grübchen, die mittleren weit voneinander getrennt. F l ü g e l d e k k e n oval, fein punktiert, mässig lang, aber ziemlich dicht, schräg abstehend behaart, mit mässig grosser Basalgrube, Flügel verkümmert. B e i n e ziemlich lang, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade, distal erweitert Vordertarsen des ♂ nur wenig verbreitert. P e n i s (Abb. 25 a, b) dem des S. huedepohli ähnlich gebaut, im distalen Fünftel seiner Länge scharf gewinkelt, an der Spitze schmal ausgerandet, auf der Dorsalseite in grossem Umfange offen. Im Penisinneren befindet sich vor der Mitte eine querüber eingeschnürte längliche Blase, von der ein dickwandiges, bis ins distale Fünftel der Penislänge reichendes Chitinrohr entspringt, von dessen Ende ein langer Chitinstachel gerade nach hinten ragt. Neben dem Chitinrohr befindet sich eine längliche Chitinplatte, die am Hinterrande einen gekrümmten, stumpfen Chitinzahn trägt.

Scydmaenus portoalegrensis sp. n. (Abb. 26)

Holotypus ♂ (SBSM), Paratypus ♂ (HF): S ü d b r a s i l i e n , Porto Alegre, leg. K. E. HÜDEPOHL.

In dem von K. E. HÜDEPOHL bei Porto Alegre gesammelten Scydmaenidenmaterial, das mir von Herrn Dr. H. FREUDE zugesandt wurde, befinden sich 2 ♂ einer Scydmaenus-Art, die dem S. huedepohli ähnlich, aber grösser ist und sich von ihm auch durch andere Fühlerproportionen, längere Behaarung und andere Penisform unterscheidet. Die Art ist auch dem S. impressicollis Schauf. ähnlich, die vorletzten beiden Fühlerglieder sind aber länger als bei diesem. Ob S. longicornis Reitt. & Croiss. dieselbe Art repräsentiert wie die vorliegenden beiden ♂, lässt sich auf Grund der ganz unzulänglichen Beschreibung nicht mit Sicherheit ausschliessen, er scheint aber grösser zu sein als das hier beschriebene Tier. Ich halte deshalb die beiden ♂ für Vertreter einer noch unbeschriebenen Art und lasse die Diagnose folgen.

Länge: 2,00 mm, Breite: 0,85-0,90 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet um ein Drittel breiter als lang, Stirn und Scheitel gleichmässig flach gewölbt, glatt und glänzend, lang, aber schütter behaart, Schläfen nur wenig länger als der Durchmesser der flach gewölbten Augen, nach hinten konvergierend. F ü h l e r zurückgelegt, die Basis des Halsschildes weit überragend, ihr Basalglied um die Hälfte, ihr 2., 3., 4. und 6. Glied um ein Viertel länger als breit, Glied 5 sehr gestreckt, seine Länge beinahe das zweieinhalbfache der Breite erreichend, Glied 7 isodiametrisch, 8 schwach quer, 9 und 10 viel grösser als 8, länger als breit, das Endglied eiförmig, nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d kaum merklich länger als breit, weit vor der Mitte am breitesten, kugelig gewölbt, glatt und glänzend, lang, aber schütter behaart, vor der Basis mit 4 sehr kleinen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n um ein Drittel länger als zusammen breit, sehr lang und abstehend behaart, die Haare beiderseits der Naht vor der Spitze zur Seite gerichtet, an der Basis mit seichter, aussen von einer schwach markierten Humeralfalte begrenzten Impression. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich lang, Schenkel kräftig keulenförmig verdickt, Vordertarsen des ♂ schwach erweitert. P e n i s (Abb. 26) langgestreckt, in seiner Längsmitte leicht nach oben geknickt, am Ende abgerundet, mit ovalem, bis zur Längsmitte des Penis nach vorne reichen-

dem Ostium, dessen Ränder mit Porenpunkten besetzt. Aus dem Ostium penis ragt der Ductus ejaculatorius heraus. Er reicht als dünnes Rohr bis zum Hinterrande des Penis, verbreitert sich etwa in der Längsmitte des Ostiums plötzlich zu einem viel breiteren und dickwandigeren Rohr, das mit einer vor der Längsmitte des Penis gelegenen chitinösen Blase in Verbindung steht.

Scydmaenus riograndensis sp. n. (Abb. 27)

Holotypus ♂: S ü d b r a s i l i e n , Porto Alegre, 9.1958, leg. K. E. HÜDEPOHL (SBSM).

Die Art ist durch sehr grossen und breiten Kopf, den Besitz von 4 Grübchen vor der Basis des Halsschildes und durch am Absturz der Flügeldecken beiderseits der Naht gescheiteltes Haarkleid ausgezeichnet.

Länge: 1,80 mm, Breite: 0,80 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

K o p f sehr gross, um ein Sechstel breiter als lang, Stirn und Scheitel gleichmässig gewölbt, sehr fein punktiert und anliegend behaart, Schläfen parallel, eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihr 1. Glied dick, eineinhalbmal, das 5. doppelt so lang wie breit, 2, 3 und 4 leicht gestreckt, 6 asymmetrisch, am Ende schräg abgestutzt, 7 und 8 schwach quer, 9 und 10 gross, etwas länger als breit, das eiförmige Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, etwas vor der Mitte am breitesten, kugelig gewölbt, glatt und glänzend, ziemlich lang, abstehend behaart, vor der Basis mit 4 Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, um ein Fünftel länger als zusammen breit, mit tiefer Basalimpression und deutlicher, schräger Humeralfalte, fein und dicht, deutlich erkennbar punktiert, lang und abstehend behaart, die Haare am Absturz zu beiden Seiten der Naht zur Seite gerichtet. Flügel voll entwickelt. B e i n e kräftig, Vordertarsen des ♂ stark erweitert, Mittelschienen distal innen flach ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 27) langgestreckt, am Ende in zwei nach oben gebogenen Zähne auslaufend. Im Ausschnitt zwischen diesen endet der Ductus ejaculatorius als dünnes Rohr, er erweitert sich aber unmittelbar davor zu einer viel breiteren, dickwandigen Röhre, die vorn, etwa in der Längsmitte des Penis, in einen dreikammerigen Bulbus mündet.

Scydmaenus garavitoensis sp. n. (Abb. 28)

Holotypus ♂: P e r u , im Restbestand eines Nebelwaldes am E-Hang der Anden, 1800 m, an einem Bachgraben der Hacienda Potrero bei Quillabamba NE Machupicchu. Gesiebe aus Laubstreu und Erde, 4.9.1965 (HF).

Die grösste bisher aus Lateinamerika bekannte Scydmaenus-Art. Gekennzeichnet durch schwach queren Kopf mit nahezu geraden, zur Basis konvergierenden Schläfen, lange, zurückgelegt die Halsschildbasis um mehr als die beiden Endglieder überragende Fühler, gestreckten Halsschild mit 4 undeutlichen Basalgrübchen, ovale, ziemlich stark gewölbte Flügeldecken mit deutlicher Humeralfalte und langer, abstehender Behaarung, sowie stark gekrümmte Mittelschienen (♂).

Länge: 3,50 mm, Breite: 1,50 mm. Dunkel rotbraun, die Extremitäten heller gefärbt, bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet mit den mässig gewölbten Augen etwas breiter als lang, oberseits mässig gewölbt, glatt und glänzend, schütter behaart, die Stirn hinter den Fühlerwurzeln mit einem nach vorne offenen, nicht ganz halbkreisförmigen Eindruck. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis um mehr als die beiden letzten Glieder überragend, alle Glieder mit Ausnahme des 8. gestreckt, das 7. allerdings nur wenig länger als breit, das Basalglied halb so breit wie lang, dicker als die folgenden, die Länge des 5. mehr als das 3fache der Breite betragend, das eiförmige Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d nicht ganz um ein Viertel länger als breit, wenig breiter als der Kopf, kugelig gewölbt, auf der Scheibe glatt und fast kahl, an den Seiten mässig dicht, struppig behaart, vor der Basis mit 4 ziemlich seichten Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, schon an ihrer Basis breiter als der Halsschild, mit deutlich markierten Schulterecken und einer die flache Basalimpression lateral begrenzenden Humeralfalte, seicht punktiert und lang, abstehend behaart. B e i n e kräftig und ziemlich lang, Schenkel schwach keulenförmig verdickt, Vorderschienen innen distal abgeplattet und mit einem Haarfilz versehen, Mittelschienen stark einwärts gekrümmt. P e n i s (Abb. 28) langgestreckt, in den basalen zwei Fünfteln seiner Länge im stumpfen Winkel nach oben geknickt, stark chitinisiert, das

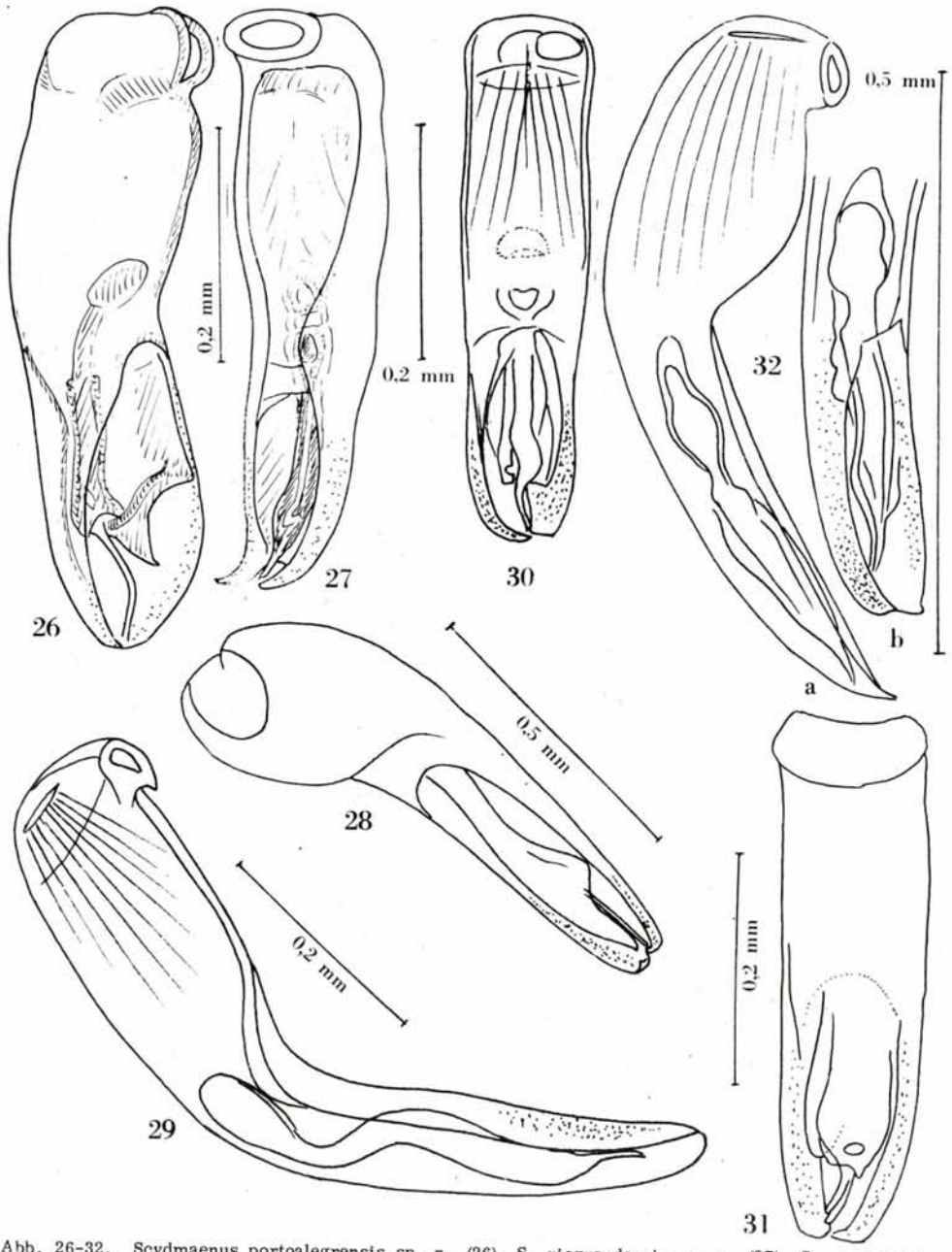


Abb. 26-32. Scydmaenus portoalegrensis sp. n. (26), S. riograndensis sp. n. (27), S. garavitoensis sp. n. (28), S. ecuatoreanus sp. n. (29), S. planitiae sp. n. (30), S. iquitosi sp. n. (31), S. compactus sp. n. (32 a, b) - Penis in Dorsolateralansicht (26, 27, 28), in Lateralansicht (29, 32 a), in Dorsalansicht (30, 31), apikaler Teil in Dorsolateralansicht (32 b)

dorsal gelegene Ostiumpenis etwa bis zur Längsmitte nach vorne reichend. In seinem Lumen ist ein schwertförmiges, bis knapp an die Penisspitze heranreichendes Chitingebilde sichtbar. Es ist im distalen Drittel seiner Länge von oben und hinten besehen links stumpfwinkelig-dreieckig erweitert und entsendet hinter dieser Erweiterung ein gerades Chitinrohr, den Ductus ejaculatorius, nach hinten.

Scydmaenus ecuatoreanus sp. n. (Abb. 29)

Holotypus ♂ und 2 Paratypen (HF), 1 Paratypus (MB): E c u a d o r , im Rest eines Sumpfwaldes im Bereich Achoto, Ingenio San Carlos in der Küstenebene bei Guayaquil, Waldstreu, sehr nass, 4.7.1975.

Gekennzeichnet durch bedeutende Grösse, schwarzbraune Körperfarbe, breiten Kopf mit leicht gerundeten, fast parallelen Schläfen, zurückgelegt die Halsschildbasis überragende Fühler, gestreckten Halsschild mit 2 Basalgrübchen, ovale, fein punktierte und abstehend behaarte Flügeldecken ohne Humeralfalte, sowie nur leicht gebogene Mittelschienen.

Länge: 2,40-2,50 mm, Breite: 1,05-1,10 mm. Braunschwarz, die Extremitäten rotbraun, lang, gelbbraun behaart.

K o p f von oben betrachtet im Niveau der Augen um ein Viertel breiter als lang, die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln dreieckig vorspringend, Schläfen leicht gerundet, nur schwach zur Basis konvergierend. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis etwas überragend, alle Glieder mit Ausnahme des 8. länger als breit, das 7. allerdings nur leicht gestreckt, das dicke Basalglied nicht ganz doppelt, das 5. zweieinhalbmal so lang wie breit, das 9. und 10. Glied um etwa ein Fünftel länger als breit, das in eine scharfe Spitze auslaufende Endglied fast so lang wie die beiden vorhergehenden zusammengenommen. H a l s s c h i l d um knapp ein Viertel länger als breit, etwas vor seiner Längsmitte am breitesten, kugelig gewölbt, mit 2 Basalgrübchen, mässig dicht, fast anliegend behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, stark gewölbt, schon an ihrer Basis breiter als der Halsschild, ohne Schulterwinkel und Humeralfalte, fein punktiert, lang und abstehend behaart. B e i n e kräftig, Schenkel mässig verdickt, Mittelschienendistal beim ♂ ganz leicht einwärts gekrümmt. P e n i s (Abb. 29) sehr langgestreckt, annähernd in seiner Längsmitte in sehr stumpfem Winkel nach oben geknickt. Ostium penis dorsal gelegen, über die Längsmitte des Penis nach vorne reichend. Im Penisinneren ist knapp vor der Längsmitte eine langovale Blase zu sehen, von der ein zunächst sehr breiter, am Ende düsenförmig verschmälerter Ausführungsgang bis nahe an das Penisende führt.

Scydmaenus planitiae sp. n. (Abb. 30)

Holotypus ♂: E c u a d o r , in Waldrest im Bereich Pretoria, Ingenio San Carlos, Küstenebene bei Guayaquil, Gesiebe aus teils verschimmerter Laubstreu, 5.7.1975 (HF).

Gekennzeichnet durch gedrungene Körperform, kurze, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichende Fühler, nahezu isodiametrischen Halsschild mit 2 kleinen Basalgrübchen, kurzovale Flügeldecken mit nur angedeutetem Schulterhöcker und langer Behaarung, sowie stark verdickte Schenkel.

Länge: 1,70 mm, Breite: 0,75 mm. Schwarzbraun, die Extremitäten rotbraun, lang, bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet um etwa ein Fünftel breiter als lang, Schläfen doppelt so lang wie der Augendurchmesser, leicht gerundet, fast parallel. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, ihr Basalglied knapp doppelt, das 5. eineinviertelmal so lang wie breit, 2, 3 und 4 deutlich gestreckt, 6, 7 und 8 asymmetrisch, breiter als lang, 9 und 10 annähernd quadratisch, das gerundet-kegelförmige Endglied etwas länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. H a l s s c h i l d kugelig gewölbt, vor seiner Längsmitte am breitesten, lang, aber nur mässig dicht behaart, mit 2 kleinen, weit voneinander entfernten Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, auf der Oberseite nur schwach gewölbt, an den Seiten stark und gleichmässig gerundet, dicht, aber seicht punktiert und lang, schräg nach hinten abstehend behaart, mit Andeutung eines Schulterhöckers und einer Basalimpression. B e i n e kurz, Schenkel, besonders die der Vorderbeine, stark verdickt. P e n i s (Abb. 30) ziemlich langgestreckt, sein Apex in 2 leicht zueinander gekrümmte Spitzen gespalten. Das dorsal gelegene Ostium penis reicht nicht ganz bis zur Längsmitte des Penis nach vorne. In seinem Lumen ist ein fast die ganze Penisbreite einnehmender Chitinkomplex erkennbar, durch dessen Mitte sich der Ductus ejaculatorius als

leicht s-förmig gekrümmtes, zunächst dickes, im distalen Viertel aber dünnes Chitinrohr bis nahe an die Penisspitze erstreckt. Die Peniswand ist beiderseits des Ostium penis mit zahlreichen Porenpunkten besetzt.

Scydmaenus iquitosi sp. n. (Abb. 31)

Holotypus ♂: P e r u , bei Iquitos am Amazonas, 11.2.1977, leg. E. HEISS (HF).

Ein in der Kopfform und in den Fühlerproportionen etwas abweichendes ♀ wurde zusammen mit dem ♂ gesammelt (HF).

Dem S. iquitosanus in Grösse und Gestalt ähnlich, von ihm aber durch vollkommen symmetrischen Bau der Fühlerkeule und andere Proportionen der Geisselglieder der Fühler verschieden.

Länge: 1,70 mm, Breite: 0,74-0,76 mm. Rotbraun, lang, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet querrundlich, nur wenig breiter als lang, ziemlich stark gewölbt, fein behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis etwas überragend, ihr Basalglied 3mal, das 5. mehr als 3mal so lang wie breit, 2, 3, 4 und 6 etwa gleich lang, um ein Drittel bis zur Hälfte länger als breit, 7 und 8 isodiametrisch, die mediale Basalecke zahnförmig vorspringend, das 9. Glied gestreckt, das 10. quadratisch, das eiförmige Endglied fast so lang wie die beiden vorhergehenden zusammengenommen, alle 3 Keulenglieder symmetrisch gebaut. H a l s s c h i l d etwa so lang wie breit, im distalen Drittel seiner Länge am breitesten, von da zur Basis fast gerade verengt, dicht und steif abstehend behaart, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n ziemlich kurz oval, stark gewölbt, seitlich gleichmässig gerundet, lang und dicht, abstehend behaart, mit Andeutung einer Basalimpression. B e i n e kräftig, Schenkel ziemlich stark keulenförmig verdickt, Vordertarsen des ♂ stark erweitert. P e n i s (Abb. 31) langgestreckt, parallelseitig, das dorsal gelegen Ostium penis reicht bis zur Längsmitte des Penis nach vorne. In seinem Lumen ist ein zweilappiger, die ganze Breite des Ostiums einnehmender Chitinkörper sichtbar, aus dem distal vor der Penisspitze ein dünnes Doppelrohr, offenbar das Ende des Ductus ejaculatorius, austritt. Die Peniswand ist zu beiden Seiten des Ostiums mit zahlreichen Porenpunkten besetzt.

Das vielleicht zugehörige, mit dem ♂ gefundene ♀ unterscheidet sich von diesem durch dunklere, kastanienbraune Färbung, schüttere Behaarung, Vorhandensein einer deutlichen, wenn auch abgerundeten Ecke zwischen Schläfen und Kopfbasis, nur doppelt so langes wie breites 5. Fühlerglied und im ganzen etwas kürzere Fühler.

Scydmaenus compactus sp. n. (Abb. 32)

Holotypus ♂ und 69 Paratypen (MB), 10 Paratypen (HF): Passa Quatro, Sul de Minas. Der Sammler ist nicht vermerkt, der Fundort nicht sicher lokalisierbar. Die Angabe Sul de Minas ist wahrscheinlich auf die brasilianische Provinz Minas Geraes nördlich von Rio de Janeiro und São Paulo zu beziehen.

Die Art ist gekennzeichnet durch gedrungenen Körperbau, feine, anliegende Behaarung, ziemlich lange Fühler, rundlichen Kopf und leicht gestreckten Halsschild mit 2 Basalgrübchen.

Länge: 2,00-2,10 mm, Breite: 0,90-1,00 mm. Schokoladebraun, sehr fein und eng anliegend, hell behaart.

K o p f von oben betrachtet querrundlich mit zur Basis konvergierenden Schläfen. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis etwas überragend, alle Glieder mit Ausnahme des 7. und 8. gestreckt, das 10. nur wenig länger als breit, das kegelförmige, aussen stärker als innen gekrümmte Endglied fast so lang wie die beiden vorhergehenden zusammengenommen. H a l s s c h i l d ein wenig länger als breit, kugelig gewölbt, etwas vor der Längsmitte am breitesten, äusserst fein und zerstreut punktiert, mit 2 Basalgrübchen versehen. F l ü g e l d e c k e n sehr kurz oval, stark gewölbt, sehr fein, etwas körnig punktiert, mit Andeutung einer Basalimpression und einer diese lateral begrenzenden Humeralfalte. B e i n e kurz und dick, Schenkel keulenförmig verdickt, Vordertarsen des ♂ erweitert. P e n i s (Abb. 32 a, b) vor seiner Längsmitte in sehr stumpfem Winkel nach oben geknickt, seine Spitze ziemlich schmal abgerundet. Das dorsal gelegene Ostium penis reicht etwa bis zum distalen Drittel der Penislänge nach vorne. Im Penisinneren befindet sich annähernd in der Längsmitte eine längliche Blase, von der distal der zunächst weite, im Endabschnitt aber sehr enge Ductus ejaculatorius entspringt. Er ist durch chitinöse Leisten und Falten versteift. Die Seitenwände des Ostiums sind dicht mit Porenpunkten besetzt.

Scydmaenus paranaensis sp. n. (Abb. 33)

Holotypus ♂ und 3 Paratypen (MB), 2 Paratypen (HF): S ü d b r a s i l i e n , Rio Negro, Parana.

Gekennzeichnet durch gedrungene Körperform, annähernd kugeligen Halsschild mit 2 Basalgrübchen und kurzovale, stark gewölbte Flügeldecken.

Länge: 1,90-2,00 mm, Breite: 0,95-1,00 mm. Rotbraun, lang und abstehend, goldgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-querrechteckig mit nahezu parallelen Schläfen, die Länge derselben ungefähr gleich dem Augendurchmesser. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis um das Endglied überragend, ihr Basalglied dicker als die folgenden, doppelt, das 5. 3mal so lang wie breit, 2, 3 und 4 gleich lang, die Länge die Breite um die Hälfte übertreffend, 6, 9 und 10 leicht gestreckt, 7 und 8 schwach quer, das eiförmige Endglied kürzer als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, kugelig gewölbt, ziemlich anliegend behaart, mit 2 Basalgrübchen versehen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, schon an der Basis etwas breiter als die Halsschildbasis, seitlich stark gerundet, hoch emporgewölbt, seicht punktiert und schräg abstehend behaart, mit kurzer Humeralfalte und Andeutung einer Basalimpression. B e i n e mittellang, Schenkel stark keulenförmig verdickt, Vordertarsen des ♂ erweitert. P e n i s (Abb. 33) ziemlich langgestreckt, parallelseitig, der Apex dreieckig, mit schmal abgerundeter Spitze. Knapp vor der Längsmitte des Penis steht in seinem Inneren ein kapuzenförmiges Gebilde, hinter dem in gewissem Abstand ein breiter Chitinkörper anschliesst, der offenbar den Ductus ejaculatorius umgibt. Dieser tritt nahe dem apikalen Ende des Komplexes nach hinten als dünnes Rohr aus und endet vor der Penisspitze.

Scydmaenus vezenyii sp. n. (Abb. 34)

Holotypus ♂: N O - A r g e n t i n i e n , Tucuman, leg. VEZÉNYI (MB).

Gekennzeichnet durch relativ geringe Grösse, ziemlich schlanke Fühler, kugeligen, leicht gestreckten Halsschild mit 4 Basalgrübchen und stark gewölbte Flügeldecken mit Andeutung einer Basalimpression und eines Schulterhöckers.

Länge: 1,60 mm, Breite: 0,70 mm. Dunkel rotbraun, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-querrechteckig mit zwischen den Fühlerwurzeln stumpfwinkelig vorspringender Stirn und schwach konkaver Basis. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, ihr Basalglied und das 5. doppelt, das 3. eineinhalbmal so lang wie breit, 2, 4 und 6 leicht gestreckt, 7 und 8 etwas breiter als lang, 9 und 10 länger als breit, gleich lang, das eiförmige Endglied fast so lang wie die beiden vorhergehenden zusammengenommen. H a l s s c h i l d leicht gestreckt, kugelig gewölbt, zum Vorderrand stärker als zur Basis verengt, mit 4 deutlichen Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, schon an ihrer Basis breiter als die Halsschildbasis, mit Andeutung einer Schulterbeule und Basalimpression, kaum erkennbar, seicht punktiert, lang, abstehend behaart. B e i n e mittellang, Schenkel mässig keulenförmig verdickt. P e n i s (Abb. 34) relativ kurz, leicht nach oben gebogen, in 2 kurzen Spitzen endend. Im Penisinneren ist distal der Mitte zunächst eine kapuzenförmige und distal anschliessend eine runde Blase erkennbar. Von dieser führt gegen das Penisende ein dicker Ausführungsgang, der weit vor der Penisspitze sein Ende nimmt.

Scydmaenus heissianus sp. n. (Abb. 35)

Holotypus ♂ und 3 Paratypen: P e r u , Iquitos, Amazonasgebiet, 11.2.1977, leg.E. HEISS (HF).

Leicht kenntlich an der asymmetrisch gebauten Fühlerkeule und dem stark gewölbten, schlanken Körper.

Länge: 1,50-1,60 mm, Breite: 0,60 mm. Rotbraun, lang und abstehend, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-querrechteckig, die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln stumpfwinkelig vorspringend, die Schläfen fast gerade, leicht zur Basis konvergierend. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis um das Endglied überragend, mit dünner Geissel und scharf abgesetzter, asymmetrisch gebauter Keule, ihr Basalglied dicker als die folgenden, so lang wie 2 und 3 zusammengenommen, 2 und 5 knapp doppelt, 3, 4 und 6 eineinhalbmal so lang wie breit, 7 und 8 breiter als lang auf der Innenseite basal in eine scharfe Spitze vorspringend, 9 länger als breit,

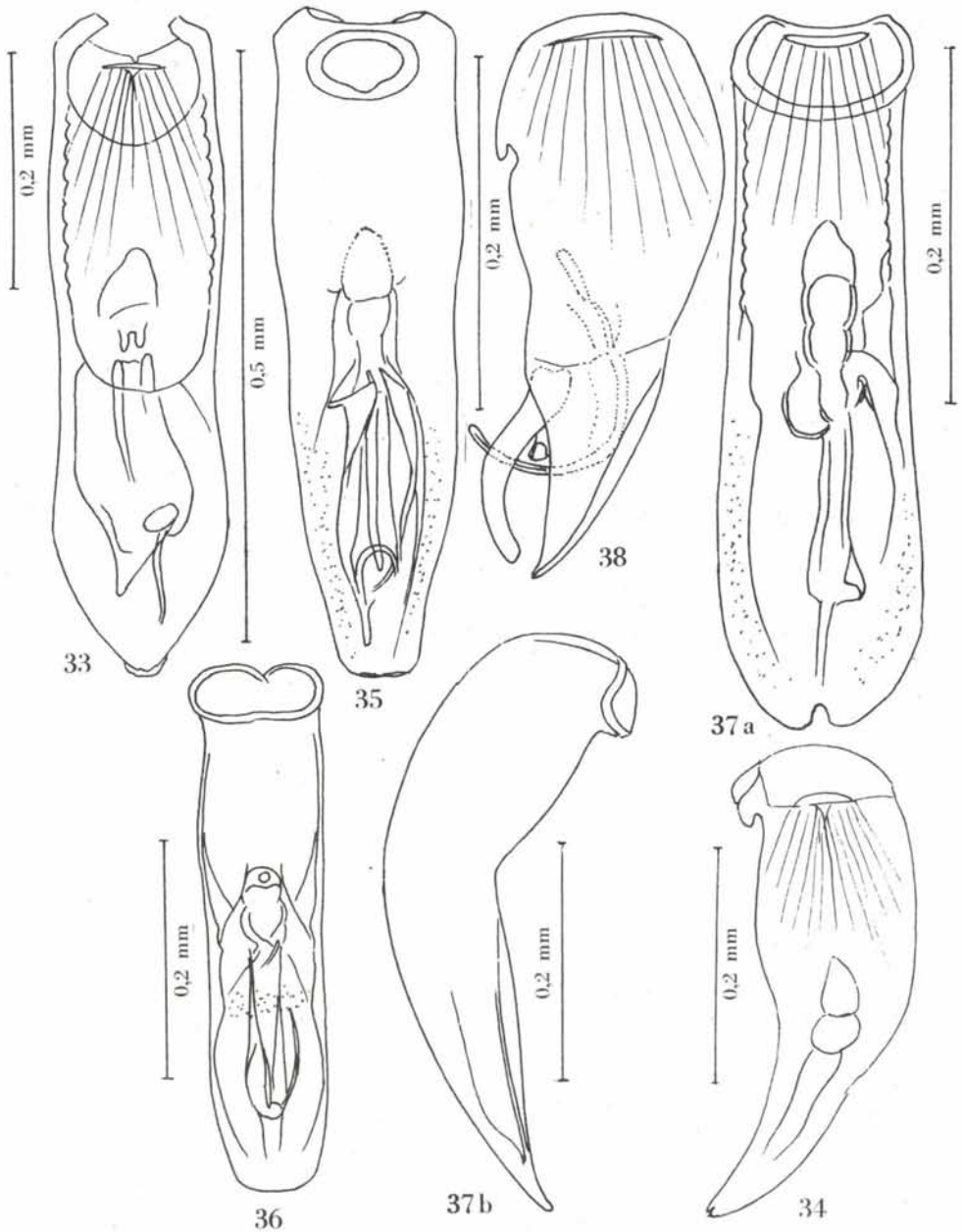


Abb. 33-38. Scydmaenus paranaensis sp. n. (33), S. vezenyii sp. n. (34), S. heissianus sp. n. (35), S. heissi sp. n. (36), S. minasensis sp. n. (37 a, b), S. brevis sp. n. (38) - Penis in Dorsalansicht (33, 35, 36, 37 a), in Lateralansicht (34, 37 b, 38)

aussen länger als innen, 9 viel grösser als 8, sowohl sein Basal als auch sein Spitzenende der ganzen Breite nach abgeschrägt, dadurch annähernd rautenförmig, das Endglied an der Basis ebenfalls leicht abgeschrägt, auf der Innenseite distal sehr schwach eingedellt. Halsschild ein wenig länger als breit, vor seiner Längsmitte am breitesten, kugelig gewölbt, ohne Basalgrübchen. Flügeldecken länglichoval, an ihrer Basis nur so breit wie die Halsschildbasis, sehr stark gewölbt, sehr fein punktiert, sehr lang und dicht, abstehend behaart. Beine ziemlich lang und schlank, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade, Vordertarsen des ♂ erweitert. Penis (Abb. 35) ziemlich langgestreckt, leicht nach oben gekrümmt, seine Spitze breit abgesetzt. Etwas vor seiner Längsmitte befindet sich eine eiförmige Blase an die distal eine zweite becherförmige anschliesst. Von dieser führt ein dicker Ausführungsgang, der fast auf seiner ganzen Länge von Chitinfalten und -leisten begleitet ist, nach hinten. Die Seitenwände des Ostium penis sind mit zahlreichen Porenpunkten besetzt.

Scydmaenus heissi sp. n. (Abb. 36)

Holotypus ♂ und 7 Paratypen (HF), 1 Paratypus (MB): Mexico, Uxmal, südlich Merida in Yucatan, 31.10,1978, leg. E. HEISS.

Äusserlich durch keine auffälligen Merkmale gekennzeichnet. Kopf gerundet-quervierreckig, Halsschild leicht gestreckt mit 2 grossen Basalgrübchen, Flügeldecken ziemlich kurzoval, mit deutlichem Schulterhöcker und ziemlich seichter Basalimpression, Vordertarsen des ♂ erweitert.

Länge: 1,60-1,80 mm, Breite: 0,80 mm. Rotbraun, gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet gerundet-queroval mit stumpfwinkelig zwischen den Fühlerwurzeln vorspringender Stirn. Schläfen etwas länger als der Augendurchmesser, leicht zur Basis konvergierend. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, mit deutlich abgesetzter, dreigliederiger Keule, ihr Basalglied und das 5. etwa zweieinhalbmal, das 2. bis 4. eineinhalb- bis eindreiviertelmal so lang wie breit, 6 leicht gestreckt, 7 und 8 breiter als lang, 9 ein wenig länger als breit, 10 quadratisch, das eiförmige Endglied viel kürzer als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Halsschild etwas länger als breit, kugelig gewölbt, zum Vorderrand stärker als zur Basis verengt, nur sehr fein und zerstreut (80fache Vergrösserung) punktiert, abstehend behaart, vor der Basis mit 2 grossen Grübchen. Flügeldecken ziemlich kurz oval, schon an ihrer Basis bedeutend breiter als die Halsschildbasis, ziemlich grob, aber seicht punktiert, lang und dicht, abstehend behaart, mit deutlichem Schulterhöcker und ziemlich seichter Basalimpression. Beine mässig lang, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade, Vordertarsen des ♂ erweitert. Penis (Abb. 36) langgestreckt, am Ende breit abgerundet, leicht nach oben gekrümmt. Knapp vor seiner Längsmitte steht eine zweikammerige Blase, an die sich distal ein von Chitinleisten umhüllter, dicker Ausführungsgang anschliesst.

Scydmaenus minasensis sp. n. (Abb. 37)

Holotypus ♂: Südbrasilien, Passo Quatro, sud de Minas (MB). Paratypen: ebenda (MB, HF); Argentinien, La Plata, leg. C. BRUCH (MB, HF).

Sehr ausgezeichnet durch völlig kahle, stark glänzende Oberseite, dicke Fühler mit unscharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, nur schwach queren Kopf mit scharfen Hinterwinkel sowie kurze Beine.

Länge: 1,55-1,90 mm, Breite: 0,65-0,70 mm. Dunkel rotbraun, stark glänzend, weitgehend kahl.

Kopf von oben betrachtet etwas breiter als lang, mit fast gerade zur Basis konvergierenden Schläfen und scharfen Hinterecken, stark gewölbt. Fühler dick, zurückgelegt die Halsschildbasis ein wenig überragend, mit sehr unscharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, das 1. und 3. Glied leicht gestreckt, das 2. und 4. bis 7. annähernd quadratisch, das 9. und 10. Glied um die Hälfte länger als breit, das spitzeiförmige Endglied etwas kürzer als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Halsschild länger als breit, vor seiner Längsmitte am breitesten, kugelig gwölbt, mit Andeutung zweier Basalgrübchen. Flügeldecken oval, an ihrer Basis nur so breit wie die Halsschildbasis, stark gewölbt, ohne Schulterwinkel, Humeralfalte und Basalimpression. Beine kurz und kräftig, Vordertarsen des ♂ schwach erweitert. Penis (Abb. 37 a, b) in seiner Längsmitte im stumpfen Winkel dorsalwärts geknickt, von oben betrachtet nahezu parallelseitig mit leicht abgerundetem Apex, dieser in der Mitte seines Hinterrandes eingekerbt. Im

Penisinneren befindet sich vor der Längsmitte ein kapuzenförmiges Gebilde an das sich distal 2 Kammern anschliessen. Es folgt ein chitinöser Schlauch, offenbar der Ductus ejaculatorius, der sich distal erweitert und schliesslich vor seinem Ende unvermittelt zu einem dünnen Rohr verengt.

Scydmaenus brevis sp. n. (Abb. 38)

Holotypus ♂ und 3 Paratypen: E c u a d o r , Ingenio San Carlos, Küstenebene bei Guayaquil, Bereich Achoto, Sumpfwald, 4.7.1975 (HF); Paratypus ♀: ebenda, Bereich Pretoria, Waldbestand, Laubstreu, 5.7.1975, immatur (HF).

Gekennzeichnet durch gedrungenen Körperbau, grossen quervierreckigen Kopf, seitlich sehr stark gerundeten Halsschild mit grösster Breite vor seiner Längsmitte und nicht erweiterte Vordertarsen des ♂.

Länge: 1,40-1,60 mm, Breite: 0,55-0,60 mm. Rotbraun, gelblich behaart.

K o p f gross, von oben betrachtet gerundet quervierreckig mit zwischen den Fühlerwurzeln dreieckig vorspringender Stirn. Augen klein, Schläfen fast 3mal so lang wie der Augendurchmesser. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, ihr Basalglied dicker als die folgenden, eindreiviertelmal so lang wie breit, Glied 2, 3 und 5 deutlich gestreckt, 4 und 6 quadratisch, 7 und 8 breiter als lang, 9 und 10 schwach quer, 10 viel grösser als 9, das gerundet-kegelförmige Endglied so lang wie 9 und 10 zusammen. H a l s s c h i l d fast so breit wie lang, vor seiner Längsmitte am breitesten, sowohl zum Vorderrand als auch zur Basis stark verengt, kugelig gwölbt, fein, anliegend behaart, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, mässig gewölbt, an ihrer Basis nur wenig breiter als die Halsschildbasis, mit deutlicher Basalimpression, schütter punktiert und fast anliegend behaart. Flügel voll entwickelt. E p i s t e r n e n vom Metasternum nicht getrennt. B e i n e kurz und kräftig, Vordertarsen des ♂ nicht erweitert. P e n i s (Abb. 38) ziemlich kurz, sein Apex schwach nach oben gekrümmt. Aus dem Ostium penis ragt ein langer und dicker, nach oben und hinten gekrümmter Chitinstab heraus. Im Penisinneren liegt im Bereich der Längsmitte eine langgestreckte Blase, an die distal eine zweite, breitere anschliesst. Am distalen Ende dieser entspringt ein dickes, distal sich verschmälerndes Rohr, das sich im Bereich des Ostiums steil nach oben krümmt und weit aus dem Ostium hervorragt. Es ist dies der Ductus ejaculatorius.

Scydmaenus punctatissimus sp. n. (Abb. 39)

Holotypus ♂ und 2 Paratypen: E c u a d o r , Ingenio San Carlos, Küstenebene bei Guayaquil, Waldrest im Bereich Pretoria, Gesiebe aus teils verschimmelter Laubstreu, 5.7.1975 (HF).

Gekennzeichnet durch sehr dichte Punktierung der ganzen Oberseite, besonders aber des dadurch matt erscheinenden Kopfes und Halsschildes, sowie durch kurze, unauffällige Behaarung.

Länge: 1,60-1,70 mm, Breite: 0,66 mm. Dunkel rotbraun, die Extremitäten heller gefärbt, sehr fein, hell behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-querrechteckig, mit zwischen den Fühlerwurzeln dreieckig vorspringender Stirn, parallelen Schläfen und gedrängter Punktierung von Stirn und Scheitel. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, ziemlich schlank, mit ausgenommen das 7. und 8. Glied durchwegs gestreckten Gliedern. Glied 5 zweieinhalbmal so lang wie breit, das gerundet-kegelförmige Endglied fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d um etwa ein Zehntel länger als breit, etwas vor seiner Längsmitte am breitesten, seitlich mässig gerundet, zum Vorderrand und zur Basis annähernd gleich stark verengt, gedrängt punktiert und sehr kurz, abstehend behaart, vor der Basis mit 2 schwer sichtbaren, weit voneinander entfernt stehenden Grübchen. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, mässig gewölbt, an ihrer Basis so breit wie die grösste Breite des Halsschildes, dicht, aber weniger gedrängt punktiert als Kopf und Halsschild, ohne Schulterwinkel und ohne Basalimpression, kurz, abstehend behaart, schwach glänzend. B e i n e ziemlich schlank, Vorderschienen innen distal mit einem Haarfilz versehen. P e n i s (Abb. 39 a, b) schlank, ziemlich langgestreckt, leicht dorsalwärts gebogen, seine Spitze schmal abgerundet. Im Penisinneren ist distal der Längsmitte der Ductus ejaculatorius erkennbar, der am basalen Ende abgeschrägt und konisch erweitert ist, am distalen Ende aber in eine scharfe Spitze ausläuft.

Scydmaenus tucumanensis sp. n. (Abb. 40)

Holotypus ♂: N E - A r g e n t i n i e n , Tucuman, Lacavera, 800 m, 23.-28.II.1951, leg. M. ACZEL (MB); Paratypen: Tucuman, 9.1906, leg. VEZÉNYI, 1 ♂ (MB); Sierra del Nogalito 50 km N Tucuman, kleine Quebrada 4 km N Padre Monte, Sekundärwald, Gesiebe aus Laubstreu und morschem Holz, 14.9.1961, 2 ♀ (HF).

Gekennzeichnet durch schlanke Gestalt, flach gewölbten Körper, annähernd so langen wie breiten Kopf, gestreckten Halsschild und langovale, flach gewölbte Flügeldecken.

Länge: 1,40-1,50 mm, Breite: 0,55-0,60 mm. Rotbraun, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet so lang oder etwas länger als mit den Augen breit, mit fast geraden, zur Basis schwach konvergierenden Schläfen, Stirn und Scheitel flach gewölbt. F ü h l e r zurückgelegt nur die Längsmitte des Halsschildes erreichend, mit dicker Geissel und schwach abgesetzter Keule. Ihr Basalglied so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen, das 2. und 5. Glied leicht gestreckt, 3, 4 und 6 quadratisch, 7 und 8 breiter als lang, 9 und 10 kaum merklich quer, das gerundet-kegelförmige Endglied fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d um ein Viertel länger als breit, zum Vorderrand sehr stark, zur Basis nur wenig verengt, ziemlich flach gewölbt, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n langoval, flach gewölbt, seitlich schwach gerundet, beim ♂ mit Andeutung eines Schulterhöckers und einer Basalimpression, sehr fein punktiert, kurz behaart. Flügel voll entwickelt (♂). B e i n e kurz, Schenkel ziemlich stark verdickt, Vorderschienen beim ♂ innen distal ausgeschnitten, an der Basis des Ausschnittes mit einem kleinen Zahn versehen. P e n i s (Abb. 40) von den in Südamerika vorherrschenden Bauplänen stark abweichend, sehr stark nach oben gebogen und mit scharfer Spitze versehen. Aus dem Ostium penis ragt nach oben und hinten ein sichelförmig gebogenes Chitingebilde heraus.

Scydmaenus tijucae sp. n.

Holotypus ♀: B r a s i l i e n , im Nationalpark Floresta de Tijuca, Alto de Boavista bei Rio de Janeiro, ca 500 m, Gesiebe aus Waldstreu und morscher Rinde, 2.10.1965 (HF).

Sehr ausgezeichnet durch die kurze, allmählich distalwärts verdickte Fühlergeissel und die von ihr nur unscharf abgesetzte, dreigliederige Fühlerkeule, durch den Besitz einer Längsdepression in der Mitte der Halsschildbasis und je eines Basalgrübchens zu den beiden Seiten derselben. Wahrscheinlich Vertreter eines neuen Subgenus, dessen exakte Abgrenzung aber umfangreicheres Vergleichsmaterial erfordert.

Länge: 2,15 mm, Breite: 1,00 mm. Kastanienbraun, bräunlichgelb behaart.

K o p f um etwa ein Viertel breiter als lang, die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln dreieckig nach vorne ragend. Schläfen leicht gerundet, nur wenig länger als der Durchmesser der grossen, flach gewölbten Augen, schütter, abstehend behaart, Stirn und Scheitel fein und zerstreut punktiert. F ü h l e r dick, zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend, ihre Geisselglieder gegen die Keule allmählich verbreitert und zugleich verkürzt, Glied 1 bis 3 gestreckt, 4 und 5 noch ein wenig länger als breit, 6 schwach, 7 und 8 stärker quer, alle 3 aussen kürzer als innen, 9 quadratisch, 10 etwas breiter als lang, das kegelförmige Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d kugelig gewölbt, ein wenig länger als breit, vor der Basis in der Mitte mit einer das basale Drittel der Halsschildlänge einnehmenden Längsdepression, zu beiden Seiten derselben mit einem Basalgrübchen, der Basalbereich dicht und körnig, die Scheibe schütter und einfach punktiert, ziemlich lang, nach hinten gerichtet behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, mässig gewölbt, dicht punktiert und schräg abstehend behaart, mit einer seichten, aussen von einer kurzen Humeralfalte begrenzten Basalimpression. B e i n e kurz und kräftig, Schienen distal verbreitert.

Scydmaenus (Heteromicrus) curticlava sp. n. (Abb. 41)

Holotypus ♂ und 2 Paratypen (HF), 1 ♂ Paratypus (MB): E c u a d o r , Ingenio San Carlos, Küstenebene bei Guayaquil, Waldrest im Bereich Pretoria. Gesiebe aus teils verschimmelter Laubstreu, 5.7.1975; 1 ♀ Paratypus an der Strasse von Riobamba nach Guayaquil, O-Hang der Anden bei Strassenbrücke, Gesiebe aus Laubstreu, 25.4.1975 (HF).

Durch den Besitz einer nur zweigliederigen Fühlerkeule, eines relativ langgestreckten 9. Füh-

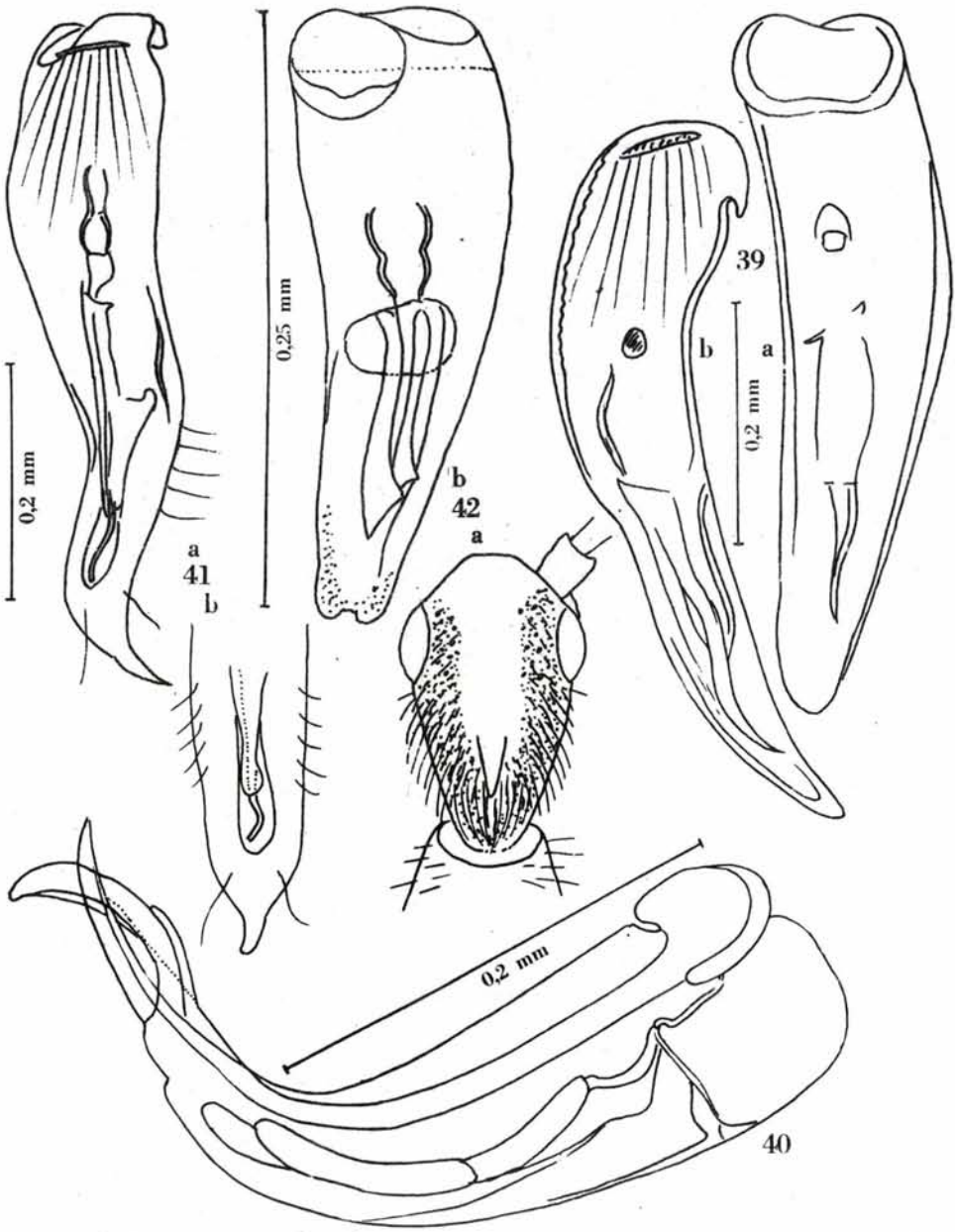


Abb. 39–42. Scydmaenus punctatissimus sp. n. (39 a, b), S. tucumanensis sp. n. (40), S. (Heteromicrus) curticlava sp. n. (41 a, b), S. (Conoscydmaenus) unicornis sp. n. (42 a, b) – Penis in Dorsalansicht (39 a), distaler Teil in Dorsalansicht (41 b), in Dorsolateralansicht (42 b), in Lateralansicht (39 b, 40, 41 a); Kopf in Dorsalansicht (42 a)

lergliedes und das Fehlen eines Mittelkieles auf dem Halsschild dem aus Australien beschriebenen Subgenus Heteromicrus Franz (1975) zugehörig. Im übrigen durch relativ langen Kopf, gewölbten Halsschild und kurzovale, stark gewölbte Flügeldecken gekennzeichnet.

Länge: 1,65-1,70 mm, Breite: 0,60-0,65 mm. Hell rotbraun, stark glänzend, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-viereckig, fast so lang wie breit, mit langen, nur sehr schwach zur Basis konvergierenden Schläfen, beim ♂ in der Längsmitte der Stirn mit einer vor ihrem Basalende etwas verbreiterten Längsfurche, glatt und glänzend, fein und spärlich behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, mit dünner Geissel und sehr scharf abgesetzter zweigliederiger Keule. Alle Geisselglieder gestreckt, nur das 7. und 8. annähernd quadratisch, das kegelförmige Endglied fast doppelt so lang wie das ebenfalls gestreckte vorletzte. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, vor seiner Längsmitte am breitesten, kugelig gewölbt, sehr fein und zerstreut punktiert, fein, abstehend behaart, ohne Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, stark gewölbt, fein und zerstreut punktiert und ziemlich schütter, lang, abstehend behaart. B e i n e ziemlich lang. Schenkel mässig keulenförmig verdickt, Vordertarsen des ♂ schwach erweitert. P e n i s (Abb. 41 a, b) langgestreckt, schwach s-förmig gekrümmt, mit nach oben gebogener, deutlich abgesetzter Spitze. Im basalen Drittel des Penis befindet sich eine aus 3 Kammern bestehende Blase an die distal der durch Chitinleisten versteifte Ductus ejaculatorius anschliesst, der mit dem Ostium penis ziemlich weit vor der Penisspitze endet. Hinter seinem Ende stehen seitlich 2 lange geschwungene Tastborsten, zu den beiden Seiten des Ostiums stehen weiter vorne hintereinander gereiht je 5 Borsten.

Conoscydmaenus subg.n.

Sehr ausgezeichnet durch langgestreckten, zur Basis konisch zulaufenden und vor dieser mit einem Horn versehenen Kopf, sehr unscharf abgesetzte, dreigliederige Fühlerkeule und symmetrisch gebaute 6., 7. und 8. Fühlerglieder, langgestreckt konischen, an der Basis niedergedrückten Halsschild ohne Basalgrübchen, kurzovale, fast kugelig gewölbte Flügeldecken mit schütterer, steil aufgerichteter Behaarung und verrundetem Schulterhöcker sowie kurze Beine mit beim ♂ nicht erweiterten Vordertarsen.

Subgenotypus ist S. unicornis sp. n., der zur Zeit einzige Vertreter der neuer Untergattung.

Scydmaenus (Conoscydmaenus) unicornis sp. n. (Abb. 42)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Rio Negro, Parana, N-Grenze der Provinz Sta. Catharina (MB).

Sehr ausgezeichnet durch langgestreckten, zur Basis konisch zulaufenden und vor dieser mit einem Horn versehenen Kopf, langgestreckt-konischen Halsschild und sehr kurzovale, kugelig gewölbte Flügeldecken.

Länge: 2,10 mm, Breite: 1,30 mm. Rotbraun gefärbt, stark glänzend, steil angerichtet, gelblich behaart.

K o p f (Abb. 42 a) von oben betrachtet langgestreckt-rautenförmig, weit vor seiner Längsmitte im Niveau der grossen, aus der Kopfwölbung nicht vorragenden Augen am breitesten, in seiner Längsmitte glatt und kahl, an den Seiten dicht rugos punktiert und abstehend behaart, Scheitel mit einem nach hinten gerichteten Horn, unter und hinter diesem mit einem flachen Längskiel, zu beiden Seiten desselben mit einem grossen, nach vorne gerichteten Eindruck. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, zur Spitze verdickt, mit sehr undeutlich abgesetzter, dreigliederiger Keule, ihr Basalglied dicker als die folgenden, 2, 4 und 5 doppelt, 3 mehr als 3mal so lang wie breit, 6, 7 und 8 so lang wie breit, symmetrisch gebaut, 9 und 10 um die Hälfte länger als breit, das aussen in seiner Längsmitte stärker als innen erweiterte Endglied kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d um ein Fünftel länger als breit, konisch, am Vorderende viel schmäler, an der Basis nur wenig breiter als der Kopf mit den Augen, glatt und glänzend, oberseits schütter, an den Seiten dicht und steif abstehend behaart. F l ü g e l d e c k e n zusammen mehr als doppelt so breit wie der Halsschild, kugelig gewölbt, sehr zerstreut, fein punktiert, stark glänzend, schütter, lang und steif aufgerichtet behaart. B e i n e ziemlich kurz, Schenkel schwach verdickt, Vordertarsen des ♂ nicht erweitert. P e n i s (Abb. 42 b) ziemlich langgestreckt, leicht dorsalwärts gekrümmt, sein Apex breit abgerundet, in der Längsmitte jedoch seicht und breit eingebuchtet. Vor der Längsmitte ist im Penisinneren eine zweikammerige Blase vorhanden, deren basales Ende infolge von Lufteinschlüssen im ein-

zigen vorliegenden Präparat nicht sichtbar ist. An die Blase schliesst distal ein ziemlich dickes Rohr an, das von 2 dicken, distal eckig erweiterten Chitinleisten begleitet ist. Der apikale Teil des Penis ist dicht mit Porenpunkten besetzt.

Parageoscydmaenus subg.n.

Im tropischen und subtropischen Afrika sind sehr kleine pigment- und augenlose oder microphthalme Vertreter der Gattung Scydmaenus weit verbreitet und von mir in dem Subgenus Geoscydmaenus (Eos 37, 1961, p. 177) zusammengefasst worden.

Die Vordertarsen sind wie bei Scydmaenus und Pseudoeudesis fünfgliederig, beim ♂ ziemlich stark erweitert, die Trochanteren sind kürzer als bei anderen Scydmaenus-Subgenera, aber länger als bei Eudesis, das 1. Fühlerglied ist dorsal gefurcht, die Fühler können daher zwischen den beiden ersten Gliedern abgebogen werden, die Episternen der Hinterbrust sind frei.

Das Subgenus ist bisher von anderen Kontinenten nicht bekannt, es war daher für mich überraschend in einem mir vom Budapester Museum zur Bearbeitung zugesandten Material aus Südamerika einen kleinen Geoscydmaenus-ähnlichen Scydmaeniden vorzufinden. Das Tier wurde von meinem lieben Freunde Prof. Dr. J. BALOGH und seinen Begleitern Prof. Dr. A. ZICSI und Dr. S. MAHUNKA aus einer Berleseprobe ausgelesen, die am 20 11.1966 in Bolivien am Rio Beni, 10 km von der Stadt Guayaramerin eingesammelt worden war.

Es handelt sich um ein ♀, das schlanke, fünfgliederige Vordertarsen besitzt, microphthalm und völlig pigmentlos ist. Das Tier ist nicht gut präpariert und ich wagte es nicht es als Unicum umzupräparieren. Trotzdem ist zu erkennen, dass es sich um einen Vertreter eines neuen, dem Subgenus Geoscydmaenus nahestehenden Subgenus handelt.

Im Gegensatz zu den Vertretern der Untergattung Geoscydmaenus ist der Kopf von oben betrachtet nicht gerundet-dreieckig zum Vorderrand der Stirn verschmälert, sondern wie bei den meisten Arten des Subgenus Scydmaenus s. str. gerundet quervierеckig und an seiner Basis in flachem Bogen ausgeschnitten. Die Fühler sind relativ lang, sie erreichen zurückgelegt beinahe die Halsschildbasis. Ihr Basalglied ist dorsal gefurcht und an der Spitze ausgeschnitten, so dass die Fühler zwischen den beiden ersten Gliedern abgeknickt werden können. Der Halsschild besitzt keine Basalgrübchen, die Flügeldecken keine Basalimpression. Die Episternen sind vom Metasternum durch eine Furche getrennt.

Typus des neuen Subgenus ist die einzige bisher bekannte Art Parageoscydmaenus baloghi sp. n., die ich zu Ehren ihres Entdeckers benenne und nachfolgend beschreibe.

Scydmaenus (Parageoscydmaenus) baloghi sp. n.

Holotypus ♀: B o l i v i e n , Rio Beni, 10 km von Guayaramerin, 20.11.1966, J. BALOGH, A. ZICSI & S. MAHUNKA (MB).

Länge: 0,70 mm, Breite: 0,25 mm. Flach gewölbt, hell rötlichgelb gefärbt, staubartig, hell behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet viereckig, die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln stumpfwinkelig vorspringend, die Basis in flachem Bogen ausgeschnitten. Augen sehr klein, aber pigmentiert, an den Kopfseiten knapp hinter den Fühlerwurzeln gelegen, Stirn und Scheitel flach und in einer Flucht gewölbt, undeutlich netzmaschig skulptiert. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend, mit grosser, scharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, das Basalglied reichlich doppelt, das 2. eineinhalbmal so lang wie breit, distal stark verbreitert, 3, 4 und 5 kaum merklich gestreckt, 6 schwach, 7 und 8 stark quer, an der Aussenseite viel kürzer als an der Innenseite, die Keule so lang wie das 3. bis 8. Glied zusammengenommen, Glied 9 und 10 nicht ganz so lang wie breit, das Endglied eiförmig, fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d etwas breiter als der Kopf, fast so breit wie lang, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten und von da zu den stumpfwinkeligen Basalecken fast geradlinig verengt, ziemlich stark gewölbt, fein punktiert, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n länglich oval, seitlich gleichmässig gerundet, etwas breiter als der Halsschild, ohne Schulterwinkel und ohne Basalimpression, flach gewölbt, schütter punktiert, glänzend. B e i n e kurz, mit mässig keulenförmig verdickten Schenkeln. Vordertarsen fünfgliederig, dünn (?♀).

Die amphiatlantische Verbreitung dieser an das Bodenleben hoch angepassten, depigmentierten kleinen Scydmaenus-Arten geht zweifellos auf den ursprünglichen Zusammenhang Afrikas mit dem östlichen Südamerika im alten Gondwanakontinent zurück.

Bestimmungstabelle der lateinamerikanischen Scydmaenus-Arten[1]

1 Kleine Arten (Länge unter 1,20 mm), hellgelb bis rötlichgelb gefärbt, Halsschild wesentlich länger als breit, ohne Basalgrübchen, Flügeldecken ohne Basalimpression, Beine schlank, Vordertarsen des ♂ nicht erweitert 2

– Grössere Arten (Länge über 1,50 mm, oft weit darüber), bräunlich bis dunkel rotbraun oder schwärzlich gefärbt, Halsschild häufig mit Basalgrübchen, Beine meist ziemlich dick. Vordertarsen des ♂ häufig mehr oder weniger stark erweitert. 12

2 Sehr klein (Länge 0,70 mm), hellgelb gefärbt (pigmentlos), sehr flach gewölbt, an Geoscydmaenus erinnernd, Kopf aber breiter als lang, quervierreckig, Augen rudimentär. – Bolivien (Parageoscydmaenus) baloghi sp. n.

– Grösser, etwas intensiver gefärbt, stärker gewölbt, Augen voll entwickelt, Episternen vom Metasternum der ganzen Länge nach durch eine scharfe Nahtlinie getrennt (Scydmaenus s. str.) 3

3 Fühlerkeule sehr langgestreckt, ihr Endglied mehr als doppelt so lang wie breit, das 9. und 10. Glied deutlich gestreckt 4

– Fühlerkeule weniger gestreckt, das Endglied weniger als doppelt, meist als die Hälfte länger als breit, Glied 9 und 10 so breit oder fast so breit wie lang 5

4 Endglied der Fühler distal der Basis kaum verbreitert, auch das 9. Glied mehr als doppelt so lang wie breit. – Ostperu huallagae sp. n.

– Endglied der Fühler distal der Basis schwach aber deutlich verbreitert, das 9. Glied weniger als doppelt so lang wie breit. – Ecuador riobambae sp. n.

5 Kopf sehr breit, so breit oder fast so breit wie der Halsschild 6

– Kopf schmäler, meist wesentlich schmäler als der Halsschild, dieser deutlich gestreckt . . 7

6 Halsschild kaum länger als breit, Tier etwas grösser (Länge 0,9–1,0 mm). – Ecuador sancarlosi sp. n.

– Halsschild deutlich länger als breit, Tier etwas kleiner (Länge 0,8–0,9 mm). – Amazonien becki sp. n.

7 Kopf schmal, länger als breit, mit scharf markierten, rechtwinkeligen Hinterecken, 9. und 10. Fühlerglied etwas breiter als lang. – Ostperu terricola sp. n.

– Kopf breiter als lang, mit verrundeten Hinterecken 8

8 Endglied der Fühler gerundet-kegelförmig, kürzer als die beiden vorherigen zusammen, diese knapp so lang wie breit, Stirn und Scheitel fein, aber deutlich punktiert. – Bolivien flavus sp. n.

– Endglied der Fühler so lang oder länger als die beiden vorhergehenden, oder diese viel länger als breit, Kopf nicht punktiert 9

9 Fühler sehr schlank, zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, Kopf fast so lang wie breit und fast so breit wie der Halsschild. – Südbrasilien lenkoi sp. n.[2]

– Fühler weniger schlank, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht überragend 10

10 Flügel länglichoval, von der Basis zur Längsmitte schwach und fast geradlinig erweitert, mässig gewölbt, fast unpunktiert. – Südbrasilien incolaeformis sp. n.

– Flügeldecken ziemlich kurzoval, seitlich gleichmässig gerundet, stark gewölbt, deutlich punktiert 11

11 Schlanker, Kopf nur wenig breiter als lang, Flügeldecken um die Hälfte länger als zusammen breit. – Südbrasilien incola sp. n.

– Breiter, Kopf stärker quer, Flügeldecken um weniger als ein Drittel länger als zusammen breit. – Ecuador paludosus sp. n.

12 Einzelne Glieder der Fühlerkeule beim ♂ abnorm gebildet 13

– Fühler normal geformt 15

---

[1] In die Tabelle sind die von REITTER & CROISSANDEAU (1890), SCHAUFUSS (1867, 1887), SCHAUM (1841, 1844), SHARP (1887) und WASMANN (1902) beschriebenen Arten, weil sie mir überhaupt unzugänglich blieben, oder zum Zeitpunkt der Tabelle nicht mehr vorlagen, nicht aufgenommen. Ebenso fehlen die Arten S. crassipes sp. n., S. columbianus sp. n., S. riograndensis sp. n. und S. garavitoensis sp. n.

[2] Hier wäre noch S. minutissimus Schauf. einzufügen, der durch grosse, ziemlich grob fazettierte Augen gekennzeichnet ist.

13 10. Fühlerglied auf der Innenseite konkav und scharfkantig, Endglied an der Innenseite ebenfalls scharfkantig und beulenförmig erweitert. - Südbrasilien saopauloi sp. n.
- Endglied der Fühler normal gebildet ♂ oder nur schwach asymmetrisch, 9. oder 9. und 10. Fühlerglied asymmetrisch 14
14 Nur das 9. Fühlerglied asymmetrisch, auf der Aussenseite schüsselförmig ausgehöhlt. - Südbrasilien excavaticornis sp. n.
- 9. und 10. Fühlerglied aussen beim ♂ in einen manchmal schwer sichtbaren Zahn erweitert reimoseri sp. n. ♂
- 9. und 10. Fühlerglied am distalen Ende, das 9. auch an der Basis abgeschrägt, Endglied innen vor der Spitze schwach eingebuchtet. - Amazonien iquitosanus sp. n.[3]
15 Kopf rautenförmig, Scheitel mit einem nach hinten gerichteten Horn, Halsschild konisch. - Ecuador (Conoscydmaenus) unicornis sp. n.
- Kopf nie rautenförmig, nie mit einem Horn versehen, Halsschild nicht konisch 16
16 Halsschild vor der Basis in der Längsmitte mit flacher Grube und mit 4 Basalgrübchen versehen, Flügeldecken an ihrer Basis flach, aber deutlich vertieft, Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis überragend. - Südbrasilien formicetorum sp. n.
- Diese Merkmalskombination nicht vorhanden 17
17 Kopf beim ♂ oberseits vollkommen eben, Fühler beim ♂ zurückgelegt nahezu die Längsmitte der Flügeldecken erreichend, Mittelschienen bei beiden Geschlechtern innen distal flach ausgeschnitten. - Südbrasilien platyceps sp. n.
- Diese Merkmalskombination nicht vorhanden 18
18 Flügeldecken des ♂ auf der hinteren Hälfte beiderseits der Naht mit einer kreisrunden Verflachung, in dieser anliegend und kurz, sonst lang und abstehend behaart. - Mexiko martinezi Franz (1967)
- Flügeldecken ohne solche Auszeichnung 19
19 Die ganze Oberseite sehr dicht punktiert, die Durchmesser der Punkte grösser als die Zwischenräume, Oberseite nur sehr schütter behaart. - Ecuador punctatissimus sp. n.
- Oberseite nicht oder nur viel schütterer punktiert 20
20 Sehr gedrungen gebaut, Kopf querviereckig, fast doppelt so breit wie lang, Halsschild kugelig, ohne Basalgrübchen. Beine schlank, Vordertarsen des ♂ nicht verbreitert, Körperfarbe hell rötlichgelb. - Ecuador brevis sp. n.
- Merkmalskombination anders 21
21 Klein (Länge 1,30-1,40 mm). Halsschild ohne Basalgrübchen 22
- Grösser (Länge 1,50-3,50 mm). Halsschild häufig mit Basalgrübchen, Schenkel oft stark verdickt 23
22 Kastanienbraun, sehr schlank, Kopf fast länger als breit, Halsschild gestreckt. - NW-Argentinien tucumanensis sp. n.
- Hell rotbraun, gedrungen gebaut, Kopf viel breiter als lang, Halsschild leicht gestreckt, vor seiner Längsmitte am breitesten. - Paraguay, Brasilien, Argentinien reimoseri sp. n. ♀
23 Relativ grosse Arten (Länge 3,50-2,00 mm), dunkel rotbraun, Fühler und Beine kräftig. . 24
- Kleinere Arten (Länge unter 2,0 mm), meist dunkel rotbraun gefärbt. 33
24 Sehr gross (Länge 3,5-2,5 mm), Halsschild länger als breit, mit 2 kleinen Basalgrübchen 25
- Etwas kleiner (Länge unter 2,3 mm) 26
25 Sehr gross (Länge 3,5 mm), Schläfen stark zur Basis konvergierend, Flügeldecken mit deutlicher Humeralfalte, kaum erkennbar punktiert (80fache Vergrösserung), Mittelschienen stark einwärts gekrümmt. - Peru quillabambanus sp. n.
- Kleiner (Länge 2,5 mm), Schläfen schwach zur Basis konvergierend, Flügeldecken nur mit Andeutung einer Humeralfalte, deutlich punktiert, Mittelschienen kaum gekrümmt. - Ecuador ecuatoreanus sp. n.[4]

[3] Zu den Arten mit abnorm gebauten Fühlern gehört auch der mir unbekannte S. densicornis Csiki (= S. denticornis Reitt. & Croiss.), bei dem das 10. Fühlerglied innen ausgerandet ist und seine apikale Ecke etwas vorspringt. Es ist nicht ausgeschlossen, dass zu dieser Art S. reimoseri synonym ist, wenngleich die Grössenangabe für densicornis etwas über der des reimoseri liegt und die Charakteristik der Behaarung als "fast anliegend" für reimoseri nicht ganz zutrifft.

[4] Hier wäre S. bisphaericus Schaufuss (1867) einzureihen. Er ist 2,9 mm lang, hat lange, gerade zur Basis konvergierende Schläfen und besitzt am Halsschild 4 Basalgrübchen.

26 Halsschild um ein Drittel länger als breit, Flügeldecken dicht, lang und steil abstehend behaart. - Mexico teapanus Franz (1977)
- Wenn Halsschild deutlich länger als breit, dann Flügeldecken anliegend oder nur leicht abgehoben behaart 27
27 Halsschild fast kugelig, Kopf viel breiter als lang, querviereckig, Flügeldecken kurzoval, stark gewölbt. - Südbrasilien paranaensis sp. n.[5]
- Halsschild stets deutlich länger als breit, Kopf weniger stark quer, Flügeldecken weniger kurz oval 28
28 Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert, Halsschild mit 4 Basalgrübchen, Tier stark glänzend, myrmecophil. - Südbrasilien lenkoanus sp. n.[6]
- Vordertarsen des ♂ schwach erweitert, Schienen schlank oder Halsschild mit höchstens 2 Basalgrübchen versehen 29
29 Vordertarsen des ♂ stark erweitert, Schienen dick, Halsschild mit 2 grossen medialen und 2 kleinen lateralen Basalgrübchen, Körper gedrungen gebaut. - Südbrasilien compactus sp. n.
- Halsschild nur mit 2 Basalgrübchen oder ohne solche 30
30 Halsschild ohne Basalgrübchen, kugelig gewölbt, wenig länger als breit. - Südbrasilien portoalegrensis sp. n.
- Halsschild mit 2 Basalgrübchen 31
31 Fühler sehr lang und schlank, ihr 5. Glied mehr als 3mal, das 2., 3. und 6. mehr als doppelt so lang wie breit. - Bolivien pilosus sp. n.
- Fühler kürzer, das 5. Glied selten 3mal so lang wie breit, die Länge des 2., 3. und 6. nie das Doppelte der Breite erreichend 32
32 Fühler gedrungen gebaut, die Keule schwach abgesetzt, das 6., 7. und 8. Glied breiter als lang. Halsschild vor der Basis in der Mitte mit einem Längseindruck und beiderseits desselben mit einem flachen Grübchen. - Brasilien tijucae sp. n.
- 5. Fühlerglied nur um die Hälfte länger als breit, 6. Glied quadratisch. - Amazonien heissianus sp. n.
33 Fühlerkeule zweigliederig, Geissel lang, und schlank. - Ecuador (Heteromicrus) curticlava sp. n.
- Fühlerkeule dreigliederig 34
34 Kopf länger als breit mit langen, geraden Schläfen und scharfen Hinterecken, Halsschild kaum breiter als der Kopf, mit 2 Basalgrübchen versehen, Fühlerkeule von der auffällig dicken Geissel nur schwach abgesetzt. Tier fast kahl, stark glänzend. - Argentinien minasensis sp. n.
- Kopf nicht länger als breit, mit abgerundeten Hinterecken. Fühlerkeule von der Geissel scharf abgesetzt 35
35 5. Fühlerglied höchstens eineinhalbmal so lang wie breit 36
- 5. Fühlerglied mindestens doppelt so lang wie breit 40
36 3., 4. und 6. Fühlerglied deutlich länger als breit, das 7. nicht breiter als lang. - Paraguay paraguayanus sp. n.
- Das 3., 4. und 6. Fühlerglied nicht oder kaum länger als breit, das 7. breiter als lang . . 37
37 10. Fühlerglied deutlich länger als breit, 7. und 8. Fühlerglied nur schwach quer. - Südbrasilien huedepohli sp. n.
- 10. Fühlerglied nicht länger als breit, 7. und 8. Fühlerglied wesentlich breiter als lang . . 38
38 Halsschild nahezu so breit wie lang, fast so breit wie die Flügeldecken, diese kurzoval, lang und dicht behaart, Körperfarbe schwarzbraun. - Ecuador planitiae sp. n.
- Halsschild länger als breit, viel schmäler als die Flügeldecken, diese länglichoval 39
39 Schläfen fast gerade, schwach zur Kopfbasis konvergierend, Flügeldecken lang und dicht behaart. - Mexico heissi sp. n.
- Schläfen gerundet, Flügeldecken kürzer und unauffälliger behaart. - Bolivien chacoensis sp. n.
40 Gedrungen gebaut, lang und abstehend behaart, Halsschild fast so breit wie lang 41

---

[5] Hier wäre S. impressicollis Schauf. einzureihen.

[6] Hier wäre S. subnudus Schauf. einzureihen. Die Art ist durch glatte und glänzende Oberseite und durch schüttere Behaarung der Flügeldecken gekennzeichnet.

- Etwas gestreckter, meist nicht so lang behaart, und heller gefärbt. Wenn kastanienbraun, dann der Halsschild deutlich gestreckt, wenn heller rotbraun, dann die Flügeldecken deutlich punktiert 43

41 Flügeldecken sehr fein punktiert, Halsschild nur mit 2 Basalgrübchen, Tier hell rotbraun gefärbt. - Amazonien iquitosi sp. n.

- Flügeldecken grob punktiert, Halsschild mit 4 Basalgrübchen 42

42 Basalglied der Fühler nur um die Hälfte länger als breit, Tier kastanienbraun gefärbt. - Südbrasilien santaecatharinae sp. n.

- Basalglied der Fühler 3mal so lang wie breit, Tier rotbraun gefärbt. - Pampas flaveolus Schauf.

43 1. Fühlerglied so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen, Halsschild mit 4 Basalgrübchen, kleiner (Länge 1,50 mm). - Bolivien bolivianus sp. n.

- 1. Fühlerglied kürzer als 2 und 3 zusammengenommen, Halsschild mit 4 wenig deutlichen Basalgrübchen, grösser (Länge 1,60 mm). - NW-Argentinien vezenyii sp. n.

2. VERTRETER DER GATTUNG NEURAPHANAX REITTER

In meiner ersten Arbeit über südamerikanische Scydmaeniden (FRANZ, 1967) habe ich die Gattung Neuraphanax neu beschrieben und ihr die drei Arten N. dux (Schauf.), N. longimanus (Lhoste) und N. mirificus Franz, 1967, zugeordnet. Bei der letztgenannten Art wurde beim Druck versehentlich am Kopf der Seite 720 der Name Neuraphanax mirificus nov. spec. weggelassen, er ist nur im Text zu Abb. 86 a, b und in der Bestimmungstabelle angeführt.

Schon SCHAUFUSS (1867) hat Scydmaenus procer Motsch. in die Nähe von Eumicrus dux gestellt. Es lag mir nun die Type der MOTSCHULSKY'schen Arten, es sind nur noch Bruchstücke vorhanden, zur Untersuchung vor. Sie wurde mir in freundlicher Weise vom Moskauer Museum zur Untersuchung zugesandt. Soweit es die spärlichen Reste und die Originaldiagnose erkennen lassen, stellt S. procer tatsächlich eine weitere Neuraphanax-Art dar. Ich versuche nachfolgend die Originaldiagnose zu ergänzen.

Neuraphanax procer (Motsch.).

MOTSCHULSKY, Études entom., 7, 1858, p. 30 (Scydmaenus)
MOTSCHULSKY, Bull. Soc. Nat. Moscou, 42, 1869, I, p. 266 (Scydmaenus)
SCHAUFUSS, Nova Acta Acad. Leop. Carol., 38, 1867, p. 92-93 (Eumicrus)

Von der Holotype sind nur noch der Meso- und Metathorax, das Abdomen, eine Flügeldecke, beide Flügel, sowie die beiden Mittel- und Hinterbeine erhalten. An der Nadel, mit der das Tier gespiesst ist, befindet sich ein grüner Zettel mit der Aufschrift "Scydmaenus procer Columbia Mus. ber.". Ein zweiter, roter Zettel, der darunter an der Nadel steckt, ist unbeschriftet.

Schon die Originaldiagnose lässt kaum einen Zweifel an der Zugehörigkeit der MOTSCHULSKY'schen Art zur Gattung Neuraphanax. Der Halsschild wird als konisch und als mit einer Querdepression vor der Basis versehen beschrieben. Die Fühler werden als so lang wie der Körper angegeben, ihre 5 letzten Glieder als etwas breiter und kürzer als die vorhegehenden. Von den Flügeldecken gibt der Autor an, dass sie punktiert und dicht mit aufgerichteten Haaren bedeckt seien. Die vorhandene Flügeldecke zeigt eine dichte und lange, steif abstehende, gelbliche Behaarung, aber keine deutliche Punktierung. Die Flügel sind voll entwickelt. Die Beine sind lang und schlank, die Schenkel mässig keulenförmig verdickt. Die Körperlänge muss ungefähr 4 mm betragen haben, was auch der Angabe des Autors entspricht.

Die Art ist demnach dem N. dux sehr ähnlich, etwas kleiner als dieser und von ihm durch eine nur schwach markierte, allerdings neben der ziemlich langen, verrundeten Humeralfalte furchenförmig vertiefte Basalimpression verschieden. Sollte der von MOTSCHULSKY beschriebene viereckige Eindruck auf der Stirn des N. procer ein sekundäres Geschlechtsmerkmal sein und waren MOTSCHULSKY und SCHAFUSS ein ♂ bzw. ein ♀ zur Beschreibung vorgelegen, dann wäre es denkbar, dass N. procer (Motsch.) und N. dux (Schauf.) Synonyme sind. Um dies entscheiden zu können müsste weiteres Belegmaterial vorliegen.

Bestimmungstabelle der Neuraphanax-Arten

1 Fühler fast körperlang, Arten über 2,25 mm Körperlänge 2
- Fühler etwa von halber Körperlänge, diese nur 1,75 mm betragend, schwarzbraun gefärbt mirificus Franz
2 Nur 2,25 mm lang, dunkelbraun, Fühler mit schwach abgesetzter, viergliederiger Keule, Humeralfalte kürzer, nicht so scharf markiert longimanus (Lhoste)
- Über 4 mm lang, rotbraun gefärbt. Flügeldecken mit langer, schräg nach hinten und aussen verlaufender Humeralfalte und entlang dieser distalwärts verlängerter Basalimpression . . . 3
3 Stirn mit viereckigem Eindruck, Körper ca. 4,0 mm lang, Basalimpression der Flügeldekken schwach markiert procer (Motsch.)
- Stirn ohne Eindruck, Körperlänge 4,5 mm, Basalimpression der Flügeldecken tiefer dux (Schauf.)

3. ARTEN DER GATTUNG EUCONNUS THOMS.

Bemerkungen zur Gattung Euconnus Thoms. und zu ihrer Untergliederung in Subgenera

Die Zahl der bekannten Euconnus-Arten ist grösser als die aller anderen Scydmaenidengenera und sie ist noch immer in starkem Anwachsen begriffen. Schon REITTER (1881 und 1909) hat versucht, innerhalb der grossen Gattung natürliche Verwandtschaftsgruppen zu unterscheiden, und hat in diesem Sinne Subgenera aufgestellt. Später wurden von anderen Autoren, auch von mir, weitere Untergattungen begründet, ohne dass bisher eine abschliessenden taxonomische Gliederung der Gattung erreicht worden wäre. Dies ist dadurch bedingt, dass sich die Abgrenzung der Untergattungen vielfach auf Merkmale stützte, die nicht bei einem weltweiten Vergleich, sondern nur beim Studium des Formenbestandes eines begrenzten Bereiches, bestenfalls eines Kontinents erarbeitet wurden. Das führte dazu, dass taxonomische Abgrenzungen geschaffen wurden, die sich bei einem weltweiten Vergleich als nicht haltbar erwiesen, weil es sich zeigte, dass die Merkmale, auf denen sie begründet worden waren, nicht monophyletisch entstanden waren.

Soll ein System errichtet werden, das die phylogenetische Entwicklung der betreffenden Tiergruppe möglichst korrekt widerspiegelt, dann muss zuerst klargestellt werden, welche Merkmale als plesiomorph und welche als apomorph im Sinne HENNIG's (1960) anzusprechen sind. Nur plesiomorphe (primitive, undifferenzierte, altertümliche) Merkmale geben Hinweise auf phylogenetische Zusammenhänge, apomorphe (abgeleitete, spezialisierte) Merkmale nicht.

Ein apomorphes, vielfach in der Scydmaenidensystematik verwendetes Merkmal stellt zum Beispiel die Bildung der Fühler dar. Ob diese eine 4-, 3- oder sogar nur 2-gliederige Keule aufweisen oder aber allmählich zur Spitze verdickt sind, gibt keinen Hinweis auf stammesgesichtliche Beziehungen. Bei Untersuchung grosser Artenzahlen ergibt es sich, dass innerhalb von Gruppen, die auf Grund anderen Merkmale miteinander nahe verwandte Arten umfassen, die Fühlerbildung stark variiert. Wie die Merkmale der Fühlerbildung sind auch die der Beine in der grossen Mehrzahl apomorph, so zum Beispiel der Besitz von Zähnen an den Schenkeln und von Spornen an den Schienen, die mehr oder weniger ausgeprägte Krümmung der letzteren und deren Abplattung an der Innenseite im distalen Bereich. Gleiches gilt für die Reduktion der Augen und der Flügel, ein Vorgang der nicht nur innerhalb verwandter Artengruppen, sondern bisweilen sogar innerhalb einzelner Arten beobachtet werden kann.

Als weitgehend plesiomorph erweist sich dagegen der Bauplan des Genitalapparates beider Geschlechter. Hier ist zwischen den einzelnen Genera der Scydmaeniden zweifellos schon sehr früh eine starke Differenzierung eingetreten, die in der Folge im Grundplan zäh festgehalten wurde, zugleich aber eine fortschreitende morphologische und funktionelle Perfektionierung erkennen lässt. Eine solche Entwicklung lässt sich bei der Gattung Euconnus besonders genau verfolgen. Obwohl wir sie noch keineswegs im Einzelnen kennen, lassen sich doch wichtige Grundlinien schon deutlich nachzeichnen.

Primitivste Formen des männlichen Kopulationsapparates zeigen einen dünnhäutigen, mehr oder weniger sackförmigen Penis. An diesem differenziert sich relativ früh ein durch stärkere Chitinisierung versteifter Apex, der für den Vorgang der Kopulation grosse Bedeutung hat. Die Basalöff-

nung des Penis bleibt länger dünnhäutig und damit auch die Verbindung der Parameren mit dem Peniskörper lose. Die Entwicklung eines Chitinrahmens um die Basalöffnung des Penis beginnt fast stets am distalen Rand, an dem die Parameren wurzeln, wobei sich eine gelenkige Verbindung zwischen Paramerenbasis und Chitinrahmen der Basalöffnung, herausbildet. In der Folge kommt es zur Ausbildung verschiedener Versteifungssysteme des Penisinneren, deren bestimmte Entwicklungen in der Anordnung der Muskulatur entsprechen. Dabei werden sehr verschiedene, innerhalb der engeren Verwandtschaftsgruppen aber sehr konservativ festgehaltene Mechanismen ausbegildet. Diese gestatten es bei gleichzeitiger Berücksichtigung plesiomorpher äusserer Merkmale innerhalb der grossen Gattung Euconnus natürliche Verwandtschaftsgruppen zu erkennen. Dass diese zum Teile stammesgeschichtlich sehr alt sind, wird dadurch bewiesen, dass Angehörige einzelner solcher Verwandtschaftsgruppen eine weite Verbreitung über Bruchstücke des ehemaligen Gondwanakontinentes besitzen. Da wir eben jetzt im Begriffe stehen, die Scydmaenidenfauna wichtiger Teilbereiche des ehemaligen Gondwanakontinentes genauer kennen zu lernen (Monographien der Scydmaeniden Ceylons, Madagaskars, S-Afrikas, der Elfenbeinküste und anderer Teile Afrikas wurden vom Verfasser fertiggestellt und befinden sich im Druck), wäre der Versuch einer endgültigen Abgrenzung solcher Verwandtschaftsgruppen verfrüht. Es soll aber versucht werden, im folgenden dort eine lose Gruppierung durchzuführen, wo innerhalb der südamerikanischen Fauna die Zusammengehörigkeit bestimmter Arten evident ist.

Auf eine phylogenetisch bedeutsame Tatsache sei schon hier hingewiesen. Wir finden Euconnus-Arten, mit noch nicht oder nur mangelhaft chitinös versteifter Basalöffnung des Penis und mit dieser nur lose verbundenen Parameren einerseits in Südamerika, besonders in der valdivianisch-magellanischen Subregion und anderseits in Neuseeland, Australien und Neukaledonien. Die schrittweise Ausbildung eines funktionstüchtigeren Kopulationsapparates lässt sich innerhalb der neotropischen Vertreter der Gattung Euconnus sehr klar verfolgen und bildet eine wichtige phylogenetische Leitlinie.

Leider spiegeln sich die Merkmale des Genitalapparates in der äusseren Morphologie nur zum Teil und vielfach nicht deutlich genug wider, um die Arten nach äusseren Merkmalen sicher bestimmten phylogenetischen Gruppen zuteilen zu können. Das ist vor allem dadurch bedingt, dass die Scydmaeniden eine äusserlich äusserst uniforme Gruppe darstellen, so dass viele Arten ohne Untersuchung der Kopulationsorgane, besonders der männlichen, nicht sicher determiniert werden können.

Um die Determination der zahlreichen heute aus Südamerika bekannten Euconnus-Arten zu erleichtern, bleibt vorläufig nichts anderes übrig, als sie nach apomorphen, auffälligen äusseren Merkmalen zusammenzufassen. Eines dieser Merkmale ist die konische Halsschildform, die vielen neotropischen Vertretern der Gattung zukommt. Die Arten mit einem so geformten Halsschild und einer viergliederigen Fühlerkeule werden im folgenden unter dem Subgenus Napochus Reitter zusammengefasst, wobei völlig klar ist, dass so eine ganz heterogene Gruppe gebildet wird. In Zukunft wird die Untergattung Napochus wahrscheinlich auf Arten mit querüber eingeschnürtem, an der Spitze abgerundetem letztem Fühlerglied, mit einer Querfurche vor der Halsschildbasis und mit einem ganz bestimmten Bauplan des männlichen Kopulationsapparates, wie er den europäischen Napochus-Arten zukommt, zu beschränken sein. Auch das Subgenus Euconophron Reitter hat sich in seiner derzeitigen Umgrenzung als polyphyletisch erwiesen, mag aber vorläufig als Sammelname für äusserlich dem Habitus dieses Subgenus nahekommende Arten gelten. Gleiches gilt für die Subgenera Euconnus Thoms. s. str. und Napoconnus Franz.

Schliesslich seien zur Vereinfachung der Determination auch geographische Momente zur Hilfe genommen. Die auf Jamaica gesammelten Arten werden aus diesem Grunde gesondert behandelt.

a) Arten des Subgenus Napoconnus Franz

Unter diesem Namen werden Arten mit konischem Halsschild und dreigliederiger Fühlerkeule zusammengefasst.

Euconnus (Napoconnus) yapacariensis sp. n. (Abb. 43)

Holotypus ♂: B o l i v i e n , Rio Yapacarie, westlich Montero, Provinz Sta. Cruz, Galeriewald aus Waldstreu, 5.10.1968 (HF).

Länge: 1,20 mm, Breite: 0,55 mm. Dunkel rotbraun, Extremitäten heller als der Körper; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet nahezu kreisrund, die Augen gross, ihr Durchmesser so lang wie die Schläfen, Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt, netzmaschig skulptiert, lang und fein, die Schläfen und der Hinterkopf viel gröber und dichter behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihre sehr grosse dreigliederige Keule fast so lang wie die Geissel und 3mal so breit wie Glied 3 bis 7, die beiden ersten Fühlerglieder dicker als die folgenden, ein wenig länger als breit, Glied 3 bis 7 isodiametrisch, 8 bis 10 viel breiter als lang, 8 etwas breiter als 7, 9 doppelt so breit wie 8, das Endglied etwas länger als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, an der Basis so breit wie lang, am Vorderrande etwas schmäler als der Kopf mit den Augen, vor der Basis mit 2 weit voneinander getrennten Grübchen, auf den Seiten grob und dicht behaart. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, hoch gewölbt, schon an ihrer Basis viel breiter als der Halsschild, sehr fein punktiert und lang, schräg abstehend behaart, mit breiter, aussen von einer schrägen Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. B e i n e kräftig, Schenkel stark verdickt. P e n i s (Abb. 43) sehr langgestreckt, in distalen Drittel allmählich zu einer stumpfen Spitze verjüngt, diese ventralwärts umgebogen. Parameren stabförmig, am Ende leicht zur Penisspitze gekrümmt, diese nicht erreichend, mit je 5 hintereinander angeordneten Tastborsten versehen. Im Inneren des Penis befindet sich etwa in dessen Längsmitte eine ovale Chitinapophyse, an der Muskel inserieren. Daneben liegt eine dünnhäutige Blase und anschliessend dahinter ein sichelförmiges Chitinrohr, neben dem ein zweites distal verjüngtes Rohr zu sehen ist. Das Ostium penis ist ventral von einem spitzwinkelig dreieckigen Operculum überdeckt.

Euconnus (Napoconnus) angustithorax sp. n. (Abb. 44)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Gebirge bei Tarapoto, im Nebelwald neben der nach Yurimagua führenden Strasse, 40 km von Tarapoto entfernt, seichte Laubstreuschichten, Waldrandnähe, 1.10.1968 (HF).

Die Art ist durch die sehr grosse, dreigliederige Fühlerkeule, namentlich durch das die beiden vorhergehenden zusammengenommen an Länge übertreffende Endglied, durch sehr schmalen, konischen Halsschild und durch einen sehr kleinen Penis ausgezeichnet.

Länge: 1,30 mm, Breite: 0,50 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, die Augen im vorderen Drittel der Kopflänge stehend, ziemlich gross, die Schläfen nur um die Hälfte länger als der Augendurchmesser, Stirn mit grossen Supraantennalhöckern, sonst wie der Scheitel flach, Hinterkopf wulstförmig gegen den Hals vorgewölbt, wie auch die Schläfen sehr dicht, Stirn und Scheitel schütter, aber lang behaart. F ü h l e r zurückgelegt das basale Drittel des Halsschildes erreichend, ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, das 3. bis 7. klein, annähernd isodiametrisch, das 8. ein wenig breiter als das 7., sehr stark quer, das 9. doppelt so breit wie das 8., wie das 10.breiter als lang, das Endglied sehr gross, breiter und mehr als doppelt so lang wie das vorherige. H a l s s c h i l d konisch, etwas länger als breit, an seiner Basis etwas breiter als der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, dicht behaart, vor seiner Basis ohne Grübchen oder Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, um ein Drittel länger als zusammen breit, fein und zerstreut punktiert, zwischen den Punkten fein netzmaschig skulptiert, ziemlich lang, schräg nach hinten gerichtet behaart. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 44) sehr klein, doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einen spitzwinkelig-dreieckigen Apex verlängert, Ostium penis ventroapikal gelegen, von der Ventralseite her von einem Operculum überdeckt, dieses hinten in einem dreieckigen, nach unten gebogenen Zahn endend. Parameren ziemlich breit, im distalen Drittel leicht nach oben geknickt, am Ende mit je 3 kräftigen Tastborsten versehen. Inneres des Penis im Präparat leider nicht erkennbar.

Euconnus (Napoconnus) fulgurans sp. n. (Abb. 45)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Ebene an der von Tarapoto nach Yurimagua führenden Strasse zwischen Pongo de Cainarachi und Shanusi, tropischer Sumpfwald, mächtige Humusauflageschichten, 1.10.1968 (HF).

Länge: 1,10 mm, Breite 0.50 mm. Hell rotbraun, stark glänzend; äusserst fein und schütter, anliegend behaart, nur die Schläfen, der Hinterkopf und die Halsschildseiten von dichter goldgelber Behaarung bedeckt.

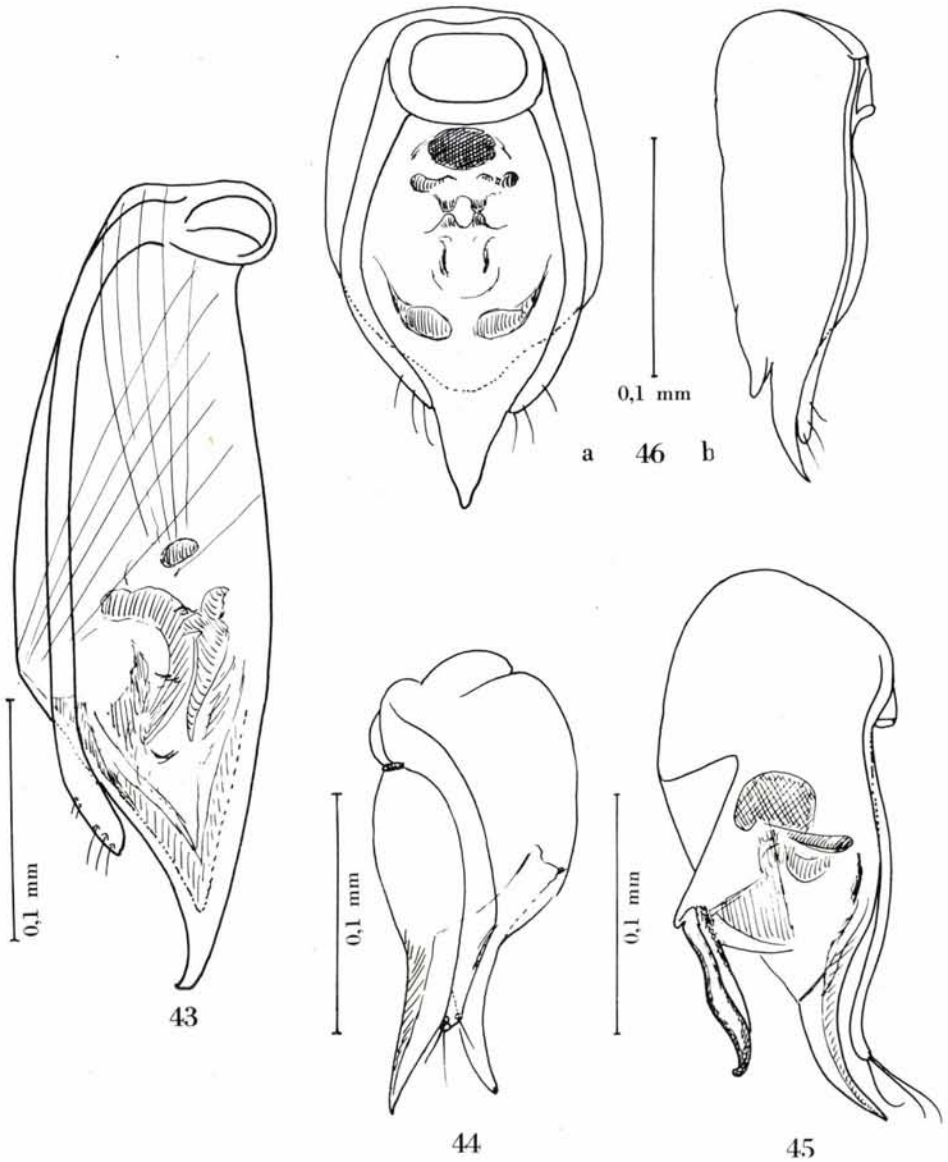


Abb. 43–46. Euconnus (Napoconnus) yapacariensis sp. n. (43), E. (N.) angustithorax sp. n. (44), E. (N.) fulgurans sp. n. (45), E. (N.) curticornis sp. n. (46 a, b) - Penis in Dorsolateralansicht (43, 44), in Dorsalansicht (46 a), in Lateralansicht (45, 46 b)

K o p f von oben besehen annähernd rautenförmig, die Augen vor seiner Längsmitte stehend, ziemlich gross, ihr Durchmesser etwa halb so lang wie die gerade nach hinten konvergierenden Schläfen, Stirn und Scheitel flach gewölbt, grob, aber schütter und seicht punktiert, Supraantennalschwielen nur angedeutet. F ü h l e r kurz, die Halsschildbasis nicht erreichend, mit grosser, dreigliederiger Keule. Ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, Glied 3 bis 7 sehr klein, schwach quer, 8 etwas breiter als 7, viel breiter als lang, 9 doppelt so breit wie lang, so breit wie 10, stark quer, das Endglied eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, so lang wie breit, an der Basis ein wenig breiter als der Kopf samt den Augen, glatt, an der Basis ohne Grübchen und Querfurche, oberseits nur mit einzelnen sehr feinen, anliegenden Härchen bestanden, seitlich struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, schon an der Basis etwas breiter als der Halsschild, glatt, sehr fein und schütter anliegend behaart, mit undeutlicher Basalimpression, ohne Schulterbeule und Humeralfalte. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 45) dünnhäutig, doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einen spitzwinkelig-dreieckigen Apex verlängert, dieser leicht aufgebogen. Ostium penis von der Ventralseite her von einem in einen nach unten gekrümmten Widerhaken endenden Operculum überdeckt. Im Inneren des Penis befinden sich vor dem Ostium stärker chitinisierte Chitinapophysen und Leisten, sowie stärker chitinisierte Wandpartien des Präputialsackes.

Euconnus (Napoconnus) curticornis sp. n. (Abb. 46)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Sumpfwald neben der von Tarapoto nach Yurimagua führenden Strasse bei Kilometer 80 von Tarapoto zwischen Pongo de Cainarachi und Shanusi, Waldstreu, 1.10.1968 (HF).

Die Art ist durch die kurzen Fühler und deren breite, sehr kompakt wirkende, dreigliederige Keule ausgezeichnet.

Länge: 1,0 mm, Breite: 0,45 mm. Rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; lang gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, so lang wie mit den sehr grossen, etwa in seiner Längsmitte befindlichen Augen breit, Stirn und Scheitel mit Ausnahme der grossen Supraantennalhöcker eben, glatt und glänzend, fein, die Schläfen viel gröber und dichter behaart. F ü h l e r zurückgelegt nur etwa bis zur Längsmitte des Halsschildes reichend, mit sehr breiter, dreigliederiger Keule, ihr Basalglied nicht, das 2. ein wenig länger als breit, 3 bis 7 quer, das 7. etwas breiter als das 6., das 8. noch breiter als das 7., aber nur halb so breit wie das 9., dieses stark, das noch breitere 10. Glied noch stärker quer, das grosse Endglied kurz eiförmig, etwas länger als breit, länger als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d seitlich leicht gerundet, fast konisch, oberseits glatt und glänzend, dicht behaart, vor der Basis mit 2 grossen, einander genäherten Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, um ein Viertel länger als zusammen breit, fein punktiert und dicht behaart, mit breiter, aussen von einer schrägen Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. B e i n e schlank, Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 46 a, b) dünnhäutig, nicht ganz doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einen spitzwinkelig-dreieckigen Apex verlängert, das ventroapikal gelegene Ostium penis von einem im flachen Bogen begrenzten, leicht nach unten gebogenen Operculum überdeckt. Parameren die Penisspitze nicht erreichend, im distalen Drittel ihrer Länge zur Längsmitte des Penis gekrümmt, vor der Spitze mit je langen Tastborsten. Im Inneren des Penis befindet sich hinter seiner Basalöffnung eine grosse, ovale Chitinapophyse, dahinter stehen zwei Paare gegeneinander gerichteter stark chitinisierter Papillen, noch weiter hinten zwei in der Längsrichtung des Penis orientierte chitinöse Hautfalten und schliesslich vor dem Ostium zwei schräggestellte grosse Chitinwülste.

Euconnus (Napoconnus) santanae sp. n. (Abb. 47)

Holotypus ♂, Paratypus ♀: O s t p e r u , Santana bei Tarapoto, Waldstreu, 27.9.1968 (HF).

Es handelt sich um eine kleine Art mit scharf abgesetzter, dreigliederiger Fühlerkeule, grossen Augen, ohrenartigen Chitinlappen an den Schläfen und keine Humeralfalte, sondern nur eine wenig markierte Schulterbeule aufweisenden Flügeldecken.

Länge: 0,80 mm, Breite: 0,35 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, mit den grossen Augen ein wenig breiter als lang, der

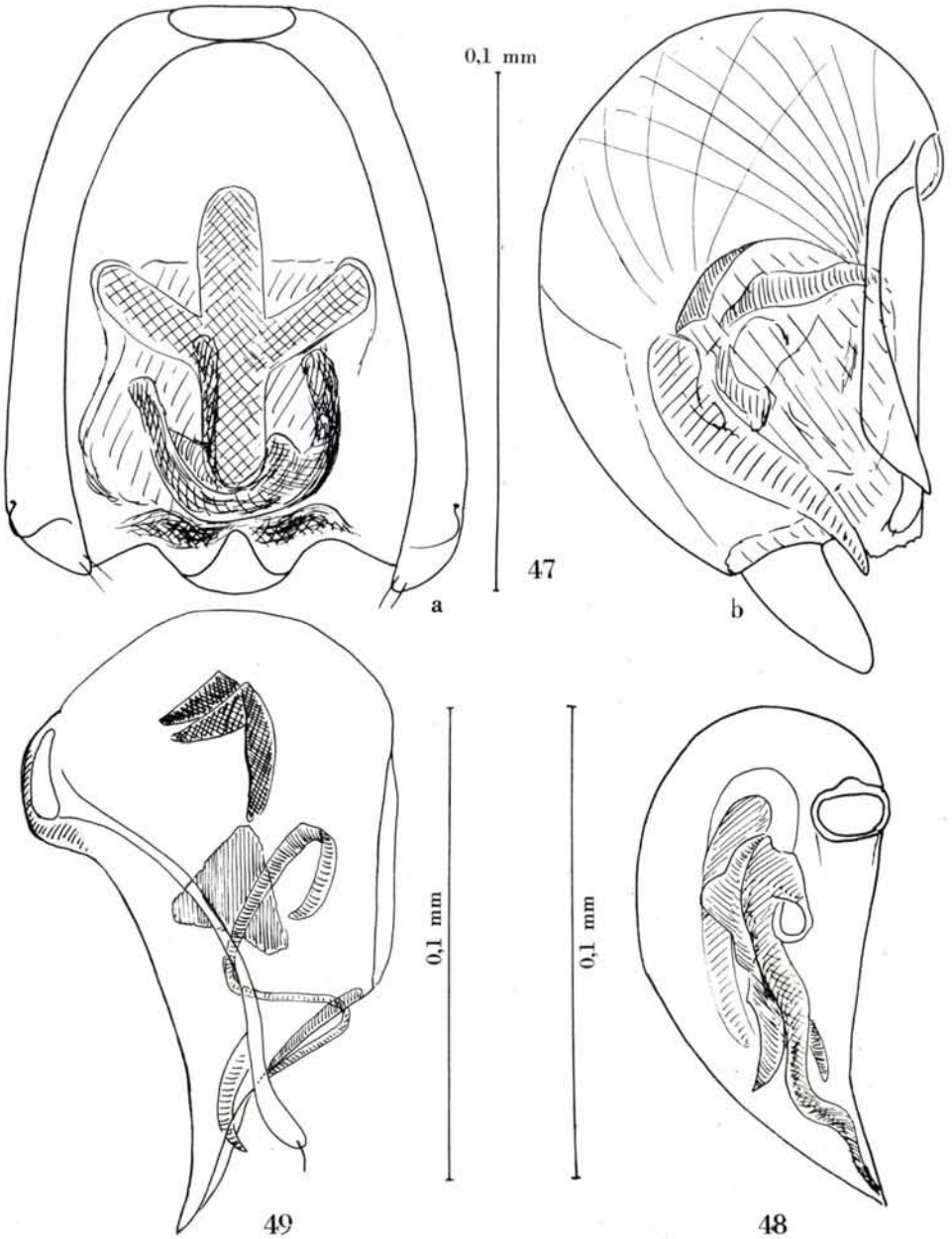


Abb. 47–49. Euconnus (Napoconnus) santanae sp. n. (47 a–b), E. (N.) yapacarii sp. n. (48), E. (N.) brevissimus sp. n. (49) – Penis in Dorsalansicht (47 a), in Lateralansicht (47 b, 49), in Dorsolateralansicht (48)

Augendurchmesser länger als die Schläfen, Stirn und Scheitel flach gewölbt, fein, aber lang, die Schläfen dicht behaart, mit einem ohrenartigen, von der Behaarung z.T. verdeckten Chitinlappen. F ü h l e r kurz und kräftig, zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihre beiden ersten Glieder kaum merklich länger als breit, dicker als die folgenden, Glied 3 bis 8 sehr klein, alle wesentlich breiter als lang, 8 etwas breiter als die vorherigen, aber nur halb so breit wie 9, dieses und Glied 10 ebenfalls stark quer, zusammen kaum so lang wie das grosse, eiförmige Endglied. H a l s s c h i l d konisch, an der Basis nur so breit wie der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, ohne Querfurche oder Grübchen vor der Basis, fein und anliegend, nur an den Seiten grob und abstehend behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, ziemlich stark gewölbt, schon an der Basis ein wenig breiter als der Halsschild, glänzend, sehr fein netzmaschig skulptiert, leicht abgehoben behaart, ohne Basalimpression und ohne Humeralfalte, jedoch mit schwach markierter Schulterbeule. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, Schenkel wenig verdickt, Schienen distal schwach verjüngt. P e n i s (Abb. 47 a, b) gedrungen gebaut, seine Dorsalwand in einen kurzen, dreieckigen, nach oben gebogenen Apex verlängert, das Ostium penis ventral von einem zungenförmigen Operculum überdeckt. Parameren die Penisspitze nicht erreichend, mit je 2 kurzen und einer langen, gekrümmten Tastborste. Im Inneren des Penis befinden sich ausgedehnte Chitindifferenzierungen. Ein grosser Chitinzahn ragt in Ruhelage mit der Spitze aus dem Ostium penis heraus, davor befinden sich ausgedehnte Chitinfalten und -felder, von denen sich bei Ansicht von oben ein kreuzförmiges Gebilde scharf abhebt.

Euconnus (Napoconnus) yapacarii sp. n. (Abb. 48)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Rio Yapacari, westlich Montero, Galeriewald, Waldstreu, 5. 10.1968 (HF).

Das Tier ist durch die grossen Augen, die wenig scharf abgesetzte dreigliederige Fühlerkeule, den leicht queren Halsschild, die tiefe und breite Basalgrube der Flügeldecken und durch den Bau des männlichen Kopulationsapparates ausgezeichnet.

Länge: 0,80 mm, Breite: 0,35 mm. Hell rotbraun, Kopf ein wenig dunkler; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, mit den grossen Augen ein wenig breiter als lang, wesentlich breiter als der konische Halsschild an seinem Vorderrande, der Durchmesser der Augen etwas länger als die Schläfen, Stirn und Scheitel flach gewölbt, sehr fein punktiert, fein und schütter, die Schläfen gröber und dichter behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihre Geissel viel länger als die Keule, die beiden ersten Glieder leicht gestreckt, 3 bis 6 quadratisch, 7 und 8 schwach quer, ein wenig breiter als die vorherigen, 9 nicht ganz doppelt so breit wie 8, wie auch Glied 10 viel breiter als lang, das Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, an seiner Basis breiter als lang, seine Scheibe flach gewölbt, fein netzmaschig skulptiert, lang und mässig dicht, die Seiten dichter behaart, die Halsschildbasis beiderseits der Mitte leicht ausgeschwungen, die Hinterecken scharfwinkelig. F l ü g e l d e c k e n oval, mässig gewölbt, schon an ihrer Basis ein wenig breiter als der Halsschild, fein netzmaschig skulptiert und schräg abstehend behaart, an ihrer Basis mit breiter und tiefer, aussen von einer kurzen Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich schlank, ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 48) etwa doppelt so lang wie breit, distal allmählich zu einer Spitze verjüngt, Parameren anscheinend fehlend, jedenfalls im Präparat nicht sichtbar. Im Inneren des Penis befindet sich ein vielfach gewundenes, mit Blindsäcken in Verbindung stehendes Chitinrohr, das nahe der Penisspitze ausmündet.

Euconnus (Napoconnus) brevissimus sp. n. (Abb. 49)

Holotypus ♂, 2 Paratypen: B r a s i l i e n , Ilha do Jacurutu, Manaus, dichter, ursprünglicher Wald, leg. L. BECK (HF).

E. brevissimus ist durch sehr kurze, fast tropfenförmige Gestalt, sehr kleinen Kopf, lange und dünne Fühler mit schwach abgesetzter dreigliederiger Keule, konischen Halsschild und sehr stark gewölbte Flügeldecken ausgezeichnet.

Länge: 0,60 mm, Breite: 0,30 mm. Rötlichbraun, Halsschild gelbbraun, Extremitäten gelb; sehr fein gelblich behaart.

K o p f mit den grossen Augen fast so breit wie lang, die Augen im vorderen Drittel seiner

Länge stehend, grob fazettiert, stark gewölbt, Schläfen nach hinten konisch zulaufend, langbärtig, Stirn und Scheitel kürzer und schütterer behaart. F ü h l e r lang und dünn, die schwach abgesetzte dreigliederige Keule nur halb so lang wie die Geissel. Das Basalglied reichlich doppelt so lang wie breit, das 2. fast so breit wie lang, 3 bis 8 viel schmäler als 2, annähernd isodiametrisch, 9 und 10 breiter als lang, das Endglied sehr kurz oval, kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, so breit wie lang, an der Basis viel breiter als der Kopf, glatt und glänzend, fein, an den Seiten nicht gröber und dichter behaart als in der Mitte, vor der Basis ohne Grübchen und ohne Querfurche. F l ü g e l d e c k e n fast halbkugelig gewölbt, nur um ein Siebentel länger als zusammen breit, glatt, sehr stark glänzend, fein und anliegend behaart, ohne Basalgrube und ohne Schulterbeule. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 49) dünnhäutig, etwas länger als breit, seine Dorsalwand in einen dreieckigen, leicht aufgebogenen Apex verlängert, Parameren dünn, leicht gebogen, am Ende etwas verbreitert und mit einer Tastborste versehen. Im Penisinneren sind verschiedene charakteristische Chitingebilde vorhanden. Unter der Basalöffnung liegt ein Paar hakenförmig geknickter Chitinzähne oder -leisten, deren hakenförmige Enden gegen die Basalöffnung gerichtet ist. Dahinter liegt eine von der Seite betrachtet dreieckige Chitinplatte und ein langes s-förmig gekrümmtes Rohr, vermutlich der Ductus ejaculatorius, es ist an der Basis gekrümmt, am Präparat ist nicht erkennbar, wo es entspringt. Sein Ende ragt aus dem Ostium penis heraus, ebenso ein nach hinten und unten gekrümmter spitzer Chitinzahn. Die Ränder des Ostiums sind z.T. stärker chitinisiert.

Euconnus (Napoconnus) matogrossoi sp. n. (Abb. 50)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Utiariti, Mato Grosso, Waldhumus, leg. C. LENKO & P. PEREIRA (IBSP).

Das Tier ist durch den Besitz einer dreigliederigen Fühlerkeule und eines konischen Halsschildes als Napoconnus-Art charakterisiert. Es ist weiter durch den sehr stark queren Kopf, dessen Schläfen mit dem Hinterrande im flachen Bogen verrundet sind und durch die ausserordentlich umfangreichen Chitindifferenzierungen im Penisinneren gut gekennzeichnet.

Länge: 0,95 mm, Breite: 0,40 mm. Hell rotbraun, Extremitäten rötlichgelb; fein gelblich behaart.

K o p f viel breiter als lang, Augen verhältnismässig gross, in der Längsmitte des Kopfes stehend, seitlich aus der Rundung des Kopfes etwas vortretend, Schläfen mit den Hinterrand des Kopfes einen flachen Bogen bildend, Supraantennalhöcker stark, Scheitel flach gewölbt, Behaarung lang, an den Schläfen und am Hinterkopf dicht, steif abstehend. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, ihre dreigliederige Keule gross, so lang und mehr als doppelt so breit wie die Geissel. Glied 1 und 2 etwas länger als breit, 3 bis 7 zunehmend breiter als lang, 7 breiter als 6, 8 breiter als 7, 9 doppelt so lang und breit wie 8, 10 und 11 noch etwas breiter als 9, das Endglied kurz eiförmig. H a l s s c h i l d konisch, an der Basis nur so breit wie der Kopf samt den Augen, vor der Basis ohne Querfurche oder Grübchen, oberseits nach hinten, an den Seiten schräg abstehend behaart. F l ü g e l d e c k e n vor der Mitte am breitesten, glatt und glänzend, lang, aber mässig dicht behaart, mit undeutlicher Basalgrube, aber gut markiertem Schulterhöcker. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich kurz, Schenkel keulenförmig verdickt. P e n i s (Abb. 50) um zwei Fünftel länger als breit, sein Apex in eine lange stumpfe Spitze ausgezogen. Parameren stabförmig, im distalen Drittel ihrer Länge zur Mitte geknickt, dem Apex penis eng anliegend, mit je 2 langen und einer kurzen Borste an ihrer Spitze. Ostium penis ventral von einem kurzen Operculum überdeckt, dieses an seiner Basis im Penisinneren mit einem komplizierten System von Chitinspangen und -zähnen verbunden. Ein flach gebogener langer und schmaler Chitinzahn befindet sich in der Ruhelage quergestellt vor dem Ostium penis, er ist basal beilförmig verbreitert, davor befindet sich von hinten und oben besehen rechts ein zweiter, sichelförmig gebogener Chitinzahn. Die Lage der zahlreichen weiteren Chitinleisten und -falten ist aus der Abbildung ersichtlich.

Euconnus (Napoconnus) saopauloi sp. n. (Abb. 51)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Barueri, bei São Paulo, in Nest von Camponotus rufipes, 22.10.1967, leg. C. LENKO (IBSP).

Die neue Art ist durch ziemlich grosse Augen, bärtig behaarte Schläfen, kurze, eine dreigliederige Keule aufweisende Fühler, konischen Halsschild ohne Querfurche oder Grübchen vor seiner Basis und durch kurzovale Flügeldecken ausgezeichnet.

Länge: 0,85 mm, Breite: 0,35 mm. Hell rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet mit den grossen, etwas vor seiner Längsmitte stehenden Augen so breit wie lang, die Schläfen mit dem Hinterrand eine halbkreisförmige Bogenlinie bildend, dicht und lang, bärtig, Stirn und Scheitel kürzer und viel schütterer behaart, Supraantennalhöcker schwach markiert. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, mit grosser, dreigliederiger Keule, ihr 1. und 2. Glied etwas länger als breit, 3 bis 8 klein, breiter als lang, 9 doppelt so breit wie 8, schwach, 10 starker quer, das eiförmige Endglied ein wenig breiter als das vorletzte und länger als 9 und 10 zusammen. H a l s s c h i l d konisch, so lang wie breit, an seiner Basis ein wenig breiter als der Kopf mit den Augen, ohne Basalgruben oder basale Querfurche, glatt und glänzend, oberseits fein, seitlich gröber und dichter behaart. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, querüber mässig gewölbt, schräg nach hinten abstehend behaart, mit breitem, seitlich durch die Humeralfalte scharf begrenztem Basaleindruck. Flügel voll entwickelt. B e i n e verhältnismässig lang, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 51) um rund ein Drittel länger als breit, seine Dorsalwand in einen vom Peniskörper nicht abgeschnürten dreieckigen Apex verlängert, das ventroapikal gelegene Ostium penis von einem schmalen, in einem scharfen, nach unten gebogenen Widerhaken ausgezogen Operculum überdeckt. Im Inneren des Penis liegen unterhalb der Basalöffnung 2 gegen diese gerichtete, am Ende leicht verdickte Chitinstäbe, dahinter liegt ein sehr stark chitinisierter kugelförmiger Körperm sowie einige chitinöse Leisten und Platten. Aus dem Ostium penis ragt ein starker, nach oben gekrümmter Chitinzahn heraus. Die Parameren sind leicht nach oben gekrümmt, sie erreichen beinahe die Penisspitze und tragen am Ende je 2 Tastborsten.

Euconnus (Napoconnus) macrops sp. n. (Abb. 52)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Janauari, bei Manaus, 100 m vom Fluss entfernt, Waldstreu, leg. L. BECK (HF).

E. macrops ist durch sehr grosse, grob fazettierte Augen, von diesen zur Basis konisch verengten Kopf, durch dreigliederige Fühlerkeule, konischen Halsschild ohne Basalgrübchen oder basale Querfurche, sehr kurze, hochgewölbte Flügeldecken und durch den Bau des männlichen Kopulationsapparates gekennzeichnet.

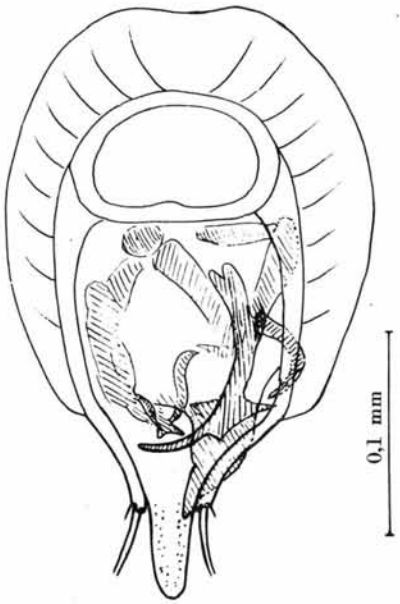
Länge: 0,65 mm, Breite: 0,30 mm. Hell rotbraun; äusserst fein und schütter gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet beinahe rautenförmig, Augen sehr gross, grob fazettiert, stark gewölbt, weit vor der Längsmitte des Kopfes stehend. Stirn und Scheitel flach, Supraantennalhöcker gross. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, mit grosser dreigliederiger Keule, die mittleren Geisselglieder annähernd isodiametrisch, Glied 9 und 10 schwach quer, das Endglied so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, an seiner Basis nur wenig breiter als der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, fein behaart, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche. F l ü g e l d e c k e n sehr stark gewölbt, nur um ein Siebentel länger als zusammen breit, glatt und glänzend, sehr fein und zerstreut behaart, ohne Basalimpression und ohne Schulterbeule. B e i n e schlank, Vorder- und Mittelschenkel stark, Hinterschenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 52) dünnhäutig, zur Gänze durchsichtig, sein Apex dreieckig in eine Spitze ausgezogen. Parameren stabförmig, die Penisspitze nicht erreichend, am Ende mit je einer Tastborste. Im Präputialsack sind zahlreiche Chitindifferenzierungen vorhanden, es sind stark chitinisierte gebogene Leisten oder Falten der Präputialsackwand und schwächer chitinisierte Platten.

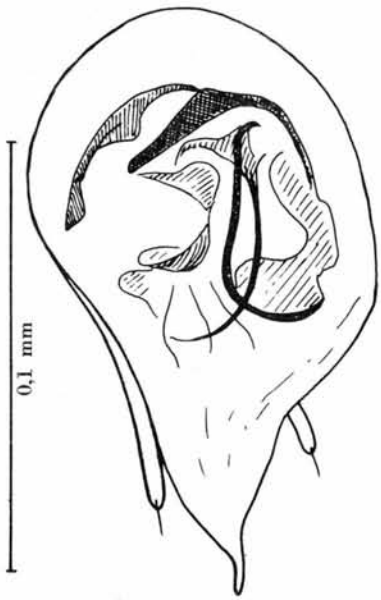
Euconnus (Napoconnus) odontomachi sp. n. (Abb. 53)

Holotypus ♂ und Allotypus ♀: B r a s i l i e n , Barueri, São Paulo, in Nest von Odontomachus affinis, 16.10.1969, leg. C. LENKO (HF).

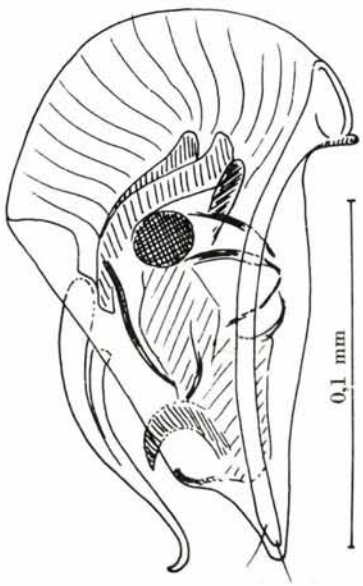
Gekennzeichnet durch geringe Grösse, querovalen Kopf mit grossen Augen, kurze Fühler mit breiter, dreigliederiger Keule, kleinen und exakt konischen, an seiner Basis die Breite des Kopfes samt den Augen erreichende grösste Breite und sehr kurz ovale, mässig gewölbte Flügeldecken.



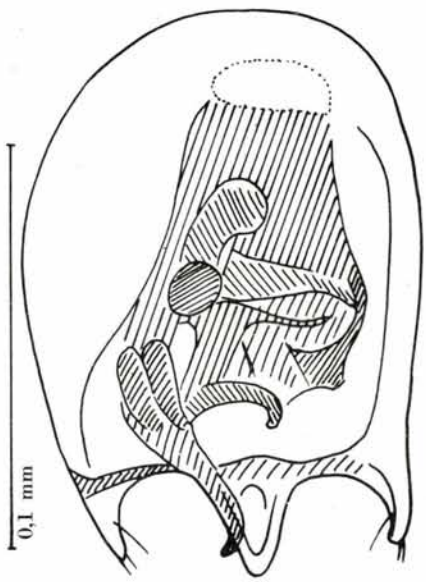
50



52



51



53

Abb. 50-53. Euconnus (Napoconnus) matogrossoi sp. n. (50), E. (N.) saopauloi sp. n. (51), E. (N.) macrops sp. n. (52), E. (N.) odontomachi sp. n. (53) - Penis in Lateralansicht (53), in Dorsalansicht (50, 53), in Ventrolateralansicht (52)

Länge: 0,85 mm, Breite: 0,36 mm. Dunkel rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet queroval, mit grossen, grob fazettierten Augen und schwach markierten Supraantennalhöckern, an der Basis und an den Schläfen lang und dicht, sonst kürzer und schütterer behaart. F ü h l e r kurz und dick, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, ihr Basalglied kurz, das 2. etwas länger als breit, 3 bis 8 breiter als lang, 8 und 6 sehr stark quer, 9 doppelt, 10 3mal so breit wie 8, beide viel breiter als lang, das Endglied noch breiter (♂) als das 10., so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, so breit wie lang, nicht breiter als der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, auf der Scheibe schütter, an den Seiten dichter und struppig behaart, vor der Basis ohne Grübchen und ohne Querfurche. F l ü g e l d e c k e n sehr kurzoval, mässig gewölbt, schon an ihrer Basis etwas breiter als die Halsschildbasis, mit kleiner, aussen vom Schulterhöcker begrenzter Basalimpression, undeutlich netzmaschig skulptiert, fein und abstehend behaart. Flügel atrophiert. B e i n e kurz und sehr schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 53) sehr gedrungen gebaut, mit kurzem, dreieckigem Apex und mit dem Peniskörper verwachsenen, nach hinten vorstehenden, im Spitzenbereich mit je 3 Tastborsten versehenen Parameren. Ostium penis von einem schmalen, an der Spitze nach unten gebogenen Operculum überdeckt. Im Penisinneren befindet sich ein von der Basalöffnung bis nahe an das Ostium heranreichender stark chitinisierter Komplex, mit dessen Hinterende die Basis des Operculums in Verbindung steht.

Euconnus (Napoconnus) conulus sp. n. (Abb. 54)

Holotypus: B r a s i l i e n , Amazonasgebiet bei Manaus, leg. BECK (HF).

Gekennzeichnet durch geringe Grösse, gerundet-rautenförmigen Kopf, lange Fühler mit gestreckter, dreigliederiger Keule, langen, konischen Halsschild und kurzovale Flügeldecken ohne Basalimpression, Humeralfalte und Schulterwinkel (Abb. 54).

Länge: 0,70 mm, Breite: 0,30 mm. Dunkel rotbraun, die Extremitäten rötlichgelb gefärbt, sehr spärlich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, mit den grossen, seitlich weit vorstehenden Augen so breit wie lang, flach gewölbt, die Schläfen bärtig behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis um mehr als das Endglied überragend, mit gestreckter, dreigliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder knapp doppelt so lang wie breit, 3 bis 8 leicht gestreckt, auch 9 und 10 etwas länger als breit, das spitzkegelförmige Endglied annähernd so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, viel länger als breit, an seiner Basis etwas breiter als der Kopf mit den Augen, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, ziemlich stark gewölbt, ohne Basalimpression und ohne Humeralfalte. B e i n e schlank, Schenkel schwach keulenförmig verdickt.

Da nur 1 Exemplar vorliegt und die Art durch äussere Merkmale gut charakterisiert ist, wurde darauf verzichtet ein Genitalpräparat anzufertigen.

Bestimmungstabelle der Napoconnus-Arten *

1 Schwach behaarte, stark glänzende Arten mit vollkommen kahlen Flügeldecken und nur an den Schläfen behaartem, rautenförmigem Kopf 2
- Stärker, stets auch auf den Flügeldecken behaarte Arten, Kopf nicht ausgeprägt rautenförmig 5
2 Halsschild viel länger als breit 3
- Halsschild so breit oder breiter als lang 4
3 Hell rotbraun, 9. und 10. Fühlerglied viel breiter als lang. Grösser: Länge 1,10 mm. - Ostperu fulgurans sp. n.
- Dunkel rotbraun, 9. und 10. Fühlerglied länger als breit. Kleiner: Länge 0,70 mm. - Amazonien conulus sp. n.
4 Glieder der Fühlerkeule mehr als doppelt so breit wie die der Geissel, Kopf wenig brei-

* Es handelt sich durchwegs um kleine Arten unter 1,30 mm, vielfach unter 1,00 mm Körperlänge. Aus der Tabelle fehlt der mir nicht mehr zugängliche E. saopauloi sp. n. Man vergleiche die Abb. 51.

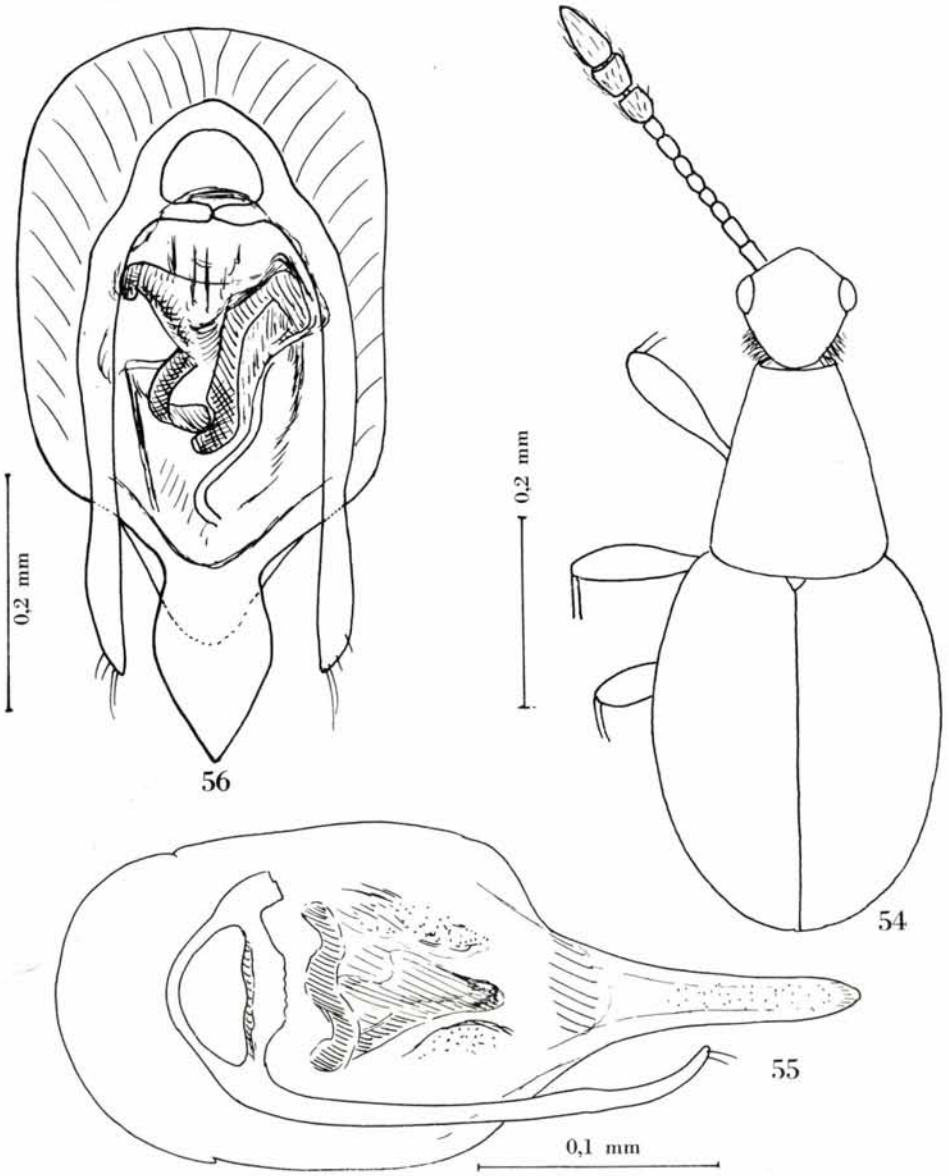


Abb. 54-56. Euconnus (Napoconnus) conulus sp. n. (54), E. (Napochus) ruficollis sp. n. (55), E. (N.) rufobrunneus sp. n. (56) - Gesamtansicht (54); Penis in Dorsalansicht (55, 56)

ter als lang, Augendurchmesser kürzer als die halbe Kopflänge, Extremitäten rotbraun. - Amazonien macrops sp. n.

- Glieder der Fühlerkeule weniger als doppelt so breit wie die Geissel, Kopf viel breiter als lang, Augendurchmesser mehr als halb so lang wie der Kopf, Extremitäten hellgelb. - Amazonien brevissimus sp. n.

5 Kopf queroval, Augendurchmesser gleich oder fast gleich der halben Kopflänge 6

- Kopf nicht deutlich breiter als lang, Augen kleiner 9

6 Fühlerkeule 3mal so breit wie die Geissel, ihr Endglied breiter als lang. - Ostperu curticornis sp. n.

- Fühlerkeule höchstens doppelt so breit wie die Geissel 7

7 Supraantennalhöcker gross, Schläfen im flachen Bogen in den Basalrand des Kopfes übergehend. - Brasilien matogrossoi sp. n.

- Supraantennalhöcker fehlen, Schläfen von der Kopfbasis stärker abgesetzt 8

8 Schläfen mit ohrenartigen, von der Behaarung zum Teil verdeckten Chitinlappen, Halsschildseiten vollkommen gerade. - Ostperu santanae sp. n.

- Schläfen ohne ohrenartige Chitinlappen, Halsschildseiten leicht gerundet. - Ostperu yapacarii sp. n.

9 Grössere Arten von 1,20 bis 1,30 mm Körperlänge 10

- Kleinere Art (Länge 0,85 mm), Endglied der Fühler auffällig gross. - Südbrasilien odontomachi sp. n.

10 Halsschild schmal, nicht breiter als der Kopf, länger als breit. - Ostperu angustithorax sp. n.

- Halsschild so breit oder breiter als lang 11

11 Kopf von oben betrachtet nahezu kreisrund, Supraantennalhöcker schwach markiert. - Bolivien yapacariensis sp. n.

- Kopf querrundlich mit grossen Supraantennalhöckern, die Stirn zwischen diesen eingesenkt. - Venezuela idoneus Schauf.

b) Arten aus dem Subgenus Napochus Reitter (s. l.)

REITTER (1881) hat das Subgenus Napochus auf eine kleine Anzahl von Euconnus-Arten aus Europa und den unmittelbar benachbarten Gebieten aufgestellt. Er hat es durch den Besitz eines konischen Halsschildes ohne Basalgrübchen, ferner einer grossen, viergliederigen Fühlerkeule und eng aneinanderschliessender, kleiner Geisselglieder sowie im Verhältnis zum Halsschild wesentlich breitere Flügeldecken charakterisiert. Später (REITTER 1882) hat er als weiteres wichtiges Merkmal den Besitz einander genäherter Hinterhüften angeführt.

CASEY hat für eine grosse Zahl nordamerikanischer Euconnus-Arten die Gattung Connophron errichtet und als Gattungsmerkmale im wesentlichen dieselben angeführt, die REITTER für Napochus genannt hat. CSIKI (1919) hat deshalb Connophron als Synonym zu Napochus gestellt.

Dies ist aber mindestens so lange nicht gerechtfertigt, als eine sorgfältige Überprüfung der Typus-Art des Genus Connophron aussteht. In der nearktischen und neotropischen Region gibt es eine sehr grosse Zahl von Euconnus-Arten mit konischem Halsschild, die in ihren sonstigen Merkmalen mehr oder weniger stark von der durch REITTER für Napochus gegebenen Definition abweichen. Auch wenn man, wie ich es getan habe, die Arten mit dreigliederiger Fühlerkeule aus dem Subgenus ausschliesst, bleibt ein zweifellos polyphyletisches Artengemenge übrig. Gliedert man dieses in natürliche Gruppen auf, so wird wahrscheinlich einer von diesen der Name Connophron Casey zu geben sein. Da eine solche Studie unter Einschluss der nordamerikanischen Arten aber noch aussteht, stelle ich zur Erleichterung der Determination provisorisch alle Euconnus-Arten mit konischem Halsschild und viergliederiger Fühlerkeule in das Subgenus Napochus.

Euconnus (Napochus) ruficollis sp. n. (Abb. 55)

Holotypus ♂: C o l u m b i e n , MORITZ (DEI).

In dem aus der Sammlung SCHAUFUSS stammenden Scydmaenidenmaterial, welches im Deutschen Ent. Inst. verwahrt wird, befindet sich ein Napochus-♂, das SCHAUFUSS i. l. als "ruficollis" bezeichnet hat, und gehört einer noch unbeschriebenen Art an. Ich behalte den von SCHAUFUSS gewählten Namen bei und lasse die Beschreibung folgen.

Die Art gehört in die Verwandtschaft des E. suturalis (Schauf.), aber auch des E. watsoni sp. n. von Jamaica und des E. testaceus (Schaum.) von San Thomas.

Länge: 1,20 mm, Breite: 0,50 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

K o p f mit den ziemlich grossen Augen etwas breiter als lang, von oben betrachtet mit ovalen Umrissen, flach gewölbt, mit nur schwach entwickelten Supraantennalhöckern, Schläfen bärtig behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, mit grosser, viergliederiger Keule, diese so lang wie die Geissel. Glied 1 und 2 leicht gestreckt, 3 bis 7 quadratisch, 8 schwach, 9 und 10 stärker quer, das Endglied eiförmig, fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, so lang wie breit, an seiner Basis breiter als der Kopf samt den Augen, seitlich struppig behaart, vor der Basis mit 2 durch eine seichte Querfurche verbundenen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n um zwei Siebentel länger als zusammen breit, etwas vor der Mitte am breitesten, an ihrer Basis nur wenig breiter als die Basis des Halsschildes, mit breiter, aussen durch eine schräge Humeralfalte begrenzter Basalimpression. S c h e n k e l , besonders die der Vorderbeine, ziemlich stark verdickt, Vorder- und Mittelschienen innen flach ausgeschnitten, im Ausschnitt dicht filzig behaart. P e n i s (Abb. 55) mehr als doppelt so lang wie breit, der schmal zungenförmige Apex nur wenig kürzer als der Peniskörper. Parameren die halbe Länge des Apex penis erreichend, an der Spitze einwärts gekrümmt und mit je 2 kurzen Tastborsten versehen. Ventralwand des Penis unter dem Ostium im flachen Bogen abschliessend. Im Penisinneren befinden sich vor dem Ostium ein breiter und stumpfer, nach hinten gerichteter Chitinzahn, der in einer doppelwellig geformten, quergestellten Chitinleiste wurzelt. Zu beiden Seiten des Chitinzahnes befinden sich in der in Falten gelegten Wand des Präputialsackes ausgedehnte, mit kleinen Chitinzähnchen besetzte Felder.

Euconnus (Napochus) rufobrunneus sp. n. (Abb. 56)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Barueri, São Paulo, in Nest von Camponotus rufipes, 19.3.1967, leg. C. LENKO (IBSP).

Länge: 1,50 mm, Breite: 0,75 mm. Dunkel rotbraun, Extremitäten heller bräunlichrot; dicht gelblich behaart.

K o p f mit den mässig grossen Augen ein wenig breiter als lang, Schläfen doppelt so lang wie der Augendurchmesser, nach hinten stark konvergierend, mit dem Hinterrand des Kopfes einen spitzen Bogen bildend, Stirn und Scheitel lang, nach hinten gerichtet, Schläfen schräg abstehend, bärtig behaart. F ü h l e r sehr kräftig, zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, ihr 1. und 2. Glied annähernd gleich lang, das 1. dicker als das 2., dieses nicht ganz doppelt so lang wie breit, Glied 3 bis 6 annähernd isodiametrisch, 7 etwas grösser als 6, leicht gestreckt, 8 bis 11 die schwach abgesetzte viergliederige Keule bildend, 8 so lang wie breit, 9 und 10 eben merklich breiter als lang, das Endglied eiförmig, nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, so lang wie breit, glatt und glänzend, oberseits schütter, an den Seiten dicht und struppig behaart, ohne Basalgrübchen oder basale Querfurche, aber die Basalkante beiderseits der Mitte leicht eingedrückt. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, um ein Sechstel länger als zusammen breit, seitlich stark gerundet, aber nur mässig gewölbt, sehr fein und seicht punktiert, ziemlich schütter, lang behaart, mit breiter, aussen von einer langen Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt. B e i n e ohne besondere Merkmale, Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 56) doppelt so lang wie breit, der Apex spitz zungenförmig, scharf vom Peniskörper abgeschnürt. Parameren die Penisspitze fast erreichend, vor ihrer Spitze seitlich mit je 4 hintereinander angeordneten Tastborsten versehen. Im Penisinneren sind hinter der Basalöffnung komplizierte schleifen- und schlingenförmige, stark chitinisierte Gebilde sichtbar, die mindestens z.T. dem in Schlingen gelegten Ductus ejaculatorius anzugehören scheinen.

Euconnus (Napochus) tarapotae sp. n. (Abb. 57)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Juan Guerra, südlich von Tarapoto, relativ trockener Wald, Waldstreu, 28.9.1968 (HF).

Die Art besitzt kräftige Fühler, deren viergliederige Keule nicht sehr scharf von der Geissel abgesetzt ist, 2 grosse etwas in die Quere gezogene, weit voneinander getrennte Grübchen vor der Basis des Halsschildes und grob, wenn auch seicht punktierte Flügeldecken. Sie steht im Penisbau

dem E. garavitoi m. nahe, ist aber kleiner als dieser, besitzt viel kürzere Fühler, eine gedrungenere Körperform und wesentlich kürzer behaarte Flügeldecken.

Länge: 1,40 mm, Breite: 0,65 mm. Dunkel rotbraun, die Extremitäten etwas heller als der Körper; bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet mit den Augen etwas breiter als lang, sein Vorderrand einen flachen, sein Hinterrand einen viel spitzeren Bogen bildend, der Hinterkopf schwach beulenförmig über den Hals vorgewölbt, wie die Schläfen dicht, bärtig behaart. Diese etwa eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, ihre beiden ersten Glieder länger als breit, 3 bis 7 annähernd isodiametrisch, 8 um die Hälfte breiter als 7, sehr schwach, 9 und 10 stark quer, das Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, an der Basis so breit wie der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, oberseits fein, an den Seiten derb und struppig behaart, vor der Basis mit 2 weit getrennten, etwas in die Quere gezogenen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, um ein Fünftel länger als zusammen breit, an ihrer Basis etwas breiter als der Halsschild, grob, aber seicht punktiert, lang, schräg nach hinten abstehend behaart, mit tiefer aussen von der Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. B e i n e schlank, Schienen gerade, die Vorderschienen distal innen abgeplattet und filzig behaart. P e n i s (Abb. 57) doppelt so lang wie breit, dünnhäutig, seine Dorsalwand in einen zungenförmigen Apex verlängert, das Ostium penis von einem ähnlich geformten Operculum von der Ventralseite her verdeckt. Im Penisinneren befinden sich in der Präputialsackwand zahlreiche stärker chitinisierte Falten und Apophysen.

Euconnus (Napochus) paratarapotae sp. n. (Abb. 58)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Manaus, Janauri, 10 m vom Flussufer in Waldstreu, leg. Dr. L. BECK (HF).

In dem von Herrn Dr. L. BECK im Amazonasgebiet bei Manaus gesammelten Material fand sich überraschender Weise eine Napochus-Art, die dem E. tarapotae sp. n. aus Ostperu sehr nahesteht. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass beide Arten auf eine gemeinsame Stammart zurückgehen, was andeutet, dass mindestens ein Teil der Bodenfauna des Amazonasgebietes vom Osthang der peruanischen Anden in die Amazonasniederung herabgewandert ist, wobei es zur Bildung neuer Arten kam.

Die neue Art ist äusserlich dem E. tarapotae überraschend ähnlich, der Kopf ist etwas schwächer quer, die Fühler sind kürzer, Halsschild und Flügeldecken sind schütter behaart, der Penis ist zwar ähnlich, aber doch stark abweichend geformt.

Länge: 1,70 mm, Breite: 0,65 mm. Rotbraun; stark glänzend, gelblich behaart.

K o p f mit den grossen, aber schwach gewölbten Augen um ein Sechstel breiter als lang, Schläfen etwas länger als der Augendurchmesser, mit dem Hinterrand des Kopfes einen nahezu halbkreisförmigen Bogen bildend. Stirn beinahe eben, Scheitel leicht beulenförmig gewölbt, beide fein, die Schläfen derb und dicht behaart. F ü h l e r zurückgelegt ungefähr die Basis des Halsschildes erreichend, ihre beiden ersten Glieder doppelt so breit wie lang, 4 bis 6 isodiametrisch, 3 und 7 schwach quer, 8 bis 10 nicht ganz so lang wie breit, mit dem Endglied die viergliederige Keule bildend, das Endglied spitz eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, ein wenig länger als breit, an der Basis nur so breit wie der Kopf mit den Augen, glatt und glänzend, schütter behaart, vor der Basis mit zwei weit voneinander getrennten tiefen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, fein und schütter punktiert, lang und schräg abstehend, wenig dicht behaart, mit breiter, aussen von der Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. B e i n e schlank, ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 58) aus dem annähernd isodiametrischen Peniskörper und einem diesem an Länge annähernd gleichen zungenförmigen Apex bestehend. Ostium penis von der Ventralseite her zunächst von einer kurzen zungenförmigen Chitinplatte und unter dieser von einem in einen langen stumpfen Dorn ausgezogenen Operculum überdeckt. In der Präputialsackwand sind mehrere stark chitinisierte Falten und Apophysen vorhanden. Die Parameren erreichen die Penisspitze nicht, sie tragen vor ihrem Ende seitlich je 3 Tastborsten.

Euconnus (Napochus) shanusii sp. n. (Abb. 59)

Holotypus ♂: O s t p e r u , neben der von Tarapoto nach Yurimagua führenden Strasse zwischen Pongo de Cainarachi und Shanusi, im Sumpfwald, Laubstreu (HF).

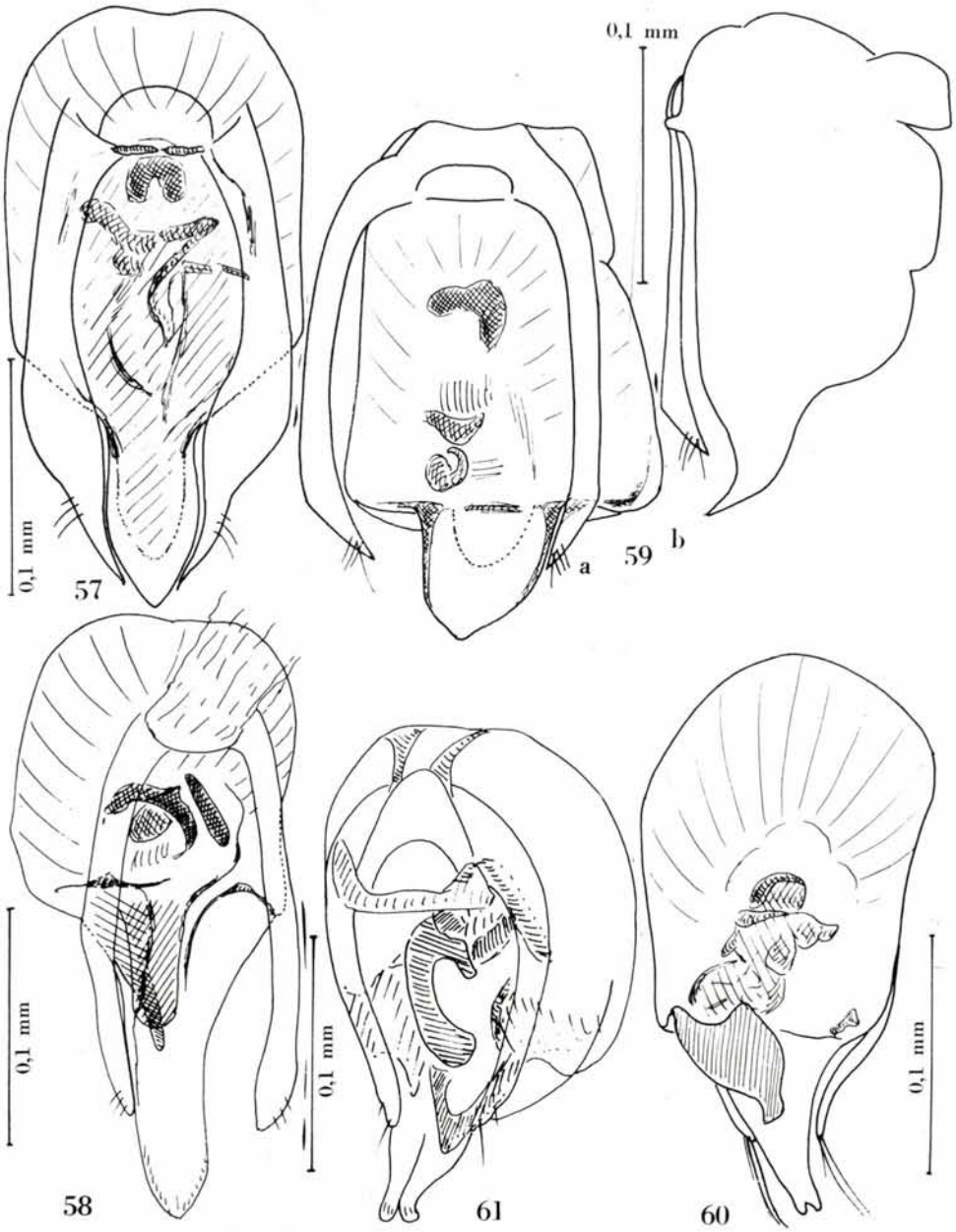


Abb. 57-61. Euconnus (Napochus) tarapotae sp. n. (57), E. (N.) paratarapotae sp. n. (58), E. (N.) shanusii sp. n. (59 a, b), E. (N.) parashanusii sp. n. (60), E. (N.) becki sp. n. (61) - Penis in Dorsalansicht (57, 58, 59 a, 61), in Lateralansicht (59 b), in Ventrolateralansicht (60)

Die Art ist durch grossen, hinten konisch zulaufenden, oberseits dicht punktierten Kopf, kurze Fühler, mit grosser 4gliederiger Keule und kleinen, konischen Halsschild ausgezeichnet.

Länge: 1,20 mm, Breite: 0,45 mm. Rotbraun, Extremitäten heller als der Körper; gelblich behaart.

K o p f gross, von oben betrachtet länglichrund, zur Basis aber stärker verengt als zum Vorderrande, die mässig grossen Augen im vorderen Drittel seiner Länge stehend. Stirn und Scheitel gleichmässig flach gerundet, ohne Supraantennalschwielen, dicht und grob punktiert, fein und schütter, die Schläfen und der Hinterkopf dicht und grob behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihre grosse, viergliederige Keule fast so lang wie die Geissel, ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, 3 bis 7 klein, schwach quer, 8 doppelt, 9 mehr als doppelt so breit wie 7, wie auch Glied 10 stark quer, das Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d klein, konisch, an der Basis etwa so breit wie der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, auf der Scheibe fein und schütter, an den Seiten grob und dicht behaart, vor der Basis mit einer Querfurche. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, an ihrer Basis etwas breiter als der Halsschild, zerstreut und erloschen punktiert, schütter, aber lang, schräg abstehend behaart. B e i n e kurz. Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 59 a, b) um etwa ein Drittel länger als breit, seine Dorsalwand in einen scharf abgesetzten, dreieckigen Apex endend, seine Ventralwand mit ihrem halbkreisförmigen Endabschnitt das Ostium penis überdeckend. Parameren breit, vor der Spitze einwärts gekrümmt, am Ende mit je 4 Tastborsten versehen. Im Inneren des Penis befinden sich mehrere stark chitinisierte Apophysen, davon eine hinter der Basalöffnung, zwei vor dem Ostium penis.

Euconnus (Napochus) parashanusii sp. n. (Abb. 60)

Holotypus ♂: O s t p e r u , neben der Strasse zwischen Pongo de Cainarachi und Shanusi, im Sumpfwald, Waldstreu (HF).

Die Art ist dem E. shanusii sp. n. in Grösse und Gestalt sehr ähnlich, von ihm aber sofort durch den hinten keilförmig verschmälerten Kopf, dessen nur wenige grobe, aber sehr seichte Punkte aufweisende Oberseite, den Mangel einer Querfurche vor der Basis des fast kahlen Halsschildes und durch die kahlen, stark glänzenden Flügeldecken unterscheidbar.

Länge: 1,00 mm, Breite: 0,40 mm. Rotbraun, stark glänzend; Flügeldecken kahl, Kopf und Halsschild bräunlichgelb behaart.

K o p f länger als breit, die flachen, ziemlich grossen Augen im vorderen Drittel seiner Länge stehend, Schläfen nach hinten stark konvergierend, dicht und lang behaart, Stirn und Scheitel nur mit feinen Härchen schütter bestanden, glänzend, spärlich, grob und sehr leicht punktiert. F ü h l e r kurz, zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, mit grosser viergliederiger Keule, ihr 8. Glied aber kaum um die Hälfte breiter als das 7., viel schmäler als das 9. und 10., beide quer, das Endglied nur wenig länger als breit. Die Geissel kürzer als die Keule, ihr 2. Glied um die Hälfte länger als breit, die folgenden einschliesslich des 7. klein, sehr schwach quer. H a l s s c h i l d klein, konisch, an der Basis so breit wie der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, auf der Scheibe sehr fein, an den Seiten struppig behaart, vor der Basis ohne Grübchen und ohne Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, kahl, glatt und glänzend, nur mit Andeutung einer Basalimpression und Schulterbeule. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 60) doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einen langen, spitzwinkelig-dreieckigen Apex verlängert, dessen Spitze aber abgestutzt und seicht ausgerandet. Ostium penis auf der Ventralseite von einem kleinen, in einem stumpfen Zahn endenden Operculum überdeckt. Parameren schlank, die Penisspitze nicht ganz erreichend, im Spitzendrittel zur Mitte gekrümmt, am Ende mit je 3 Tastborsten versehen. Im Penisinneren befindet sich vor dem Ostium penis ein voluminöses stark chitinisiertes Gebilde, das sich aus mehreren blasenförmigen Kammern zusammenzusetzen scheint.

Euconnus (Napochus) becki sp. n. (Abb. 61)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Amazonasgebiet, 12,5 km von Guayara-Mirim (Rondonia), an der Strasse nach Pacaas Novas, Sekundärwald, leg. L. BECK (HF). Ich widme die Art Herrn Dr. L. BECK.

E. becki gehört in die Verwandtschaft des E. (Napochus) parashanusii sp. n. aus dem Über-

schwemmungsgebiet der Huallagaebene. Er zeichnet sich, wie die ostperuanische Art durch starken Glanz des Körpers, hinten konisch zulaufenden, langen, oberseits flachen Kopf und durch einen zweispitzigen Apex penis aus. E. becki gehört daher zu den offenbar ziemlich zahlreichen Arten, die, vom Osthang der peruanischen Anden kommend, den Zuflüssen des Amazonas folgend die weiten Ebenen an dessen Ufern besiedelt haben.

Länge: 1,30 mm, Breite: 0,40 mm. Ziemlich dunkel rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; schütter gelblich behaart.

K o p f gross, länger als breit, im Niveau der kleinen Augen im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten, nach hinten konisch verjüngt, der Hinterkopf beulenförmig über den Hals vorgewölbt, Stirn und Scheitel flach, fein, aber deutlich punktiert, fein und schütter, die Schläfen steif abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt etwa die Längsmitte des Halsschildes erreichend, mit scharf abgesetzter viergliederiger Keule, diese etwas kürzer als die Geissel. Die ersten Fühlerglieder um die Hälfte länger als breit, 3 bis 7 breiter als lang, 8 bis 10 mehr als doppelt so breit wie 7, stark quer, das Endglied kegelförmig, viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, konisch, an seiner Basis kaum so breit wie der Kopf, glatt und glänzend, oberseits fein, seitlich struppig behaart, vor der Basis mit einer beiderseits durch ein Grübchen begrenzten Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, um drei Siebentel länger als zusammen breit, fein und schütter punktiert, schütter, schräg abstehend behaart, mit seichter, breiter Basalimpression und kurzer Humeralfalte. B e i n e schlank. Schenkel nur mässig verdickt, ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 61) gedrungen gebaut, seine Dorsalwand in einen knapp ein Fünftel der Länge des Peniskörpers erreichenden zweispitzigen Apex verlängert. Ostium penis auf der Ventralseite von einem noch kürzeren dreieckigen Operculum überdeckt. Parameren die Penisspitze nicht erreichend, am Ende mit je 2 hintereinander angeordneten Tastborsten versehen. Im Inneren des Penis befinden sich mehrere Chitinapophysen bzw. stark chitinisierte Leisten der Präputialsackwand.

Euconnus (Napochus) juanguerrae sp. n. (Abb. 62)

Holotypus ♂: O s t p e r u , relativ trockener Wald nächst Juan Guerra, südlich Tarapoto, Waldstreu, 28.9.1968 (HF).

Die Art ist durch ziemlich schlanke Gestalt, sehr kurze Fühler mit grosser viergliederiger Keule, oberseits flachen, lang behaarten Kopf und konischen Halsschild ohne Basalgrübchen oder basale Querfurche ausgezeichnet.

Länge: 1,05 mm, Breite: 0,45 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, mit den mässig grossen Augen nicht ganz so breit wie lang, die Schläfen doppelt so lang wie der Augendurchmesser, nach hinten stark konvergierend, lang und dicht, Stirn und Scheitel ebenfalls lang aber etwas schütterer behaart, fein und zerstreut punktiert, Stirn mit grossen Supraantennalhöckern, Scheitel flach, Hinterkopf beulenförmig über den Hals vorgewölbt. F ü h l e r zurückgelegt die Mitte des Halsschildes kaum überragend, ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, 3 bis 7 schwach quer, 8 bis 11 die grosse viergliederige Keule bildend, zusammen fast so lang wie die Geissel und doppelt so breit wie diese, Glied 8 bis 10 stark quer, das Endglied kegelförmig, kaum länger als breit. H a l s s c h i l d konisch, etwas länger als breit, an der Basis so breit wie der Kopf samt den Augen, glänzend, fein und zerstreut punktiert, auf der Scheibe schütter und fein, an den Seiten dichter und steif abstehend behaart, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, an ihrer Basis nur so breit wie die Basis des Halsschildes, flach gewölbt, glatt und glänzend, mit seichter, seitlich von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, allseits schütter und sehr fein behaart. B e i n e ziemlich kurz, Vorderschenkel stärker verdickt als die der Mittel- und Hinterbeine. P e n i s (Abb. 62) nicht ganz zweieinhalbmal so lang wie breit, seine Dorsalwand ohne wesentliche Verschmälerung des Ostium weit überragend, am Ende abgestutzt, jedoch beiderseits der Mitte mit einer tiefen Einkerbung. Parameren die Penisspitze fast erreichend, der Dorsalwand des Penis eng anliegend, mit je einer langen, gekrümmten Tastborste an der Spitze und aussen vor dieser. Ventralwand des Penis viel kürzer als die Dorsalwand, ihr Hinterrand bogenförmig. Im Inneren des Penis befindet sich hinter der Basalöffnung eine im Bogen nach vorn gekrümmte Chitinapophyse, dahinter liegen zwei unscharf begrenzte, stärker chitinisierte Felder.

Euconnus (Napochus) punctipennis sp. n. (Abb. 63)

Holotypus ♂, 1 ♂, 2 ♀ Paratypen: O s t p e r u , der von Tarapoto nach Yurimagua führenden Strasse, 40 km von Tarapoto entfernt, Gebirgswald, Waldstreu, 1.10.1968 (HF).

Die Art ist äusserlich an den stark und dicht punktierten Flügeldecken leicht erkennbar.

Länge: 1,30-1,40 mm, Breite: 0,55-0,60 mm. Dunkel rotbraun, Extremitäten gelbbraun; fein, aber lang, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet annähernd queroval, mit den grossen Augen um ein Fünftel breiter als lang, der Scheitel gegen den Hinterkopf etwas stärker gewölbt als die Stirn, diese mit grossen Supraantennalhöckern, schütter, Schläfen und Hinterkopf dichter, bärtig behaart. F ü h l e r gedrungen gebaut, zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, mit grosser, viergliederiger Keule, diese gegen die Spitze breiter werdend, fast so lang wie die Geissel. Ihre beiden ersten Glieder dicker als die folgenden, das 2. ein wenig länger als an der Spitze breit, das 3.bis 7. Glied schwach, das 8. bis 10. stark quer, das Endglied eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, am Vorderrande etwas schmäler, an der Basis etwas breiter als der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, allseits dicht abstehend behaart, vor der Basis mit 2 Grübchen, diese voneinander etwa so weit entfernt wie vom Seitenrande. F l ü g e l d e c k e n nur um ein Siebentel länger als zusammen breit, wenig hinter der Basis am breitesten, schon an dieser viel breiter als der Halsschild, dicht, grob und tief punktiert, lang und schräg, nach hinten abstehend behaart, mit schmaler aussen von der Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. B e i n e kurz, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 63 a, b) dünnhäutig, etwas mehr als doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einem dreieckigen, vom Peniskörper nur schwach abgesetzten Apex endend, Operculum ebenfalls dreieckig, seine Spitze häkchenförmig nach unten umgebogen. Parameren stabförmig, die Penisspitze nicht ganz erreichend, am Ende mit je 3 Tastborsten versehen. Im Präputialsack befindet sich vor dem Ostium penis ein grosser, stumpfwinkelig gebogener Chitinwulst, dessen Winkel nach vorne zur Mitte geöffnet ist. Mit ihm ist ein zweiter ovaler Wulst durch einen dünnen Stiel verbunden. An beiden Wülsten entspringen Muskel.

Euconnus (Napochus) huallagae sp. n. (Abb. 64)

Holotypus ♂: O s t p e r u , im Gebirge bei Tarapoto, Nebelwald an der nach Yurimagua führenden Strasse, 40 km von Tarapoto, Laubstreu, 1.10.1968 (HF).

Die Art ist durch den grossen, länglichrunden, hinten beulenförmig über den Hals vorragenden Kopf, kleine, flache, im vorderen Drittel der Kopflänge stehende Augen und grosse, viergliederige Fühlerkeule charakterisiert.

Länge: 1,20 mm, Breite: 0,45 mm. Rotbraun, Palpen und Beine gelbbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet länger als breit, gross, rundlich, oberseits plan, ohne Supraantennalhöcker, nur der Hinterkopf beulenförmig über den Hals vorgewölbt, oberseits sehr fein, an den Schläfen grob und dicht, abstehend behaart. F ü h l e r kurz, zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihre grosse, viergliederige Keule so lang wie die Geissel, Glied 2 etwas länger als breit, 3 bis 7 klein, schwach quer, 8 doppelt so breit wie 7, wie die folgenden beiden Glieder viel breiter als lang, das Endglied kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, etwas länger als breit, an seiner Basis so breit wie der Kopf mit den Augen, glatt und glänzend, auf der Scheibe sehr fein, an den Seiten derb und struppig behaart, ohne Grübchen oder Querfurche vor der Basis. F l ü g e l d e c k e n oval, um ein Viertel länger als zusammen breit, schon an der Basis breiter als der Halsschild, schütter, aber lang und abstehend behaart, mit breiter, seitlich von der Humeralfalte begrenzter Basalimpression. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 64 a, b) etwa doppelt so lang wie breit, leicht nach oben gebogen, seine Dorsalwand in einen in der Anlage sehr spitzwinkelig-dreieckigen Apex verlängert, dessen äusserste Spitze aber abgestutzt und schmal abgerundet. Parameren sehr schmal, mit dem Penis nach oben gebogen, seine Spitze nicht ganz erreichend, am Ende mit je 2 Tastborsten versehen. Aus dem ventroapikal gelegenen Ostiumpenis ragt das Ende des Präputialsackes vor, es ist in Falten gelegt und weist am Ende einen spitzen, nach oben gerichteten Zahn auf, vor dem Ostium liegen in der Präputialsackwand mehrere Chitinapophysen und Chitinfalten, an denen zur Basis des Penis ziehende Muskel inserieren.

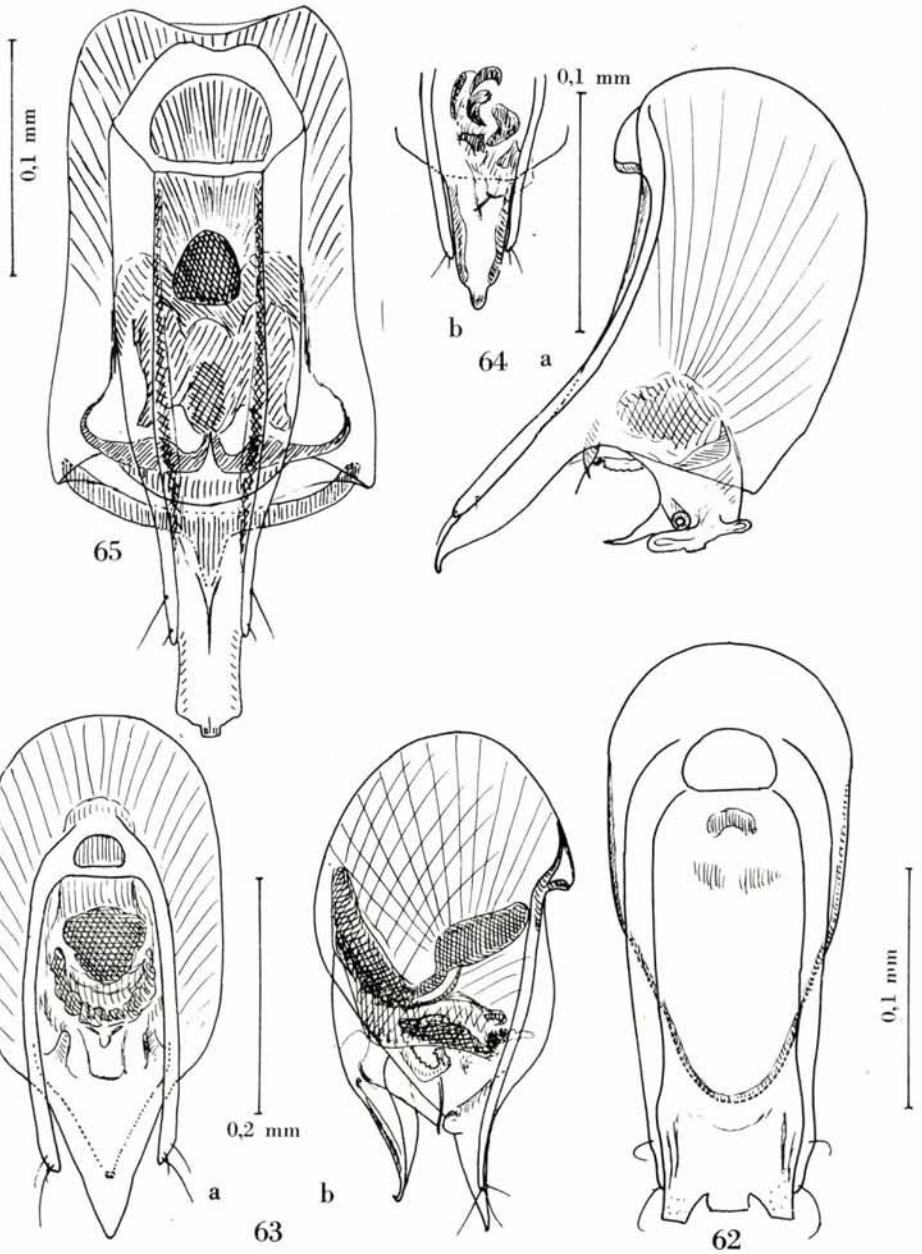


Abb. 62-65. Euconnus (Napochus) juanguerrae sp. n. (62), E. (N.) punctipennis sp. n. (63 a-b), E. (N.) huallagae sp. n. (64 a-b), E. (N.) jacurutanus sp. n. (65) - Penis in Dorsalansicht (62, 63 a, 65), in Lateralansicht (63 b, 64 a), Apex in Dorsalansicht (64 b)

Euconnus (Napochus) jacurutanus sp. n. (Abb. 65)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Amazonasgebiet, Ilha do Jacurutu, dichter, ursprünglicher Wald, leg. L. BECK (HF).

Diese Art erinnert im Bau des männlichen Kopulationsapparates und auch in der äusseren Erscheinung an E. huallagae sp. n. Sie unterscheidet sich von diesem durch grössere Augen, abweichende Kopfform, durch die Fühlerproportionen und durch den Bau des männlichen Kopulationsapparates.

Länge: 1,35 mm, Breite: 0,60 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet queroval, mit den grossen, grob fazettierten Augen ein wenig breiter als lang, Stirn sehr flach gewölbt mit schwach entwickelten Supraantennalhöckern, Scheitel schwach beulig über den Hals vorgewölbt, die gesamte Kopfoberseite lang, Schläfen und Hinterkopf viel dichter als Stirn und Scheitel behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, ihre beiden ersten Glieder ein wenig länger als breit, Glied 3 bis 7 klein, etwas breiter als lang, 8 bis 11 die grosse, scharf abgesetzte Keule bildend, 8 bis 10 breiter als lang, das eiförmige Endglied so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, ein wenig länger als breit, dicht, an den Seiten struppig behaart, an der Basis beiderseits der Mitte mit einem der Basalimpression der Flügeldecken gegenüberliegenden Eindruck. F l ü g e l d e c k e n etwas vor der Mitte am breitesten, mässig stark gewölbt, lang und ziemlich dicht nach hinten gerichtet behaart, mit flacher Basalimpression und verrundeter Humeralfalte. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 65) langgestreckt, seine Dorsalwand in einen schmalen, nicht ganz die Hälfte der Länge des Peniskörpers erreichenden Apex verlängert, dieser parallelseitig, am Ende stufig abgestutzt. Parameren das Penisende nicht ganz erreichend, vor der Spitze mit je 2 seitlich hintereinander stehenden Tastborsten versehen. Operculum in einen kurzen spitzwinkelig dreieckigen Zahn ausgezogen. Im Penisinneren sind umfangreiche Chitindifferenzierungen der Präputialsackwand vorhanden. Es sind chitinöse Platten, Leisten und Apophysen, an denen zur Peniswand ziehende Muskel inserieren.

Euconnus (Napochus) paulinus sp. n. (Abb. 66)

Holotypus ♂, 1 ♀ Paratypus (IBSP), 1 ♂, 1 ♀ Paratypen (HF): B r a s i l i e n , Barueri, São Paulo, in Nest von Camponotus rufipes, 7.1.1968 (1 ♂), 26.9.1971 (1 ♂, 2 ♀), leg. C. LENKO.

Die Art ist durch den länglichen, zur Basis konisch verengten, beulenförmig über den Hals vorgewölbten Kopf, die grosse viergliederige Fühlerkeule, den konischen, an der Basis nicht ganz so breiten wie langen Halsschild, den Mangel basaler Grübchen oder einer basalen Querfurche auf demselben, durch sehr kurzovale Flügeldecken mit scharf markierter Schulterfalte und durch die Penisform gekennzeichnet.

Länge: 1,14 mm, Breite: 0,55 mm. Ziemlich dunkel rotbraun, Extremitäten nur wenig heller als der Körper; fein gelblich behaart.

K o p f länger als breit, von den grossen, etwas vor seiner Längsmitte stehenden Augen zur Basis konisch verengt, der Hinterkopf beulenförmig über den Hals vorgewölbt, Stirn und Scheitel fast eben, fein und schütter, die Schläfen dicht und steif abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Mitte des Halsschildes nur wenig überragend, ihre viergliederige Keule nur wenig kürzer als die Geissel, Glied 1 und 2 nur wenig länger als breit, 3 bis 7 schwach quer bis isodiametrisch, 8 nicht ganz, 9 und 10 reichlich doppelt so breit wie 7, alle 3, 10 am stärksten quer, das Endglied breiter als dieses und nur wenig kürzer als die 3 vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, etwas länger als an der Basis breit, oberseits glatt und glänzend, fein und abstehend, an den Seiten nur wenig dichter und gröber als in der Mitte behaart, ohne Basalgrübchen und basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, nur um ein Fünftel länger als zusammen breit, fein und sehr seicht punktiert, lang, schräg abstehend behaart, mit tiefer, aussen vor der Humeralfalte scharf begrenzter Basalgrube. B e i n e kräftig, Schenkel ziemlich verdickt. P e n i s (Abb. 66) gedrungen gebaut, im einzigen vorliegenden Präparat etwas geschrumpft, mit scharf abgesetztem, spitzwinkelig dreieckigem Apex, dieser vor der Basis beiderseits leicht ausgerandet. Parameren plump, im basalen Drittel stumpfwinkelig zur Mitte geknickt, vor der Spitze mit je 3 Tastborsten. Im Penisinneren liegt median im vorderen Drittel der Penislänge ein ankerförmiges Chitingebilde, das nach hinten in ein kurzes Chitinrohr verlängert ist. Dieses mündet in einen kleinen chitinösen Bulbus und scheint sich in diesem in 2 nach hinten gerichtete kurze Chitinrohre zu gabeln. Das von dem ankerförmigen Chitingebilde nach hinten ziehende Chitinrohr tritt, bevor es in

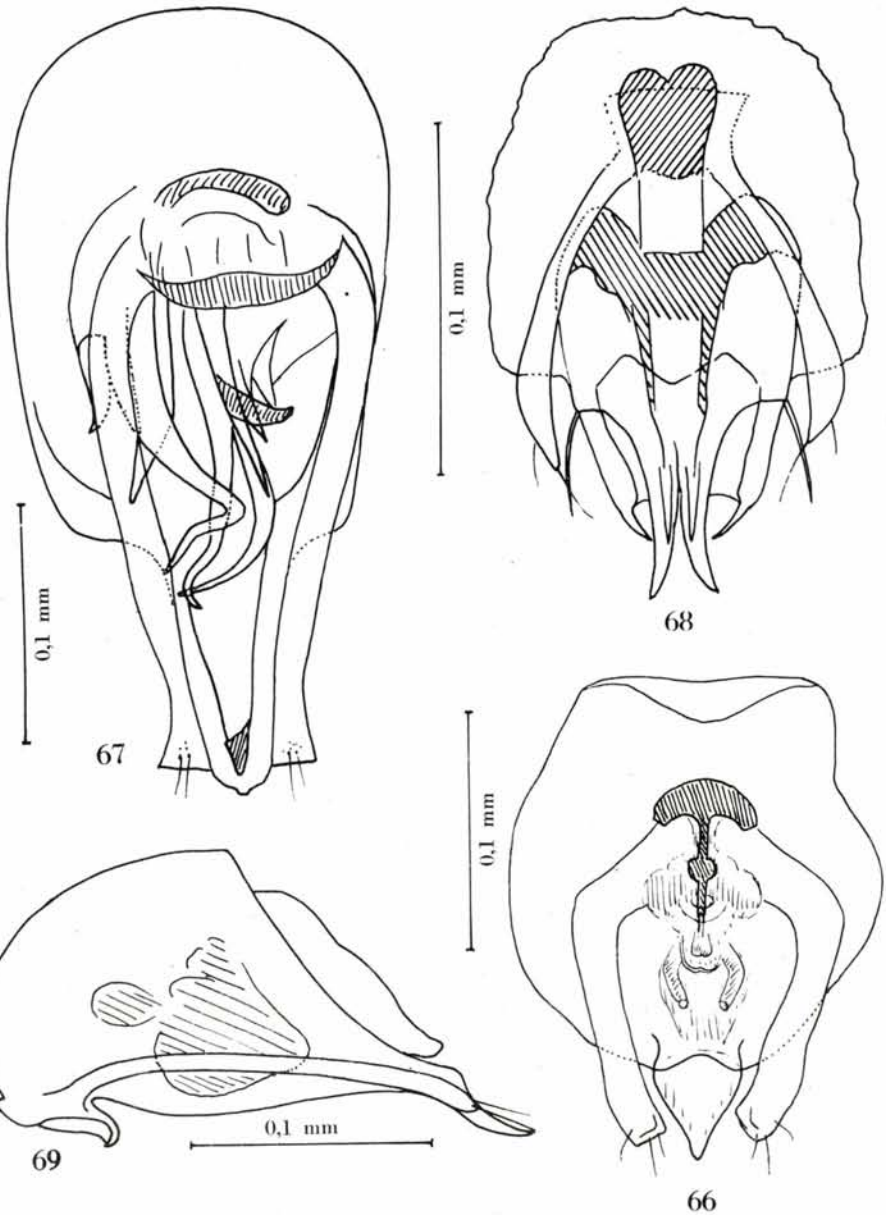


Abb. 66-69. Euconnus (Napochus) paulinus sp. n. (66), E. (N.) horticola sp. n. (67), E. (N.) parnaibanus sp. n. (68), E. (N.) sampaianus sp. n. (69) – Penis in Dorsalansicht (66, 67, 68), in Lateralansicht (69)

den Bulbus mündet durch einen Chitinring hindurch, der mit einer chitinösen Platte in Verbindung steht.

Euconnus (Napochus) horticola sp. n. (Abb. 67)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Barueri, São Paulo, Humus in einem Garten, 23.2.1970, leg. C. LENKO (HF).

Gekennzeichnet durch geringe Grösse, grossen, rundlichen Kopf mit kleinen Augen, lange Fühler mit breiter, 3- bis 4-gliederiger Keule, kleinen, konischen Halsschild und langovale, ziemlich flach gewölbte Flügeldecken.

Länge: 1,05 mm, Breite: 0,45 mm. Rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet fast kreisrund, oberseits sehr flach gewölbt, mit kleinen Augen, ohne Supraantennalhöcker, lang, nach hinten gerichtet behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, mit unscharf abgesetzter 3- bis 4-gliederiger Keule, schon das 7. Glied gegenüber dem 6. deutlich verbreitert, Glied 1 doppelt, 2 eineinhalbmal so lang wie breit, 3 bis 7 schwach, 8 bis 10 stark quer, das Endglied kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, nicht breiter als der Kopf samt den Augen, etwas länger als breit, ziemlich lang behaart, ohne Basalgrübchen, ohne basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, an ihrer Basis etwas breiter als die Halsschildbasis, sehr flach gewölbt, mit kleiner, seichter Basalimpression, ohne Humeralfalte und ohne Schulterbeule, fein und wenig dicht, schräg aufgerichtet behaart. B e i n e mässig lang, Vorderschenkel stärker keulenförmig verdickt, als die der Mittel- und Hinterbeine. P e n i s (Abb. 67) von oben betrachtet länglichoval, mit zungenförmigen Apex. Parameren die Penisspitze fast erreichend, am Ende abgestutzt und mit je 2 Tastborsten versehen. Im Penisinneren befinden sich mehrere im wesentlichen achsial angeordnete, aber mehr oder weniger stark gekrümmte Chitinstachel. Diese entspringen von einem stark chitinisierten Feld der Präputialsackwand, das sich in der Ruhelage unter der Basalöffnung des Penis befindet.

Euconnus (Napochus) paranaibanus sp. n. (Abb. 68)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Santana de Parnaiba, Umgebung São Paulo, Humus unter sekundärem Buschwerk, 23.2.1970, leg. C. LENKO (HF).

Die Art ist gekennzeichnet durch gedrungene Gestalt, im Verhältnis zum Halsschild grossen Kopf mit ziemlich grossen Augen, breite Fühlerkeule mit stark queren 8. bis 10. Fühlergliedern und sehr eigenartig gebauten männliche Kopulationsapparat.

Länge: 1,00 mm, Breite: 0,46 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet länglichrund mit langen, nach hinten konvergierenden, bärtig behaarten Schläfen und vor seiner Längsmitte gelegenen, mässig grossen Augen, Stirn und Scheitel flach gewölbt. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, mit breiter und grosser, viergliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, 3 bis 7 klein, schwach quer, 8 doppelt, 9 und 10 fast 3mal so breit wie 7, alle 3 viel breiter als lang, das Endglied annähernd kegelförmig, so lang wie die beiden vorherigen breit. H a l s s c h i l d konisch, so lang wie breit, an seiner Basis etwas breiter als der Kopf samt den Augen, abstehend, an den Seiten dicht und struppig behaart, vor der Basis mit 4 Grübchen. F l ü g e l d e c k e n annähernd kurzoval, aber vor ihrer Längsmitte am breitesten, mässig gewölbt, abstehend behaart, mit kleiner Basalimpression und verrundeter Schulterbeule. B e i n e kurz, Mittel- und Hinterschenkel schwach, die Vorderschenkel stärker verdickt. P e n i s (Abb. 68) gedrungen gebaut, in dem einzigen vorliegenden Präparat geschrumpft, aus einem von oben gesehen gerundet-quadratischen Peniskörper und einem schwalbenschwanzförmig gegabelten Apex bestehend. An der Basis des Apex steht seitlich je eine starke nach hinten gerichtete Borste. Die Ventralwand des Penis reicht weit nach hinten und ist seitlich zu einem Chitinstab verdickt, der in einer zur Mitte gekrümmten Klaue endet. Die Parameren sind dünnhäutig, vor der Spitze verbreitert und mit je einer längeren terminalen und einer kurzen lateralen Tastborste versehen. Im Penisinneren befindet sich unter der Basalöffnung eine horizontale, herzförmige und dahinter eine seitlich flügelförmig erweiterte, horizontale Chitinplatte.

Euconnus (Napochus) sampaianus sp. n. (Abb. 69)

Holotypus ♂ (IBSP), Allotypus ♀ (HF): B r a s i l i e n , Façienda Alcidia, Teodora Sampaio bei São Paulo, unter der Rinde eines morschen Baumstrunkes im Primärwald, 30.6.1969, leg. C. LENKO. ,

Gekennzeichnet durch rundlichen, stark gewölbten K o p f mit ziemlich kleinen, flach gewölbten Augen und abstehender Behaarung der Schläfen und des Hinterkopfes sowie flachen Supraantennalhöckern. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, mit scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder nicht ganz doppelt so lang wie breit, 3, 5 und 6 annähernd kugelig, 4 leicht gestreckt, 7 breiter als lang, etwas breiter als 6, 8 schwach, 9 und 10 stärker quer, alle 3 etwa doppelt so breit wie 7, das Endglied in seiner distalen Hälfte querüber leicht eingeschnürt, viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, an seiner Basis nur wenig breiter als der Kopf samt den Augen, so lang wie breit, glatt und glänzend, auf der Scheibe sehr spärlich, an den Seiten dichter behaart, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, schon an ihrer Basis etwas breiter als der Halsschild, mit kleiner und flacher, aussen von einem schwachen Schulterhöcker begrenzten Basalimpression, ziemlich schütter, mässig lang, schräg abstehend behaart. B e i n e kurz, Vorderschenkel etwas kürzer verdickt als die der Mittel- und Hinterbeine, Vorderschienen einwärts gekrümmt. P e n i s (Abb. 69) aus einem kompakten Peniskörper und einem in einer scharfen Spitze endenden Apex bestehend, seine Ventralwand nur etwa die Hälfte der Penislänge erreichend, Ostium penis dementsprechend gross, von einem in einer leicht nach unten gekrümmten Spitze endenden Operculum überdeckt. Parameren die Penisspitze nicht ganz erreichend, mit je einer terminalen Tastborste versehen. Im Penisinneren befindet sich ein stark chitinisierter Komplex, der keine scharf begrenzten Chitindifferenzierungen erkennen lässt.

Euconnus (Napochus) undiquepilosus sp. n. (Abb. 70)

Holotypus ♂ und 5 Paratypen (MM), 3 Paratypen (HF): S ü d b r a s i l i e n , Nova Teutonia, leg. F. PLAUMANN.

Durch allseits dichte und abstehende Behaarung, scharf abgesetzte, grosse, viergliederige Fühlerkeule, so langen wie breiten, konischen Halsschild und sehr kurzovale Flügeldecken ausgezeichnet.

Länge: 1,20-1,3o mm, Breite: 0,55 mm. Rotbraun; lang gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, ein wenig breiter als lang, mit den grossen, etwas vor seiner Längsmitte stehenden Augen, Stirn und Scheitel in einer Flucht flach gewölbt, Supraantennalhöcker flach, die ganze Oberseite lang, die Schläfen und der Hinterkopf sehr dicht bärtig behaart. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, die viergliederige Keule fast so lang wie die Geissel, ihre beiden ersten Glieder um ein Viertel länger als breit, 3 bis 7 klein, schwach quer, 8 doppelt so breit wie sieben, wie auch 9 und 10 wesentlich breiter als lang, das Endglied im distalen Drittel seiner Länge quer abgeschnürt, nur leicht gestreckt, viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, konisch, an seiner Basis nur so breit wie der Kopf samt den Augen, oberseits schütter, an den Seiten dicht und struppig behaart, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche. F l ü g e l d e c k e n sehr kurzoval, an ihrer Basis etwas breiter als der Halsschild, mit breiter, aussen furchig gegen die kurze Humeralfalte begrenzter Basalimpression, sehr fein und schütter punktiert, schütter, aber lang, schräg abstehend behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e kurz, Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 70) ziemlich langgestreckt, seine Dorsalwand in einen langen, spitz zulaufenden Apex verlängert, dieser leicht nach oben, am äussersten Ende wieder in die Horizontale zurückgebogen. Parameren die Penisspitze fast erreichend, am Ende mit je 2 Tastborsten versehen. Operculum am Ende hakenförmig ventralwärts umgebogen. Im Penisinneren befinden sich mehrere stark chitinisierte Falten, Apophysen und plattenförmige Versteifungen der Präputialsackwand.

Euconnus (Napochus) catharinensis sp. n. (Abb. 71)

Holotypus ♂: S ü d b r a s i l i e n , Nova Teutonia, leg. F. PLAUMANN (MM); Paratypen: 42 Exemplare, die meisten Paratypen (MM), einige Paratypen (HF).

Durch schlanke Gestalt, schmalen, exakt konischen Halsschild, schwach abgesetzte viergliederige Fühlerkeule, schüttere, nur an den Schläfen und Halsschildseiten dichte Behaarung und distal innen flach ausgeschnittene Schienen gekennzeichnet.

Länge: 1,25-1,35 mm, Breite: 0,50-0,55 mm. Rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, im Niveau der ziemlich kleinen, aber stark gewölbten, vor seiner Längsmitte gelegenen Augen am breitesten, Supraantennalhöcker deutlich, Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt, fein und schütter, Schläfen und Hinterkopf grob und dicht behaart. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, ihre beiden ersten Glieder um ein Drittel länger als breit, 3 bis 7 annähernd kugelig, 8 bis 10 die schwach abgesetzte Keule bildend, 8 kaum merklich, 9 und 10 zunehmend breiter als lang, das kurz eiförmige Endglied kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, konisch, an seiner Basis nur so breit wie der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, vor der Basis mit 2 bisweilen durch eine Querfurche verbundenen Grübchen, auf der Scheibe schütter, an den Seiten dicht behaart. F l ü g e l d e c k e n langoval, an ihrer Basis nur wenig breiter als der Halsschild, mit flacher Basalgrube und flacher Humeralfalte, mässig gewölbt, fein, schräg abstehend behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e mässig lang, Vorderschenkel stärker verdickt als die der Mittel- und Hinterbeine, Schienen distal innen flach ausgerandet. P e n i s (Abb. 71) länger als breit, mit stufig abgesetztem, in eine schmale Spitze auslaufendem Apex. Parameren diese nicht ganz erreichend, dem Apex eng anliegend, mit je 3 terminalen Tastborsten versehen. Im Penisinneren befindet sich unmittelbar hinter der grossen Basalöffnung ein schmale pilzhutförmiges Chitingebilde, dahinter liegen unbestimmt begrenzte Chitinplatten und -apophysen.

Euconnus (Napochus) novaeteutoniae sp. n. (Abb. 72)

Holotypus ♂: S ü d b r a s i l i e n , Nova Teutonia, leg. F. PLAUMANN (MM); Paratypen: 13 Exemplare, die Mehrzahl der Paratypen (MM), einige Paratypen (HF).

Durch von oben betrachtet rundlich-viereckigen Kopf, schmalen, leicht gestreckten Halsschild, abgesehen von den Schläfen und Halsschildseiten, feine und zeimlich anliegende Behaarung, sowie distal erweiterte und innen abgeflachte, am abgeflachten Teil dicht, bürstenartig behaarte Vorderschienen des ♂ ausgezeichnet.

Länge: 1,75-1,80 mm, Breite: 0,70-0,75 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich-viereckig, gross, Schläfen hinter den kleinen, im vorderem Viertel seiner Länge stehenden Augen nach hinten kaum konvergierend, wie auch der Hinterkopf dicht und steif, bärtig behaart, Scheitel flach gewölbt, Stirn zwischen den flachen Supraantennalhöckern leicht eingedellt. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, ihre beiden ersten Glieder eineinhalbmal so lang wie breit, 3 bis 7 annähernd isodiametrisch, 8 bis 11 die scharf abgesetzte Keule bildend, 8 bis 10 viel breiter als lang, vom 8. gegen das 10. an Grösse zunehmend, das Endglied sehr kurz eiförmig, kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, etwas länger als breit, an seiner Basis so breit wie der Kopf mit den Augen, ohne Basalgruben und basale Querfurche, oberseits schütter, an den Seiten struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, schwer erkennbar, fein punktiert, glänzend fein und fast anliegend behaart, an der Basis mit flacher, aussen von einer sehr flachen Humeralfalte begrenzter Basalgrube. B e i n e kräftig, Schenkel keulenförmig verdickt, Vorderschienen des ♂ distal stark erweitert, innen distal fast scheibenförmig abgeplattet und im flachen Bereich dicht bürstenartig behaart. P e n i s (Abb. 72) etwa doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einem spitzwinkelig-dreieckigen Apex endend, die Parameren weit vor der Penisspitze endend, mit je 3 eng nebeneinander stehenden langen und einer kurzen Tastborste versehen. Im Penisinneren liegt in der Ruhelage nahe der Längsmitte ein kleeblattartiges Chitingebilde, vor dem sich weitere weniger scharf begrenzte chitinöse Partien des Präputialsackes befinden.

Euconnus (Napochus) singularis sp. n. (Abb. 73)

Holotypus ♂: S ü d b r a s i l i e n , Nova Teutonia, leg. F. PLAUMANN (MM).

Dem Euconnus novaeteutoniae sp. n. ähnlich, von diesem durch etwas geringere Grösse, kleineren Kopf und grösseren Augen, den Besitz einer tiefen Basalimpression und einer viel längeren, schrägen Humeralfalte, distal weniger stark verbreiterte Vorderschienen des ♂ und völlig an-

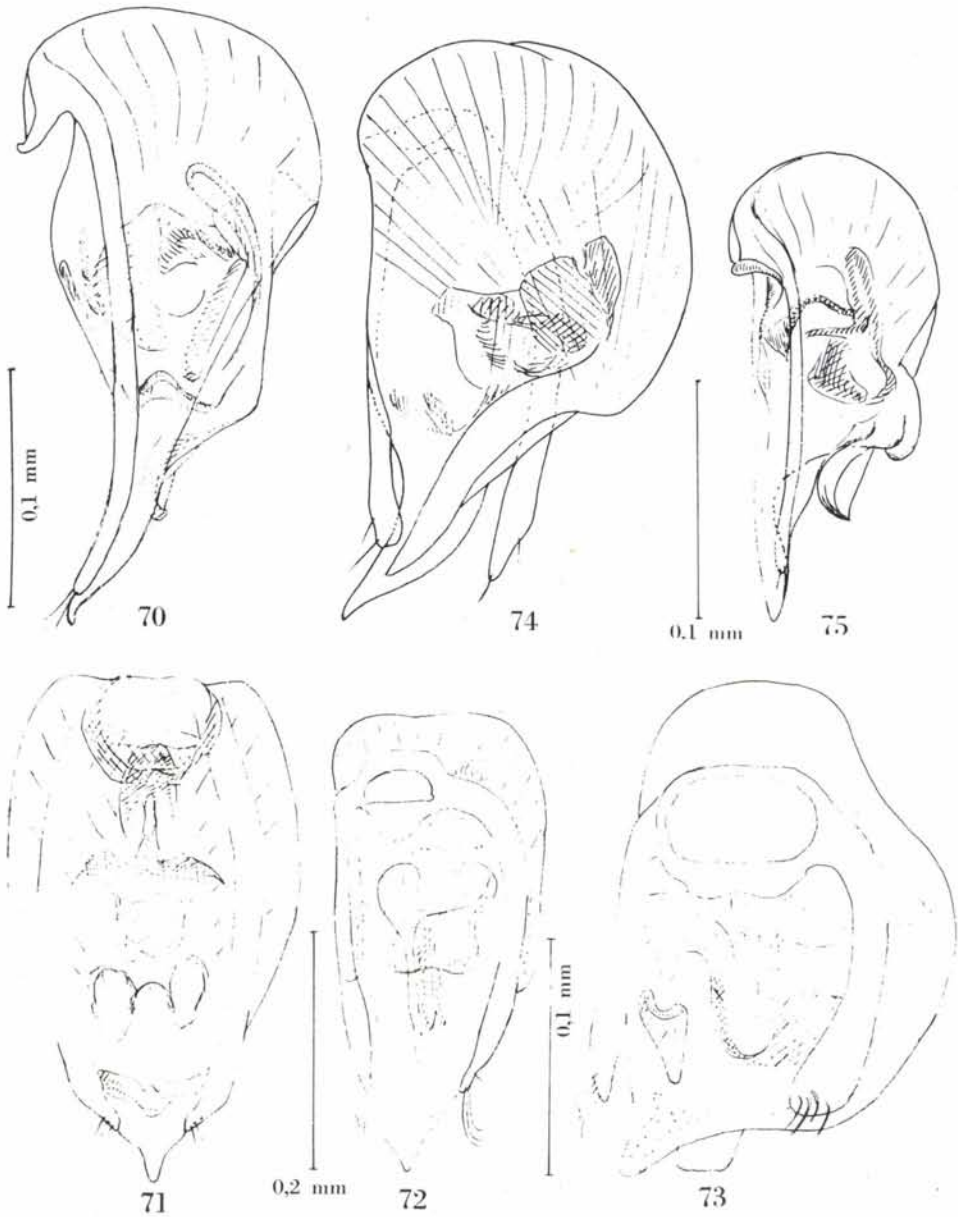


Abb. 70-75. Euconnus (Napochus) undiquepilosus sp. n. (70), E. (N.) catharinensis sp. n. (71), E. (N.) novaeteutoniae sp. n. (72), E. (N.) singularis sp. n. (73), E. (N.) lenkoi sp. n. (74), E. (N.) fulvorufus sp. n. (75) - Penis in Lateralansicht (70, 74, 75), in Dorsalansicht (71, 72, 73)

ders gebauten Penis verschieden.

Länge: 1,40 mm, Breite: 0,60 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet fast kreisrund, die ziemlich grossen Augen etwas vor seiner Längsmitte gelegen. Stirn und Scheitel gleichmässig flach gewölbt, ziemlich dicht und lang, nach hinten gerichtet, die Schläfen sehr dicht, bärtig behaart, Supraantennalhöcker nur angedeutet. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, ihre grosse, viergliederige Keule so lang wie die Geissel, das 1. Fühlerglied breiter als die folgenden, nur wenig, das 2. um ein Viertel länger als breit, 3 bis 7 klein, breiter als lang, 8 knapp, 9 und 10 reichlich doppelt so breit wie 7, alle 3 breiter als lang, das Endglied gross, eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, ein wenig länger als breit, an seiner Basis so breit wie der Kopf mit den Augen, seitlich dicht, auf der Scheibe schütter behaart, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, flach gewölbt, schon an ihrer Basis breiter als der Halsschild, fein und zerstreut behaart, mit breiter, aussen durch die schräge Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. B e i n e kräftig, Schenkel stark verdickt, Vorderschienen des ♂ distal verbreitert, aber nicht mit auffälliger scheibenförmiger Verflachung. P e n i s (Abb. 73) sehr gedrungen gebaut, seine Dorsalwand distal in einen kurzen, dreieckigen Apex verlängert, die Ventralwand mit einer trapezförmigen Platte über das Ostium penis vorragend. Parameren kurz, mit je 4 terminalen Tastborsten versehen. Im Penisinneren befindet sich von oben betrachtet links ein dicker, nach hinten gerichteter Chitinzahn, in der Mitte eine in eine Schleife gelegte Chitinplatte, die von unscharf begrenzten stärker chitinisierten Partien der Präputialsackwand umgeben ist.

Euconnus (Napochus) lenkoi sp. n. (Abb. 74)

Holotypus ♂ und 1 ♀ Paratypus: B r a s i l i e n , Umgebung São Paulo, teils aus Nestern von Camponotus rufipes und Odontomachus affinis, teils aus Waldstreu, leg. C. LENKO (IBSP); einige Paratypen (HF).

Die Art ist durch ziemlich dicke Fühler mit wenig scharf abgesetzter viergliederiger Keule, durch hinten konisch zulaufenden, an den Schläfen struppig behaarten Kopf, durch struppig behaarten, annähernd konischen Halsschild, der an der Basis eine feine Querfurche aufweist, sowie durch fein und wenig dicht punktierte, ziemlich dicht, abstehend behaarte Flügeldecken gekennzeichnet.

Länge: 1,60 mm, Breite: 0,70-0,75 mm. Rotbraun; lang bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet ein wenig länger als breit, vor der Mitte im Niveau der kleinen Augen am breitesten, hinten konisch zulaufend, leicht beulenförmig über den Hals vorgewölbt, lang, auf den Schläfen struppig behaart. F ü h l e r zurückgelegt, die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, die unscharf abgesetzte Keule nicht ganz so lang wie die Geissel, die beiden ersten Glieder etwas länger als breit, das 3. bis 7. annähernd quadratisch, 8 und 9 schwach quer, 10 isodiametrisch, das eiförmige Endglied wesentlich kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, so lang wie breit, schon am Vorderrande nur wenig schmäler als der Kopf mit den Augen, dicht und struppig behaart, vor der Basis mit einer Querfurche. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, um ein Fünftel länger als zusammen breit, fein und wenig dicht punktiert, schräg nach hinten abstehend behaart, in der hinteren Hälfte mit feinem Nahtstreifen, mit seichter Basalgrube und deutlich markiertem Schulterhöcker. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 74) dem des E. nidicola sp. n. ähnlich gebaut, sein Apex in eine nach oben gebogene Spitze verjüngt, ebenso das an sich ziemlich schmale Operculum. Parameren ziemlich breit, die Penisspitze fast erreichend, mit je 2 Tastborsten versehen. Im Penisinneren sind vor dem Ostium umfangreiche Chitinapophysen vorhanden, die zum Teil mit der Basis des Operculums in Verbindung stehen und an denen Muskel inserieren.

Euconnus (Napochus) fulvorufus sp. n. (Abb. 75)

Holotypus ♂: C o l u m b i e n , MORITZ (DEI).

In der Sammlung des Deutschen Ent. Inst. befindet sich ein von MORITZ in Columbien gesammeltes, von SCHAUFUSS i.l. als "clavicornis m." bezeichnetes Napochus - ♂, das einer noch unbeschriebenen Art angehört. Da der Name clavicornis in der Gattung Euconnus bereits vergeben ist, beschreibe ich es nachfolgend unter dem Namen E. fulvorufus.

Die Art fällt durch schlanke Gestalt, gelbrote Farbe, starken Glanz, bis auf die dichte und lange Behaarung von Schläfen und Hinterkopf sehr schütteres Haarkleid, durch sehr kurze Fühler, schmalen, konischen Halsschild und abgeflachte Flügeldecken auf.

Länge: 1,0 mm, Breite: 0,42 mm. Gelbrot, stark glänzend; goldgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, flach gewölbt, Augen gross, grob fazettiert, Schläfen etwa so lang wie der Augendurchmesser, wie auch der Hinterkopf dicht und lang behaart, Supraantennalhöcker gross und stark gewölbt. F ü h l e r kurz, zurückgelegt die Basis des Halsschildes knapp erreichend, mit sehr grosser, viergliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder länger als breit, 3 und 4 quadratisch, 5 und 6 sehr schwach, 7 etwas stärker quer, etwas breiter als 6, 8 doppelt so breit wie 7, 9 und 10 noch breiter, alle sehr stark quer, das Endglied kürzer als die beiden vorherigen zusammen, die gesamte Keule so lang und fast 4mal so breit wie die Geissel. H a l s s c h i l d konisch, länger als breit, an seiner Basis ein wenig breiter als der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, mit schwacher Querfurche vor der Basis, die Oberseite sehr fein und schütter, die Seiten etwas gröber und dichter behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, an ihrer Basis etwas breiter als der Halsschild, oberseits sehr flach gewölbt, mit seichter, seitlich von der Humeralfalte begrenzter Basalimpression. B e i n e ziemlich schlank und kurz. P e n i s (Abb. 75) mehr als doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand gerade, in einen ziemlich langen, zungenförmigen Apex auslaufend. Parameren die Penisspitze nicht ganz erreichend, am Ende mit je 2 Tastborsten versehen. Ostium penis von der Ventralseite her von einem schöpflöffelförmigen, nach oben konvexen Operculum überdeckt. Im Penisinneren befindet sich ein eine grosse nach vorn gerichtete Schleife bildendes Chitinrohr, das mit stark chitinösen Leisten und Flächen der Präputialsackwand in Verbindung steht.

Euconnus (Napochus) consimilis sp. n. (Abb. 76)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Waldrest bei Santana nächst Tarapoto, Waldstreu, 27.9.1968 (HF).

Die vorliegende Art ist eine der vielen einenader ausserordentlich ähnlichen Napochus-Arten, die durch äussere Merkmale nicht sicher voneinander zu unterscheiden sind. Es handelt sich um eine relativ schlanke Art mit schmalem, konischem Halsschild, ziemlich langen Fühlern, deren viergliederige Keule nur schwach abgesetzt ist, und mit mässig gewölbten Flügeldecken.

Länge: 1,05 mm, Breite: 0,45 mm. Rotbraun, Extremitäten etwas kleiner als der Körper; gelblich behaart.

K o p f von oben besehen nahezu kreisrund, mit ziemlich grossen, fast genau in der Mitte der Kopfseiten stehenden Augen, Schläfen eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser, wie der Hinterkopf lang und dicht, Stirn und Scheitel spärlich behaart, beide flach gewölbt, netzmaschig skulptiert, Supraantennalhöcker klein und flach. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, ihre beiden ersten Glieder eineinhalbmal so lang wie breit, die folgenden bis einschliesslich des 7. isodiametrisch bis sehr schwach quer, 8 quadratisch, um weniger als die Hälfte breiter, aber fast doppelt so lang wie 7, 9 und 10 etwas breiter als lang, das Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, länger als breit, an der Basis so breit wie der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, oberseits fein und schütter, an den Seiten grob und dicht behaart, ohne Grübchen oder Querfurche vor der Basis. F l ü g e l d e c k e n oval, schwach gewölbt, schon an ihrer Basis breiter als der Halsschild, sehr fein punktiert und netzmaschig skulptiert, ziemlich lang, aber schütter behaart. B e i n e schlank. Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 76 a, b) doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einen langen, schmalen, fast stabförmigen, am Ende leicht ventralwärts gebogenen Apex verlängert, das Ostium penis ventral von einem grossen, konvex nach unten gewölbten, am Ende in einen langen Widerhaken auslaufenden Operculum überdeckt. Parameren fast die Penisspitze erreichend, bis zu ihrem basalen Drittel leicht erweitert, zum distalen Drittel leicht verschmälert, dort mit 3 Tastborsten, 2 langen und einer kurzen versehen, das Ende sehr schmal, dem Apex penis eng anliegend.

Euconnus (Napochus) rufus sp. n. (Abb. 77)

Holotypus ♂ und Allotypus ♀: O s t p e r u , Waldrest bei Santana nächst Tarapoto, Waldstreu, 27,9,1968 (HF).

Die Tiere zeigen keine auffälligen äusseren Merkmale, so dass die sichere Erkennung der Art unter der grossen Zahl ähnlicher Napochus-Arten wohl nur auf Grund der Ausbildung des männlichen Kopulationsapparates möglich ist.

Länge: 1,15-1,20 mm, Breite: 0,50 mm. Gelbrot, Extremitäten noch heller als der Körper, stark glänzend; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet nahezu kreisrund, die Augen etwas vor seiner Längsmitte gelegen, beim ♂ wie der ganze Kopf grösser als beim ♀, Stirn und Scheitel gleichmässig flach gewölbt, nur die Supraantennalhöcker höher erhoben, seicht und zerstreut punktiert, fein, die Schläfen grob und dicht punktiert. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, mit grosser, viergliederiger Keule, diese fast so lang wie die Geissel, ihre Glieder locker aneinandergereicht. Glied 1 und 2 um die Hälfte länger als breit, 3 bis 6 isodiametrisch, 7 schwach quer, 8 um die Hälfte breiter als 7, wie auch 9 und 10 etwas breiter als lang, das Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, an seiner Basis so breit wie der Kopf samt den Augen, stark glänzend, sehr fein und zerstreut punktiert, auf der Scheibe sehr fein und schütter, an den Seiten grob und dicht behaart, vor der Basis ohne Querfurche oder Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, schon an ihrer Basis breiter als der Halsschild, um ein Sechstel länger als zusammen breit, flach gewölbt, undeutlich netzmaschig skulptiert, stark glänzend, lang und abstehend behaart, mit schmaler Basalimpression, darin jederseits mit 2 kleinen Punktgrübchen, mit deutlicher Schulterbeule, aber ohne Humeralfalte. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich schlank, Vorderschenkel stärker verdickt als die der beiden hinteren Beinpaare, Schienen in der Spitzenhälfte innen flach ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 77) mehr als doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand gerade, distal in einem dreieckigen Apex endend, das ventroapikal gelegene Ostium penis ventral von einem in ein Häkchen auslaufenden Operculum überdeckt. Im Inneren des Penis befindet sich hinter der Basalöffnung ein Komplex von Apophysen, Chitinleisten und Chitinrohren, der bis vor das Ostium reicht und von dem Muskel zur Vorderwand des Penis ziehen.

Euconnus (Napochus) camponotorum sp. n. (Abb. 78)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Barueri bei São Paulo, in Nest von Camponotus rufipes, 27.8.1967, leg. C. LENKO (IBSP); 1 ♂ Paratypus (HF).

Die Art ist durch schlanke, beinahe langovale Gestalt ausgezeichnet.

Länge: 1,30 mm, Breite: 0,45 mm. Hell gelbrot, fein gelb behaart.

K o p f von oben betrachtet fast kreisrund, Augen ziemlich gross, grob fazettiert, Schläfen eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser, Stirn und Scheitel gemeinsam flach gewölbt, die erstere zwischen den Fühlerwurzeln schwach eingedellt, beide fein und Schütter, die Schläfen und der Hinterkopf grob und dicht behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, ihre Keule undeutlich viergliederig, die Grösse des 8. Gliedes zwischen dem 7. und 9. intermediär. Glied 1 fast doppelt so lang wie breit, 2 leicht gestreckt, am Ende so breit wie das 1., 3. bis 7. klein, viel breiter als lang, 8 noch stärker, 9 und 10 schwächer quer, das Endglied eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, etwas länger als breit, an seiner Basis nur sehr wenig breiter als der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, oberseits fein, an den Seiten gröber und mehr abstehend behaart, ohne basale Grübchen oder Furche. F l ü g e l d e c k e n vor der Längsmitte am breitesten, sehr zerstreut und fein punktiert, fein und schütter behaart, mit Andeutung einer Basalgrube und Humeralfalte, im distalen Drittel mit feinem Nahtstreifen. B e i n e ziemlich kurz, Schenkel schwach verdickt, Vorderschienen leicht einwärts gekrümmt, distal innen sehr flach ausgeschnitten und mit einer Haarbürste versehen, Mittelschienen innen schwach zweibuchtig, Hinterschienen in der Mitte am breitesten, distal schwach verjüngt. P e n i s (Abb. 78 a, b) mehr als doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einen spitzwinkelig-dreieckigen am Ende schmal abgestutzten Apex verlängert, Ostium penis auf seiner Ventralseite von einem distal zu einem kräftigen Chitinzahn verschmälerten Operculum überdeckt. Vor der Basis des Operculums stehen zu beiden Seiten je zwei grosse nach hinten gerichtete Chitinzähne, davor zwei weitere lange nach aussen gerichtete Chitindorne und ein in mehrere Schleifen gelegtes Chitinband. Parameren stabförmig, die Penisspitze nicht erreichend, am Ende mit je 3 langen am Ende nach aussen gekrümmten Tastborsten.

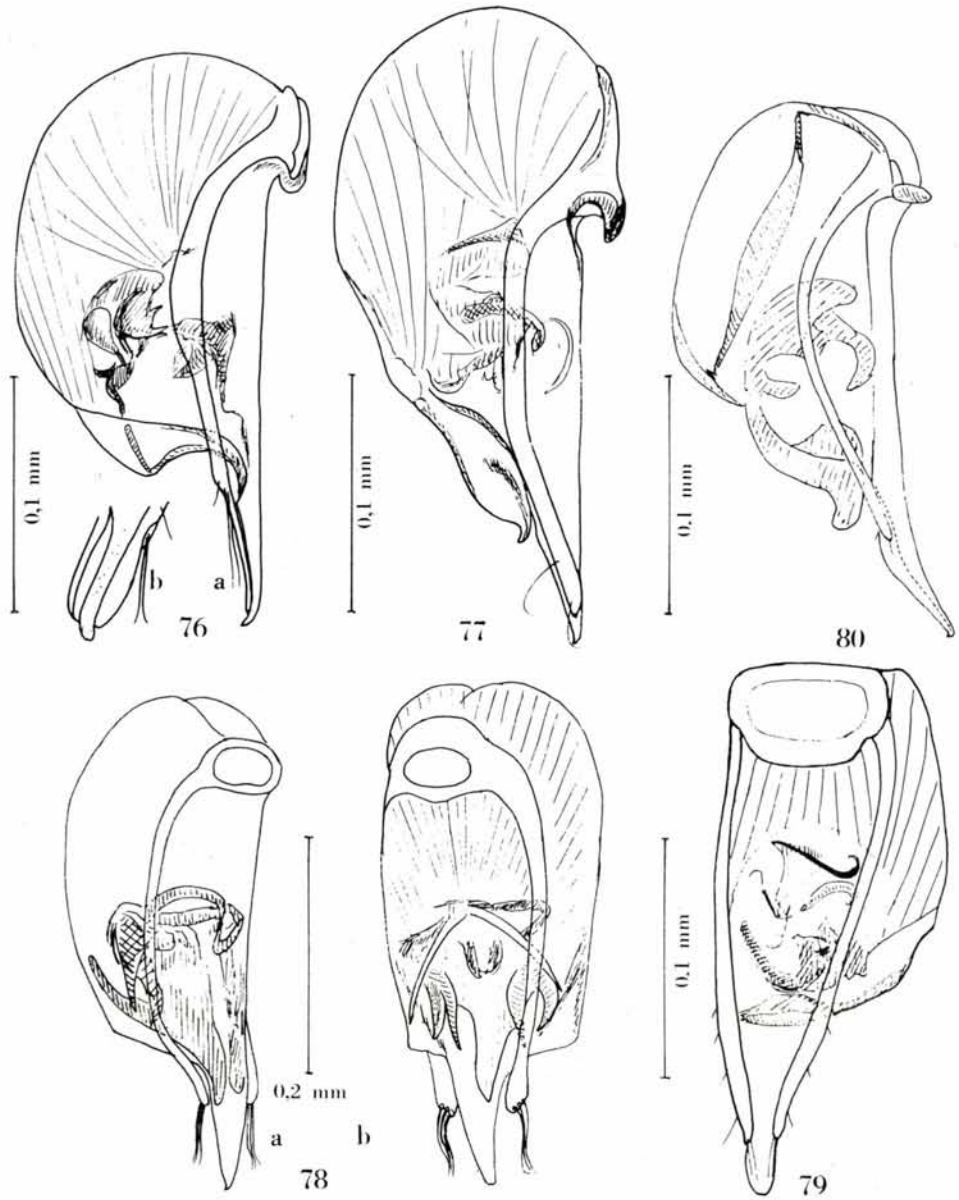


Abb. 76-80. Euconnus (Napochus) consimilis sp. n. (76 a-b), E. (N.) rufus sp. n. (77), E. (N.) camponotorum sp. n. (78 a-b), E. (N.) paracamponotorum sp. n. (79), E. (N.) punctiger sp. n. (80) - Penis in Lateralansicht (76 a, 77, 78 a, 80), in Dorsalansicht (78 b, 79), Apex penis in Dorsalansicht (76 b)

Euconnus (Napochus) paracamponotorum sp. n. (Abb. 79)

Holotypus ♂ (IBSP), Paratypus ♂ (HF): B r a s i l i e n , Barueri bei São Paulo, in Nest von Camponotus rufipes, 19.3.1967, leg. C. LENKO.

Die Art steht dem E. camponotorum sp. n. sehr nahe. Sie ist aber etwas kleiner als dieser, besitzt einen schmäleren, im Verhältnis zur Breite längeren Kopf, eine schärfer abgesetzte viergliederige Fühlerkeule und einen abweichend gebauten Penis.

Länge: 0,90-0,95 mm, Breite: 0,40 mm. Rotbraun, Extremitäten nur wenig heller als der Körper; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet fast kreisrund, aber doch ein wenig länger als mit den kleinen Augen breit. Stirn und Scheitel in einer Flucht ziemlich stark gewölbt, glatt und glänzend, fein und schütter, die Schläfen und der Hinterkopf steif und dicht behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, ihre beiden ersten Glieder um ein Drittel länger als breit, 3 bis 6 klein, schwach, 7 stark quer, 8 nicht ganz, 9 und 10 reichlich doppelt so breit wie 7, alle 3 viel breiter als lang, das Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen, vor der Spitze eingeschnürt. H a l s s c h i l d konisch, an der Basis kaum breiter als der Kopf, glatt und glänzend, oben schütter, fein, nach hinten gerichtet, an den Seiten dichter und schräg abstehend behaart, vor der Basis ohne Grübchen und ohne Querfurche. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, knapp um ein Fünftel länger als zusammen breit, sehr fein und schütter punktiert, leicht aufgerichtet behaart, mit kleiner und seichter Basalgrube, ohne Schulterbeule und Humeralfalte. B e i n e ziemlich kurz, Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 79) langgestreckt, mit scharf abgesetztem, schmal zungenförmigem Apex. Parameren die Penisspitze nicht ganz erreichend, mit je 2 langen terminalen und mehreren kurzen lateralen Borsten besetzt. Im Penisinneren befinden sich in der distalen Hälfte des Peniskörpers mehrere stark chitinisierte Falten und Leisten der Präputialsackwand. Ein stumpfer, aber langer, hakenförmig schräg nach vorne gebogener Chitinzahn befindet sich in der Ruhelage vor dem Ostium penis.

Euconnus (Napochus) punctiger sp. n. (Abb. 80)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Reserva Ducke bei Manaus, Amazonas, leg. L. BECK (HF).

E. punctiger ist durch sehr grossen nach hinten konisch verengten, auf Stirn und Scheitel grob und tief punktierten Kopf und ebenfalls, wenn auch viel spärlicher grob und tief punktierten Halsschild gekennzeichnet. Dieser ist nicht exakt konisch, sondern von der Basis zur Mitte nur wenig, von da zum Vorderrande viel stärker verengt. Trotzdem stelle ich die Art zur Untergattung Napochus, da sie hier am zwanglosesten wegen des Besitzes einer scharf abgesetzten viergliederigen Fühlerkeule und einer zu beiden Seiten von einem Grübchen begrenzten Querfurche vor der Basis des Halsschildes sowie auf Grund der Ausbildung des männlichen Kopulationsapparates eingeordnet werden kann.

Länge: 1,20 mm, Breite: 0,50 mm. Rotbraun, gelblich, auf den Schläfen und Halsschildseiten bräunlichgelb behaart.

K o p f gross, länger als breit, so lang wie der Halsschild, im Niveau der kleinen Augen, im vorderen Drittel am seiner Länge breitesten, von da konisch zur Basis verschmälert, beulenförmig über den Hals vorgewölbt, Stirn und Scheitel sehr grob und tief punktiert, Schläfen bärtig behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, mit grosser, scharf abgesetzter viergliederiger Keule, diese so lang wie die Geissel, Glied 1 und 2 gestreckt, 2 um die Hälfte länger als breit, 3 bis 7 klein, 5 isodiametrisch, die übrigen schwach quer, 8 doppelt so breit wie sieben, wie auch 9 und 10 etwas breiter als lang, das Endglied eiförmig, kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d nicht ganz so breit wie lang, an der Basis am breitesten, von dieser zur Mitte nur wenig, in der vorderen Hälfte viel stärker verengt, kräftig, aber schütter punktiert, auf der Scheibe glänzend, fein und schütter, an den Seiten struppig behaart, vor der Basis mit einer feinen, beiderseits von einem tiefen Grübchen begrenzten Querfurche. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, um ein Sechstel länger als zusammen breit, sehr fein und zerstreut punktiert, lang, schräg nach hinten abstehend behaart, an der Basis mit einer tiefen, seitlich von der Humeralfalte scharf begrenzten Grube. P e n i s (Abb. 80) doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einen langen und schmalen, spitz zulaufenden und leicht aufgebogenen Apex verlängert. Ostium penis ventroapikal gelegen, ventral von einem sehr stark chitinisierten, plumpen, am Ende in einen stumpfen Haken auslaufenden Operculum überdeckt. Im Inneren des Peniskörpers befindet sich ein von dessen Basalende bis vor die Basis des Operculums

ziehender Chitinstab, die Basis des Operculums steht mit einem bogenförmigen, mehrere Fortsätze gegen die Dorsalwand des Penis entsendenden Chitingebilde in Verbindung. Parameren schlank, die Penisspitze nicht ganz erreichend, am Ende mit je 2 Tastborsten.

Euconnus (Napochus) guayarae sp. n. (Abb. 81)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Amazonasgebiet 10 km von Guayara-Mirim (Rondonia) an der Strasse nach Pacaás Novas, leg. L. BECK (HF).

Diese neue Art ist nur im weiteren Sinne zum Subgenus Napochus zu zählen, denn sie besitzt zwar einen konischen Halsschild, aber keine Querfurche und keine Grübchen vor seiner Basis, auch weicht der Penis von dem für Napochus typischen Bauplan ab.

Länge: 1,10 mm, Breite: 0,40 mm. Hell rotbraun, gelblich behaart.

K o p f gross, von oben betrachtet annähernd kreisrund, die kleinen Augen vor seiner Mitte stehend, seitlich etwas vorgewölbt, Stirn und Scheitel glatt und glänzend, flach gewölbt, fein und schütter, Schläfen und Hinterkopf lang und dicht behaart, Supraantennalhöcker nur schwach markiert. F ü h l e r kurz, zurückgelegt nur die Längsmitte des Halsschildes erreichend, mit grosser viergliederiger Keule, diese fast so lang wie die Geissel, Glied 1 und 2 länger als breit, 3 bis 7 klein, etwas breiter als lang, 7 etwas breiter als die vorherigen, 8 doppelt so breit wie 7, schwach, 9 und 10 stark quer, das Endglied kegelförmig, fast so breit wie lang. H a l s s c h i l d wesentlich länger als breit, konisch, an seiner Basis nur so breit wie der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, oberseits fein und schütter, seitlich struppig behaart, vor der Basis ohne Querfurche oder Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, seitlich schwach gerundet, sehr fein und zerstreut punktiert, schräg abstehend behaart, mit tiefer, seitlich durch eine kurze Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. B e i n e ziemlich schlank, ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 81) mehr als doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einen langen, leicht nach oben gebogenen, spitzwinkelig dreieckig verjüngten Apex auslaufend, Parameren die Penisspitze nicht ganz erreichend, am Ende mit 2 Tastborsten. Im Penisinneren ist eine Merhzahl langgestreckter, stark chitinisierter Apophysen bzw. Falten der Präputialsackwand vorhanden.

Euconnus (Napochus) ripicola sp. n. (Abb. 82)

Holotypus ♂: O s t b o l i v i e n , Ufer des Yapacari, westlich Montero, Prov. Sta.Cruz, Galeriewald, Waldstreu, 5.10.1968 (HF).

Kleine, gedrungene Napochus-Art.

Länge: 1,00 mm, Breite: 0,45 mm. Hell rotbraun, Extremitäten noch etwas heller als der Körper; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet so lang wie mit den Augen breit, rundlich, aber nicht kreisrund, sondern sein Hinterrand einen spitzen, sein Vorderrand einen flachen Bogen bildend. Stirn und Scheitel flach gewölbt, der Durchmesser der Augen etwa so lang wie die Schläfen, diese und der Hinterkopf sehr dicht, Stirn und Scheitel etwas schütterer, aber sehr lang behaart. F ü h l e r mit grosser, scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, diese fast so lang wie die Geissel, die beiden ersten Fühlerglieder dick, das Basalglied nicht, das 2. sehr wenig länger als breit, die folgenden einschliesslich des 7. sehr klein, alle Glieder der Keule einschliesslich des Endgliedes breiter als lang, das Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, an seinem Vorderrande nicht ganz so breit wie der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, lang behaart, vor seiner Basis ohne Grübchen oder Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, mässig gewölbt, lang und schräg abstehend behaart, an ihrer Basis mit einem aussen von einer sehr kurzen Humeralfalte begrenzten Grübchen. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, Schenkel sehr schwach verdickt. P e n i s (Abb. 82) gedrungen gebaut, seine Dorsalwand in eine kurze Spitze ausgezogen, Parameren stabförmig, die Penisspitze fast erreichend, am Ende mit einer sehr kurzen Tastborste versehen. Ostium penis ventral von einem konkaven, hinten halbkreisförmig begrenzten Operculum überdeckt. Aus dem Inneren des Präputialsackes ragt ein breiter, am Ende mit einer Tastborste versehener Chitinzahn nach hinten aus dem Ostium penis heraus. Ein zweiter schräg gegen die ventrale Platte gerichteter schlankerer Chitinzahn ist in der Ruhelage bis auf seine äusserste Spitze im Penisinneren verborgen. Vor den beiden Chitinzähnen sind stark chitinisierte Falten der Präputialsackwand und grosse Chitinapophysen erkennbar.

Euconnus (Napochus) fissipenis sp. n. (Abb. 83)

Holotypus ♂: O s t b o l i v i e n , Ufer des Yapacari, westlich Montero, Prov. Sta.Cruz, Galeriewald, Laubstreu, 5.10.1968 (HF).

Kleine, gedrungene Napochus-Art.

Länge: 0,70 mm, Breite: 0,30 mm. Rotbraun, Extremitäten nur wenig heller als der Körper; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet fast kreisrund, Stirn sehr flach, der Scheitel gegen den Hinterkopf etwas stärker gewölbt, beide fein und schütter, die Schläfen dicht behaart, diese etwas länger als die Augen. F ü h l e r kurz, zurückgelegt nur etwa bis zur Längsmitte des Halsschildes reichend, mit grosser, kompakter, viergliederiger Keule, diese fast so lang wie die Geissel. Das 1. Fühlerglied breiter als lang, das 2. etwas länger als breit, Glied 3 bis 7 sehr klein, schwach quer, alle Glieder der Keule breiter als lang, das Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, am Vorderrande viel schmäler, am Hinterrande breiter als der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, fein behaart, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, an ihrer Basis nur wenig breiter als der Halsschild, fein, schräg abstehend behaart, mit sehr seichten Basalgrübchen und flacher, kurzer Humeralfalte. B e i n e schlank, Schenkel sehr wenig verdickt. P e n i s (Abb. 83) gedrungen gebaut, seine Dorsalwand tief gespalten, in ihrer apikalen Hälfte aus 2 firstziegelartig geformten parallel zueinander liegenden Chitinplatten bestehend, jede von diesen am Hinterrande seicht schwalbenschwanzförmig ausgeschnitten und mit einer Tastborste versehen. Parameren kürzer als der Penis, distal verbreitert, in ihren basalen zwei Dritteln mit einem scharf begrenzten, stark chitinisierten Feld. Im Penisinneren sieht man nahe der Basis eine Blase mit schmalen Ausführungsgang, der in ein U-förmig gekrümmtes Chitinrohr mündet. Die beiden Enden des U-Rohres sind nach hinten gerichtet. Der dorsale Arm des U-Rohres ist verdoppelt.

Euconnus (Napochus) allofissipenis sp. n. (Abb. 84)

Holotypus ♂: N W - A r g e n t i n i e n , Sierra del Nogalito bei Tucumán, Laubstreu eines Trockenwaldes, 14.9.1963 (HF).

Die Art zeigt im Bau des Kopulationsapparates eine überraschende Übereinstimmung mit E. fissipenis sp. n. Nicht bloss die Penisform ist dieselbe sondern auch die auffällige Gliederung des Apex penis in zwei Teile, deren jeder in zwei krallenartigen Chitinfortsätzen endet. Es ist dies ein Merkmal, das mir bisher bei keiner anderen Euconnus-Art begegnet ist. Äusserlich ist E. allofissipenis sp. n. von E. fissipenis schon durch die nahezu doppelte Körpergrösse und durch viel längere Fühlerkeule sofort unterscheidbar. Es ist sehr interessant, dass am Rio Yapacari bei Montero nächst St. Cruz in Ostbolivien und in den relativ trockenen Wäldern nordöstlich von Tucumán zwei sehr nahe verwandte Euconnus-Arten vorkommen. Beide Fundorte liegen am Rande des grossen Trockenwaldgebietes des Chaco und zwar am Südwest- und Nordwestrande. Es scheint dies anzudeuten, dass die Bodenfauna in den westlichen Grenzgebieten des Chaco auf einen gemeinsamen Ursprung zurückgeht.

Länge: 1,10 mm, Breite: 0,45 mm. Hell rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet annähernd kreisrund, die kleinen aus der Kopfrundung nur wenig vorragenden Augen ein wenig vor seiner Längsmitte gelegen, Stirn und Scheitel in einer Flucht gewölbt, glatt und glänzend, lang, nach hinten gerichtet, die Schläfen schräg abstehend behaart. F ü h l e r die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, ihre beiden ersten Glieder gestreckt, das 2. doppelt so lang wie breit, 3 bis 7 klein, schmäler als 2 und nur ein Drittel so breit wie die grosse viergliederige Keule, Glied 8 etwas, 9 und 10 viel breiter als lang, das Endglied kegelförmig, nicht ganz so lang wie breit. H a l s s c h i l d konisch, etwas länger als breit, glatt und glänzend, lang, an den Seiten struppig behaart, ohne Querfurche und ohne Grübchen vor der Basis. F l ü g e l d e c k e n oval, querüber mässig gewölbt, sehr fein punktiert und schräg abstehend behaart, mit einer seitlich von einer sehr kurzen Humeralfalte begrenzten Basalimpression. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 84) von der Seite betrachtet fast so breit wie lang, seine Dorsalwand am Ende stark aufgebogen und in zwei Chitinarme gespalten, beide am Ende nach unten gebogen in zwei klauenförmigen Chitinfortsätzen endend. Ostium penis von einem ebenfalls in zwei Teile gespaltenen, stark nach oben gebogenen Operculum überdeckt. Parameren am Ende mit einer Tastborste.

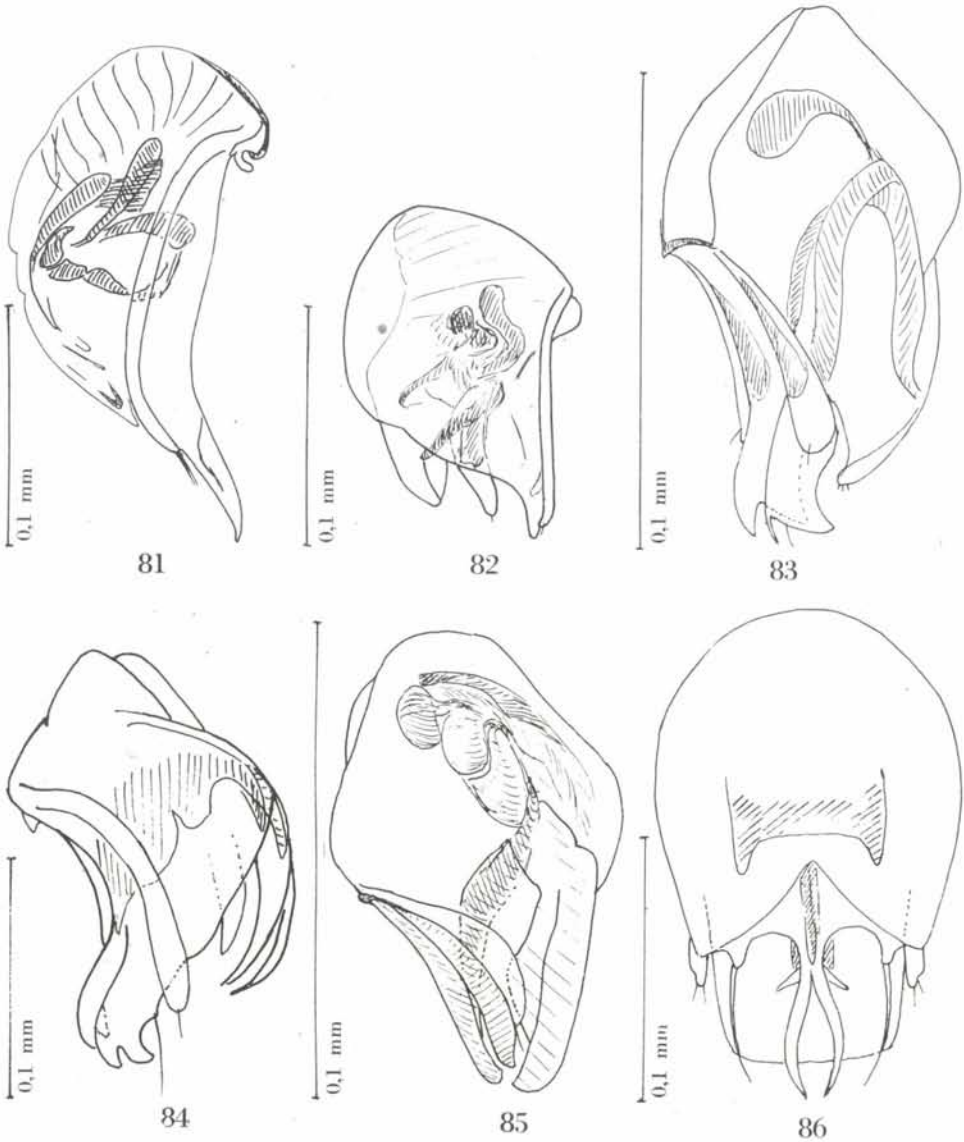


Abb. 81-86. Euconnus (Napochus) guayarae sp. n. (81), E. (N.) ripicola sp. n. (82), E. (N.) fissipenis sp. n. (83), E. (N.) allofissipenis sp. n. (84), E. (N.) parafissipenis sp. n. (85), E. (N.) esperancae sp. n. (86) - Penis in Lateralansicht (81, 82, 83, 84, 85), in Ventralansicht (86)

Euconnus (Napochus) parafissipenis sp. n. (Abb. 35)

Holotypus ♂: B o l i v i e n , Rio Yapacari, Galeriewald, gemeinsam mit E. fissipenis gesammelt (HF).

Die Art stimmt mit E. fissipenis sp. n. überein, ausgenommen die folgenden Merkmale:

Länge: 0,70 mm, Breite: 0,35 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

K o p f etwas schmäler als bei der Vergleichsart, nicht breiter als der konische Halsschild an seinem Vorderrande. F ü h l e r noch gedrungener gebaut, alle Glieder mit Ausnahme des 2. breiter als lang, die sehr kompakte, viergliederige Keule mehr als 3mal so breit wie das 7. Glied. Schenkel etwas stärker verdickt. P e n i s (Abb. 85) dem des E. fissipenis ähnlich, seine Dorsalwand wie bei diesem tief gespalten, die beiden Teile aber nicht firstziegelartig abgedeckt und am Ende nicht schwalbenschwanzförmig ausgeschnitten, Ostium penis von der Ventralseite her von einem mächtigen Chitinbalken überragt. Im Präputialsack sind 3 Chitinblasen unterscheidbar, die alle in einen gemeinsamen Ausführungsgang zu münden scheinen.

Euconnus (Napochus) esperancae sp. n. (Abb. 86)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Fazienda Itaquerê, Municipio Boa Esperança bei São Paulo, Waldstreu, leg. C. LENKO (IBSP).

Die scharf abgesetzte viergliederige Fühlerkeule und der konische Halsschild verweisen die neue Art in das Subgenus Napochus, der Mangel einer Querfurche vor der Halsschildbasis und die Penisform lassen aber erkennen, dass sie diesem Subgenus nur wenn man es im weiteren Sinne fasst, zugerechnet werden kann.

Länge: 0,80 mm, Breite: 0,37 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet, ungefähr so lang wie mit den kleinen, vor seiner Längsmitte stehenden Augen breit, Schläfen mehr als doppelt so lang wie breit, hinten konisch zulaufend, der Hinterrand des Kopfes einen spitzen Bogen bildend, Stirn und Scheitel lang, nach hinten gerichtet, Schläfen dicht und schräg abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihre Keule kompakt, scharf abgesetzt, nicht ganz so lang wie die Geissel, Glied 1 und 2 breiter als die folgenden, ein wenig länger als breit, 3 bis 7 sehr klein, alle etwas breiter, das 7. viel breiter als lang, 8 mehr als doppelt, 9 und 10 dreimal so breit wie 7, alle 3 stark quer, das Endglied nicht ganz so lang wie breit, vor der Spitze leicht eingeschnürt. H a l s s c h i l d so lang wie breit, konisch, an der Basis nur wenig breiter als der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, vor der Basis ohne Querfurche oder Grübchen, ziemlich lang, aber schütter, oben nach hinten gerichtet, seitlich schräg abstehend behaart. F l ü g e l d e c k e n mässig gewölbt, seitlich mässig gerundet, vor der Mitte am breitesten, glänzend, äusserst fein, bei 80facher Vergrösserung kaum erkennbar punktiert, fast anliegend, schütter, nach hinten gerichtet behaart, mit seichter, aussen von einer flachen Humeralfalte begrenzter Basalimpression. B e i n e ziemlich schlank, ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 86) sehr klein, um ein Drittel länger als breit, sein Apex trapezförmig, mit nur leicht nach hinten konvergierenden Seiten, die Ventralwand in der Mitte in einen langen, zu beiden Seiten in einen kurzen Chitinfortsatz über das Ostium nach hinten verlängert, der mittlere Fortsatz den Apex penis überragend, in zwei leicht zueinander gebogene lange Gabelzinken gespalten, nahe seiner Basis zu beiden Seiten mit einem kurzen, schräg nach hinten abstehenden, spitzen Chitinzahn, die seitlichen Chitinfortsätze kurz, zapfenförmig, mit einer langen kräftigen Borste versehen. Parameren viel kürzer als der Penis, am Ende mit je 2 Tastborsten, Chitindifferenzierungen im Penisinneren im Präparat nur zum Teile erkennbar, unter anderem aus einer horizontalen, hinten beiderseits in einen stumpfen Zahn verlängerten Chitinplatte bestehend.

Euconnus (Napochus) mahunkanus sp. n. (Abb. 87)

Holotypus o: P a r a g u a y , Puerto P. Stroessner 26.-29.12.1965, leg. J. BALOGH (MB).

Eine kleine, stark glänzende Art mit grossem, rundlichem Kopf, scharf abgesetzter, viergliederiger Fühlerkeule, konischem Halsschild mit 2 Basalgrübchen und kurzovalen Flügeldecken mit aussen von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Länge: 1,30 mm, Breite: 0,60 mm. Rotbraun, stark glänzend, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, im Niveau der vor seiner Längsmitte

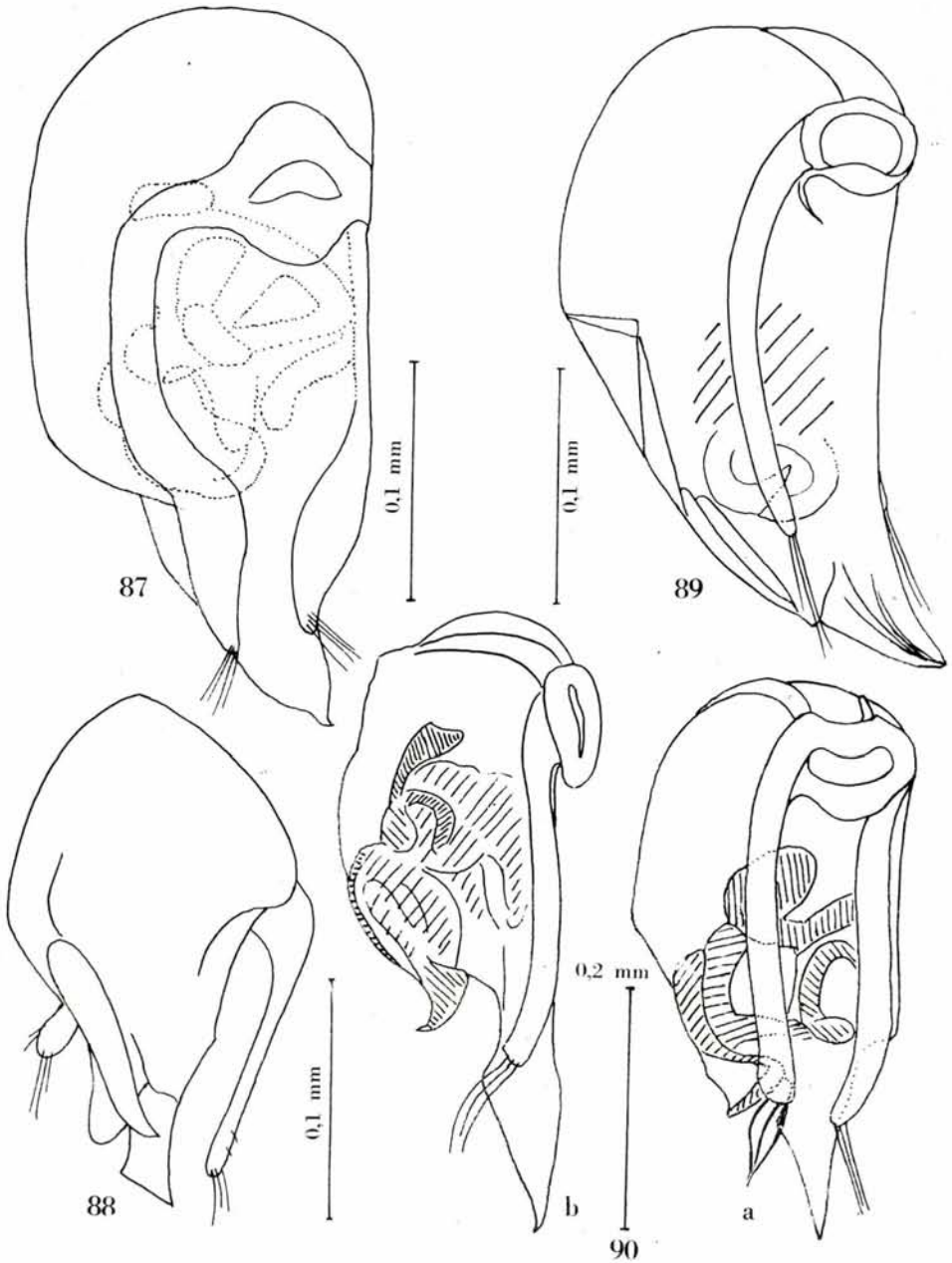


Abb. 87-90. Euconnus (Napochus) mahunkanus sp. n. (87), E. (N.) ecuadoreanus sp. n. (88.), E. (N.) campestris Schauf, ssp. volkmeri Franz (89), E. (N.) corcicoi sp. n. (90 a,b). - Penis in Dorsolateralansicht (87, 89, 90 a), in Ventrolateralansicht (88), in Lateralansicht (90 b)

stehenden Augen am breitesten, der Hinterkopf in sehr spitzem Bogen über den Hals vorspringend, Stirn und Scheitel flach gewölbt, kahl, glatt und glänzend, der Hinterkopf schütter, die Schläfen sehr dicht, abstehend behaart. F ü h l e r mit scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3 bis 10 breiter als lang, das etwas asymmetrische, gerundet-kegelförmige Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, ein wenig länger als breit, am Vorderrand viel schmäler als der Kopf, sehr fein und zerstreut punktiert, stark glänzend, oberseits sehr schütter, an den Seiten dicht und struppig abstehend behaart, vor der Basis mit 2 kleine Grübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, mässig gewölbt, schon an der Basis breiter als der Halsschild, mit einer seitlich von einer kurzen Humeralfalte begrenzten Basalimpression versehen, grob punktiert und schütter, schräg abstehend behaart. B e i n e ziemlich lang und schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen innen distal abgeplattet und mit einem Haarfilz bedeckt. P e n i s (Abb. 87) kompliziert gebaut, im Bauplan an eine Reihe südamerikanischer Arten aus dem Subgenus Napochus s.l. erinnernd, zum Beispiel an den viel grösseren E. novaeteutoniae sp. n. Peniskörper von oben betrachtet gerundet-viereckig, mit scharf abgesetztem, annähernd dreieckigem Apex. Umrahmung der Basalöffnung des Penis breit, Parameren ebenfalls sehr breit, im distalen Drittel ihrer Länge zur Sagittalebene gekrümmt, am Ende zugespitzt und mit 4 langen, eng bei einander stehenden Tastborsten versehen. Das Penisinnere ist zwischen der Basalöffnung und dem Ostium von einem dichten Gewirr chitinöser Apophysen, Leisten und Zapfen erfüllt, die in der Abbildung, um so mehr als sie einander mehrfach überlagern, nur angedeutet werden konnten.

Euconnus (Napochus) ecuadoreanus sp. n. (Abb. 88)

Holotypus ♂: E c u a d o r , Ingenio San Carlos, Küstenebene bei Guayaquil. Waldbestand im Bereich Pretoria, Laubwaldgesiebe, 5.7.1975 (HF).

Sehr klein, sehr gedrungen gebaut, Gestalt tropfenförmig, Fühler kurz mit viergliederiger Keule, Halsschild konisch, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche, Flügeldecken sehr kurz oval, stark gewölbt.

Länge: 1,00 mm, Breite: 0,50 mm. Rotbraun gefärbt, fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, flach gewölbt, etwas länger als breit, nur wenig schmäler als der Halsschild, der Hinterkopf schwach beulenförmig über den Hals vorgewölbt. F ü h l e r zurückgelegt die Längsmitte des Halsschildes nur wenig überragend, mit scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder leicht gestreckt, 3 bis 7 sehr klein, breiter als lang, 8 doppelt so breit wie 7, wie auch 9 und 10 viel breiter als lang, das Endglied gerundet-kegelförmig, kürzer als die beiden vorletzten zusammen. H a l s s c h i l d etwa so lang wie breit, konisch, an seiner Basis etwas breiter als der Kopf mit den Augen, oberseits spärlich, an den Seiten dichter behaart, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n eng an den Halsschild anschliessend, sehr kurz oval, stark gewölbt, fein und fast anliegend behaart, mit flacher, aussen von einem Schulterhöcker begrenzter Basalimpression. B e i n e kurz, Schenkel ziemlich stark verdickt. P e n i s (Abb. 88) gedrungen gebaut, der Peniskörper nur so lang wie breit, der Apex am Ende breit abgestutzt, seine Seiten leicht konkav. Parameren kräftig, das Penisende fast erreichend, mit 3 terminalen und 2 etwas weiter vorn inserierten lateralen Tastborsten. Operculum schmal.

Euconnus (Napochus) campestris (Schaufuss, 1867) (Abb. 89)

Die ssp. volkmeri Franz (1967), die von Estrela, Rio Grande do Sul beschrieben ist, wurde auch bei Porto Alegre von K. E. HÜDEPOHL im Oktober 1958 gesammelt, 1 ♂ (MM).

Ein ♂ von E. campestris sammelte ich ferner in einem Sumpfwald bei Playa Tanga an der Küste von Ecuador, 20.4.1975 (HF). Wahrscheinlich gehört auch dieses Tier zur ssp. volkmeri, da der Chitinzahn im Penisinneren wie bei dieser Rasse kurz ist (Abb. 89).

E. campestris ist somit aus S-Argentinien, NW-Argentinien, S-Brasilien und Ecuador bekannt und wohl noch weiter verbreitet. Man kennt bisher keine zweite Scydmaenidenart, die in der neutropischen Region so weit verbreitet ist wie diese.

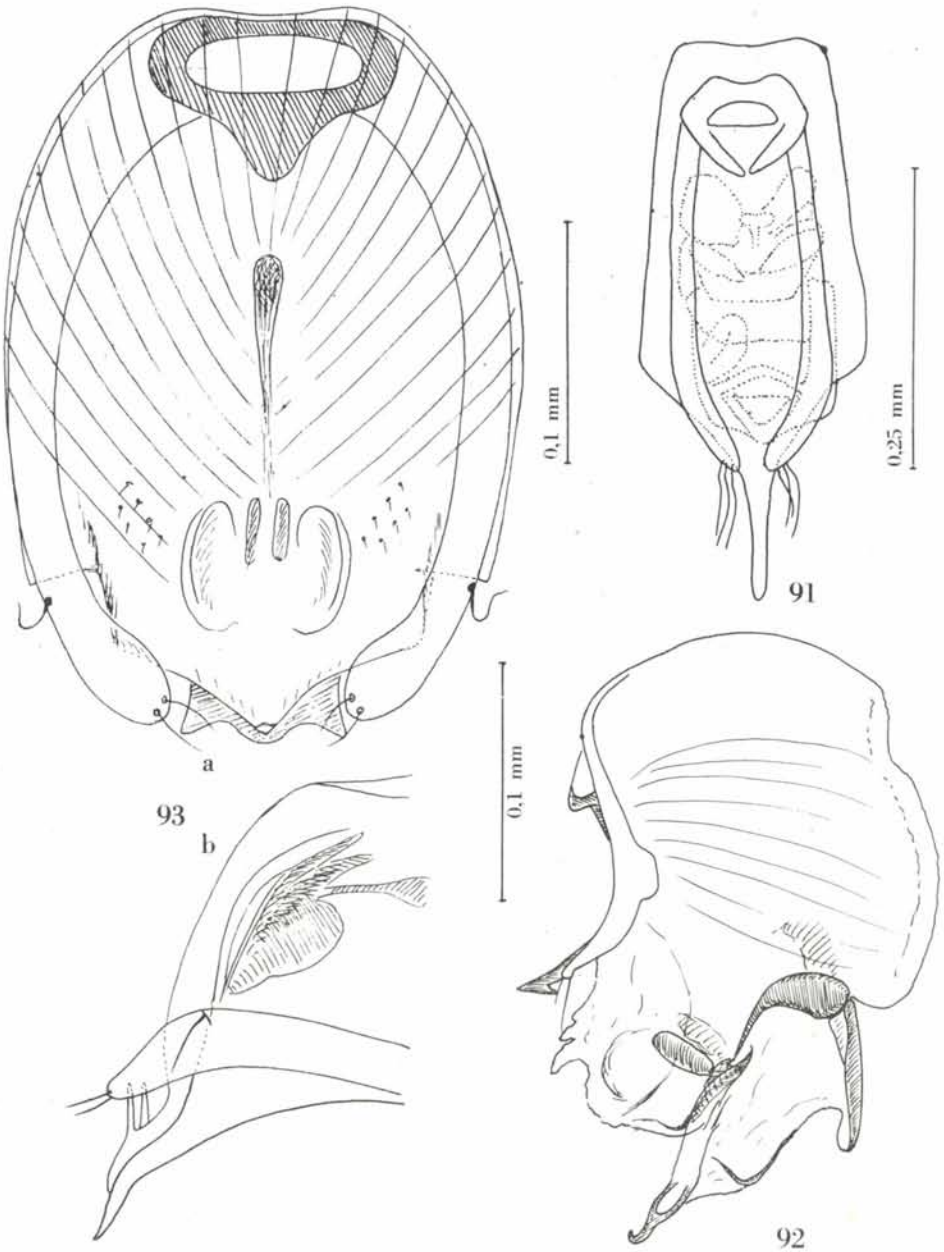


Abb. 91-93. Euconnus (Napochus) corcicoensis sp. n. (91), E. (N.) podocarpi sp. n. (92), E. (Nudatoconnus) globiceps sp. n. (93 a-b) - Penis in Dorsalansicht (91, 93 a), in Lateralansicht (92), Apikalpartie des Penis in Lateralansicht (93 b)

Euconnus (Napochus) corcicoi sp. n. (Abb. 90)

Holotypus ♂ (MB), Paratypus ♂ (HF): B o l i v i e n , Corcico, 1800 m, Prov. La Paz, 15 km S der Stadt, in Bodenfallen gefangen, 20.12.1966, leg. BALOGH, MAHUNKA & ZICSI.

Gekennzeichnet durch gerundet-rautenförmigen Kopf mit sehr langer und dichter Behaarung der Schläfen und des Hinterkopfes, konischen Halsschild mit 2 schwer sichtbaren Basalgrübchen, ovale Flügeldecken ohne Basalimpression und Humeralfalte und durch beim ♂ erweiterte Vordertarsen.

Länge: 1,70 mm, Breite: 0,70-0,75 mm. Dunkel rotbraun gefärbt, lang, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, mit den Augen so breit oder ein wenig breiter als lang, ziemlich stark gewölbt, die Stirn schütter, die Schläfen und der Hinterkopf sehr dicht und lang abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend, allmählich zur Spitze verdickt, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3 bis 7 quadratisch, 8 bis 10 kaum merklich breiter als lang, das eiförmige Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, so lang wie an der Basis breit, am Vorderrand viel schmäler als der Kopf, querüber stark gewölbt, glatt, lang, an den Seiten dichter behaart, mit 2 schwer sichtbaren Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, schon an ihrer Basis ein wenig breiter als der Halsschild, mässig gewölbt und seitlich gerundet, ohne Basalimpression und ohne Humeralfalte, nahezu glatt, lang abstehend, wenig dicht behaart. B e i n e kurz, Schenkel stark verdickt, Schienen distal innen flach ausgerandet, Vordertarsen des ♂ stark erweitert. P e n i s (Abb. 90 a, b) aus einem von oben betrachtet gerundet-viereckigen Peniskörper und einem scharf abgesetzten, lanzettförmigen Apex bestehend. Basalöffnung des Penis von einem dicken Chitinrahmen umgeben, dieser zur Basis beiderseits durch eine Chitinleiste versteift. Parameren dick, am Ende mit je 3 langen Tastborsten versehen. Operculum in einer nach unten gekrümmten Spitzen endend, viel kürzer als der Apex. Im Penisinneren befinden sich umfangreiche chitinöse Partien.

Euconnus (Napochus) corcicoensis sp. n. (Abb. 91)

Holotypus ♂: B o l i v i e n , Corcico, 1800 m, Prov. La Paz, 15 km S der Stadt, in Bodenfallen, 20.12.1966, leg. BALOGH, MAHUNKA & ZICSI (MB).

Dem E. corcicoi sp. n. äusserlich nahezu gleich. In Grösse, Gestalt und Farbe sowie in dem für das Genus Euconnus ungewöhnlichen Merkmal der Verbreiterung der Vordertarsen des ♂ besteht Übereinstimmung. Die Supraantennalhöcker sind stärker markiert, die Fühler kaum merklich kürzer, die Behaarung schütterer und die Vordertarsen des ♂ ein wenig stärker verbreitert.

P e n i s (Abb. 91) vollkommen anders gebaut als bei der Vergleichsart. Peniskörper von oben betrachtet langgestreckt-trapezförmig, distal schwach verbreitert, der Apex zunächst in der Anlage dreieckig, seine distale Hälfte eine schmale, parallelseitige Spitze bildend. Basalöffnung des Penis mit breitem, stark chitinisiertem Rahmen, Parameren an diesem lateral-distal entspringend, die Längsmitte des Apex erreichend, vor ihrem Ende zur Sagittalebene gekrümmt, mit je 3 langen, terminalen Tastborsten versehen. Operculum aus einer breit-viereckigen, horizontal liegenden Chitinplatte bestehend, in der Mitte ihres Hinterrandes kurz im Bogen vorgezogen. Das Penisinnere ist von einem Gewirr chitinöser Apophysen, Falten und Leisten erfüllt.

Euconnus (Napochus) podocarpi sp. n. (Abb. 92)

Holotypus ♂, Paratypus ♀: B o l i v i e n , Passhöhe westlich Comarapa, Nebelwald, Waldstreu in Podocarpus-Beständen, 7.10.1968 (HF).

Dem E. semicoecus sp. n. nahestehend, jedoch äusserlich unterschieden durch viel breitere und schärfer abgesetzte Fühlerkeule, vollkommen konischen Halsschild, etwas bedeutendere Grösse und dunklere Farbe. Der Penis ist noch gedrungener gebaut, die Chitindifferenzierungen im Präputialsack sind vollkommen verschieden.

Länge: 1,50 mm, Breite: 0,50 mm. Dunkel rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; lang gelblich behaart.

K o p f gross, etwas länger als breit, in vorderem Drittel, im Niveau der kleinen Augen am breitesten, sehr lang und dicht behaart, der Scheitel stärker gewölbt als die Stirn, der Hinterkopf leicht gegen den Hals vorgewölbt. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht

erreichend, ihr Basalglied dick, das 2. schlanker, doppelt so lang wie breit, Glied 3 bis 7 fast so breit wie lang, 8 beinahe, 9 mehr als 3mal so breit wie 7, wie auch Glied 10 breiter als lang, das Endglied kaum länger als breit, viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, am Vorderrande viel schmäler, an der Basis nur so breit wie der Kopf, seine Scheibe stark gewölbt, an der Basis beim ♂ mit einer Reihe feiner Pünktchen, beim ♀ unpunktiert, überall dicht behaart. F l ü g e l d e c k e n an ihrer Basis nur so breit wie die Basis des Halsschildes, fein punktiert und lang, schräg abstehend behaart, mit tiefer Basalimpression, darin mit 2 Punktgrübchen, beim ♂ mit kurzer Humeralfalte, beim ♀ ohne solche. Flügel verkrümmert. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 92) gedrungen gebaut, die Peniskappe durchsichtig, die Dorsalwand in eine stark chitinisierte, kurze Spitze auslaufend, diese mit Widerhaken versehen. Parameren die Penisspitze erreichend, in der Längsmitte erweitert, am Ende mit je 2 Tastborsten versehen. Präputialsack mit mehreren stark chitinisierten Leisten und Falten versehen, sowie mit einem an der Basis hohlen, am Ende häkchenförmig umgebogenen Zahn.

Bestimmungstabelle der Napochus-Arten*

1 Fast kahl, relativ gross (Länge 1,5-1,6 mm). - Südbrasilien estrelanus Franz
- Mehr oder weniger dicht behaart 2
2 Das 4. bis 7. Fühlerglied innen erweitert, Länge 1,5 mm. - Venezuela araguai Lhoste
- Fühler ohne abnorm geformte Glieder 3
3 Relativ grosse, langgestreckte Art, Länge 2,0 mm. Kopf und Halsschild länger als breit, Fühlerkeule locker. - NW-Argentinien aconquijae Franz
- Arten die 2 mm Körperlänge nicht erreichen 4
4 Mittelgrosse Arten von 1,60 bis 1,70 mm Körperlänge 5
- Kleinere Arten von maximal 1,50 mm Länge, meist viel kleiner 7
5 Grösser (Länge 1,70 mm), Kopf so breit oder breiter als lang 6
- Kleiner (Länge 1,60 mm), Kopf gerundet-rautenförmig, ein wenig länger als breit, Endglied der Fühler nicht ganz so lang wie 9 und 10 zusammen. Halsschild sehr dicht behaart. - Südbrasilien lenkoi sp. n.
6 Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert, Endglied der Fühler kürzer als 9 und 10 zusammen. - Bolivien corcicoi sp. n. und corcicoensis sp. n.
- Vordertarsen des ♂ nicht erweitert, Endglied der Fühler so lang, wie 9 und 10 zusammen. - Brasilien parataraporae sp. n.
7 Flügeldecken stark und dicht punktiert, Halsschild mit 2 Basalgrübchen, Körperlänge 1,30 mm, Fühler dick. - Ostperu punctipennis sp. n.
- Flügeldecken, wenn überhaupt, dann nicht stark oder mindestens nicht dicht punktiert und Körpergrösse geringer. Übrige Merkmalskombination anders 8
8 Kopf konisch, kleine Arten unter 1,20 mm Körperlänge, sporadisch behaart, stark glänzend, Kopf so breit oder breiter als der Halsschild 9
- Wenn Kopf konisch, dann andere Merkmalskombinationen 11
9 Halsschild deutlich gestreckt, Kopf länger als breit, Halsschild mit 2 durch eine Querfurche verbundenen Grübchen, Länge 1,30 mm. - Amazonasgebiet becki sp. n.
- Halsschild so breit oder fast so breit wie lang, Kopf breiter als lang, kleiner (Länge 1,20 und darunter), Halsschild ohne Grübchen und ohne Querfurche 10
10 Kopf dicht, Flügeldecken fein und zerstreut punktiert. - Ostperu shanusii sp n.
- Kopf seicht punktiert, Flügeldecken glatt. - Ostperu parashanusii sp. n.
11 Schwarzbraun bis schwarz mit rotbraunen Extremitäten, Schläfen mit massiv wirkender, bärtiger Behaarung, Kopf dadurch scheinbar von der Basis zum Vorderrand verschmälert. - Südbrasilien cirnelimai Franz
- Schwarzbraun, rot- oder gelbbraun gefärbt, Schläfen oft dicht, aber nie so massiv behaart, dass der Kopf nach vorne verengt erscheint 12

---

* In der Tabelle fehlen die mir nicht mehr vorliegenden Arten: sampaianus sp. n., catharinensis sp. n., novaeteutoniae sp. n., fulvorufus sp. n., esperancae sp. n., singularis sp. n., ruficollis sp. n., dobereineri Franz, nanulus (Schauf.), suturalis (Schauf.) und pustulatus (Schauf.).

12 Sehr gedrungen gebaut, Flügeldecken nur wenig länger als zusammen breit, Halsschild punktiert, Kopf im Niveau der Augen so breit wie die Halsschildbasis. Körperlänge 1,15 mm - Brasilien boavistae Franz

\- Weniger gedrungen gebaut. Wenn Flügeldecken kurzoval, dann Halsschild nicht punktiert. . . 13

13 Kopf tief und grob punktiert, konisch, Halsschild punktiert, auch zur Basis ein wenig verengt. - Amazonasgebiet punctiger sp. n.

\- Kopf nicht oder nur fein punktiert, Merkmalskombination anders 14

14 Kopf konisch, mit den Augen etwas breiter als lang, Scheitel und Schläfen lang behaart. Körperlänge 1,50 mm. - Südbrasilien rufobrunneus sp. n.

\- Merkmalskombination anders 15

15 Fühler dick, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend. Kopf rundlich, mit sehr grossen, konvexen Augen. Körperlänge 1,50 mm. - Columbien crassicornis (Schauf.)

\- Merkmalskombination anders 16

16 Kopf konisch, leicht gestreckt, Stirn hinter den Supraantennalhöckern wallartig aufgewölbt, dahinter beiderseits mit flacher Furche. Halsschild ohne Grübchen und basale Querfurche, Flügeldecken staubartig behaart, mit lateral von einer Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. Körperlänge 1,30 mm. - Paraguay mahunkanus sp. n.

\- Merkmalskombination anders 17

17 8. Fühlerglied viel kleiner als das 9. und 10., zwischen dem 7 und 9. in der Grösse intermediär, die Fühlerkeule daher undeutlich viergliederig 18

\- 8. Fühlerglied in der Grösse dem 9. viel näher als dem 7., die Fühlerkeule scharf abgesetzt 19

18 Flügeldecken langoval, um ein Drittel länger als zusammen breit, flach gewölbt. - Südbrasilien horticola sp. n.*

\- Flügeldecken kurzoval, stark gewölbt und seitlich stark gerundet. - Peru quillabambanus Franz

19 Halsschildseiten vor der Basis gekielt, Flügeldecken grob, aber seicht und wenig dicht punktiert. - Ostperu tarapotae sp. n.

\- Halsschild vor der Basis nicht gekielt, Flügeldecken, wenn überhaupt, dann sehr fein punktiert 20

20 Kopf breiter als der Halsschild oder so breit wie dieser, dann aber Körperlänge 1,25-1,40 mm 21

\- Kopf nicht breiter als der Halsschild, meist schmäler, wenn so breit, dann Körperlänge unter 1,20 mm 24

21 Kopf länger als breit, mit kleinen, weit nach vorn gerückten Augen und schwach gerundet zur Basis konvergierenden Schläfen. Körperlänge 1,05 mm. - Ostperu alloquillabambanus Franz

\- Kopf so breit oder breiter als lang 22

22 Kopf so breit wie lang, fast so breit wie der Halsschild 23

\- Kopf breiter als lang, viel kürzer als der Halsschild. 8. Fühlerglied isodiametrisch. - Amazonasgebiet parataraportae sp. n.

23 8. Fühlerglied mehr als doppelt so breit wie lang. - Südbrasilien diaboli Franz

\- 8. Fühlerglied nahezu so lang wie breit - Bolivien podocarpi sp. n.

24 Sehr klein, Körperlänge 0,70 mm. Fühlerkeule 3mal so breit wie die Geissel 25

\- Grösser, über 1 mm lang 26

25 Halsschild gestreckt, von der Basis zum Vorderrand wenig verengt. Schienen an der Basis dünner als die Fühlergeissel, am distalen Ende nicht breiter als diese. - Bolivien fissipenis sp. n.

\- Halsschild so breit wie lang. Schienen an der Basis kaum schmäler, am distalen Ende breiter als die Fühlergeissel. - Bolivien parafissipenis sp. n.

26 Kopf klein, nur halb so lang und viel schmäler als der Halsschild, von oben betrachtet rundlich, Augen gross. - Amazonasgebiet jacurutanus sp. n.

\- Kopf grösser 27

27 Scheibe des Halsschildes und Flügeldecken nahezu kahl, stark glänzend, Kopfoberseite flach, deutlich punktiert. - Ostperu rufus sp. n.

\- Scheibe des Halsschildes und Flügeldecken meist stärker behaart, wenn schwach behaart, dann Kopf nicht punktiert 28

---

* Vergleiche auch E. camponotorum sp. n., bei dem das 8. Fühlerglied gelegentlich wesentlich kleiner ist als das 9.

28 Sehr gedrungen gebaut, Flügeldecken zusammen halb so breit wie die Körperlänge. Fühler dick, Keule knapp doppelt so breit wie die Geissel. - Ecuador ecuadoreanus sp. n.
- Weniger gedrungen gebaut 29
29 9. und 10. Fühlerglied mindestens in gewisser Richtung mehr als 3mal so breit wie lang, die Keule fast so lang wie die Geissel 30
- 9. und 10. Fühlerglied weniger stark quer, wenn wesentlich breiter als lang, dann die Keule kürzer als die Geissel und/oder Halsschild gestreckt 35
30 Halsschild deutlich länger als breit 31
- Halsschild nicht oder kaum merklich länger als breit 33
31 Endglied der Fühler spitz-kegelförmig, länger als breit und länger als 9 und 10 zusammen. - Südbrasilien paulinus sp. n.
- Endglied der Fühler am Ende breit abgerundet, nicht oder kaum merklich länger als breit, kürzer als 9 und 10 zusammen 32
32 Kopf fast so breit wie der Halsschild, mit ziemlich grossen Augen, Endglied der Fühler schmäler und nicht doppelt so lang wie das vorletzte. - Südbrasilien arii Franz
- Kopf schmäler als der Halsschild, dieser gestreckter als bei arii, Endglied der Fühler in gewisser Richtung doppelt so lang wie das vorletzte. - NW-Argentinien coniceps Franz
33 Fühlerkeule kürzer als die Geissel, diese schlank. - Südbrasilien filhoi Franz
- Fühlerkeule so lang wie die Geissel, diese dick 34
34 Endglied der Fühler spitz-kegelförmig, so lang wie 9 und 10 zusammen. Körper gedrungener gebaut. - Südbrasilien paranaibanus sp. n.
- Endglied der Fühler etwas asymmetrisch, kürzer als 9 und 10 zusammen. Körper schlanker. - Südbrasilien araucariae Franz
35 Fühler sehr kurz, die Längsmitte des Halsschildes nicht erreichend, das Endglied kleiner als das vorletzte. - Bolivien ripicola sp. n.
- Fühler länger, ihr Endglied grösser, mindestens länger als das 10. 36
36 Halsschild deutlich länger als breit, die Fühlerkeule schlank, meist nicht ganz doppelt so breit wie die Geissel 37
- Halsschild nicht oder doch kaum erkennbar länger als breit und/oder Fühlerkeule dicker . . 39
37 8. bis 10. Fühlerglied kaum breiter als lang, Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend. - Ostperu consimilis sp. n.
- 8. bis 10. Fühlerglied deutlich breiter als lang 38
38 Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend. - Amazonasgebiet guayarae sp. n.
- Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis überragend. - Uruguay animae Franz
39 Gedrungen gebaut, Flügeldecken zusammen fast so breit wie lang, Kopf mit den Augen fast so breit wie der Halsschild 40
- Weniger gedrungen gebaut, Flügeldecken im Verhältnis zu Breite länger 41
40 Grösser (Länge 1,30 mm), Halsschild ohne Basalgrübchen. - Südbrasilien undiquepilosus sp. n.
- Kleiner (Länge 0,90 mm), Halsschild mit 2 Basalgrübchen. - Südbrasilien janeiroi Franz
41 Kastanienbraun oder graubraun 42
- Hell rotbraun 43
42 Kastanienbraun, Kopf gross, fast so lang wie der Halsschild, dieser mit basaler Querfurche. - Ostperu huallagae sp. n.
- Graubraun, Kopf kleiner, deutlich kürzer als der Halsschild, dieser ohne basale Querfurche. - Argentinien, Brasilien, Ecuador campestris (Schauf.)
43 Kopf fast so breit wie der Halsschild 44
- Kopf viel schmäler als der Halsschild, oberseits gewölbt 46
44 Kopf fast so gross wie der Halsschild, oberseits flach, Fühler zurückgelegt die Halsschildmitte erreichend. - Ostperu juanguerrae sp. n.
- Kopf kleiner als der Halsschild, Fühler länger, mindestens die Längsmitte des Halsschildes überragend 45
45 Kopf oberseits gewölbt, Fühler zurückgelegt die Längsmitte des Halsschildes etwas überragend, ihr 3. bis 10. Glied viel breiter als lang. - Südbrasilien camponotorum sp. n.
- Kopf oberseits flach, Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis etwas überragend, ihr 4. bis 7.

Glied gestreckt, 8 bis 10 fast isodiametrisch. - Peru potreroi Franz

46 Grösser (Länge 1,10 mm), Penis vgl. Abb. 84. - NW-Argentinien allofissipenis sp. n.

\- Kleiner (Länge 0,90 mm-1,00 mm) 47

47 Klein (Länge 0,90-0,95 mm), Penis langgestreckt mit zungenförmigem Apex. - Südbrasilien paracamponotorum sp. n.

\- Körpergrösse 1,00 m, Penis gedrungen gebaut, ohne abgegrenzte Apikalpartie. - NW-Argentinien weyrauchi Franz

c) Nudatoconnus subg. n.

In den Tropen und Subtropen der Alten und Neuen Welt leben Euconnus-Arten, die sich durch mindestens teilweise unbehaarten oder nur unauffällig behaarten Körper, gestreckte Fühler mit lockerer, 3 bis 5-gliederiger Keule und sehr stark chitinisierten, kompliziert gebauten männlichen Kopulationsapparat bestimmter Bauart auszeichnen. Sie stellen einen natürlichen Verwandtschaftskreis dar, der unter den europäischen Subgenera am ehesten Euconnus s. str. (sensu REITTER, 1909) mit kahlem Kopf und allmählich zur Spitze verdickten Fühlern nahekommt. Eine genauere Untersuchung ergibt aber, dass weder zu diesem, noch zu einem anderen Subgenus der europäischen Fauna nähere phylogenetische Beziehungen bestehen. Ebenso lässt sich keines der vom CASEY (1897) aufgestellten Subgenera der Gattung Euconnus zu dieser Artengruppe in Verbindung bringen. Unter Euconnus s. str. vereinigt CASEY übrigens Arten, die im männlichen Geschlecht durch den Besitz von Chitinzähnen auf dem 3. und 4. Sternit ausgezeichnet sind, ein Merkmal, das keiner europäischen Art zukommt und das mir bisher nur bei australischen und tasmanischen Species begegnet ist. Euconnus s. str. sensu REITTER (1909) ist daher sicher nicht mit Euconnus s. str. (sensu CASEY, 1897) gleichzusetzen.

Da sich die hier behandelten Euconnus-Arten auch keinem der aus anderen Teilen der Erde beschriebenen Subgenera zuordnen lassen, errichte ich für sie das neue Subgenus Nudatoconnus und bestimme als Typusart E. sphaerocephalus sp. n., der im folgenden beschrieben wird.

Nudatoconnus umfasst mittelgrosse bis grosse Vertreter der Gattung Euconnus mit meist grossem, rundem oder gerundet-rautenförmigem Kopf. Die Fühler weisen eine 3- bis 5-gliederige Keule auf, die häufig locker und bisweilen sehr gestreckt ist. Der Körper ist manchmal vollständig kahl, häufig weist er grosse Kehle, stark glänzende Bereiche auf und nur selten ist er zur Gänze behaart, dann aber entweder sehr schütter oder sehr fein und anliegend. Der Halsschild kann kugelförmig sein, bei den neotropischen Vertretern ist er häufiger konisch oder annähernd konisch mit schwach gerundeten Seiten. Selten sind 2 Basalgrübchen oder Ansätze zu einer basalen Querfurche vorhanden, meist ist der Halsschild aber ohne solche Eindrücke vor der Basis. Die Flügeldecken sind meist stark gewölbt und dann viel breiter als der Halsschild, manchmal mit einer Schulterbeule, nur selten mit einer Humeralfalte und einer Basalimpression versehen. Am Kopf und an den Beinen treten gelegentlich sekundäre Geschlechtsmerkmale auf. Ein Teil der Arten lebt bei Ameisen, ein anderer im Uferbereich der Flüsse, manche aber auch in nicht durch Überschwemmungen beeinflussten Wäldern.

Der männliche Kopulationsapparat ist hoch entwickelt, der Peniskörper stark chitinisiert, seine Basalöffnung mit einem breiten Chitinrahmen umgeben, mit dem die Basis der Parameren fast verwachsen ist. Der Chitinrahmen ist häufig mit der Basalwand und den Seitenwänden des Peniskörpers durch starke Chitinleisten verbunden, die, wie auch die relativ starke Chitinisierung der Peniswände und namentlich des Apex penis und des Operculums eine Deformierung des Penis bei der Kopula hintanhalten. Die Parameren tragen meist mehrere kräftige Tastborsten, Felder feiner Borsten finden sich häufig auch auf Teilen der Dorsalwand des Penis. Dieser ist meist ziemlich gedrungen gebaut, stark dorsalwärts gebogen und im Inneren mit komplizierten Chitindifferenzierungen ausgestatten.

Der Formenkreis muss stammesgeschichtlich alt sein, denn man findet den neotropischen recht ähnliche Arten in der äthiopischen und orientalischen Region, vielleicht darüber hinaus im gesamten Tropengürtel der Erde. Aus Afrika seien als Beispiele E. liberiae Lhoste und seine Verwandten, aus Indien und den Nachbargebieten E. indicus Franz und spinitarsis Franz genannt.

Euconnus (Nudatoconnus) sphaerocephalus sp. n.

Holotypus ♀, 3 ♀ Paratypen (MB), 1 ♀ Paratypus (HF): B r a s i l i e n , Rio Negro, Parana, N-Grenze der Prov. Sta. Catharina.

Sehr ausgezeichnet durch nahezu kahle Oberseite, hell gelblich-rotbraune Farbe, sehr stark gewölbten Kopf mit flachen Augen, lockere, viergliederige Fühlerkeule, kugelig gewölbten Halsschild mit 4 paarweise durch eine Querfurche verbundenen Basalgrübchen und stark gewölbte Flügeldecken mit breiter, aussen von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Länge: 1,80-1,90 mm, Breite: 0,85-0,90 mm. Hell gelblich-rotbraun gefärbt, oberseits nahezu kahl.

K o p f von oben betrachtet querrundlich, stark gewölbt, kahl, nur an den Schläfen mit wenigen kurzen Haaren bestanden, Augen aus der Kopfwölbung nicht vorragend. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, mit lockerer, viergliederiger Keule, ihr Basalglied kürzer als das 2., dieses etwas länger als breit, 3 und 4 quadratisch, 5 bis 7 breiter als lang, 8, 9 und 10 nicht ganz um die Hälfte länger als breit, das eiförmige Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d kugelig gewölbt, länger als breit, zum Vorderrand stark, zur Basis fast nicht verengt, kahl, glatt und glänzend, vor der Basis mit 4 paarweise durch eine Querfurche miteinander verbundenen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n annähernd oval, jedoch mit deutlicher Schulterbeule, mit breiter, aussen von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression, mit feinen, aber ungleich grossen Pünktchen mehr oder weniger dicht übersät. Flügel entwickelt. B e i n e mässig lang, Schenkel ziemlich stark keulenförmig verdickt.

♂ unbekannt.

Euconnus (Nudatoconnus) globiceps sp. n. (Abb. 93)

Holotypus ♂ und ein Teil der Paratypen (IBSP), 72 Paratypen (HF): B r a s i l i e n , Barueri, São Paulo, in Nestern von Camponotus und unter der Rinde eines liegenden Baumstammes, leg. C. LENKO; 4 Paratypen: Passo Quatro, Sul de Minas (MB).

Die Art gehört in das Subgenus Nudatoconnus, sie besitzt eine sehr langgestreckte viergliederige Fühlerkeule, einen sehr auffälligen kugeligen Kopf und in den Hinterwinkeln des Halsschildes einen Längskiel, ein Merkmal das sonst innerhalb des Subgenus nicht vorkommt. Die lange, die Geissel an Länge übertreffende Fühlerkeule, der kugelige Kopf mit den grossen, aus der Kopfwölbung nicht vorragenden Augen, der konische Halsschild, der beim ♀ seitlich neben den Vorderecken einen goldgelben Haarschopf trägt und der Längskiel neben den Hinterecken des Halsschildes gestatten es, die Art sicher zu erkennen.

Länge: 1,80-1,90 mm, Breite: 0,85-0,90 mm. Dunkel rotbraun; weisslichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet nahezu kugelförmig, Schläfen nur halb so lang wie die flachen, aus der Kopfwölbung nicht vorragenden Augen, Stirn und Scheitel glatt und glänzend, schütter, aber lang abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis beträchtlich überragend, die 4gliederige Keule länger als die Geissel, die beiden ersten Glieder leicht gestreckt, 3 bis 7 annähernd quadratisch, 8 bis 10 doppelt so breit wie 7, eineinhalbmal so lang wie breit, das Endglied sehr gestreckt, fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen, in einer scharfen Spitze endend. H a l s s c h i l d konisch, so lang wie breit, an seiner Basis kaum breiter als der Kopf mit den Augen, glatt und glänzend, schütter und abstehend behaart, beim ♀ an den Seiten neben dem Vorderrande mit einem dichten goldgelben Haarschopf, vor der Basis mit breiter Querfurche, darin beiderseits mit tiefer Grube und ausserhalb derselben mit einem Längsfältchen. Ein weiteres Längsfältchen ausserhalb neben den Hinterwinkeln. F l ü g e l d e c k e n oval, fein punktiert und dicht doppelt behaart, zwischen der anliegenden Grundbehaarung mit längeren aufgerichteten Haaren, mit tiefer Basalgrube, in dieser mit zwei Grübchen und ausserhalb einer verrundeten Humeralfalte. B e i n e kräftig, Schenkel stark verdickt, Schienen distal leicht erweitert, fast gerade. P e n i s (Abb. 93 a, b) gedrungen gebaut, seine Dorsalwand in eine scharfe Spitze ausgezogen, diese nach oben gebogen. Ostium penis ventral von einem Operculum überdeckt, dessen Hinterrand beiderseits im Bogen ausgeschnitten ist, so dass er dreispitzig erscheint. Die seitlichen Spitzen entsenden je einen Widerhaken nach hinten. Parameren breit, distal zur Mitte gebogen, mit einer sehr kräftigen lateralen und zwei terminalen Tastborsten versehen. Dorsalwand des Penis beiderseits mit kurzen Tastbörstchen versehen. Im Penisinneren liegen vor dem Ostium mehrere stark chitinisierte Wülste der Präputialsackwand und ein langer sagittal angeordneter Chitinstab, an dem zahlreiche Muskel inserieren.

Euconnus (Nudatoconnus) nidicola sp. n. (Abb. 94)

Holotypus ♂ und eine Reihe von Paratypen, über 100 Exemplare (IBSP), Rest der Paratypen (HF): B r a s i l i e n , Barueri, São Paulo, in Nestern von Camponotus rufipes, leg. C. LENKO.

Die Art steht dem E. globiceps sp. n. sehr nahe, ist aber wesentlich grösser als dieser, dunkler gefärbt, feiner und dichter behaart, die Flügeldecken sind fein und dicht körnig punktiert, matt, der Penis ist zwar sehr ähnlich aber doch von der Vergleichsart verschieden gebaut.

Länge: 2,5 mm, Breite: 1,2 mm. Dunkel rotbraun; gelblich behaart.

K o p f kugelig, Augen flach, aus der Kopfwölbung nicht vorragend, Schläfen nicht ganz so lang wie der Augendurchmesser, Stirn und Scheitel fein punktiert, anliegend zur Mitte gerichtet behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihre viergliederige Keule viel länger als die Geissel. Glied 1 und 2 um etwa ein Viertel länger als breit, 3 bis 6 annähernd isodiametrisch, 7 leicht gestreckt, 8 bis 10 gleich lang, nicht ganz doppelt so lang wie breit, das Endglied wesentlich kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, etwas länger als breit, an seiner Basis kaum breiter als der Kopf mit den Augen, sehr fein punktiert, anliegend behaart, nur an den Seiten neben den Vorderwinkeln mit einem dichten Büschel abstehender, braungelber Haare, vor der Basis mit einer beiderseits in ein Grübchen mündenden Querfurche, ausserhalb derselben mit einem feinen Längsfältchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, nur um ein Sechstel länger als zusammen breit, fein, körnig punktiert, matt, anliegend und dazwischen schütter schräg abstehend behaart, mit flacher Basalgrube, in dieser mit 2 eingestochenen Grübchen, mit schwach markierter Schulterbeule und Humeralfalte. Flügel voll entwickelt. B e i n e kräftig, Schenkel stark keulenförmig verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 94 a, b, c) dem des E. globiceps sehr ähnlich gebaut, aber viel grösser. Parameren in der Längsmitte im stumpfen Winkel nach oben geknickt, am Ende mit 2, davor seitlich mit einer, im distalen Drittel ihrer Länge mit einer weiteren, sehr kräftigen Borste, ihr Endteil röhrenförmig verschmälert. Apex penis länger, seine Seiten konvex. Operculum im 2 divergierenden Spitzen endend, diese widerhakenförmig nach unten gekrümmt.

Euconnus (Nudatoconnus) alcidiae sp. n. (Abb. 95)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Fazenda Alcidia, Teodoro Sampaio bei São Paulo, Humus unter natürlicher Buschvegetation, 2.6.1969, leg. C. LENKO (HF).

Gekennzeichnet durch gerundet-rautenförmigen, nur an der Basis und an den Schläfen behaarten Kopf, ziemlich lange Fühler mit deutlich abgesetzter, viergliederiger Keule, konischen, nur an den Seiten behaarten Halsschild ohne Basalgrübchen und fast kahle, länglichovale, stark glänzende Flügeldecken.

Länge: 1,50 mm, Breite: 0,60 mm. Hell rotbraun; stark glänzend, oberseits mit Ausnahme des Hinterkopfes und der Schläfen sowie der Halsschildseiten und des Schulterbereiches kahl; die Behaarung goldgelb.

K o p f von oben betrachtet gerundet rautenförmig, mit ziemlich kleinen, vor der Längsmitte stehenden Augen flacher Stirn und nur angedeuteten Supraantennalhöckern, Schläfen und Hinterkopf dicht und lang, abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt, die Halsschildbasis etwas überragend, mit deutlich abgesetzter, viergliederiger Keule, diese nur wenig kürzer als die Geissel, ihre beiden ersten Glieder reichlich doppelt so lang wie breit, 3 bis 5 annähernd isodiametrisch, 6 leicht, 7 stärker gestreckt, 8 und 10 kaum merklich, 9 deutlich breiter als lang, das eiförmige Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, etwas länger als breit, stark glänzend, nur an den Seiten kurz behaart, vor der Basis ohne Grübchen und ohne Querfurche. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, mit deutlichem Schulterwinkel, an ihrer Basis etwas breiter als die Halsschildbasis, mit seichter, aussen durch eine neben dem Schulterhöcker gelegene Furche begrenzter Basalimpression, nur an den Schultern mit wenigen Haaren besetzt, sonst kahl. B e i n e mässig lang, Schenkel keulenförmig verdickt, Vorderschienen leicht einwärts gekrümmt, distal innen mit einer Haarbürste versehen. P e n i s (Abb. 95) in der Form an E. verticicornis sp. n. erinnernd, leicht nach oben gekrümmt, distal allmählich zu einer scharfen Spitze verjüngt. Parameren mit dem Penis nach oben gebogen, vor der Spitze aussen mit je 3 Tastborsten besetzt. Im Penisinneren sind keine scharf begrenzten Chitingebilde erkennbar.

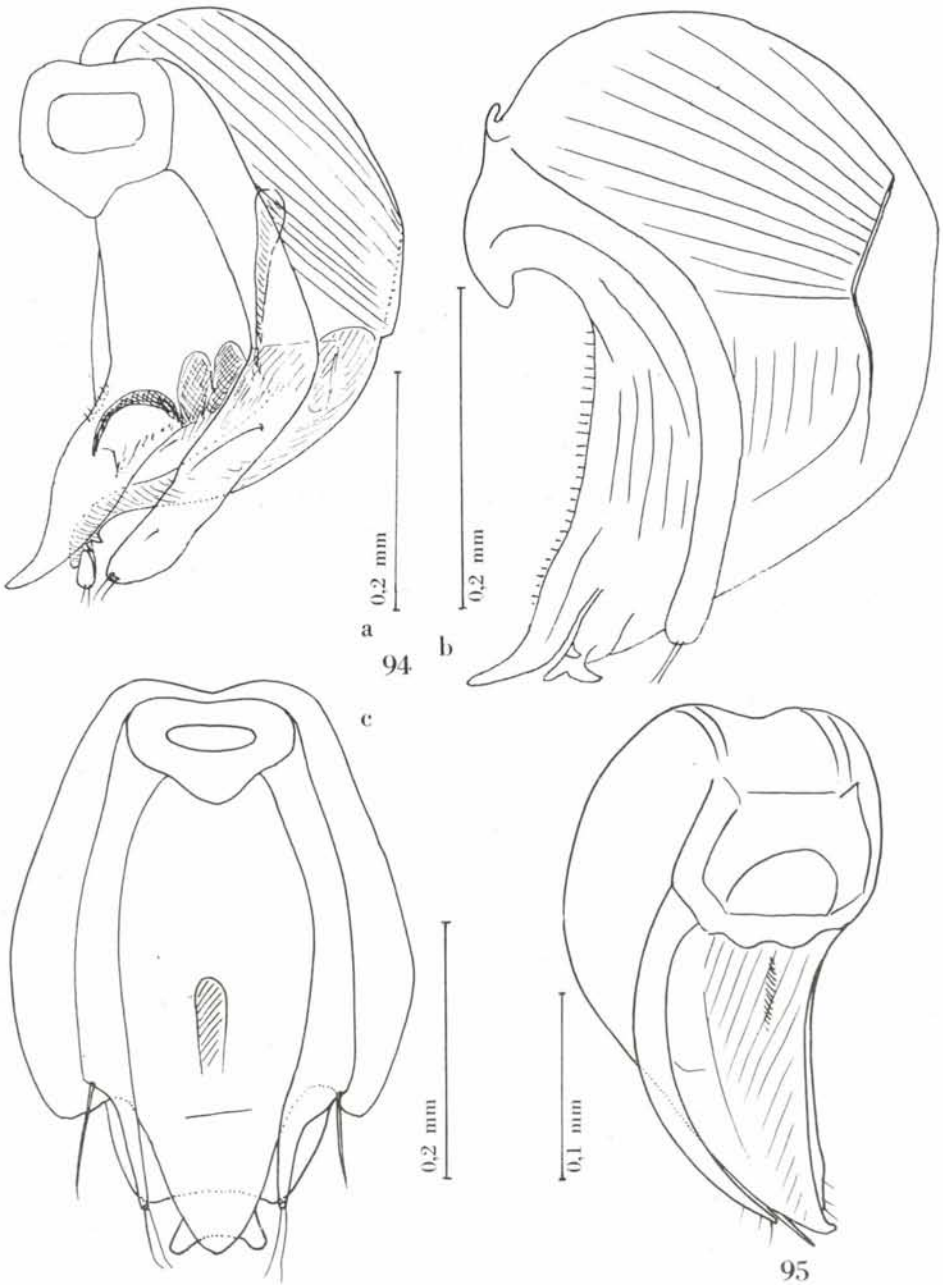


Abb. 94-95. Euconnus (Nudatoconnus) nidicola sp. n. (94 a-c), E. (N.) alcidiae sp. n. (95) - Penis in Dorsolateralansicht (94 a, 95), in Lateralansicht (94 b), in Dorsalansicht (94 c)

Euconnus (Nudatoconnus) bucephalus sp. n. (Abb. 96)

Holotypus ♂ und 1 Paratypus (MM), 1 Paratypus (HF): S ü d b r a s i l i e n , Nova Teutonia, leg. F. PLAUMANN.

Durch dicke Fühler mit unscharf abgesetzter viergliederiger Keule, durch grossen, flachen Kopf mit kleinen Augen und langen, nach hinten konvergierenden Schläfen, durch verhältnismässig kleinen, konischen Halsschild sowie vollkommen kahle Flügeldecken gekennzeichnet.

Länge: 1,90-2,00 mm, Breite: 0,80-0,85 mm. Dunkel rotbraun; fast kahl.

K o p f sehr gross, oberseits sehr flach gewölbt, mit kleinen, flachen, im vorderen Drittel bis Viertel seiner Länge stehenden Augen, beim ♀ rundlich, fast isodiametrisch, beim ♂ länglich, mit nach hinten geradlinig verengten Schläfen, Stirn und Scheitel fast kahl, Hinterkopf dicht, aber kurz behaart, ebenso die basale Hälfte der Schläfen, Supraantennalhöcker fehlend. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, mit undeutlich abgesetzter, viergliederiger Keule, ihr Basalglied doppelt, das 2. eineinhalbmal so lang wie breit, die folgenden Glieder bis einschliesslich des 8. leicht gestreckt, 9 und 10 kugelig, das Endglied eiförmig, kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d exakt konisch, an seiner Basis nicht ganz so breit wie der Kopf, beim ♀ so lang, beim ♂ länger als breit, glatt und glänzend, oberseits nur mit einzelnen kurzen Härchen besetzt, seitlich dicht, aber kurz abstehend behaart. Basalgrübchen oder eine basale Querfurche fehlend. F l ü g e l d e c k e n oval, an ihrer Basis nur sehr wenig breiter als der Halsschild, ohne Basalgrube und ohne Schulterbeule oder Humeralfalte, sehr seicht und wenig deutlich punktiert, nur auf den Epipleuren behaart, sonst kahl und glänzend. B e i n e kräftig, Vorderschenkel stärker verdickt als die Mittel- und Hinterschenkel. P e n i s (Abb. 96) in der Anlage langoval, seine Dorsalwand allmählich in eine scharfe, leicht nach oben gebogene Spitze auslaufend. Auch seine Ventralwand in einer langen dünnen Spitze endend, diese den Apex penis überragend. Parameren das Ende des Apex erreichend, an der Spitze mit je 3 hintereinander liegenden Tastborsten versehen. Penis z.T. undurchsichtig, vor seiner Längsmitte ist eine chitinöse Platte oder Apophyse erkennbar.

Euconnus (Nudatoconnus) mahunkai sp. n. (Abb. 97)

Holotypus ♂: P a r a g u a y , Puerto P. Stroessner, 30.12.1965, leg. MAHUNKA (MB).

Mit E. bucephalus sp. n. aus Südbrasilien sehr nahe verwandt, aber viel kleiner als dieser, der Kopf im Verhältnis zur Breite länger, Stirn und Scheitel fein und schütter, die Schläfen dicht und steif abstehend behaart, die Flügeldecken mit deutlicher Schulterbeule, die Chitindifferenzierungen im Penisinneren abweichend.

Länge: 1,60 mm, Breite: 0,60 mm. Etwas heller rotbraun gefärbt als die Vergleichsart, stark glänzend, etwas reichlicher, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet um ein Fünftel länger als breit, fast exakt oval, mit ziemlich kleinen, flachen, aus der Kopfwölbung nicht vorstehenden Augen, am Scheitel deutlich punktiert, oberseits fein, nach hinten gerichtet, an den Schläfen grob und viel dichter, schräg abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt, die Halsschildbasis knapp erreichend, mit wenig scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, alle Glieder der Geissel gestreckt, die beiden ersten zweieinhalbmal so lang wie breit, die folgenden nur wenig schmäler als lang, das 7. grösser als das 6., das 8. um die Hälfte breiter als das 7., wie auch das 10. schwach, das 9. stärker quer, das eiförmige Endglied kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, nahezu so breit wie lang, schütter behaart, ohne Basalgrübchen, und basale Querfurche, glatt und glänzend. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, schon an ihrer Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, mit deutlicher, aussen von einem Schulterhöcker begrenzter Basalimpression, sehr fein punktiert und nur an den Seiten zerstreut behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, Schienen distal innen sehr flach ausgerandet und mit einem Harfilz versehen. P e n i s (Abb. 97 a, b) in der Form mit dem des E. bucephalus sp. n. weitgehend übereinstimmend, der Chitinrahmen um die Basalöffnung und die Chitindifferenzierungen im Penisinneren anders geformt. Parameren an ihrer Basis durch ein sehr breites und stark chitinisiertes Querband verbunden. Dieses ist durch 2 schmale, längsorientierte Chitinleisten gegen die Basis des Peniskörpers abgestützt. Die Parameren erreichen die Penisspitze nicht ganz, sind am distalen Ende verjüngt und tragen vor diesem lateral je 3 Tastborsten. Im Penisinneren liegt ein von oben betrachtet etwa 6eckiger Chitinrahmen horizontal unter der Basalöffnung, lateral besehen ist dieser ziemlich dick und distal mit einem System von Chitinspangen und einer Chitinplatte verbunden. Das Operculum ist sehr

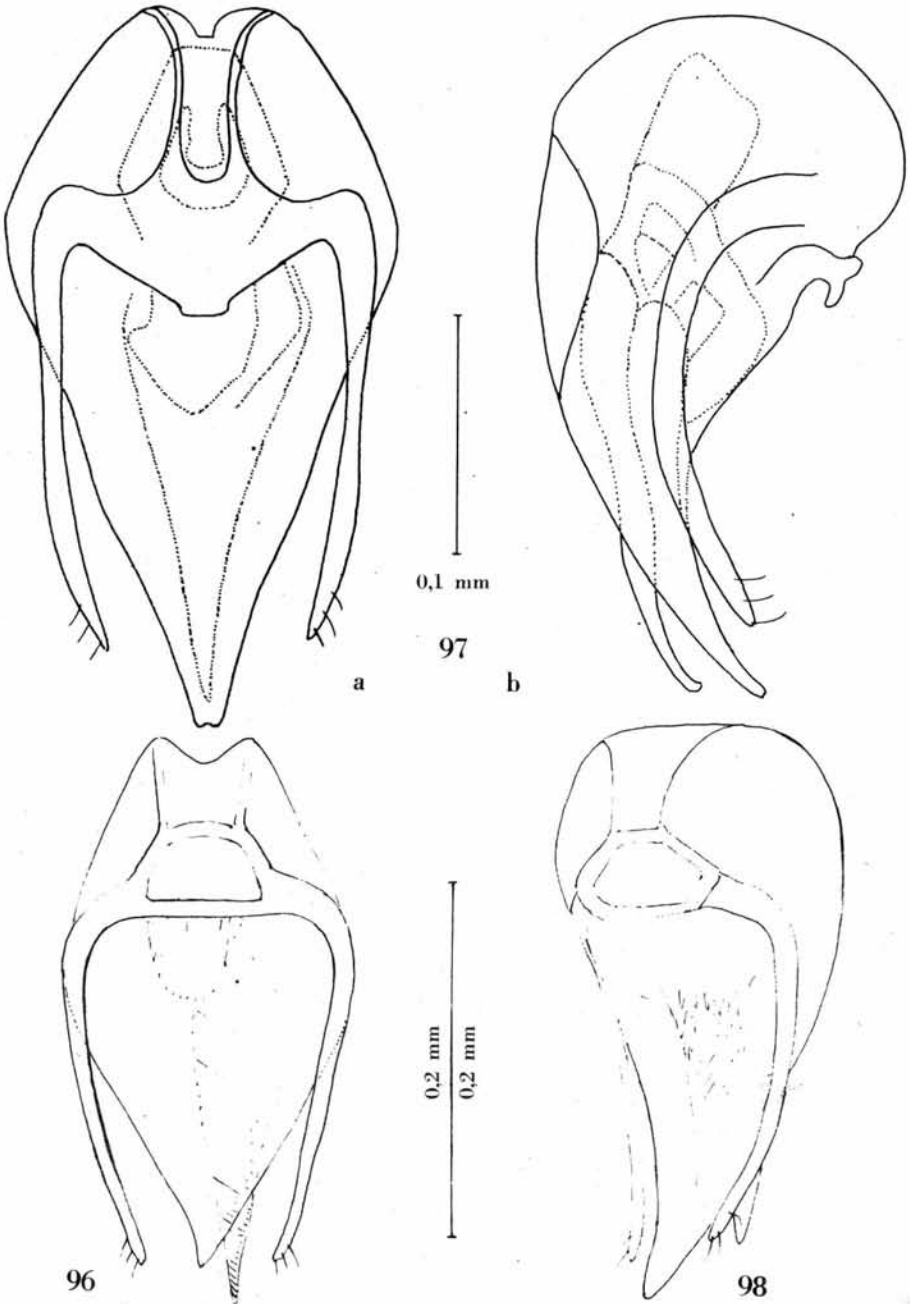


Abb. 96-98. Euconnus (Nudatoconnus) bucephalus sp. n. (96), E. (N.) mahunkai sp. n. (97 a-b), E. (N.) discifer sp. n. (98) - Penis in Dorsalansicht (96, 97 a), in Lateralansicht (97 b), in Dorsolateralansicht (98)

spitzwinkelig-dreieckig und erreicht beinahe die Penisspitze. Von der Seite gesehen ist es leicht wellig gekrümmt, sein distales Ende ganz leicht nach oben umgebogen. In der Penisform besteht auch eine gewisse Ähnlichkeit zu E. ingenii sp. n. jedoch weicht dieser in vielen anderen Merkmalen so stark ab, dass engere phylogenetische Beziehungen unwahrscheinlich sind.

Euconnus (Nudatoconnus) discifer sp. n. (Abb. 98)

Holotypus ♂ (MM), Allotypus ♀ (HF): S ü d b r a s i l i e n , Nova Teutonia, leg. F. PLAUMANN.

Dem E. bucephalus sp. n. sehr ähnlich, von diesem namentlich durch viel grösseren, beim ♂ annähernd isodiametrischen, beim ♀ querovalen Kopf, kürzeren, schwach queren Halsschild und mit einer kurzen Humeralfalte versehene Flügeldecken verschieden.

Länge: 1,80-1,90 mm, Breite: 0,75-0,85 mm. Rotbraun; oberseits fast kahl und stark glänzend.

K o p f beim ♂ isodiametrisch, beim ♀ schwach quer, sein Vorderrand bis zu den flachen Augen einen Bogen bildend, Schläfen gerade, nur sehr schwach zur Basis konvergierend, wie die Oberseite nahezu kahl, der Hinterkopf kurz und dicht behaart, Stirn und Scheitel gleichmässig flach gewölbt, sehr fein und zerstreut punktiert, stark glänzend, ohne Andeutung von Supraantennalhökkern. Fühler die Halsschildbasis nicht erreichend, mit viergliederiger Keule, ihr Basalglied doppelt, das 2. eineinviertelmal so lang wie breit, 3 breiter als lang, 4 bis 6 kugelig, 7 leicht gestreckt, 8 schwach, 9 stark quer, 10 walzenförmig, nicht ganz so lang wie breit, das Endglied so lang wie die beiden vorherigen zusammen, seitlich leicht komprimiert. H a l s s c h i l d exakt konisch, nicht ganz so lang wie an seiner Basis breit, ohne Basalgrübchen und basale Querfurche, stark glänzend und nur sehr fein und zerstreut punktiert, oberseits fast kahl, seitlich lang und abstehend behaart. F l ü g e l d e c k e n an ihrer Basis nur sehr wenig breiter als der Halsschild, kurzoval, mit flacher, aussen von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, sehr fein und zerstreut punktiert, stark glänzend, nur im Bereich der umgeschlagenen Seiten, hier aber ziemlich lang behaart. B e i n e kurz, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 98) dem des E. bucephalus sp. n. sehr ähnlich gebaut, im einzigen Präparat leider z.T. undurchsichtig. In der distalen Hälfte des Penisinneren ist undeutlich ein dicker Chitinschlauch erkennbar, der offenbar den Präputialsack repräsentiert. Er trägt in einem Bereich, der in der Ruhelage in der Längsmitte des Penis liegt, zahlreiche Chitinzähnchen.

Euconnus (Nudatoconnus) verticicornis sp. n. (Abb. 99)

Holotypus ♂ (IBSP), Paratypen 2 ♂ (HF): B r a s i l i e n , Barueri bei São Paulo (Holotypus in Nest von Camponotus rufipes, Paratypen in Humus eines Sekundärwaldes), 19.3.1967, leg. C. LENKO.

Gekennzeichnet durch den Besitz von 2 basal in Dornen verlängerten Längskielen am Scheitel, durch eine sehr lange und schlanke, viergliederige Fühlerkeule, konischen Halsschild und den Mangel einer Schulterbeule und Basalimpression auf den Flügeldecken.

Länge: 2,30 mm, Breite: 0,90 mm. Rotbraun, Extremitäten nur wenig heller als der Körper; fein, gelblich behaart.

K o p f länger als breit, von den flachen, im vorderen Drittel seiner Länge stehenden Augen zur Basis konisch verengt, die Schläfen zweieinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser, in ihrer basalen Hälfte abstehend behaart, davor kahl. Stirn flach gewölbt, glatt, sehr fein und kurz behaart, Scheitel mit zwei verrundeten Längskielen, dazwischen in der Mitte mit einer breiten Längsrinne, die Kiele hinten über die Kopfbasis höckerartig vorragend mit einem Büschel kurzer, steifer Haare bestanden, der Hinterkopf unter den beiden Höckern tief grubig ausgehöhlt. F ü h l e r lang und dünn, zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihr 3. Glied quadratisch, alle anderen beträchtlich länger als breit, Glied 1, 2 und 7 etwas dicker als 3 bis 6, 8 um die Hälfte dicker als 7, 9, 10 und 11 noch etwas breiter als 8, das Endglied spitzeiförmig, fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, länger als breit, glatt und glänzend, kahl, an den Seiten steif abstehend behaart, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche, aber der Basalrand beiderseits der Mitte leicht niedergedrückt. F l ü g e l d e c k e n oval, glatt und glänzend, schütter, aber lang und abstehend behaart, an der Basis beiderseits der Naht leicht eingedrückt, ohne deutliche Basalgrube, ohne Schulterhöcker und ohne Humeralfalte. Flügel voll entwickelt. B e i n e lang und schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen in der Längsmitte

schwach verbreitert, in ihrer distalen Hälfte innen sehr flach ausgeschnitten, im Ausschnitt mit einer Haarbürste versehen. P e n i s (Abb. 99) nicht ganz doppelt so lang wie breit, leicht dorsalwärts gekrümmt, seine Dorsalwand in einen dreieckigen Apex verlängert, dieser aber vom Peniskörper nicht abgesetzt, Parameren die Penisspitze nicht ganz erreichend, vor der Spitze aussen mit je 3 hintereinander stehenden Borsten versehen. Im inneren des Penis befinden sich ausgedehnte stärker chitinisierte Partien der Präputialsackwand, die aber keine scharf umgrenzten Chitindifferenzierungen erkennen lassen.

Euconnus (Nudatoconnus) triangulíceps sp. n. (Abb. 100)

Holotypus ♂: E c u a d o r , Ingenio San Carlos in der Küstenebene bei Guayaquil, in Waldbestand des Bereiches Pretoria aus Waldstreu gesiebt, 5.7.1975 (HF).

Mit E. verticicornis sp. n. nahe verwandt, dem Penisbau nach auch mit E. alcidiae sp. n., bucephalus sp. n., mahunkai sp. n. und discifer sp. n. Sehr ausgezeichnet durch völlig kahle Oberseite, durch konisch zulaufende, lange Schläfen, lange Fühler mit gestreckter, 4- bis 5-gliederiger Keule, gerundet-konischen Halsschild mit 2 in die Quere gezogenen Basalgrübchen und an der Basis verflachte Flügeldecken mit deutlichem Schulterwinkel.

Länge: 2,05 mm, Breite: 0,85 mm. Rotbraun gefärbt, kahl.

K o p f von oben betrachtet gerundet rautenförmig, von den mässig grossen Augen nach vorne zwischen den Fühlerwurzeln sehr stumpfwinkelig-dreieckig vorspringend, von den Augen dagegen zur Basis in einem sehr spitzen Winkel konisch verengt, die Schläfen etwa fünfmal so lang wie der Augendurchmesser, die Kopfbasis schmal, einen sehr spitzen Bogen bildend. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis um das Endglied überragend, mit lockerer, 4- bis 5-gliederiger Keule, das 7. Glied in der Grösse zwischen dem 6. und 8. intermediär, alle Glieder gestreckt, das 2. 3mal so lang wie breit, an seiner Aussenseite von der Längsmitte zur Spitze stärker erweitert als an der Innenseite, die Keulenglieder in gewisser Richtung leicht komprimiert, das spitz-kegelförmige Endglied fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, seitlich zum Vorderrand viel stärker als zur Basis verengt, fast konisch, mit 2 seichten, in die Quere gezogenen Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n annähernd oval, jedoch mit verrundetem Schulterwinkel, an der Basis nur wenig breiter als die Halsschildbasis, zwischen den Schulterhöckern verflacht, innerhalb der Verflachung ohne deutliche Basalimpression, die ganze Oberseite undeutlich neztmaschig skulptiert. B e i n e ziemlich lang und schlank, Schenkel schwach verdickt, Vorderschienen distal einwärts gekrümmt, innen verflacht und mit einem Haarfilz versehen. P e n i s (Abb. 100) von oben betrachtet keilförmig mit breit abgerundeter Basis, stark nach oben gekrümmt, von der Basalöffnung ziehen je 2 der Verankerung derselben dienende Chitinleisten schräg zur Basalwand und horizontal zu den beiden Seitenwänden des Peniskörpers. Parameren kurz, aussen vor der Spitze mit je 3 Tastborsten. Im Penisinneren befindet sich unter der Basalöffnung ein ungleichmässig verdickter, langovaler Chitinring, von dem apikalwärts ein stärker chitinisierter kleinerer und ein schwächer chitinisierter grösserer, lanzettförmiger Chitinkörper entspringt. Hinter der Basalöffnung liegen zwischen den Parameren 2 grosse, kreisförmige Fenster der Dorsalwand des Penis.

Euconnus (Nudatoconnus) lindemanni sp. n. (Abb. 101)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Amazonasgebiet, Iapurucuara am Rio Negro, 22.11.1962, leg. C. LINDEMANN (SBSM).

Die Art weicht zwar durch relativ starke Behaarung von den übrigen Nudatoconnus-Arten etwas ab, stimmt aber im Bau des männlichen Kopulationsapparates und auch in der Körperform mit E. globiceps sp. n. und nidicola sp. n. so weitgehend überein, dass ihre enge Verwandtschaft mit diesen beiden Arten ausser Frage steht. Sie ist durch das distal erweiterte 8 Fühlerglied leicht erkennbar.

Länge: 1,70 mm, Breite: 0,70 mm. Schokoladebraun, Extremitäten heller rotbraun; fein gelblichweiss behaart.

K o p f von oben betrachtet queroval, Augen sehr gross, die Kopfseiten fast zur Gänze einnehmend, Schläfen daher sehr kurz, bärtig behaart, Stirn und Scheitel gleichmässig gewölbt, glänzend, mit feinen Härchen spärlich bestanden. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihre schwach abgesetzte Keule bedeutend länger als die Geissel, die Geisselglieder

sehr kurz, vom 3. ab sehr stark quer, gegen das 7. allmählich an Breite zunehmend, Glied 8 an der Basis nicht breiter als 7, distal erweitert, um etwa ein Drittel länger als an der Spitze breit, 9 und 10 leicht gestreckt, das Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, an seiner Basis so breit wie der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, fein und ziemlich anliegend behaart, vor der Basis mit seichter, beiderseits von einem Grübchen begrenzter Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval um ein Viertel länger als zusammen breit, stark gewölbt, fein anliegend behaart, dazwischen mit längeren, schräg abstehenden Haaren besetzt, dicht, aber sehr seicht und undeutlich punktiert, beiderseits mit 2 in einer breiten, Basalimpression stehenden Grübchen und schräg nach aussen und hinten gerichteter Humeralfalte. B e i n e mässig lang, Schenkel mässig verdickt, Schienen hinter der Mitte am breitesten zur Spitze schwach verschmälert. P e n i s (Abb. 101) nur wenig länger als breit, mit dreieckigem, schwach abgesetztem, nach oben gebogenem Apex, breiten, die Penisspitze fast erreichenden, am Ende mit je 3 kräftigen, z.T. spiralig gedrehten Tastborsten versehen, Ostium penis ventral von einem nach hinten verschmälerten, an der Spitze aber wieder ambosförmig erweiterten Operculum überdeckt, eine weitere hinten halbbogenförmige, in der Mitte aber schwach ausgerandete Chitinplatte vor dem Ostium sichtbar, Präputialsack ohne stärker chitiniserte Wandpartien.

. Euconnus (Nudatoconnus) paludicola sp. n. (Abb. 102)

Holotypus ♂, Paratypus ♀: O s t p e r u , Strasse von Tarapoto nach Yurimagua, Sumpfwald, mächtige, saure Waldstreuschichten, Ebene 20 km von Yurimagua, 1.10.1968 (HF).

Die Art erinnert im Habitus an E. biimpressus Schauf. Sie ist durch lange Fühler mit sehr langgestreckter, viergliederiger Keule, durch gegen den Hals spitz laufenden, langen Kopf und schlanke Beine ausgezeichnet.

Länge: 1,85 mm (♂) bzw. 2,20 mm (♀), Breite: 0,75 (♂) bzw. 0,90 mm (♀). Rotbraun, Beine und Palpen gelbbraun; ziemlich schütter gelblich behaart.

K o p f länger als breit, hinter den sehr grossen, grob fazettierten Augen keilförmig zur Basis verschmälert, die hinter den Augen gelegenen Partien dicht, nach hinten gerichtet, die Stirn nur schütter behaart. F ü h l e r sehr langgestreckt, zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, mit Ausnahme des 3. und 4. Gliedes alle länger als breit, die viergliederige Keule fast so lang wie die Geissel, das 7. Glied schon etwas breiter als das 6., das 8. nur um die Hälfte breiter als das 7. H a l s s c h i l d wenig länger als breit, hinter der Mitte am breitesten, zur Basis nur wenig, zum Vorderrande stark gerundet verengt, glatt und glänzend, auf der Scheibe fein und schütter, an den Seiten grob und struppig behaart, vor der Basis mit einer tiefen Querfurche. F l ü g e l d e c k e n schon an ihrer Basis viel breiter als der Halsschild, um ein Viertel länger als zusammen breit, seitlich stark gerundet, hoch gewölbt, lang, aber nicht dicht behaart, mit tiefer, seitlich durch eine schräge Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, Vorder- und Mittelschienen innen im Spitzendrittel flach ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 102) ziemlich gedrungen gebaut, seine Dorsalwand in einen spitzdreieckigen Apex verlängert, dieser leicht aufgebogen, das ventroapikal gelegene Ostium penis von einen in einem spitzen Chitinzahn endenden Operculum überdeckt, der Zahn in der Ruhelage unter dem Apex penis gelegen, dessen Spitze fast erreichend. Parameren dorsalwärts gebogen, an der Spitze mit je 3 langen Tastborsten versehen. Im Penisinneren liegt unterhalb der Dorsalwand ein langer, nach hinten gerichteter, am Ende hakenförmig umgebogener Dorn, der an einem breiten, quergestellten Chitinkörper inseriert. Dieser Chitinkörper ist an seinem Ventralende nach vorne umgebogen, im Präparat nicht deutlich erkennbar.

Euconnus (Nudatoconnus) reichianus sp. n. (Abb. 103)

Holotypus ♂: E c u a d o r , Ingenio San Carlos, Küstenebene bei Guayaquil, Waldbestand im Bereich Pretoria, Waldstreugesiebe, 5.7.1975 (HF).

Gehört mit E. nidicola sp. n., globiceps sp. n., biimpressus Schauf. und parabiimpressus Franz, einer Gruppe von Arten an, die neben spärlicher Behaarung durch grossen Kopf mit flachen Augen, den Besitz langer Fühler mit lockerer, viergliederiger Keule, annähernd konischen Halsschild und durch die Penisform gekennzeichnet ist.

Länge: 1,50 mm, Breite: 0,70 mm. Hell rotbraun gefärbt, nahezu kahl.

K o p f von oben betrachtet fast kreisrund mit ganz flachen Augen, flach gewölbt, glatt und

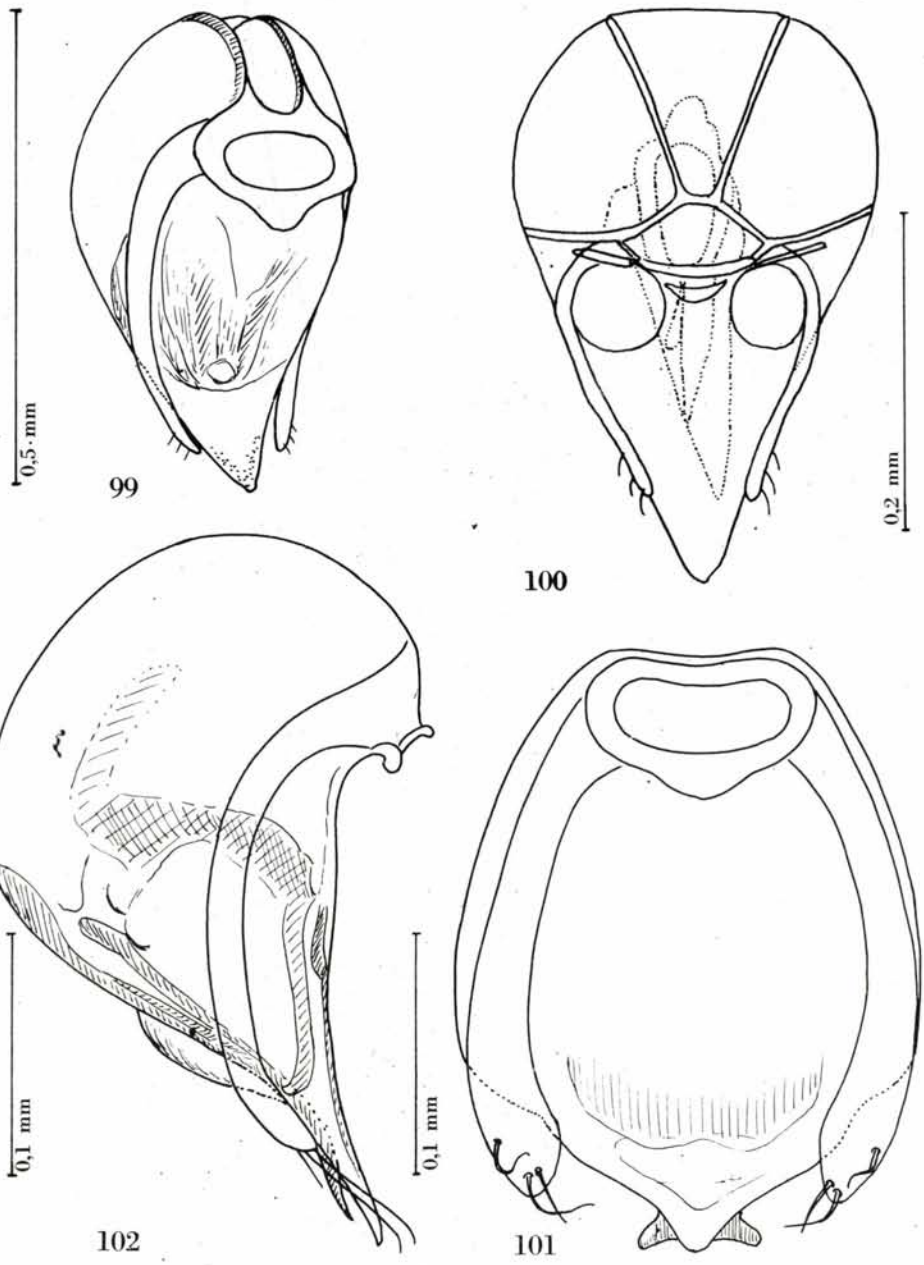


Abb. 99-102. Euconnus (Nudatoconnus) verticicornis sp. n. (99), E. (N.) trianguliceps sp. n. (100), E. (N.) lindemanni sp. n. (101), E. (N.) paludicola sp. n. (102) - Penis in Dorsolateralansicht (99), in Dorsalansicht (100, 101), in Lateralansicht (102)

glänzend, fast so breit und so lang wie der Halsschild. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis ein wenig überragend, mit lockerer, viergliederiger Keule diese etwas länger als die schlanke Geissel, Glied 1 und 2 leicht gestreckt, 3 bis 6 sehr klein, stark quer, 7 etwas grösser, kugelig, 8, 9 und 10 in gewisser Richtung gestreckt, senkrecht dazu quadratisch bis schwach quer, das ovale bis eiförmige Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d klein, seitlich zum Vorderrand viel stärker als zur Basis verengt, beinahe konisch, querüber stark gewölbt, glatt und glänzend, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, schon an ihrer Basis etwas breiter als der Halsschild, sehr fein und zerstreut punktiert (80fache Vergrösserung), glänzend, kahl, mit ziemlich tiefer, von einem Schulterhöcker begrenzter Basalimpression. B e i n e mit stark verdickten Vorder- und schwächer verdickten Mittel- und Hinterschenkeln. P e n i s (Abb. 103) gedrungen gebaut, stark nach oben gekrümmt, mit kugelig gewölbtem Peniskörper und in einer scharfen Spitze endendem Apex. Parameren breit, die Basis des Apex penis erreichend, im Spitzenbereich mit je 2 Tastborsten. Hinter der Längsmitte des Penis befinden sich 2 parallel zur Sagittalebene orientierte, langgestreckt-knüppelförmige Chitinkörper, die distal eng nebeneinander in einem Komplex von Chitinfalten und -leisten wurzeln.

Die Art ist zu Ehren von Herrn Ing. AXEL REICH (Guayaquil) benannt.

Euconnus (Nudatoconnus) monteroensis sp. n.

Holotypus ♀: B o l i v i e n , Auwälder am Rio Yapacari nächst Montero, Laubstreugesiebe, 6.11.1968 (HF).

Gekennzeichnet durch querovalen Kopf, dieser so breit wie der Halsschild nur an den Schläfen mit einzelnen Haaren bestanden, sonst kahl, Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, mit schlanker, viergliederiger Keule, Flügeldecken nur mit einzelnen Haaren bestanden.

Länge: 1,95 mm, Breite: 0,75 mm. Rötlichgelb, stark glänzend.

K o p f queroval, so breit wie der Halsschild, mit grossen flachen Augen und kurzen Schläfen, diese mit einzelnen Haaren bestanden, Kopf sonst kahl. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, mit schlanker, viergliederiger Keule, alle Fühlerglieder gestreckt, allerdings nur das spitz-eiförmige Endglied knapp doppelt so lang wie breit. H a l s s c h i l d etwas schmäler als lang, hinter seiner Längsmitte am breitesten, zur Basis nur wenig, zum Vorderrand etwas stärker gerundet verengt, glatt und glänzend, mit einzelnen langen, anliegenden Haaren bestanden, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, an ihrer Basis nur wenig breiter als die Halsschildbasis, ziemlich stark gewölbt, mit einer langgestreckten, aussen von einer Humeralfalte scharf begrenzten Basalimpression, mit langen, angerichteten Haaren sehr sporadisch bestanden. B e i n e mässig lang, Vorderschenkel stark, Mittel- und Hinterschenkel schwächer keulenförmig verdickt, Vorderschienen distal verbreitert, innen abgeflacht und mit einer Haarbürste versehen.

Euconnus (Nudatoconnus) benicola sp. n.

Holotypus ♀: B o l i v i e n , Rio Beni 2 km von Guayamarin, von Pflanzen gestreift, 21.11.1966, leg. BALOGH, MAHUNKA & ZICSI (MB).

Gekennzeichnet durch querovalen, mit wenigen langen Haaren bestandenen Kopf, sehr grosse, seitlich etwas vorgewölbte Augen, sehr lange Fühler, fast konischen Halsschild und durch ziemlich schütter behaarte Flügeldecken.

Länge: 2,00 mm, Breite: 0,85 mm. Dunkel rotbraun gefärbt, schütter, weisslichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet queroval, mit den Augen so breit wie der Halsschild. F ü h l e r zurückgelegt, die Längsmitte der Flügeldecken erreichend mit sehr schlanker, viergliederiger Keule, das 8. zweieinhalbmal so lang wie breit, so lang wie das spitz-eiförmige Endglied. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, hinter seiner Längsmitte am breitesten, zur Basis kaum merklich, zum Vorderrand stark konisch verengt, mässig gewölbt, sporadisch behaart, vor der Basis mit 2 den Seiten genäherten, seichten Grübchen. F l ü g e l d e c k e n schon an der Basis etwas breiter als der Halsschild, seitlich mässig gerundet, schütter, ziemlich anliegend behaart, hinter der Basis verflacht, mit einer lateral von einem Schulterhöcker begrenzten Basalimpression. B e i n e lang, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade, die der Vorderbeine innen distal mit einer Haarbürste versehen.

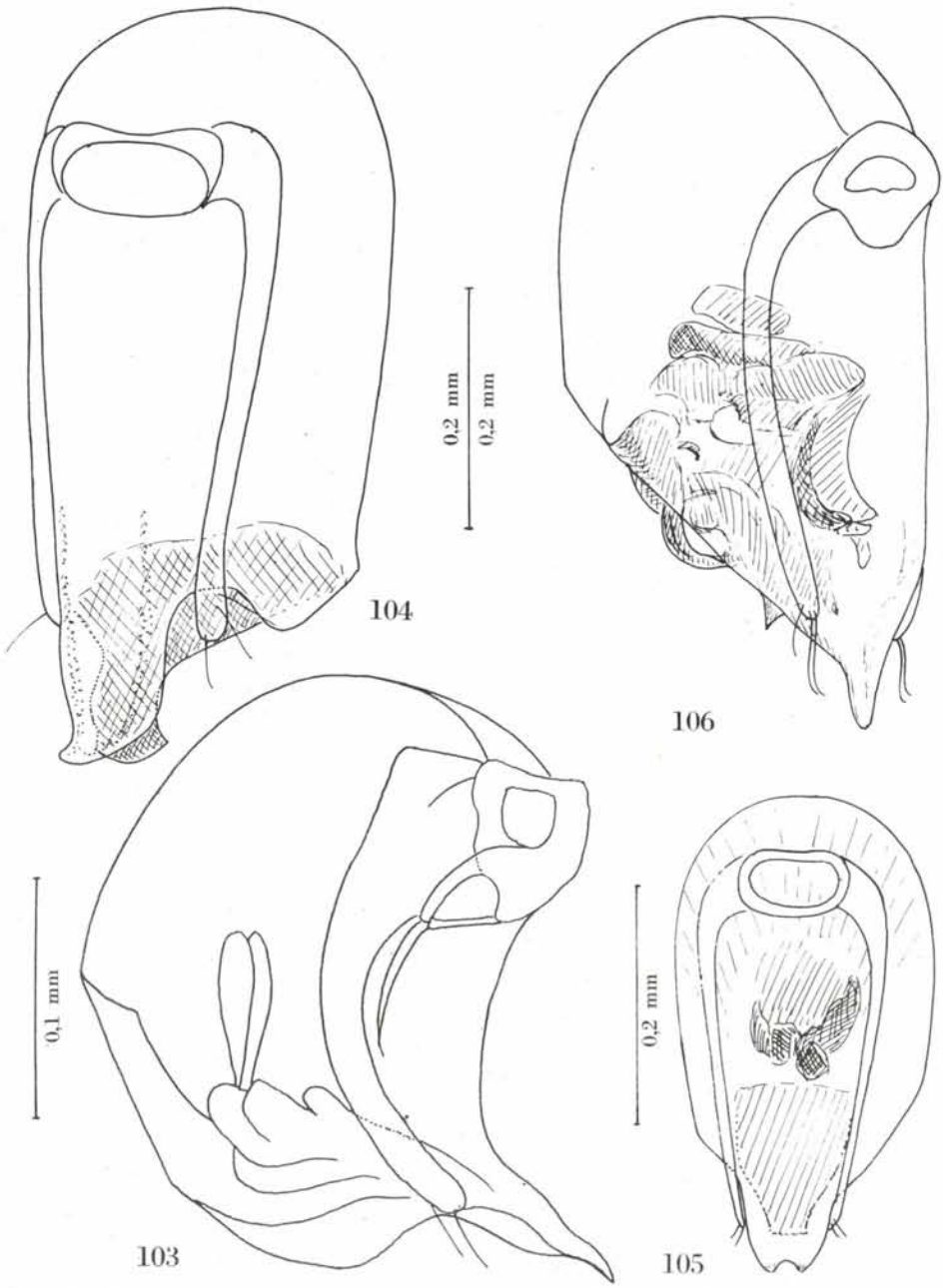


Abb. 103-106. Euconnus (Nudatoconnus) reichianus sp. n. (103), E. (N.) santaecatharinae sp. n. (104), E. (N.) moritzi sp. n. (105), E. (Magellanoconnus) angustatus sp. n. (106) - Penis in Lateralansicht (103), in Dorsalansicht (104, 105), in Dorsolateralansicht (106)

Euconnus (Nudatoconnus) santaecatharinae sp. n. (Abb. 104)

Holotypus ♂ (NHMW), Paratypus ♂ (HF): B r a s i l i e n , Sta. Catharina, Sammler unbekannt.

Die neue Art ist durch kahlen, querovalen Kopf, grosse, flache, aus der Kopfwölbung nicht vorragende Augen, lange, zurückgelegt fast die Längsmitte der Flügeldecken erreichende Fühler, die fast zwei Drittel der Fühlerlänge erreichende viergliederige Fühlerkeule, konischen Halsschild und tropfenförmige, hinter der Mitte die grösste Breite erreichende Flügeldecken sehr ausgezeichnet.

Länge: 1,90-2,10 mm, Breite: 0,90-1,00 mm. Rotbraun, Extremitäten nur wenig heller als der Körper; oberseits nahezu kahl, nur der Halsschild spärlich gelblich behaart.

K o p f queroval, Augen gross und flach, ihr Durchmesser so lang wie die Schläfen, Stirn und Scheitel mässig gewölbt, glatt und glänzend, die Schläfen mit einzelnen feinen Haaren bestanden. F ü h l e r sehr gestreckt, zurückgelegt etwa die Längsmitte der Flügeldecken erreichend, ihr erstes Glied dicker als die folgenden, das 2. um ein Drittel länger als breit, das 3. bis 7. annähernd isodiametrisch, die viergliederige, schlanke Keule aus sehr gestreckten Gliedern bestehend, 8 bis 10 in der Länge wenig verschieden, das Endglied nur etwa um ein Drittel länger als das vorletzte. H a l s s c h i l d konisch, seine Scheibe gewölbt, glatt und glänzend, sehr fein und spärlich, die Seiten etwas dichter, aber gleichfalls sehr fein behaart, vor der Halsschildbasis mit einer sehr seichten, beiderseits durch ein Punktgrübchen begrenzten Querfurche. F l ü g e l d e c k e n hinter der Mitte am breitesten, nur um ein Sechstel länger als zusammen breit, hoch gewölbt, glatt und glänzend, kahl, mit flacher Basalimpression und nur angedeuteter Humeralfalte. B e i n e lang und schlank, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 104) sehr gross, doppelt so lang wie breit, tonnenförmig, seine Dorsalwand distal in einem scharf abgesetzten, am Ende zugespitzten Apex endend, die Spitze leicht nach oben gebogen. Apex penis beiderseits mit einer wirren Doppelreihe von Porenpunkten, beide Reihen sich nach vorne auf die Rückenfläche des Penis fortsetzend, in den Porenpunkten sehr kleine Börstchen inserierend. Parameren lang, stabförmig, die Basis des Apex penis überragend, am Ende mit je 3 langen Tastborsten. Ostium penis ventroapikal gelegen, ventral von einem beweglich mit dem Penis verbundenen Operculum überdeckt, dieses über dem Ostium nach oben und an seinem Hinterrande nach hinten gekrümmt, distal verjüngt, jedoch am Hinterrande in flachem Bogen abgestutzt. Präputialsack vor dem Operculum mit Ausnahme einer dem Ansatz von Muskeln dienenden Apophyse ohne von aussen erkennbare Chitindifferenzierungen.

In einem Galeriewald am Rio Japacari westlich von Montero in der bolivianischen Provinz Sta. Cruz siebte ich am 5.10.1968 ein einzelnes ♀ einer dem E. santaecatharinae sp. n. sehr nahestehenden Euconnus-Art. Dieselbe unterscheidet sich von diesem durch etwas geringere Grösse (Länge 1,80 mm), durch schlankere Fühler mit die Keule an Länge etwas übertreffender Geissel, durch nicht exakt konischen, sondern seitlich schwach gerundeten Halsschild, gestrecktere Flügeldecken und eine stärker markierte Schulterbeule derselben. Dieses ♀ repräsentiert zweifellos eine weitere neue Art, ich verzichte aber auf deren Benennung so lange das ♂ unbekannt ist.

Euconnus (Nudatoconnus) moritzi sp. n. (Abb. 105)

Holotypus ♂: C o l u m b i e n , MORITZ (DEI).

In den Scydmaenidenbeständen, die mit der Sammlung SCHAUFUSS in den Besitz des Deutschen Ent. Institutes gelangt sind, befindet sich ein Euconnus - ♂, das MORITZ in Columbien gesammelt und das SCHAUFUSS als "filicornis m." beschriftet hat. Die Art wurde von SCHAUFUSS nicht beschrieben, der Name ist durch eine von mir aus Afrika beschriebene Art präokupiert. Die Art gehört in die Verwandtschaft des E. uruguayanus Franz.

Länge: 1,70 mm, Breite: 0,70 mm. Hell rotbraun, stark glänzend; oberseits mit Ausnahme des vorderen Viertels und der Seiten des Halsschildes kahl.

K o p f von oben betrachtet rautenförmig mit abgerundeten Ecken. Augen gross, flach gewölbt, Schläfen so lang wie der Augendurchmesser, Stirn und Scheitel gleichmässig ziemlich stark gewölbt, Supraantennalhöcker kaum markiert. F ü h l e r langgestreckt, zurückgelegt die Halsschildbasis weit überragend, sehr allmählich zur Spitze verdickt, alle Glieder länger als breit. H a l s s c h i l d kaum merklich länger als breit, kugelig gewölbt, seitlich stark gerundet, an der Basis etwas breiter als am Vorderrande, im vorderen Viertel und an den Seiten schütter behaart, sonst glatt, vor der Basis mit 4 Grübchen, davon die mittleren grösser, viel weiter von-

einander getrennt als von den seitlichen. F l ü g e l d e c k e n oval, hoch gewölbt, schon an ihrer Basis breiter als der Halsschild, hinten neben der Naht mit einem vertieften Streifen, mit sehr seichter Basalimpression und verrundeten Schulterbeulen. B e i n e lang und schlank, Schenkel sehr wenig verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 105) nicht ganz doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einen zweispitzigen Apex verlängert. Parameren die Penisspitze nicht ganz erreichend, am Ende mit 2 Tastborsten, Ostium penis von der Ventralseite her von einer nach hinten verschmälerten, am Ende aber abgestutzten Chitinplatte überdeckt. Im Penisinneren sind in grösserem Umfange im Präparat nicht klar erkennbar stark chitinisierte Körper vorhanden.

Bestimmungstabelle der Nudatoconnus-Arten *

1 Scheitel beim ♂ mit 2 paralellen Längskielen, diese basal in 2 über den Hals vorragende Hörner verlängert (ob dieses Merkmal auch den ♀ zukommt, ist unbekannt, da bisher nur ♂ untersucht werden konnten) 2
- Scheitel normal gebildet, ohne solche Auszeichnungen 3
2 Körperlänge 2,30 mm, alle Fühlerglieder mit Ausnahme des 3. länger als breit, Flügeldekken ohne Schulterbeule, Basalimpression und Punktierung. - Südbrasilien verticicornis sp. n.
- Körperlänge 2,20 mm, alle Fühlerglieder mit Asunahme des 3. bis 5. länger als breit, Flügeldecken mit deutlicher Schulterbeule und flacher Basalimpression, fein und zerstreut punktiert. - Brasilien cavifrons (Schauf.)
3 8. Fühlerglied distal einseitig erweitert, asymmetrisch, Kopf queroval mit sehr grossen, flach gewölbten Augen, Schläfen sehr kurz. - Amazonasgebiet lindemanni sp. n.
- Fühler symmetrisch gebaut, Schläfen mindenstens so lang wie der halbe Augendurchmesser . 4
4 Kopf mit gerundeten Schläfen, von oben betrachtet kreisförmig oder kurzoval 5
- Kopf mit geraden oder nur leicht gerundeten, konisch zur Basis konvergierenden Schläfen, im Umriss gerundet-rhombisch 15
5 8. bis 10. Fühlerglied breiter als lang oder höchstens so lang wie breit 6
- 8. bis 10. Fühlerglied wesentlich länger als breit 13
6 Kopf kurzoval, länger als breit, auch auf der Stirn behaart, Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis ein wenig überragend, Körperlänge 1,60 mm, Flügeldecken langoval, um die Hälfte länger als zusammen breit, flach gewölbt. - Paraguay mahunkai sp. n.
- Kopf so breit oder breiter als lang, auf der Stirn kahl, Fühler die Halsschildbasis erreichend, Körperlänge 1,80-2,00 mm, Flügeldecken kurzoval, nur um ein Fünftel länger als zusammen breit 7
7 Kopf gross, breiter als der Halsschild 8
- Kopf kleiner als der Halsschild, dieser so lang oder länger als breit, Flügeldecken nur mit Andeutung einer Humeralfalte 9
8 Grösser, Körperlänge 1,80-1,90 mm, Glied 9 der Fühler viel breiter als lang. - Südbrasilien discifer sp. n.
- Kleiner, Körperlänge 1,50 mm, Glied 9 der Fühler in gewisser Richtung schwach quer, in anderer isodiametrisch. - Ecuador reichianus sp. n.
9 Kopf fast so gross wie der Halsschild, ein wenig länger als breit mit kleinen, ganz flachen, aus der Kopfwölbung nicht vorragenden Augen, nur im Basalbereich behaart, Flügeldecken unpunktiert, Körperlänge 1,90-2,00 mm. - Südbrasilien bucephalus sp. n.
- Kopf kleiner als der Halsschild, breiter als lang oder die Augen konvex, über die Kopfrundung vorgewölbt 10
10 Kopf breiter als lang, Augen gross, Kopf kahl oder nur mit einzelnen langen Haaren bestanden, Flügeldecken nicht punktiert 11
- Kopf so lang wie breit, in grossem Umfang behaart, Augen mässig gross, Flügeldecken schütter punktiert. - Uruguay uruguayanus Franz
11 Kopf und Halsschild sehr sporadisch, Flügeldecken dichter, lang behaart, Körperfarbe dunkel

---

*E. gravitoi Franz und matae sp. n. stehen im Habitus dem Subgenus Nudatoconnus nahe. Sie werden aber wegen der relativ starken Behaarung in der Gruppe g) dieser Arbeit behandelt. In die Untergattung Nudatoconnus gehört auch der mir nicht mehr vorliegende E. moritzi sp. n.

rotbraun, Augen gross, aus der Kopfrundung etwas vorgewölbt. - Bolivien benicola sp. n.

- Kopf und Halsschild kahl, Körperfarbe rötlichgelb, Augen sehr gross und vollkommen flach 12

12 8. bis 10. Fühlerglied mindestens doppelt so lang wie breit, Flügeldecken kahl. - Südbrasilien santaecatharinae sp. n.

- 8. bis 10. Fühlerglied gestreckt, aber weniger als doppelt so lang wie breit, Flügeldecken mit sporadischen, langen und abstehenden Haaren besetzt. - Bolivien monteroensis sp. n.

13 Kopf, Halsschild und Flügeldecken fein, rauh punktiert, matt, anliegend oder leicht abgehoben behaart 14

- Kopf und Halsschild oberseits vollständig kahl, stark glänzend, Flügeldecken kahl, sehr fein punktiert, zwischen den Punkten glatt und glänzend. - Südbrasilien sphaerocephalus sp. n.

14 Grösser (Länge 2,50 mm). - Brasilien nidicola sp. n.

- Kleiner (Länge 1,80-1,90 mm). - Brasilien globiceps sp. n.

15 8. bis 10. Fühlerglied schwach quer, höchstens das 8. Glied ein wenig länger als breit, Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend 16

- 8. bis 9. Fühlerglied deutlich länger als breit, Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis überragend 18

16 Halsschild mit 1 tiefen Basalgrübchen, Körperlänge 1,80 mm. - Brasilien biimpressus (Schauf.)

- Halsschild ohne Basalgrübchen 17

17 Körperlänge 1,50 mm, Flügeldecken länglichoval, kahl. - Südbrasilien alcidiae sp. n.

- Körperlänge 2,00 mm, Flügeldecken kurzoval, schütter, lang und abstehend behaart. - Brasilien tijucae Franz

18 Kopf so breit oder breiter als lang, Schläfen kurz 19

- Kopf viel länger als breit, Schläfen 3mal so lang wie die mässig grossen Augen, Stirn nicht eingedellt sondern von den Fühlerwurzeln zum Vorderrand sanft abgedacht. - Ecuador triangulicеps sp. n.

19 Kopf breiter als lang, Schläfen nur so lang wie der Augendurchmesser, Stirn in der Längsmitte zwischen den Augen und den Fühlerwurzeln flach eingesenkt. - Uruguay parabiimpressus Franz

- Kopf so lang wie breit, Schläfen ein wenig länger als der Augendurchmesser, Stirn eben, zum Vorderrand leicht abgedacht. - Peru paludicola sp. n.

d) Arten des Subgenus Magellanoconnus Franz

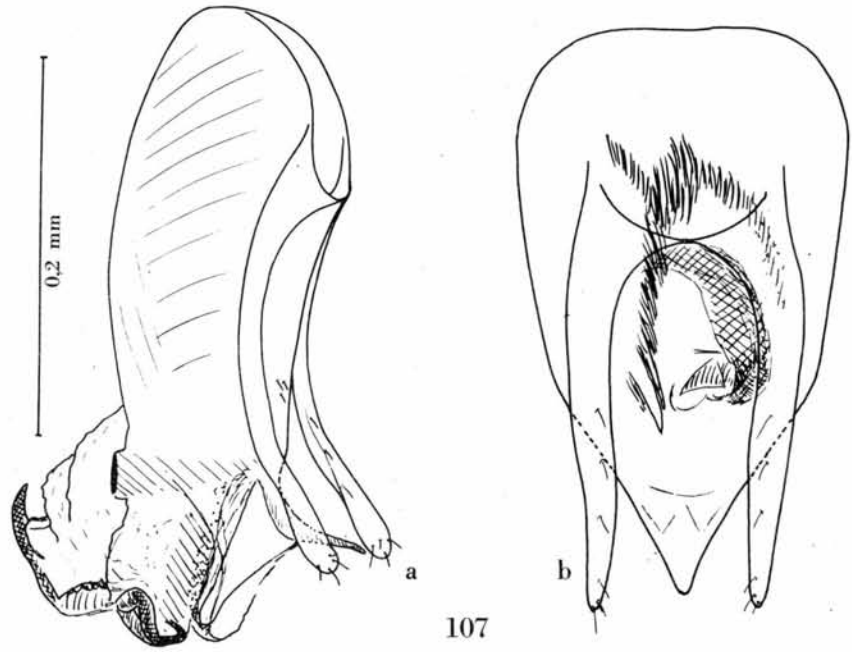
Euconnus (Magellanoconnus) angustatus sp. n. (Abb. 106)

Holotypus ♂: C o l u m b i e n , MORITZ (DEI).

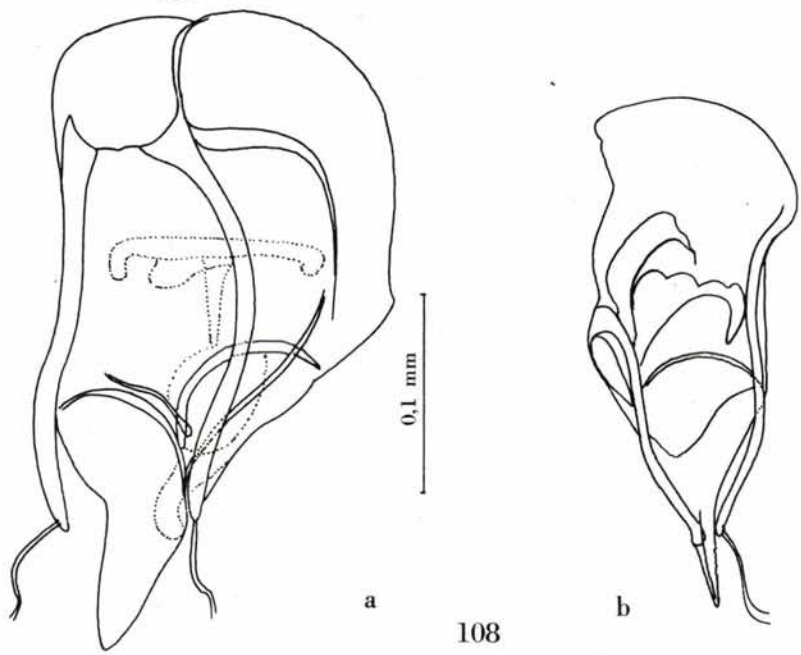
In der Sammlung SCHAUFUSS befindet sich ein einzelnes ♂ eines Magellanoconnus, das einen in der Handschrift SCHAUFUSS' beschriebenen Patriazettel mit dem Text "Columbien Moritz" und einen zweiten Zettel mit der Aufschrift "angustatus m." trägt. SCHAUFUSS hat aber die Art nicht beschrieben. Es ist sehr bemerkenswert, dass die im chilenischen Waldgebiet formenreich vertretene Untergattung Magellanoconnus in Südamerika nordwärts bis Columbien verbreitet ist.

Länge: 1,80 mm, Breite: 0,70 mm. Hell rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet queroval, flach gewölbt, die Schläfen etwas länger als die ziemlich grossen, flachen Augen, bärtig behaart. F ü h l e r kräftig, allmählich zur Spitze verdickt, ihre beiden ersten Glieder eineinhalbmal so lang wie breit, die folgenden bis einschliesslich des 10. quer, das Endglied so lang wie 9 und 10 zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, etwas vor der Mitte am breitesten, zum Vorderrande gerundet, zur Basis fast gerade verengt, ziemlich gewölbt, vor der Basis mit einer beiderseits von einem Grübchen begrenzten Querfurche. F l ü g e l d e c k e n langoval, schon an ihrer Basis breiter als der Halsschild, mit nach hinten verflachter, auch das Schildchen umfassender Basalimpression und langer Humeralfalte, lang, aber ziemlich anliegend behaart. B e i n e lang, Schenkel stark verdickt. P e n i s (Abb. 106) doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand gerade, in einem dreieckigen Apex auslaufend. Seine Basalöffnung mit stark chitinisierten Rahmen, Parameren die Penisspitze nicht ganz erreichend, am



107



108

Abb. 107-108. Euconnus (Magellanoconnus) extraneus sp. n. (107 a-b), E. (M.) riobambae sp. n. (108 a-b) - Penis in Lateralansicht (107 a, 108 b), in Dorsalansicht (107 b, 108 a)

Ende mit je 3 Tastborsten versehen. Im Inneren des Penis befindet sich vor dem Ostium ein Komplex stark chitinisierter Platten und Apophysen. Eine bogenförmige Chitinspange und eine rechteckige Platte mit zahnförmig vorspringenden Ecken ragen aus dem Ostium penis heraus.

Euconnus (Magellanoconnus) extraneus sp. n. (Abb. 107)

Holotypus ♂, Paratypen 1 ♂, 1 ♀: B o l i v i e n , Nebelwald, Kamm der Andenkette westlich Comarapa, Strasse von Sta. Cruz nach Cochabamba, 7.10.1968 (HF).

Von E. angustatus sp. n. äusserlich durch isodiametrischen Kopf, längere Fühler mit leicht gestreckten mittleren Gliedern und schwächer verdickte Schenkel verschieden.

Länge: 1,40-1,50 mm, Breite: 0,55-0,60 mm. Flach gewölbt und langgestreckt, dunkel rotbraun, Extremitäten hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet so lang wie breit, rundlich, die Schläfen aber nahezu parallel, mit dem Hinterrande des Kopfes einen breit abgerundeten Winkel bildend, Augen beim ♂ gross, ihr Durchmesser so lang wie die Schläfen, beim ♀ viel kleiner, hier nur halb so lang wie diese. Stirn und Scheitel gleichmässig flach gewölbt, Supraantennalschwielen flach, Behaarung an den Schläfen sehr dicht, hinten in einer Flucht mit der Kopfbasis abgeschnitten. F ü h l e r allmählich zur Spitze verdickt, gestreckt, zurückgelegt die Basis des Halsschildes etwas überragend, Glied 1, 2 und 4 bis 7 gestreckt, 3 klein, etwas isodiametrisch, 8 und 9 quadratisch, 10 breiter als lang, das Endglied beim ♂ so lang, beim ♀ etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so breit wie der Kopf, seitlich schwach gerundet von der Längsmitte zum Vorderrande und zur Basis verengt, mit basaler durch ein Mittelkielchen unterbrochener Querfurche, auf der Scheibe schütter, an den Seiten dicht behaart. F l ü g e l d e c k e n langoval, fein und fast anliegend behaart, mit langer, die Basalgrube aussen scharf begrenzender Humeralfalte. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen fast gerade. P e n i s (Abb. 107 a,b) dem des E. castrii und chilensis ähnlich gebaut, distal zugespitzt und in einer aufgebogenen Spitze endend. Seine Basalöffnung ohne stärker chitinisierten Rahmen, die Parameren mit dem Peniskörper verhältnismässig lose verbunden, kräftig, die Penisspitze ein wenig überragend, am Ende mit je 4 kurzen Borsten und auch auf der Innenseite mit einigen hintereinander angeordneten Borsten besetzt. Peniskörper dünnhäutig, Präputialsack mit von kleinen Chitinzähnchen besetzten, stärker chitinisierten Falten und Leisten, an deren in der Ruhelage distalem Teil mit einem Chitinzahn.

Euconnus (Magellanoconnus) riobambae sp. n. (Abb. 108)

Holotypus ♂: E c u a d o r , Strasse von Riobamba nach Guayaquil, bei Strassenbrücke am E-Hang der Anden, Gesiebe aus Laubstreu unter Strauchbestand, 25.4.1975; Paratypen: Chimborazo E-Hang, 3900-4000 m, Pajonal über Urbina, Gesiebe aus Grashorsten, 21.4.1975, 1 ♂; Ingenio San Carlos, Küstenebene bei Guayaquil, Waldbestand im Bereich Pretoria, Laubstreugesiebe, 5.7.1975, 1 ♂ (HF).

Gekennzeichnet durch die braune Färbung, gerundet-rautenförmigen Kopf, mässig lange Fühler mit gestreckter, viergliederiger Keule, quadratischen Halsschild mit 2 durch eine Querfurche verbundenen Grübchen und mehr oder weniger deutlich punktierte, flach gewölbte Flügeldecken mit schräg abstehender Behaarung.

Länge: 1,65-1,95 mm, Breite: 0,70-0,80 mm. Sepiabraun, Kopf und Halsschild schwarzbraun gefärbt, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, so lang wie breit, mit ziemlich grossen, konkaven Augen und beulenförmig gewölbter Hinterkopfpartie, oberseits fein und spärlich, an den Schläfen dicht und steif abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis um das grosse Endglied überragend, mit wenig scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, alle Glieder länger als breit, das Basalglied dicker als die folgenden, wie auch das 2. doppelt so lang wie breit, das gestreckt-eiförmige Endglied länger als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, zum Vorderrand ziemlich stark, zur Basis fast nicht verengt, mässig gewölbt, auf der glatten Scheibe fast kahl, an den Seiten dicht und steif abstehend behaart, vor der Basis mit 2 tiefen, durch eine seichte Querfurche verbundenen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, flach gewölbt, schon an ihrer Basis breiter als der Halsschild, mit breiter, aussen von einer langen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, in dieser auf jeder Flügeldecke

mit 2 Grübchen, allseits schütter punktiert und ziemlich dicht, schräg abstehend behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade, distal innen verflacht und fein behaart. P e n i s (Abb. 108 a, b) aus einem von oben betrachtet gerundet-quadratischen, grösstenteils dünnhäutigen Peniskörper und einem davon scharf abgesetzten, zungenförmigen Apex bestehend. Seine Basalöffnung ohne stärker chitinisierten Rahmen, die Parameren mit dem Peniskörper ziemlich lose verbunden, bis zur Längsmitte des Apex reichend, mit je 2 langen, S-förmig geschwungenen, terminalen Tastborsten versehen. Das ventroapikal gelegene Ostium penis ist von einem am Ende zu einem hakenförmig umgebogenen Chitinstab verschmälerten Operculum überdeckt. Distal der Längsmitte des Peniskörpers befindet sich in dessen Innerem ein T-förmiger Chitinkörper. In der Peniswand verlaufen schmale Chitinleisten, die der Verankerung der Basalöffnung und des Apex penis dienen. Das Fehlen eines stärker chitinisierten Rahmens um die Basalöffnung stellt ein primitives Merkmal dar, das nach dem derzeitigen Stand des Wissens innerhalb der Gattung Euconnus im tropischen Teil Südamerikas nur innerhalb des Subgenus Magellanoconnus vorkommt.

Es ist darüber hinaus bemerkenswert, dass die Art ohne Rassendifferenzierung von der Küstenebene Ecuadors bis in hochalpine Lagen des Chimborazo und damit über eine Höhendifferenz von 4000 m verbreitet ist. Auch das spricht für ein hohes stammesgeschichtliches Alter und damit ein geringes Variationsvermögen der Art.

Bestimmungsschlüssel der Magellanoconnus-Arten
aus dem tropischen Südamerika

1 Halsschild nur so lang wie breit, Fühler zur Spitze ziemlich stark verdickt, mit sehr schwach abgesetzter, viergliederiger Keule, Glied 3 bis 7 quadratisch bis leicht gestreckt, Körpergrösse 1,65-1,95 mm. - Ecuador riobambae sp. n.
- Halsschild länger als breit, Fühler allmählich zur Spitze verdickt, Körpergrösse zwischen 1,40 und 1,80 mm 2
2 Kleiner (Länge 1,40-1,50 mm), 3. bis 7. Fühlerglied länger als breit, Kopf isodiametrisch. - Bolivien extraneus sp. n.
- Grösser (Länge 1,80 mm), 3. bis 7. Fühlerglied breiter als lang, Kopf queroval. - Columbien angustatus sp. n.

e) Arten des Subgenus Tetramelus Reitter

Nach ihrer ursprünglichen Definition umfasst die Untergattung Tetramelus der Gattung Euconnus mit allmählich zur Spitze verdickten oder eine unscharf abgesetzte, viergliederige Keule bildenden Fühlern, meist stark gewölbtem, seitlich mässig gerundetem Halsschild und länglichovalen Flügeldecken, die an ihrer Basis nicht oder doch nur wenig breiter sind als die Basis des Halsschildes und die keine Spur einer Schulterbeule oder eines Schulterwinkels aufweisen. Ein Humeralfältchen als äussere Begrenzung der Basalimpression kann vorhanden sein. Die Flügel sind häufig reduziert.

Der Penis ist hoch entwickelt, er besitzt einen stark chitinisierten Rahmen um die Basalöffnung und mit diesem verwachsene, mit Tastborsten versehene Parameren. Der Apex ist meist deutlich abgesetzt, zweispitzig, dreieckig oder schmal zungenförmig, das Operculum ist stark chitinisiert und endet häufig in einem dicken, an der Spitze hakenförmig umgebogenen Chitinstab.

Mit der fortschreitenden Erforschung der aussereuropäischen Scydmaenidenfauna wurden zahlreiche Euconnus-Arten bekannt, die der ursprünglichen Definition des Subgenus Tetramelus mehr oder weniger nahekommen, ihr aber nicht ganz entsprechen. Eine Gruppe kleiner, schwach pigmentierter südamerikanischer Arten mit scharf abgesetzter, viergliederiger Fühlerkeule wurde von mir zunächst (FRANZ 1967) in das Subgenus Tetramelus einbezogen, sie ist aber doch so weit vom Typus dieser Untergattung verschieden, dass ich es jetzt vorziehe, sie im Anschluss ohne Zuteilung zu einer bestimmten Untergattung zu behandeln.

Auch bei den im folgenden unter Tetramelus angeführten Arten ist es zur Zeit nicht sicher, ob sie mit den europäischen direkt verwandt sind oder ob die Ähnlichkeit auf eine konvergente Entwicklung zurückgeht. Zur Entscheidung dieser Frage bedarf es einer sehr sorgfältigen vergleichend morphologischen Untersuchung der über fast alle Kontinente verstreuten Tetramelus-ähnlichen Arten. Bis dahin muss die Zuordnung als provisorisch angesehen werden.

Euconnus (Tetramelus) ventrecarinatus sp. n. (Abb. 109)

Holotypus ♂, 2 Paratypen: P e r u , Iquitos, Amazonasgebiet, 11.2.1977, leg. E. HEISS (HF).

Mit E. surinamensis sp. n. verwandt. Gekennzeichnet durch allmählich zur Spitze verdickte Fühler, fast kreisrunden, flach gewölbten Kopf, tiefen Eindruck beiderseits der Mitte der Halsschildbasis, langovale, hochgewölbte Flügeldecken und den Besitz eines Kieles in der Längsmitte des Mesosternums des ♂.

Länge: 2,20 mm, Breite: 0,80 mm. Kastanienbraun, die Extremitäten rotbraun gefärbt, dicht und abstehend, bräunlich behaart.

K o p f von oben betrachtet nahezu kreisrund, Stirn und Scheitel flach, die Supraantennalhöcker deutlich markiert. Augen ziemlich klein, grob fazettiert, Schläfen dicht, bärtig abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis etwas überragend, kräftig, allmählich zur Spitze verdickt, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3 bis 7 schwach querrundlich, 8 und 9 quadratisch, 10 schwach quer, das kegelförmige Endglied fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d um ein Elftel länger als breit, kugelig gewölbt, zur Basis nur sehr wenig verengt, an dieser neben der Mitte beiderseits mit einem grossen halbkreisförmigen Eindruck, dicht, an den Seiten struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n langoval, nur wenig breiter als der Halsschild, mit Andeutung eines Schulterhöckers und einer Basalimpression, dicht, abstehend behaart. M e t a s t e r n u m beim ♂ in der Längsmitte vor den Hinterhüften mit einem Längskiel, dessen Grat abgeflacht. B e i n e kräftig, Schenkel stark verdickt, Mittelschienen leicht einwärts gekrümmt, Vorderschienen distal innen abgeplattet und mit einem Haarfilz versehen. P e n i s (Abb. 109 a, b) dem des E. surinamensis sp. n. ähnlich, aus einem massiven Peniskörper mit nach oben weit vorspringender Basalöffnung und aus einem zweiästigen Apex bestehend. Die Äste des Apex sind am Ende verschmälert und mit einem kleinen Widerhaken versehen, die Inneseiten tragen dichte Bekleidung mit langen Borsten. Operculum kurz, bei seitlicher Betrachtung (Abb. 109 a) am Ende leicht hakenförmig umgebogen, bei dorsaler Betrachtung (Abb. 109 b) länglich-dreieckig mit stumpfer Spitze, im basalen Bereich mit 2 länglichen Zapfen und Chitinfalten versehen. Parameren relativ kurz, gebogen, mit je 2 langen terminalen Tastborsten versehen.

Euconnus (Tetramelus) amazonicus sp. n. (Abb. 110)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Manaus, Amazonas 20 km S der Stadt, gesiebt, 13.11.1966, leg. BALOGH, MAHUNKA & ZICSI (MB).

Dem E. ventrecarinatus sp. n. ausserordentlich nahestehend, das ♂ wie bei diesem am Metasternum mit einem Längskiel versehen, der Penis sehr ähnlich gebaut, aber gestreckter. Kleiner als die Vergleichsart, die Fühler etwas kürzer, der Halsschild im Verhältnis zur Breite länger, die Flügeldecken dagegen etwas kürzer.

Länge: 2,00 mm, Breite: 0,80 mm. Dunkel-rotbraun, bräunlich behaart.

K o p f wie bei der Vergleichsart geformt. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht annähernd erreichend, ihr 2. Glied quadratisch, das 3. und 4. mehr als doppelt so breit wie lang, 5, 6 und 7 kugelig, schwach quer, 9 nur wenig, 8 mehr, 10 sehr viel breiter als lang, das spitz-kegelförmige Endglied so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d um ein Fünftel länger als breit, sonst wie bei der Vergleichsart gebildet. P e n i s (Abb. 110) etwas gestreckter als bei E. ventrecarinatus, das Operculum viel länger, zur Basis weniger verdickt, Parameren distal verbreitert, jedoch nach einer Verbreiterung im distalen Drittel ihrer Länge wieder etwas verschmälert, dann neuerlich verbreitert und im Spitzenbereich stark verschmälert, mit 3 terminalen Tastborsten, davor aussen mit einer weiteren Tastborste versehen. Im distalen Fünftel der Paramerenlänge stehen lateral nochmals 2 Borsten. Die beiden Äste des Apex penis sind länger und schwächer gebogen. Bei Anfertigung des Präparates ist einer abgebrochen und in der Abbildung nicht dargestellt.

E. surinamensis sp. n., ventrecarinatus sp. n. und amazonicus sp. n., sind zweifellos aus einer gemeinsamen Stammform hervorgegangen. Da das Zwischengebiet der weit auseinanderliegenden Fundorte so gut wie nicht erforscht ist, muss man damit rechnen, dass in Zukunft weitere Formen des Verwandtschaftskreises gefunden werden. Sollten Zwischenglieder der zur Zeit auf Grund der bestehenden Unterschiede als Arten zu klassifizierenden drei Vertreter gefunden werden, würden diese als Rassen eines in voller phylogenetischer Entwicklung befindlichen Rassenkreises aufzufassen sein.

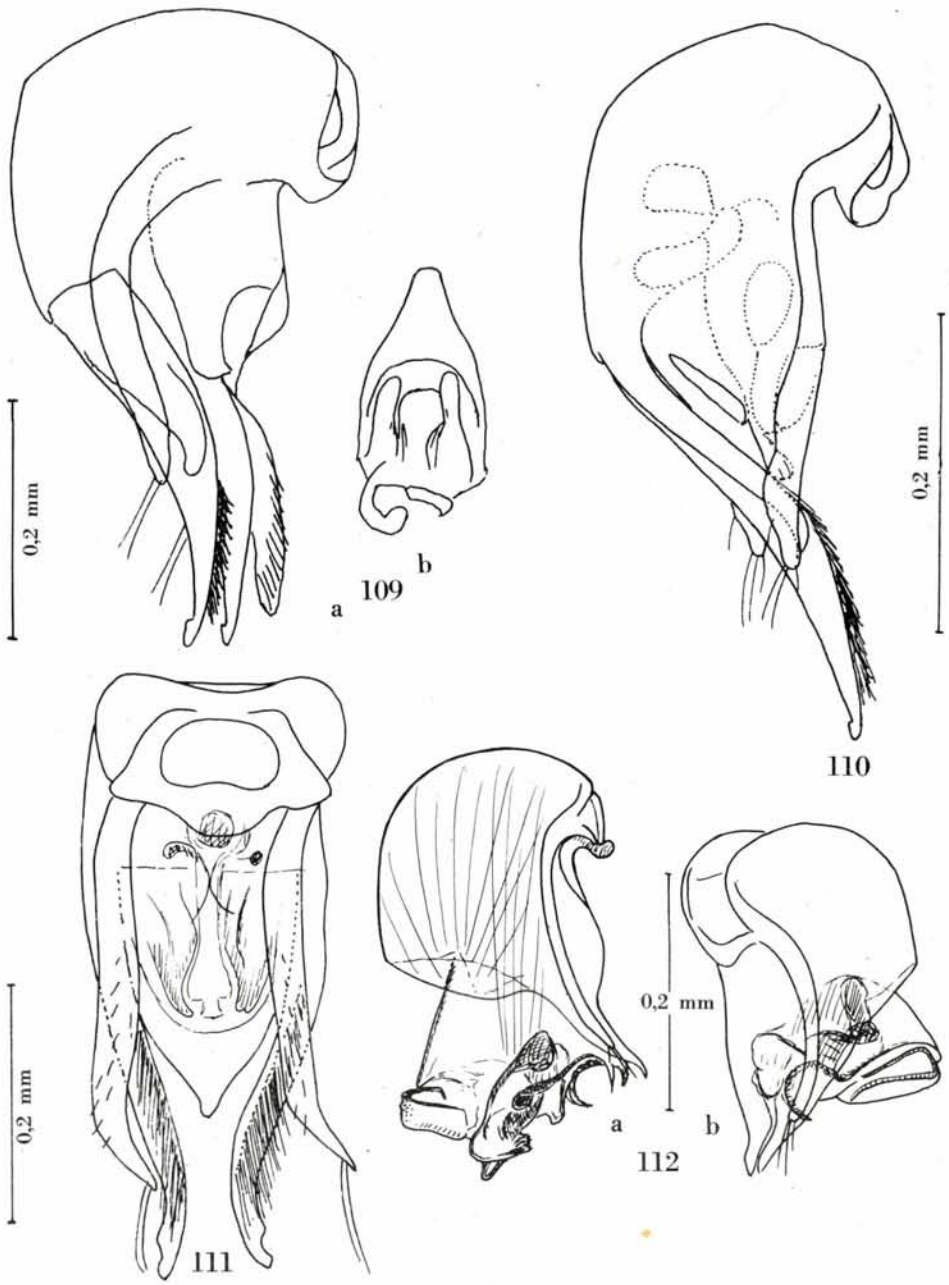


Abb. 109-112. Euconnus (Tetramelus) ventrecarinatus sp. n. (109 a-b), E. (T.) amazonicus sp. n. (110), E. (T.) surinamensis sp. n. (111), E. (T.) comarapensis sp. n. (112 a-b) - Penis in Lateralansicht (109 a, 110), in Dorsalansicht (111), in Ventrolateralansicht (112 a), in Dorsolateralansicht (112 b), Operculum in Dorsalansicht (109 b)

Euconnus (Tetramelus) surinamensis sp. n. (Abb. 111)

Holotypus ♂, Paratypus ♂: S u r i n a m (DEI)

In der Sammlung SCHAUFUSS befinden sich zwei Euconnus-Exemplare, die SCHAUFUSS i.l. als "obsoletus m." bezeichnet hat. Es handelt sich um eine noch unbeschriebene Art, die ich nachstehend an Hand der beiden stark verschimmelten Exemplare beschreibe.

Länge: 1,85-2,10 mm, Breite: 0,70-0,80 mm. Dunkel rotbraun von Scydmaenus-ähnlicher Gestalt, aber an der Kopfform und am Bau der Fühler sofort als Euconnus erkennbar.

K o p f von oben betrachtet rundlich, so lang wie breit, die ziemlich kleinen Augen an den Seiten weit nach vorn gerückt, Schläfen lang, bärtig behaart, Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, mit unscharf abgesetzter, viergliederiger Keule, die Proportionen der einzelnen Glieder wegen Schimmelüberzuges nicht erkennbar. H a l s s c h i l d länger als breit, vor der Längsmitte am breitesten, zum Vorderrande stark gerundet, zur Basis nur sehr wenig verengt, glatt und glänzend, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, schon an ihrer Basis breiter als der Halsschild, glatt und glänzend, schräg abstehend behaart, mit seichter Basalimpression, und wenig markierter Schulterbeule. B e i n e sehr kräftig, Schenkel stark verdickt. P e n i s (Abb. 111) sehr eigenartig gebaut, hinten mit einer dreieckigen Platte und zu deren Seiten je einem langen, gebogenen Chitinstab abschliessend. Die beiden Chitinstäbe die dreieckige Platte weit überragend, im distalen Drittel zur Mitte, am Ende wieder zur Seite gebogen, an ihrer distalen Hälfte auf der Dorsalseite dicht mit Tastborsten bestanden. Parameren kürzer als die beiden Stäbe, aber länger als die dreieckige mediale Platte, am Ende fussförmig abgebogen und geformt, an der Spitze mit je 2 langen Tastborsten, weiter vorne mit kleinen, zerstreut stehenden Börstchen besetzt. Basalöffnung des Penis von einem breiten Chitinrahmen umgeben. Im Penisinneren befinden sich vor der dreieckigen Chitinplatte 2 nach hinten gerichtete, spiegelbildlich zur Sagittalebene gekrümmte Chitinzähne und vor diesen stärker chitinisierte Apophysen und Hautfalten der Präputialsackwand.

Euconnus (Tetramelus) comarapensis sp. n. (Abb. 112)

Holotypus ♂, 8 ♂, 2 ♀ Paratypen: B o l i v i e n, Nebelwald, Gebirgskamm westlich Comarapa, an der Strasse von Sta. Cruz nach Cochabamba, Laubstreu, 7.10.1968 (HF).

Die Art ist durch den langovalen, hinten über den Hals vorgewölbten Kopf, die weit nach vorn gerichteten kleinen Augen, die ziemlich langen Fühler, die scharf abgesetzte, viergliederige Fühlerkeule, den länglichen, seitlich nur schwach gerundeten Halsschild ohne Basalgrübchen oder basale Querfurche, die ovalen Flügeldecken, denen jede Spur eines Schulterhöckers oder einer Humeralfalte fehlt, und durch den gedrungen gebauten Penis gekennzeichnet.

Länge 1,60-1,80 mm, Breite: 0,55-0,70 mm. Rotbraun, Extremitäten kaum heller als der Körper; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, länger als breit, im Niveau der kleinen, im vorderen Drittel seiner Länge stehenden Augen am breitesten, Stirn und Scheitel fast eben, der letztere über den Hals vorstehend, beide dicht, nach hinten gerichtet, die Schläfen noch dichter schräg seitlich und nach rückwärts gerichtet behaart. F ü h l e r gestreckt, zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, mit scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder doppelt so lang wie breit, 3 bis 6 fast so breit wie lang, 7 isodiametrisch, 8 ebenso, aber doppelt so gross wie 7, 9 und 10 schwach quer, das Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d um etwa ein Sechstel länger als breit, vor der Mitte am breitesten, von da zur Basis nur sehr wenig, zum Vorderrande stärker gerundet verengt, stark gewölbt, glänzend, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche, auf der Scheibe lang aber schütter, an den Seiten struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n an ihrer Basis nur so breit wie die Basis des Halsschildes oval, stark gewölbt, an der Basis beiderseits der Mitte mit zwei kleinen Punktgrübchen, ohne Schulterbeule oder Humeralfalte, lang, schräg abstehend behaart. Flügel verkümmert. B e i n e kräftig, Schenkel, besonders die der Vorderbeine, stark verdickt. P e n i s (Abb. 112 a, b) gedrungen gebaut, der Peniskörper nur so lang wie breit, der Apex zweispitzig, Parameren leicht dorsalwärts gebogen, die Penisspitze nicht ganz erreichend, am Ende mit je 3 Tastborsten versehen. Präputialsack mit vielen stark chitinisierten Hautfalten, aber ohne stärkere Chitinzähne oder -dorne.

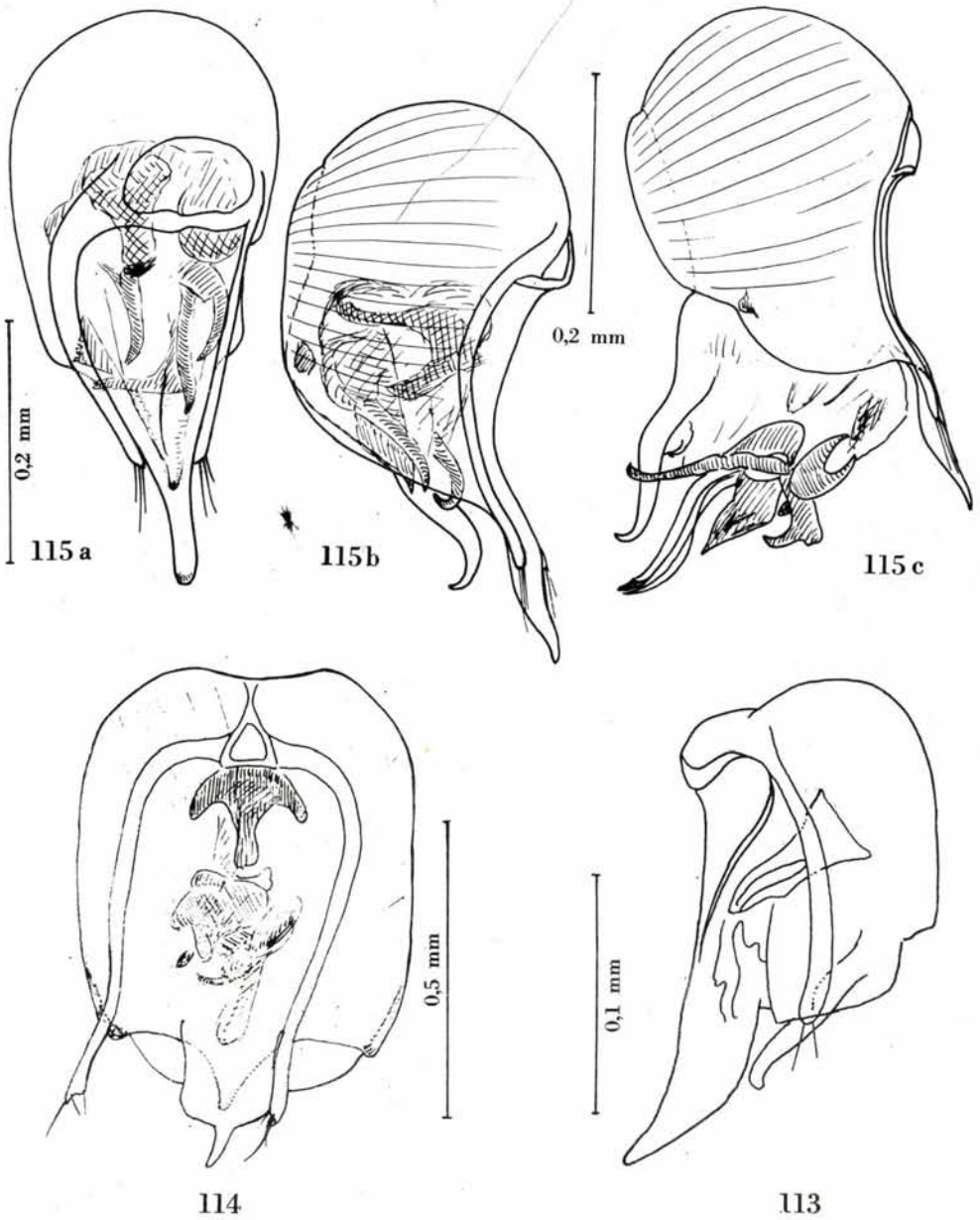


Abb. 113-115. Euconnus (Tetramelus) alcochensis sp. n. (113), E. (T.) plaumanni sp. n. (114), E. (T.), E. (T.) siberiae sp. n. (115 a-c) - Penis in Lateralansicht (113, 115 b), in Dorsalansicht (114, 115 a), in Lateralansicht mit ausgestülptem Präputialsack (115 c)

Euconnus (Tetramelus) alcochensis sp. n. (Abb. 113)

Holotypus ♂: B o l i v i e n , Alcoche, Provinz La Paz, in Bodenfalle, 19.12.1966, leg. BALOGH, MAHUNKA & ZICSI (MB).

Gekennzeichnet durch schlanke Gestalt, schwarzbraune Farbe, rautenförmigen, flach gewölbten Kopf, allmählich zur Spitze verdickte Fühler und seitlich schwach gerundeten Halsschild mit basaler Querfurche.

Länge: 1,60 mm, Breite: 0,65 mm. Schwarzbraun, die Extremitäten rotbraun gefärbt, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, so lang wie mit den grossen, vorstehenden Augen breit, flach gewölbt, lang, an den Schläfen sehr dicht und schräg abstehend behaart. F ü h l e r allmählich zur Spitze verdickt, zurückgelegt die Halsschildbasis etwas überragend, ihre beiden ersten Glieder um etwa die Hälfte länger als breit, die folgenden bis einschliesslich des 7. so lang wie breit oder schwach quer, 8, 9 und 10 deutlich breiter als lang, das gerundet-kegelförmige Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d schmal, seitlich sehr schwach gerundet, ein wenig länger als breit, lang, an den Seiten dichter behaart, vor der Basis mit einer Querfurche. F l ü g e l d e c k e n länglich-oval, um etwa ein Drittel länger als zusammen breit, sehr seicht punktiert, wenig dicht, abstehend behaart, mit kleiner, aber tiefer, aussen von einem Schulterhöcker begrenzter Basalimpression. B e i n e kurz, Schenkel mässig verdickt, Schienen leicht einwärts gekrümmt. P e n i s (Abb. 113) sehr klein, aus einem gerundet-viereckigen Peniskörper und einem zungenförmigen, nach oben gebogenen Apex bestehend. Ostium penis ventroapikal gelegen, ventral von einem am Ende mit einem Widerhaken versehenen stabförmigen Operculum teilweise überdeckt. Parameren dünnhäutig, nur die Basis des Apex penis erreichend, mit je 2 terminalen Tastborsten versehen.

Euconnus (Tetramelus) plaumanni sp. n. (Abb. 114)

Holotypus ♂, Merhzahl der Paratypen (MM), einige Paratypen (HF): S ü d b r a s i l i e n , Nova Teutonia, 12.1969, leg. F. PLAUMANN. Insgesamt 21 Exemplare.

Durch allmählich zur Spitze verdickte Fühler, von oben betrachtet rautenförmigen Kopf, durch die Körperform, durch schmal getrennte Hinterhüften, lange Beine mit keulenförmig verdickten Schenkeln und schlanken Tarsen sowie durch die Penisform an Madagassoconnus erinnernd. Im übrigen durch glatten Halsschild ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche, sowie durch ovale, hochgewölbte, kräftig punktierte und lang abstehend behaarte Flügeldecken gekennzeichnet.

Länge: 1,95-2,05 mm, Breite: 0,90-0,95 mm. Dunkel rotbraun, die Extremitäten heller rotbraun, die Tarsen und Palpen rötlichgelb; lang und abstehend gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet annähernd rautenförmig, jedoch etwas vor seiner Längsmitte im Niveau der grossen, seitlich stark vorgewölbten Augen am breitesten, Stirn zwischen den flachen Supraantennalhöckern leicht eingesenkt, Scheitel beulenförmig aufgetrieben, etwas über den Hals vorragend, lang, nach hinten gerichtet, die Schläfen schütter, aber steif, seitlich abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt annähernd die Halsschildbasis erreichend, ihre Geisselglieder ausnahmslos länger als breit, das 8. noch leicht gestreckt, das 9. quadratisch, das 10. schwach quer, das Endglied mehr als doppelt so lang wie die beiden vorherigen zusammen, am Ende zugespitzt. H a l s s c h i l d fast so breit wie lang, stark gewölbt, hinter der Längsmitte am breitesten, zum Vorderrande sehr stark, zur Basis schwächer verengt, glatt und glänzend, ohne Basalgrübchen, auf der Scheibe schütter, aber lang, an den Seiten kürzer und steif abstehend behaart, vor der Hinterwinkeln mit bürstenartig verdichteter steifer Behaarung. F l ü g e l d e c k e n schon an der Basis etwas breiter als der Halsschild, kurzoval, hoch gewölbt, seicht, aber grob punktiert, lang und abstehend behaart, an der Basis mit tiefer und breiter, aussen von einer undeutlichen Humeralfalte (♀) oder einem Schulterhöcker (♂) begrenzter Basalimpression. Flügel beim ♂ voll entwickelt. B e i n e lang und schlank, Schenkel stark keulenförmig verdickt, Vorderschienen innen distal flach ausgeschnitten und mit dichter Haarbürste versehen, Tarsen sehr schlank. P e n i s (Abb. 114) gedrungen gebaut, sein Apex scharf stufig abgesetzt, in eine dünne Spitze ausgezogen, auch seine Ventralwand in eine Spitze auslaufend. Parameren lang, leicht geschwungen, am Ende ausgerandet und mit je 3 Tastborsten versehen. Im Penisinneren befinden sich zahlreiche stark chitinisierte Apophysen, eine pilzförmige medial gleich hinter der Basalöffnung, mehrere andere, die teils oval, teils nierenförmig, teils ganz unregelmässig geformt sind, weiter hinten.

Euconnus (Tetramelus) siberiae sp. n. (Abb. 115)

Holotypus ♂, 8 ♂, 10 ♀ Paratypen: B o l i v i e n , Nebelwald, Strasse Cochabamba nach Sta. Cruz, nahe Passübergang Siberia westlich Comarapa, Waldstreu, 7.10.1968 (HF).

Die neue Art steht dem Subgenus Tetramelus nahe, denn die Flügeldecken sind an der Basis nicht breiter als die Basis des Halsschildes, zeigen keine Spur einer Schulterbeule und eines Schulterwinkels, die Flügel sind vollkommen atrophiert. Die Fühlerkeule ist undeutlich viergliederig, da das 8. Fühlerglied in der Grösse zwischen dem 7. und 9. in Mitte steht. Mit der Gattung Napochus hat die Art den konischen Halsschild gemeinsam, der an der Basis weder eine Querfurche noch Grübchen aufweist. Im Penisbau besteht grosse Ähnlichkeit zu den europäischen Tetramelus-Arten.

Länge: 1,45-1,50 mm, Breite: 0,60 mm. Rotbraun, Extremitäten nur wenig heller als der Körper; goldgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, jedoch im vorderen Drittel seiner Länge, im Niveau der mässig gewölbten Augen am breitesten, etwas breiter als lang, Stirn und Scheitel flach gewölbt, die erstere mit flachen Supraantennalschwielen, beide lang, nach hinten gerichtet, die Schläfen schräg abstehend, bärtig behaart, länger als der Augendurchmesser. F ü h l e r beim ♂ zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, distal verdickt, mit unscharf abgesetzter Keule, ihr 1. Glied doppelt, das 2. eindreiviertelmal so lang wie breit, Glied 3 bis 5 kugelig, 6 schwach, 7 stärker quer, etwas breiter als 6, 8 etwas breiter als 7 und wesentlich schmäler als 9, dieses und das 10. Glied quadratisch, das Endglied asymmetrisch, nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen Glieder zusammen. Fühler des ♀ etwas gedrungener gebaut, ihr 2. Glied eineinhalbmal so lang wie breit, 9 und 10 schwach quer. H a l s s c h i l d konisch, an seinem Vorderrande schmäler als der Kopf mit den Augen, an der Basis so breit wie die Basis der Flügeldecken, stark gewölbt, glatt und glänzend, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche, auf der Scheibe fein, an den Seiten gröber und auch dichter behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, ziemlich stark gewölbt, ziemlich grob, aber sehr seicht und daher schwer erkennbar punktiert, relativ dicht, schräg abstehend behaart, an der Basis mit je 2 durch ein Kielchen getrennten Punktgrübchen, das äussere lateral von einer sehr kurzen Humeralfalte begrenzt. Flügel atrophiert. B e i n e kräftig, Schenkel mässig verdickt, Schienen distal innen sehr flach ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 115 a, b, c) aus einer gedrungen gebauten, fast kugeligen Peniskapsel und einem spitzwinkelig-dreieckigen Apex bestehend, seine Dorsalwand leicht nach oben gebogen, ebenso die stabförmigen das Penisende nicht ganz erreichenden Parameren, diese terminal mit je 3 Tastborsten versehen. Ostium penis ventral von einer dreieckigen, distal in einem spitzen Zahn endenden, beweglich mit dem Peniskörper verbundenen Chitinplatte überdeckt, distaler Teil des Präputialsackes beiderseits mit einem langen, etwas spiralig gedrehten Chitindorn, ferner mit einem im ausgestülpten Zustande quergestellten langen Dorn, einem rechtwinkelig gebogenen Hakenzahn, zwei mondsichelförmig verbundenen Chitinzähnen und mehreren stark chitinisierten Platten.

Bestimmungstabelle der Tetramelus-Arten

1 Grosse Arten (Länge 3,00-2,40 mm) mit rautenförmigen, zur Basis konisch zulaufendem Kopf und fadenförmigen, zurückgelegt die Halsschildbasis weit überragenden Fühlern 2
- Kleinere Arten (Länge 2,20 mm und darunter), mit dickeren, zur Spitze verdickten Fühlern, von geringerer Länge 3
2 Sehr gross (Länge 3,00 mm), Fühler sehr schlank, zur Spitze sehr wenig verdickt, zurückgelegt die Halsschildbasis um ihre beiden letzten, je mehr als 3mal so langen wie breiten Glieder überragend. - Peru scydmaenoides Franz
- Etwas kleiner (Länge 2,40 mm), Fühler etwas stärker zur Spitze verbreitert, zurückgelegt die Halsschildbasis nur um das Endglied überragend. - Peru alloscydmaenoides Franz
3 Metasternum mit einem Längskiel in der Sagittalebene, Körper braunschwarz, dicht und abstehend braun behaart, Fühler dick, Körperlänge über 2,00 mm. 4
- Metasternum ohne Längskiel, Körperlänge 2,05-1,60 mm 5
4 Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend, Flügeldecken um knapp ein Sechstel länger als zusammen breit, seitlich stark gerundet. - Ostperu ventrecarinatus sp. n.

- Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, Flügeldecken fast um die Hälfte länger als breit, seitlich schwach gerundet. - Amazonasgebiet amazonicus sp. n.*
5 Grösser (Länge 1,95-2,05 mm), Halsschild fast so breit wie lang, stark gewölbt und seitlich stark gerundet, Flügeldecken kurzoval, hoch gewölbt und seitlich stark gerundet. - Brasilien plaumanni sp. n.
- Kleiner (Länge 1,50-1,60 mm), Halsschild mindestens etwas länger als breit, seitlich schwach oder nicht gerundet, Flügeldecken gestreckter und flacher 6
6 Fühler mit viergliederiger Keule, Kopf gross, länglichoval, die Schläfen 5 bis 6mal so lang wie die sehr kleinen Augen. - Bolivien comarapensis sp. n.
- Fühler allmählich zur Spitze verdickt, Kopf viel kleiner als der Halsschild mit ziemlich grossen Augen, Schläfen höchstens doppelt so lang wie der Augendurchmesser 7
7 Halsschild wesentlich länger als breit, seitlich schwach gerundet, auch zur Basis deutlich verengt, mit 2 Basalgrübchen, Körperfarbe dunkel-rotbraun. - Bolivien alcochensis sp.n.
- Halsschild nur wenig länger als breit, nahezu konisch, vor der Basis ohne Grübchen und ohne Querfurche. Körperfarbe hell rotbraun. - Bolivien siberiae sp. n.

f) Gruppe kleiner, schwach pigmentierter, Tetramelus-ähnlicher Arten

Die Arten sind durch geringe Grösse (Länge 0,90-1,30 mm), schwache Pigmentierung, kurze Fühler mit scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, länglichen, seitlich ziemlich gleichmässig gerundeten Halsschild mit meist 2 durch eine Querfurche verbundenen Grübchen, länglichovale, stark gewölbte Flügeldecken, diese an ihrer Basis nicht breiter als der Halsschild und mit einer grubenförmigen, aussen von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Penis meist gedrungen gebaut, der Apex meist nicht abgesetzt, kurz dreieckig, in einem Fall trapezförmig, Operculum unauffällig oder ganz fehlend.

Euconnus angustus sp. n. (Abb. 116)

Holotypus ♂, 3 ♂, 1 ♀ Paratypen: O s t p e r u , Nebelwald, Strasse nach Yurimagua, 40 km von Tarapoto, Waldstreu, 1.10.1968; Paratypus im Gebirgswald an der Strasse Tarapoto-Yurimagua (HF).

Das ♀ vom ♂ durch sehr kleine Augen und längeren Kopf unterschieden.

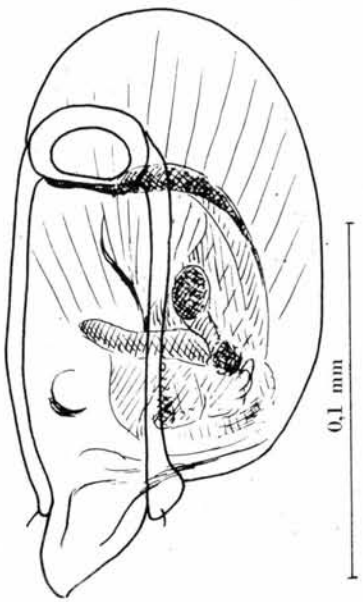
Es handelt sich um eine kleine, hell rötlichbraun gefärbte Art von schlanker Gestalt, die mit Aussnahme der Schläfen und Halsschildseiten kurz und schütter behaart ist. Sie entspricht im Habitus weitgehend dem Subgenus Tetramelus, die scharf markierten Humeralfalten, die voll entwickelten Flügel und der Bau des männlichen Kopulationsapparates lassen aber doch erkennen, dass sie nicht zu Tetramelus im engeren Sinne zu rechnen ist.

Länge: 0,90 mm, Breite: 0,35 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

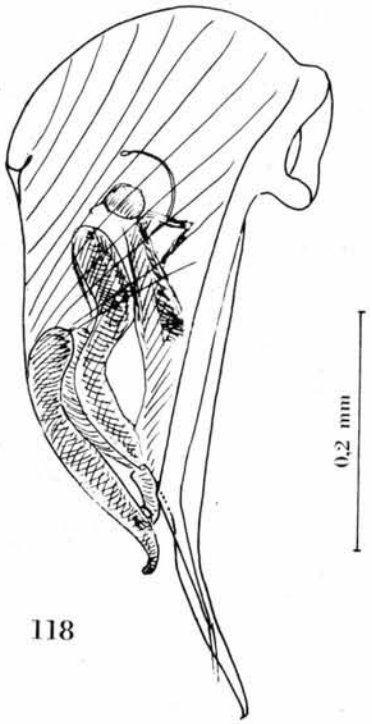
K o p f von oben betrachtet langoval, wesentlich länger als breit, Augen gross, flach gewölbt, etwas vor der Kopfmitte liegend, Schläfen um die Hälfte länger als der Augendurchmesser, schräg abstehend, dicht behaart, Stirn und Scheitel flach gewölbt, deutlich punktiert, mit langer und schüterer, nach hinten gerichteter Behaarung. F ü h l e r gedrungen gebaut, zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, mit grosser, viergliederiger Keule, diese fast so lang wie die Geissel und doppelt so breit wie deren letzte Glieder. Glied 1 und 2 um ein Drittel länger als breit, Glied 3 bis 7 sehr klein, kaum merklich breiter als lang, 8 bis 10 quer, das Endglied so lang wie breit. H a l s s c h i l d nicht ganz so breit wie lang, etwa in der Mitte am breitesten, zum Vorderrande gerundet, zur Basis fast geradlinig verengt, schwach gewölbt, lang, an den Seiten struppig behaart, fein und zerstreut punktiert, vor der Basis mit einer jederseits durch ein Grübchen begrenzten Querfurche, die Seiten vor der Basis gerandet. F l ü g e l d e c k e n langoval, schwach gewölbt, weitläufig punktiert und kurz behaart, mit tiefer, aussen von der Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich kurz, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 116) dünnhäutig, nicht ganz doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einen dreieckigen Apex verlängert, ein Operculum fehlend.

---

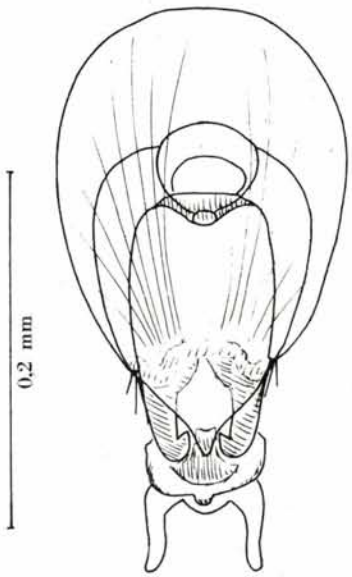
* Mit E. ventrecarinatus sp. n. und amazonicus sp. n. ist E. surinamensis sp. n. sehr nahe verwandt. Ob auch diese mir nicht mehr vorliegende Art ein gekieltes Metasternum besitzt, ist nicht untersucht.



116



118



a



b

117

Abb. 116-118. Euconnus angustus sp. n. (116), E. semicoecus sp. n. (117 a-b), E. gigas sp. n. (118) - Penis in Dorsolateralansicht (116, 117 b), in Dorsalansicht (117 a), in Lateralansicht (118)

Parameren die Penisspitze nicht ganz erreichend, am Ende verbreitert und mit einer kurzen Tastborste versehen. Im Inneren des Penis befindet sich unter der Basalöffnung ein chitinöser, im Bogen von der Mitte zur Seite und nach hinten verlaufender Schlauch, der am Ende mit einen dreieckigen Chitinfeld verbunden ist. An dieses grenzt hinten ein querer Schlauch, der seinerseits wieder einen Ast nach vorne entsendet. Hinter diesem Schlauch sind weitere, unscharf begrenzte Chitinfelder vorhanden.

Euconnus semicoecus sp. n. (Abb. 117)

Holotypus ♂, 1 ♂, 2 ♀ Paratypen: B o l i v i e n , Nebelwald, Passhöhe westlich Comarapa, an der Strasse von Sta. Cruz nach Cochabamba, Waldstreu, 7.10.1968 (HF).

Die Art ist durch den länglichen, hinten beulenförmig über den Hals vorgewölbten Kopf, die sehr kleinen Augen, die dichte Behaarung des ganzen Kopfes, die scharf abgesetzte, viergliederige Fühlerkeule, den nahezu konischen Halsschild, das Fehlen von Grübchen und einer Querfurche vor der Basis desselben und den Bau des männlichen Kopulationsapparates sehr ausgezeichnet. Die Art steht E. cuzcoi Franz, 1967 und E. cuzcoanus Franz, 1967 nahe, unterscheidet sich von beiden aber durch gestrecktere Gestalt, längere Fühler und andere Auszeichnungen des Präputialsackes.

Länge: 1,30 mm, Breite: 0,50 mm. Rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; dicht gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet etwas länger als breit, im Niveau der sehr kleinen Augen, das ist im vorderen Drittel der Körperlänge, am breitesten, der Scheitel stärker gewölbt als die Stirn, der Hinterkopf schwach beulenförmig über den Hals vorgewölbt, die gesamte Kopfoberseite dicht, nach hinten gerichtet, die Schläfen schräg abstehend behaart. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, mit scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, ihr Basalglied dicker als die folgenden, eineinhalbmal, das 2. zweieinhalbmal so lang wie breit, Glied 3 bis 7 annähernd kugelig, 7 etwas grösser als die vorherigen, 8 doppelt so breit wie 7, schwach, 9 und 10 stärker quer, das Endglied nur wenig länger als breit, viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, fast konisch, vom Vorderrand zum distalen Drittel seiner Länge aber stärker erweitert als von da zur Basis, seine Scheibe glatt und glänzend, vor der Basis ohne Grübchen und ohne Querfurche, dicht, an der Seiten struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, hoch gewölbt, dicht behaart, an ihrer Basis nur so breit wie die Basis des Halsschildes, mit 2 dicht nebeneinander stehenden eingestochenen Basalgrübchen, ohne Humeralfalte und ohne Schulterhöcker. Flügel verkrümmert. B e i n e kräftig, Vorderschenkel stärker verdickt als die übrigen, Vorderschienen innen distal flach ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 117 a, b) dünnhäutig, nur wenig länger als breit, seine Dorsalwand distal allmählich zu einer scharfen Spitze verjüngt, diese vom Peniskörper nicht abgeschnürt. Parameren fast so lang wie der Penis, am Ende mit je 3 Tastborsten. Präputialsack mit auffälligen Chitindifferenzierungen, die bei der Copula ausgestülpt werden. Es ragen dann zwei stumpfe, mit der Spitze zueinander gewendete Haken aus dem Ostium penis heraus, dahinter folgt eine breite in der Mitte ihres Hinterrandes in eine kurze Spitze ausgezogene Chitinplatte und noch weiter hinten ein Paar langer Chitinzapfen, die lyraartig miteinander an ihrer Basis verbunden sind.

Bestimmungstabelle
der kleinen Tetramelus-ähnlichen Arten (Gruppe f)

1	Gedrungen gebaut, Flügeldecken nur um ein Viertel länger als zusammen breit, Halsschild isodiametrisch, Körperfarbe dunkel rotbraun. - Peru	peruanus Franz
-	Weniger gedrungen gebaut, Flügeldecken um ein Drittel länger als zusammen breit, Körperfarbe hell rotbraun	2
2	Kopf rundlich, so lang wie breit, Halsschild isodiametrisch, letztes Fühlerglied länger als 9 und 10 zusammen, diese fast 3mal so breit wie lang. - Peru	garavitanus Franz
-	Kopf länger als breit, Halsschild leicht gestreckt, Endglied der Fühler kürzer als die beiden vorherigen zusammen	3
3	Schläfen stark zur Basis konvergierend, nur doppelt so lang wie die grossen, konvexen Augen. - Ostperu	angustus sp. n.
-	Schläfen zur Basis des Kopfes höchtens schwach konvergierend, mehr als 3mal so lang wie die relativ kleinen, flachen Augen	4

4 Augen gut entwickelt, Halsschild in der Längsmitte am breitesten. - Peru cuzcoi Franz und cuzcoanus Franz

- Augen sehr klein, Halsschild nahe der Basis am breitesten. - Bolivien semicoecus sp. n.

g) Gruppe

relativ grosser, abstehend und meist sehr dicht behaarter Euconnus-Arten mit dicken Fühlern, diese häufig ohne abgesetzte Keule

Die hierher gehörenden Arten erinnern zum Teil im Habitus an Tetramelus, zum Teil an Nudatoconnus. Zum Unterschied von dem erstgenannten Subgenus besitzen sie jedoch eine lange Humeralfalte, manchmal allerdings auch nur einen Schulterhöcker und sind meist wesentlich gedrungener gebaut. Die im Habitus an Nudatoconnus erinnernden Formen sind stärker behaart. Arten die sich mit Hilfe des Bestimmungsschlüssels für die Gruppe g) nicht bestimmen lassen, sollten daher auch bei Tetramelus und Nudatoconnus gesucht werden.

Euconnus gigas sp. n. (Abb. 118)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Gebirge bei Tarapoto, Nebelwald mit Baumfarnen an der Strasse nach Yurimagua, Waldstreu in Bacheinschnitt (HF).

Länge: 3,0 mm, Breite: 1,30 mm. Durch die für einen Euconnus ungewöhnlich Grösse, dunkle Farbe und lange, schwarzgraue Behaarung leicht kenntliche Art. Sehr dunkel rotbraun, Tarsen und Palpen hell gelbbraun; lang und abstehend, schwarzgrau behaart.

K o p f klein, von oben besehen rundlich, mit den vorstehenden Augen etwas breiter als lang, oberseits stark gewölbt, grob und dicht, abstehend behaart, die Seiten von der Stirn und Scheitel unter der Behaarung schwer sichtbar punktiert, die Längsmitte gefurcht. F ü h l e r sehr lang, zurückgelegt das vordere Drittel der Flügeldeckenlänge erreichend, allmählich und nur schwach zur Spitze verdickt, alle Glieder, die 3 vorletzten allerdings nur wenig länger als breit, grob gekörnt und dicht behaart. H a l s s c h i l d fast so breit wie lang, vor der Mitte am breitesten und hier etwas breiter als der Kopf samt den Augen, allseits dicht und struppig behaart, seine Basalecken scharf rechtwinkelig, seine Basis mit einer beiderseits durch ein Grübchen begrenzten Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, schon an der Basis wesentlich breiter als der Halsschild, mit breiter und flacher Basalimpression und angedeuteter Schulterbeule, ohne Humeralfalte, hinter der Mitte beiderseits der Naht mit einer flachen Eindellung, zwischen dieser und der Naht zur letzteren, ausserhalb derselben nach aussen gerichtet behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e lang, Schenkel schwach verdickt, Schienen distal, innen schwach konkav, die Vorderschienen an der Spitze mit einem kurzen und breiten Chitinzapfen, Vordertarsen auffällig kurz. P e n i s (Abb. 118) langgestreckt, mit scharf abgesetzter, spitz zulaufender Apikalpartie, Ostium penis von einem hinten in einem Widerhaken endenden Operculum überdeckt. Parameren die Penisspitze fast erreichend, im distalen Fünftel stumpfwinkelig nach oben geknickt, zur Spitze verschmälert und an dieser mit je 2 langen Tastborsten. Im Penisinneren ist über dem Operculum ein verkehrt S-förmig gekrümmter Chitinwulst vorhanden, darüber und davor befinden sich unscharf begrenzte Chitinleisten, eine runde Chitinapophyse und vor dieser ein dünner gebogener Ductus, der in einer kleinen Blase entspringt.

Euconnus reichi sp. n. (Abb. 119)

Holotypus ♂ und 2 Paratypen: E c u a d o r , Ingenio San Carlos bei Guayaquil, Sumpfwald in Bereich Achoto, Gesiebe aus sehr nasser Waldstreu, 4.7.1975 (HF).

Gekennzeichnet durch bedeutende Grösse, schwarzbraune Färbung, dichte Behaarung, kräftige Fühler mit unscharf abgesetzter, viergliederiger Keule, fast kugelig geformten Halsschild mit 2 Basalgrübchen und vor den Hinterwinkeln gekielten Seiten sowie ovale, hoch gewölbte Flügeldecken mit breiter, aussen von einer langen Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Länge: 2.80-2,90 mm, Breite 1,20-1,25 mm. Schwarzbraun, die Beine und Palpen rotbraun, gefärbt, Kopf und Halsschild braun, Flügeldecken bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet fünfeckig, im Niveau der seitlich vorstehenden Augen am breitesten, die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln dreieckig vorspringend, die Schläfen leicht

konvergierend, etwa eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser, die Basis im flachen Bogen gerundet. Stirn und Scheitel ziemlich flach, körnig punktiert, mit flachen Supraantennalhöckern, ziemlich dicht, die Schläfen und der Hinterkopf sehr dicht, abstehend behaart. F ü h l e r kräftig, mit unscharf abgesetzter, viergliederiger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, ihre beiden ersten Glieder etwa eineinhalbmal so lang wie breit, 3 und 4 schwach quer bis quadratisch, 5 bis 9 leicht gestreckt, 10 ein wenig breiter als lang, das kurz-eiförmige Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d annähernd so lang wie breit, stark gewölbt, zum Vorderrand stark, zur Basis fast nicht verengt, sehr dicht und steil aufgerichtet behaart, mit 2 grossen Basalgrübchen und vor den Hinterwinkeln gekielten Seiten. F l ü g e l d e c k e n ziemlich kurzoval, hoch gewölbt, schon an der Basis zusammen viel breiter als der Halsschild, mit breiter, aussen von einer schrägen Humeralfalte begrenzter Basalimpression und verrundetem Schulterwinkel, ziemlich grob punktiert und dicht, abstehend behaart. B e i n e mässig lang, Schenkel mässig verdickt, Vorderschienen distal stark einwärts gekrümmt, auf der Innenseite verflacht und mit einem Haarfilz versehen. P e n i s (Abb. 119 a, b) von oben betrachtet aus einem in der Anlage eiförmigen Peniskörper und aus einem schmalen, parallelseitigen Apex bestehend, bei seitlicher Betrachtung ist der Penis dorsal eben, nur die Basalöffnung stark nach oben vorspringend und die äusserste Spitze leicht ventralwärts gekrümmt. Das ventroapikal gelegene Ostium wird ventral von einem flachen, basal parallelseitigen, distal dreieckig zugespitzten Operculum überdeckt. Die Parameren erreichen die Basis des Apex penis und tragen je 3 lange terminale Tastborsten. Vor dem Ostium liegt im Penisinneren ein langgestreckt-becherförmiges Chitingebilde.

Die Art ist Herrn Ing. AXEL REICH (Guayaquil) gewidmet, der mich bei meinen Exkursionen in Ecuador unermüdlich unterstützt und oft begleitet hat.

Euconnus amazoniae sp. n.

Holotypus ♀, Paratypus ♀: B r a s i l i e n , Amazonasgebiet, Umgebung Manaus, leg. BECK (HF).

Gekennzeichnet durch bedeutende Grösse, gedrungene Körperform, dicke, zur Spitze kaum verdickte, zurückgelegt die Halsschildbasis überragende Fühler, isodiametrischen Halsschild mit 2 kleinen Basalgrübchen, lange, an der Basis zu einem Schulterhöcker verbreiterte Humeralfalte sowie lange, dichte und steil abstehende Behaarung.

Länge: 2,40 mm, Breite: 1,10 mm. Schwarzbraun bis rotbraun (immatur?), braun behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, mit den grob fazettierten, an den Seiten etwas herabgerückten Augen ein wenig breiter als lang, die kurzen Schläfen im Bogen in die Kopfbasis übergehend, dicht, auf Stirn und Scheitel abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis etwa um das Endglied überragend, ihr Basalglied nicht ganz so dick wie der Augendurchmesser, wie auch das 2. sowie 4. bis 10. etwas länger als breit, das 3. Glied breiter als lang, das eine scharfe Spitze aufweisende Endglied ein wenig kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so breit wie lang, kugelig gewölbt, lang und steif abstehend behaart, mit 2 weit voneinander entfernten Basalgrübchen und scharfen Hinterecken. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, schon an ihrer Basis etwas breiter als der Halsschild, stark gewölbt und seitlich gerundet, lang, etwas schütterer als der Vorderkörper behaart, stark glänzend, sehr fein und zerstreut punktiert. Schildchen nicht sichtbar. Flügel voll entwickelt. B e i n e robust, mittellang, Schenkel schwach keulenförmig verdickt, Vorder- und Mittelschienen innen distal flach ausgeschnitten und mit einem Haarfilz bedeckt, Hinterschienen gerade, Tarsen, besonders die der Vorderbeine sehr zahrt.

Von E. amazonicus sp. n. durch bedeutendere Grösse, viel gestrecktere Fühler, den Besitz von 2 Basalgrübchen am Halsschild und breite Flügeldecken mit einer Basalimpression und einer diese lateral begrenzenden langen Humeralfalte verschieden. Es ist daher anzunehmen, obwohl von E. amazonicus nur 1 ♂ bekannt ist, dass die beiden vorstehend beschriebenen ♀ eine andere Art repräsentieren.

Euconnus pilosissimus sp. n. (Abb. 120)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Santana bei Tarapoto, Waldstreu, 27.9.1969 (HF).

Die Art ist durch die für einen Euconnus bedeutende Grösse, sehr dicke, allmählich zur Spitze verbreiterte Fühler, beulenförmig über den Hals vorgewölbten Hinterkopf und sehr lange, ab-

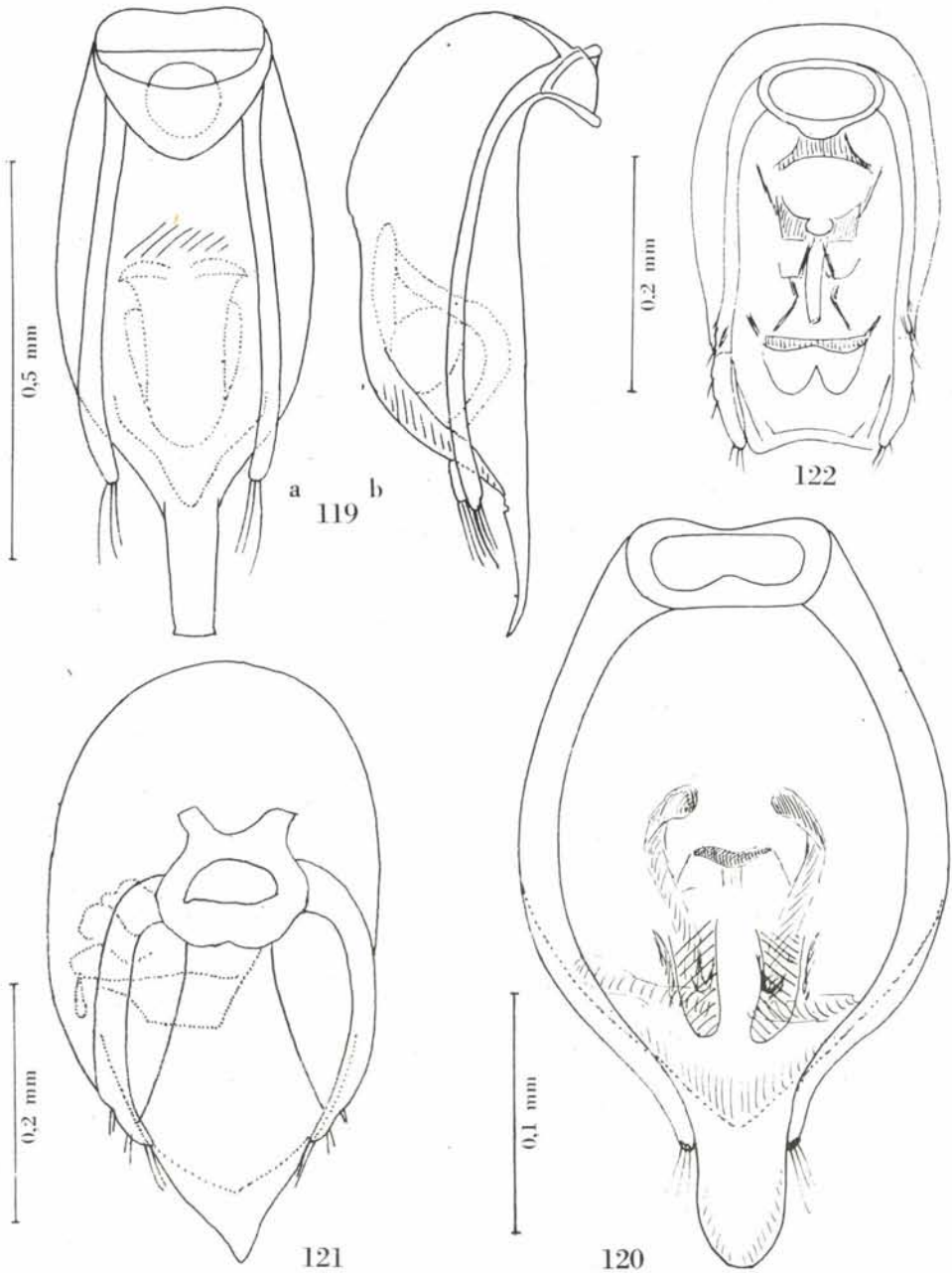


Abb. 119-122. Euconnus reichi sp. n. (119 a-b), E. pilosissimus sp. n. (120), E. panamaensis sp. n. (121), E. pilosipennis sp. n. (122) - Penis in Dorsalansicht (119 a, 120, 121, 122), in Lateralansicht (119 b)

stehende Behaarung gekennzeichnet.

Länge: 2,00 mm, Breite: 0,90 mm. Dunkel rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; sehr lang bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, etwa so lang wie breit, im Niveau der etwas vor seiner Längsmitte stehenden, grossen Augen am breitesten, mit fast flacher Stirn und beulenförmig über den Hals vorgewölbtem Hinterkopf, dieser und die Schläfen bärtig behaart. F ü h l e r sehr dick, ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, 3 bis 6, 9 und 10 breiter als lang, 7 und 8 isodiametrisch, das Endglied fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d kaum merklich länger als breit, in der Mitte am breitesten, nach vorne sehr stark, zur Basis nur schwach gerundet verengt, oberseits stark gewölbt, glatt und glänzend, lang, abstehend behaart, vor der Basis mit 2 grossen Grübchen, diese voneinander doppelt so weit entfernt wie vom Seitenrande. F l ü g e l d e c k e n um ein Sechstel länger als zusammen breit, schon an der Basis breiter als der Halsschild, seitlich stark gerundet, ziemlich grob, aber seicht punktiert, sehr lang behaart, mit breiter, aussen von einer schrägen Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. B e i n e ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 120) von oben betrachtet oval, aber stark nach oben gekrümmt, seine Dorsalwand in einen zungenförmigen Apex verlängert. Parameren den Seiten des Penis eng anliegend und wie diese gekrümmt, die Penisspitze nicht erreichend, am Ende mit je 3 Tastborsten versehen. Ventralwand des Penis stumpfwinkelig dreieckig über das Ostium penis vorspringend. Im Inneren des Penis befinden sich vor dem Ostium zwei lyraförmig gegeneinander gekrümmte, stark chitinisierte Hautfalten der Präputialsackwand, zwischen ihnen eine quergestellte Chitinfalte und schliesslich hinten aussen neben ihnen noch zwei kurze Chitinfalten. Vor dem Ostium ist die Peniswand beiderseits durch eine quere Chitinleiste versteift.

Euconnus panamaensis sp. n. (Abb. 121)

Holotypus ♂ (MB), Paratypus ♂ (HF): P a n a m a , Cristobal-Colón, 12.9.1965, leg. MAHUNKA.

Gekennzeichnet durch rundlichen Kopf mit an den Seiten herabgerückten Augen, sehr kräftige, allmählich zur Spitze verdickte Fühler, nahezu konischen Halsschild mit 4 wenig deutlichen Basalgrübchen, ovale, dicht punktierte Flügeldecken mit breiter, lateral von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression und dichte, abstehende Behaarung der gesamten Oberseite.

Länge: 1,80 mm, Breite: 0,80 mm. Dunkel rotbraun gefarbt, bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet mit den konvexen Augen breiter als lang, rundlich, die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln stumpfwinkelig-dreieckig vorspringend, dicht und abstehend, an den Schläfen und an der Kopfbasis besonders dicht und steif behaart. F ü h l e r kräftig, allmählich zur Spitze verdickt, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, die beiden ersten Glieder leicht gestreckt, 3 bis 5 schwach, 6 bis 10 stark quer, das gerundet-eiförmige Endglied so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d ungefähr so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, zum Vorderrand stark, zur Basis nur sehr wenig verengt, ziemlich stark gewölbt, dicht und abstehend behaart, vor der Basis mit 4 wenig deutlichen Grübchen, die beiden äusseren besonders seicht. F l ü g e l d e c k e n ungefähr oval, aber mit deutlichem Schulterwinkel, schon an der Basis deutlich breiter als der Halsschild, mit breiter, aussen von einem scharf markierten Schulterhöcker begrenzter Basalimpression, seicht, aber dicht punktiert und dicht, schräg abstehend behaart. B e i n e kräftig, Schenkel mässig verdickt, Schienen distal einwärts gekrümmt und innen flach ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 121) von oben betrachtet eiförmig, mit spitzwinkelig-dreieckigem Apex und stumpfwinkelig-dreieckigem Operculum, stark nach oben gekrümmt, seine Basalöffnung mit breitem Chitinrahmen, dieser basal auf beiden Seiten mit einem nach vorne gerichteten kurzen Fortsatz. Parameren kurz, medialwärts gekrümmt, im Spitzenbereich aussen mit je 3 Paaren kurzer Tastborsten. Im Penisinneren befindet sich unter und hinter der Basalöffnung ein Komplex chitinisierter Leisten, Falten und Apophysen.

Euconnus pilosipennis sp. n. (Abb. 122)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Restwälder bei Santana, 27.9.1968 und Allotypus ♀: San Miguel Rio Mayo, nächst Tarapoto, Waldstreu, 28.9.1968 (HF).

Relativ grosse, dicht und dunkel behaarte Art, die dadurch auffällt, dass die Behaarung der Flügeldecken wesentlich länger ist als die des Halsschildes. Die Fühler haben eine viergliederige, nicht sehr scharf abgesetzte Keule.

Länge: 2,10-2,20 mm, Breite: 0,90-0,95 mm. Dunkel rotbraun bis schwarzbraun, Extremitäten etwas heller; dicht gelbbraun behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, so lang wie breit, Augen klein, vor der Längsmitte des Kopfes gelegen, Schläfen lang, nach hinten stark konvergierend, Supraantennalhöcker gross. Stirn dazwischen schwach eingesenkt, Scheitel flach gewölbt, beide glatt und glänzend, lang, nach hinten gerichtet, Schläfen und Hinterkopf bärtig behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, der von oben sichtbare Teil ihres Basalgliedes so lang, Glied 2 fast doppelt so lang wie breit, 3 schwach quer, 4, 5 und 6 annähernd quadratisch, 7 kaum merklich breiter als lang, 8, 9 und 10 um die Hälfte breiter als 7, um eine Spur länger als breit, das Endglied eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d nicht ganz so breit wie lang, hoch gewölbt, seitlich stark gerundet, sehr dicht, aufstehend, wie geschoren behaart, vor der Basis mit zwei grossen und tiefen, weit getrennten Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, um etwa ein Fünftel länger als zusammen breit, fein punktiert, lang und dicht, abstehend behaart, mit tiefer und breiter Basalgrube und breit verrundeter Humeralfalte. Flügel voll entwickelt. B e i n e ebenfalls dicht behaart, Schenkel stark verdickt, Schienen distal flach ausgeschnitten und pelzig behaart, Tarsen schlank. P e n i s (Abb. 122) um zwei Fünftel länger als breit, mit breitem, schwach abgesetztem, am Ende breit abgestutztem Apex. Parameren das Penisende erreichend, leicht s-förmig geschwungen, an der Spitze mit je 3, davor aussen mit 5 Tastborsten. Im Penisinneren ist ein kurzer, schlauchförmiger Ductus ejaculatorius vorhanden, der von stark chitinisierten Leisten der Präputialsackwand umgeben ist. An seiner Basis ist eine breite Chitinspange vorhanden, die an der Austrittsstelle des Ductus ringförmig ausgeschnitten ist.

Euconnus beniensis sp. n. (Abb. 123)

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und 7 ♀ Paratypen (MB), 4 ♀ Paratypen (HF): B o l i v i e n , Rio Beni, 2 km N Guayamarin auf Vegetation, 23.11.1966, leg. BALOGH, MAHUNKA & ZICSI.

Die Art weist einen deutlichen Sexualdimorphismus auf. Das ♂ ist durch bedeutendere Grösse, dickere Fühler und etwas grössere Augen charakterisiert. Gekennzeichnet durch schwarzbraune Färbung, gerundet-rautenförmigen Kopf, allmählich zur Spitze verdickte Fühler, schlanken Halsschild mit 2 grossen Basalgrübchen und stark gewölbte, länglichovale Flügeldecken.

♂ Länge: 2,40 mm, Breite: 1,10 mm, ♀ Länge: 2,10-2,20 mm, Breite: 0,85-0,95 mm. Dunkel rotbraun, die Extremitäten etwas heller gefärbt, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, mit den stark vorstehenden Augen so breit oder ein wenig breiter als lang, flach gewölbt, rauh punktiert, lang, nach hinten, an den Schläfen schräg zur Seite gerichtet behaart. Augen beim ♂ grösser als beim ♀, ziemlich grob fazettiert. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis ein wenig überragend, allmählich zur Spitze verdickt, alle Glieder bis einschliesslich des 9. länger als breit, das 10. quadratisch, das spitz-kegelförmige Endglied so lang wie die beiden vorherigen zusammen. Bei einzelnen ♀ sind die Fühler gedrungener gebaut, bisweilen sind die Glieder vom 3. bis einschliesslich 10. isodiametrisch oder breiter als lang. H a l s s c h i l d um ein Sechstel länger als breit, nur so breit wie der Kopf mit den Augen, seitlich sehr schwach gerundet, zum Vorderrand etwas mehr als zur Basis verengt, stark gewölbt, dicht, aber nur mässig lang behaart, vor der Basis mit 2 grossen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n länglich-oval, schon an der Basis etwas breiter als die Halsschildbasis, ziemlich stark gewölbt, mit ziemlich grosser, aussen von einer Schulterbeule begrenzten Basalimpression, fein punktiert und lang, leicht abgehoben behaart. Flügel entwickelt. B e i n e ziemlich kurz, Schenkel schwach verdickt, Schienen leicht gebogen, distal der Längsmitte innen flach ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 123) grossenteils dünnhäutig, nur im Apikalbereich stark sklerotisiert, aus einem von oben betrachtet gerundet-viereckigen Peniskörper und einem scharf abgesetzten, schmalen, spitzwinkelig-dreieckigen Apex bestehend. Parameren die Penisspitze fast erreichend, im distalen Viertel leicht verbreitert und gebogen, am Ende mit je 3 Tastborsten versehen. Im distalen Drittel des Peniskörpers ist ein grosser Chitinring teilweise sichtbar (z.T. durch Lufteinschlüsse im einzigen vorliegenden Präparat verdeckt), dahinter liegende Chitindifferenzierungen sind nicht deutlich unterscheidbar.

Euconnus matae sp. n. (Abb. 124)

Holotypus ♂ (HF), Paratypus ♀ (KL): B r a s i l i e n , Barueri bei São Paulo, Humus unter sekundärer Buschvegetation, 5.9.1971, leg. C. LENKO.

Das ♀ weicht vom ♂ durch rugos punktierten Kopf und Vorderrandbereich des Halsschildes ab.

Gekennzeichnet durch rautenförmigen Kopf mit grossen, grob fazettierten Augen und bärtig behaarten Schläfen, ziemlich lange und kräftige Fühler mit wenig scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, länglichen, seitlich gerundeten Halsschild mit 2 Basalgrübchen und ovale lang behaarte Flügeldecken mit langer, schräger Humeralfalte.

Länge: 1,70-1,75 mm, Breite: 0,70-0,75 mm. Rotbraun; lang und abstehend, gelblich behaart.

K o p f gerundet rautenförmig, mit vor seiner Längsmitte gelegenen, grossen, grob fazettierten, konvexen Augen, zum Vorderrand abfallender Stirn und sehr flachen Supraantennalhöckern, lang, oberseits nach hinten, an den Schläfen schräg zur Seite gerichtet behaart. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, mit unscharf abgesetzter, viergliederiger Keule, ihr Basalglied doppelt, das 2. eineinhalbmal so lang wie breit, 3 bis 6 annähernd kugelig, 7 schwach quer, 8 um die Hälfte breiter als 7, so lang wie breit, 9 deutlich, 10 kaum merklich breiter als lang, das eiförmige Endglied so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, hinter seiner Längsmitte am breitesten, und dort etwas breiter als der Kopf samt den Augen, seitlich gerundet, zum Vorderrand allmählich, zur Basis rascher verengt, oberseits gewölbt, lang und abstehend, auf der Scheibe schütter, an den Seiten struppig behaart, vor der Basis mit 2 durch eine Querfurche verbundenen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, gleichmässig gewölbt und seitlich gerundet, mit flacher, aussen von einer hohen, langen, schräg zur Seite gerichteten Humeralfalte begrenzt, lang, aber schütter, abstehend behaart. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade, die Vorderschienen distal innen abgeflacht und mit einer Haarbürste versehen. P e n i s (Abb. 124) aus einem von oben betrachtet so langen wie breiten Peniskörper und einem nur wenig kürzeren, nur die halbe Penisbreite erreichenden Apex bestehend. Dieser in der Mitte des Hinterrandes dreieckig ausgeschnitten. Parameren breit, im Spitzenbereich verschmälert und mit je 4 nach aussen gerichteten Borsten versehen. Das einzige vorliegende Präparat ist zum Teil undurchsichtig, so dass weder die Basalöffnung noch die Chitindifferenzierungen im Penisinneren erkennbar sind.

Euconnus columbianus sp. n. (Abb. 125)

Holotypus ♂: C o l u m b i e n (DEI).

In der Sammlung SCHAUFUSS befindet sich ein Euconnus - ♂, das SCHAUFUSS i.l. als "geniculatus m." bezeichnet hat und das einer noch unbeschriebenen Art angehört. Da der Name geniculatus für die Art wenig zutreffend ist, beschreibe ich sie unter dem Namen E. columbianus sp. n. Es handelt sich um eine robuste Form mit allmählich zur Spitze verdickten, sehr kräftigen Fühlern, dicht, an den Schläfen bärtig behaartem Kopf und seitlich gerundetem, vor der Basis mit einem Mittelkiel und beiderseits desselben mit einem Grübchen versehenem Halsschild.

Länge: 1,80 mm, Breite: 0,75 mm. Rotbraun; ziemlich lang, gelblich behaart.

K o p f mit den grossen, seitlich stark vorgewölbten Augen kaum breiter als lang, mit im Bogen konvergierenden Schläfen, diese so lang wie der Augendurchmesser, wie auch der Hinterkopf lang und dicht, bärtig behaart. Die Behaarung von Stirn und Scheitel ebenfalls lang, aber etwas weniger dicht, zur Mitte gerichtet, Supraantennalhöcker kaum erkennbar. F ü h l e r dick, allmählich zur Spitze verbreitert, zurückgelegt die Basis des Halsschildes knapp erreichend, ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, das 3. bis 7. quadratisch, das 7. grösser als das 6., das 8. breiter als das 7., wie auch das 9. und 10. breiter als lang, das Endglied eiförmig, etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d ein wenig länger als breit, in der Längsmitte am breitesten, hier nur wenig breiter als der Kopf samt den Augen, zum Vorderrande stärker als zur Basis gerundet verengt, mit gewölbter Scheibe, diese glänzend, lang und nach hinten gerichtet, die Seiten kürzer, dichter und steif abstehend behaart, vor der Basis mit einem Mittelkiel und beiderseits desselben mit einem Grübchen. F l ü g e l d e c k e n um ein Viertel länger als zusammen breit, oval, an der Basis ein wenig breiter als der Halsschild, mit breiter, seitlich von einer breiten Humeralfalte begrenzter Basalimpression, seicht und schwer erkennbar punktiert, lang behaart. Flügel voll entwickelt. P e n i s (Abb. 125) aus einem nahezu isodiametrischen Peniskörper und einem ebenso langen, zungenförmigen Apex bestehend. Die Ventralwand des Penis ebenfalls zungenförmig, aber viel weniger lang nach hinten verlängert, das Ostium penis von der Ventralseite überdeckend. Parameren so lang wie der Peniskörper, breit, am Ende noch leicht verbreitert, mit 3 sehr langen und kräftigen, endständigen Tastborsten versehen. Im Inneren des Penis befindet sich hinter der Basalöffnung ein in die Quere gezogener stark chitinisierter Körper, der nicht scharf begrenzt ist.

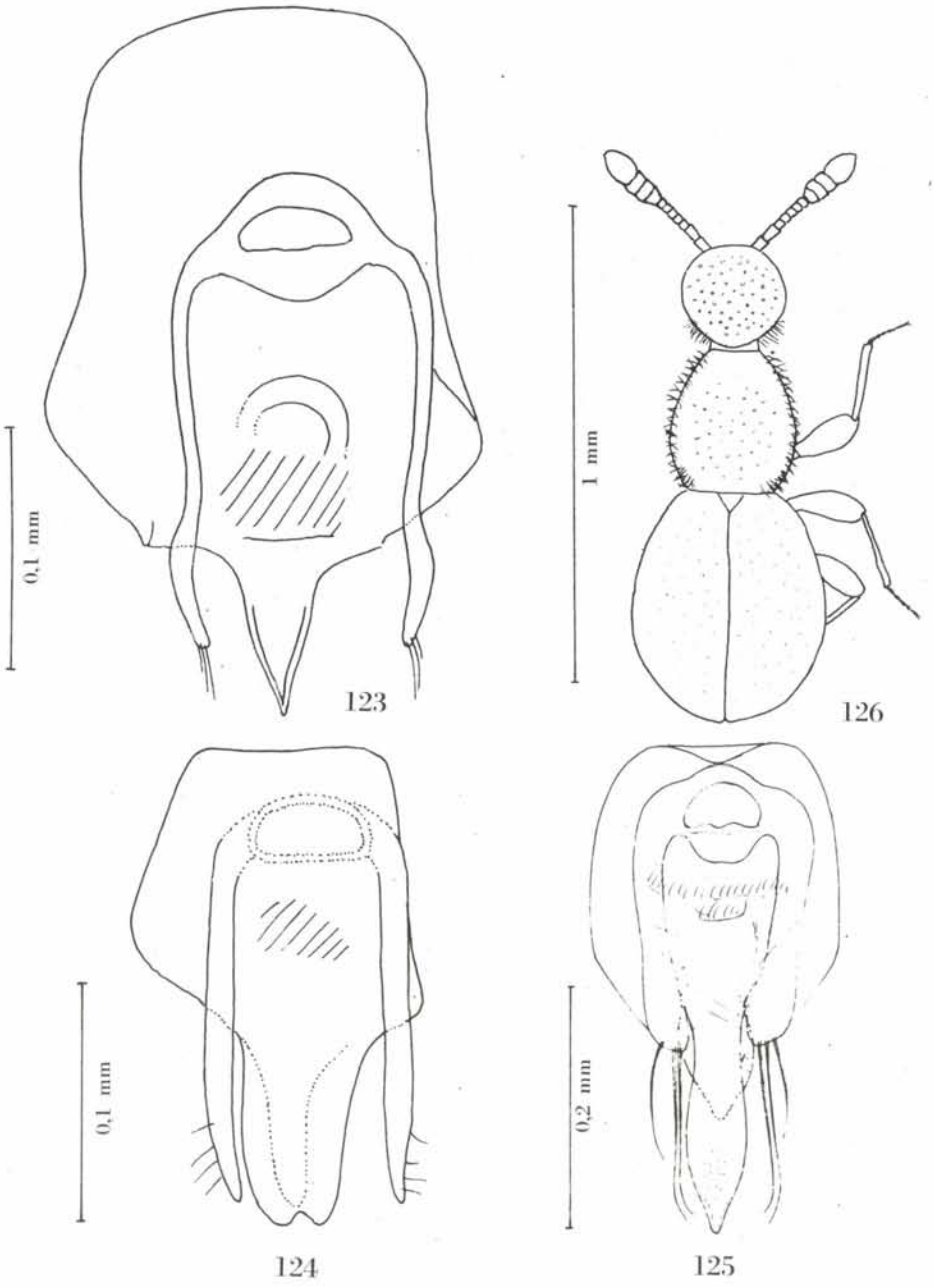


Abb. 123-126. Euconnus beniensis sp. n. (123), E. matae sp. n. (124), E. columbianus sp. n. (125), E. anophthalmus sp. n. (126) - Penis in Dorsalansicht (123, 124, 125), Habitusbild (126)

Bestimmungsschlüssel der in Gruppe g) zusammengefassten Arten

1 Fühler zurückgelegt das basale Drittel der Flügeldecken erreichend, zur Spitze kaum verdickt, Körper sehr gross (Länge 3,0 mm), schwarzbraun, Kopf und Halsschild isodiametrisch. - Ostperu gigas sp. n.

\- Fühler viel kürzer, Grösse geringer 2

2 Grosse Art (Länge 2,80-2,90 mm), schwarzbraun, Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, dick, mit sehr unscharf abgesetzter Keule, Schläfen konisch zur Kopfbasis konvergierend, diese beulenförmig über den Hals vorgewölbt. - Ecuador reichi sp. n.

\- Arten unter 2,40 mm Körperlänge 3

3 Relativ gross (Länge 2,40 mm), Fühler zur Spitze fast nicht verdickt, alle Fühlerglieder mit Ausnahme des 3. länger als breit, Flügeldecken sehr kurz oval, um weniger als ein Zehntel länger als zusammen breit. - Amazonasgebiet amazoniae sp. n.

\- Kleiner (Länge nicht über 2,30 mm), Fühler zur Spitze stark aber allmählich verdickt oder mit deutlich abgesetzter Keule. 4

4 Fühler allmählich zur Spitze verdickt 5

\- Fühler mit deutlich abgesetzter Keule 9

5 Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis mehr oder weniger überragend 6

\- Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis meist nicht erreichend, wenn sie erreichend, dann Halsschild mit basaler Querfurche 7

6 Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis etwas überragend, diese mit 2 grossen, miteinander nicht verbundenen Grübchen, Halsschildseiten auch zur Basis gerundet verengt. - Ostperu pilosissimus sp. n.

\- Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis um mehr als die beiden letzten Glieder überragend, Halsschildbasis mit 4 kleinen Grübchen, Halsschild beinahe konisch, seine Seiten zur Basis nicht verengt. - Peru garavitoi Franz

7 Stirn und Scheitel stark glänzend, flach, nur die Supraantennalhöcker stark emporgewölbt, Halsschild ein wenig länger als breit, vor der Basis mit einer seitlich von 2 Grübchen begrenzten Querfurche. - Peru pachecoi Franz

\- Stirn und Scheitel gewölbt, ohne Supraantennalhöcker 8

8 Augen ziemlich klein, Halsschild mit 4 wenig deutlichen Basalgrübchen. - Panama panamaensis sp. n.

\- Augen gross, Halsschild vor der Basis mit einem Mittelkiel und beiderseits mit einem Grübchen. - Columbien columbianus sp. n.

9 2. Fühlerglied des ♂ oberseits distal beulenförmig verdickt, dichter und länger behaart als die benachbarten Glieder, Körperlänge 2,30 mm, Körperfarbe rotbraun. - Peru quillabambae Franz

\- Fühler normal gebildet 10

10 Allseits steil aufgerichtet, dicht behaart, Fühler dick, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, mit scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, Halsschild sowohl zum Vorderrand als auch zur Basis stark gerundet verengt. - Ostperu pilosipennis sp. n.

\- Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, entweder schütter oder nicht steil aufgerichtet behaart, Halsschild zur Basis nur wenig verengt 11

11 Grösser (Länge 2,20-2,30 mm) ziemlich schräg, wenig abstehend behaart, Kopf breiter als lang. - Bolivien beniensis sp. n.

\- Kleiner (Länge 1,60-1,70 mm), schütter, steil aufgerichtet behaart, Kopf so lang wie breit. - Südbrasilien matae sp. n.

h) Euconnus-Arten,
die keiner der Gruppen a)-g) zugeordnet werden können,
aber nach äusseren Merkmalen bestimmbar sind

Euconnus anophthalmus sp. n. (Abb. 126)

Holotypus ♀: B r a s i l i e n , Amazonasgebiet bei Manaus, leg. BECK. (HF).

Sehr ausgezeichnet durch Pigmentlosigkeit, völlige Reduktion der Augen, grossen, runden, deutlich punktierten Kopf, kurze Fühler mit viergliederiger Keule, länglichen, fein punktierten Halsschild ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche, sowie kurzovale, äusserst fein punktierte (80fache Vergrösserung) Flügeldecken (Abb. 126).

Länge: 1,00 mm, Breite: 0,40 mm. Rötlichgelb gefärbt, an den Schläfen und Halsschildseiten steif abstehend, bräunlichgelb behaart. K o p f von oben betrachtet fast kreisrund, Stirn und Scheitel mässig gewölbt, wenig dicht, kräftig punktiert, kahl, nur die Schläfen steif abstehend behaart. F ü h l e r mit viergliederiger Keule, zurückgelegt nicht einmal die Längsmitte des Halsschildes erreichend, ihre beiden ersten Glieder leicht gestreckt, das 3. klein, annähernd quadratisch, 4 bis 10 breiter als lang, 8 distal stark verbreitert und hier doppelt so breit wie 7, 9 und 10 sehr stark quer, das kurz-eiförmige Endglied ein wenig länger als 9 und 10 zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, seitlich gerundet, zum Vorderrand stärker als zur Basis verengt, fein punktiert, an den Seiten kurz, struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, hoch gewölbt, ohne Basalimpression, Humeralfalte und Schulterwinkel, kahl, äusserst fein punktiert. B e i n e kurz, Schenkel schwach verdickt, Schienen schlank, Tarsen äusserst zart.

Euconnus rugiceps sp. n. (Abb. 127)

Holotypus ♂ (MM), Allotypus ♀ (HF): B r a s i l i e n , Nova Teutonia, II.1958, leg. F. PLAUMANN.

Die Art ist durch die nur sehr wenig gewölbte Oberseite des Kopfes, die mit grossen Tuberkeln bedeckt ist, durch unscharf abgesetzte fünfgliederige Fühlerkeule sowie durch den Besitz einer Querfurche vor der Halsschildbasis ausgezeichnet.

Länge: 0,90-0,95 mm, Breite: 0,34 mm. Rotbraun, Extremitäten nur wenig heller als der Körper; fein gelblich behaart.

K o p f rundlich, so lang wie breit, flach, oberseits grob tuberkuliert, Augen klein, beim ♂ etwas grösser und stärker vorgewölbt als beim ♀, Supraantennalhöcker klein, aber deutlich. F ü h l e r ,zurückgelegt beim ♂ beinahe die Halsschildbasis erreichend, beim ♀ viel kürzer, mit 5 grösseren, vom 7. bis zum 11. schrittweise an Grösse zunehmenden Endgliedern, ihre beiden ersten Glieder quadratisch bis leicht gestreckt, 3 bis 6 sehr klein, 3 und 4 kugelig, 5 und 6 schwach quer, 7 bis 10 breiter als lang, das Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d gewölbt, ein wenig länger als breit, seitlich gleichmässig gerundet, glatt und glänzend, vor der Basis mit einer Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, stark gewölbt, glatt und glänzend, fein und anliegend behaart, an der Basis mit kleinen, seitlich von einer kurzen Humeralfalte begrenzten Grübchen. B e i n e ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 127 a, b) aus einer gedrungen gebauten Peniskapsel und einem dreieckigen, nach oben gekrümmten Apex bestehend. Parameren sehr kurz, mit einer langen terminalen Tastborste versehen. Im Penisinneren lassen sich keine scharf umgrenzten Chitindifferenzierungen erkennen.

Euconnus monstrosicornis sp. n. (Abb. 128)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Reserva Ducke, Manaus bei Amazonasgebiet, an gefälltem Baum (Macucu), leg. L. BECK (HF).

Die Art ist vor allem durch ein sehr stark kugelförmig vergrössertes 2. Fühlerglied ausgezeichnet.

Länge: 0,90 mm, Breite: 0,35 mm. Hell rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet, mit den grossen, mässig stark gewölbten Augen so breit wie lang. Schläfen etwas länger als der Augendurchmesser, nach hinten stark konvergierend, Hinterrand des Kopfes scharf, mit den Schläfen einen flachen Bogen bildend, Stirn und Scheitel flach gewölbt,

fein, die Schläfen gröber und dichter, bärtig behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, mit lockerer viergliederiger Keule, diese so lang wie die Geissel. Glied 1 doppelt so lang wie breit, 2 um die Hälfte breiter als 1, annähernd kugelig, 3 bis 6 sehr klein, schwach quer, 7 quadratisch, 8 mehr als doppelt so breit wie 7, wie auch 9 und 10 viel breiter als lang, das Endglied eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d etwa so lang wie breit, fast konisch, aber im basalen Viertel seiner Länge leicht zu den Hinterwinkeln verengt, stark gewölbt, glatt und glänzend, auf der Scheibe schütter, an den Seiten dichter, aber nicht ausgesprochen struppig behaart, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, kaum erkennbar, schütter punktiert (80fache Vergrösserung) und fein behaart, mit sehr seichter Basalimpression und sehr kurzem Humeralfältchen. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 128) gedrungen gebaut, der Peniskörper kaum länger als breit, der Apex scharf abgesetzt, spitzwinkelig dreieckig, steil nach oben gekrümmt. Parameren etwa bis zur Längsmitte des Apex penis nach hinten reichend, am Ende mit je 5 Tastborsten. Im Penisinneren sind zahlreiche stark chitinisierte Falten, Leisten und Platten der Präputialsackwand vorhanden. Diese bilden in der Mitte des Peniskörpers einen ausgedehnten stark chitinisierten Komplex.

Euconnus ingenii sp. n. (Abb. 129)

Holotypus ♂ und 2 Paratypen: E c u a d o r , Ingenio San Carlos, Küstenebene bei Guayaquil, Waldrest im Bereich Pretoria, Waldstreugesiebe, 5.7.1975 (HF).

Gekennzeichnet durch scharf abgesetzte, dreigliederige Fühlerkeule, kleinen, länglich-rautenförmigen Kopf, annähernd isodiametrischen Halsschild mit 2 Basalgrübchen, sowie fein und dicht punktierte, ovale Flügeldecken mit langer Humeralfalte.

Länge: 1,00-1,10 mm, Breite: 0,45 mm. Rotbraun gefärbt, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gestreckt, gerundet-rautenförmig, die mässig grossen Augen vor seiner Längsmitte stehend, die zur Basis stark konvergierenden Schläfen eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser, lang und dicht, der Hinterkopf etwas schütterer behaart, Stirn glatt, der Scheitel und Hinterkopf mehr oder weniger stark punktiert, Supraantennalhöcker deutlich markiert. F ü h l e r dick, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, mit scharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, 3 bis 8 sehr klein, stark quer, 9 doppelt so breit wie 8, um die Hälfte breiter, 10 doppelt so breit wie lang, das gerundet-kegelförmige Endglied ein wenig länger als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d isodiametrisch bis leicht gestreckt, stark gewölbt, zum Vorderrand stark, zur Basis sehr wenig verengt, mit 2 deutlichen Basalgrübchen, auf der Scheibe schütter, an den Seiten dicht und struppig, abstehend behaart. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, in ihrer Basis zusammen nur wenig breiter als die Halsschildbasis, mit grosser, aussen von einer langen, schrägen Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression, sehr fein, aber dicht punktiert (80fache Vergrösserung), fein, fast anliegend behaart. B e i n e kurz, Schenkel schwach verdickt, Schienen distal erweitert. P e n i s (Abb. 129) sehr klein, von oben betrachtet, annähernd rautenförmig, an der Basis aber abgestutzt, dünnhäutig, nur die Apikalpartie etwas stärker chitinisiert. Apex vom Peniskörper nicht abgesetzt, Parameren dick, distal verbreitert, im Spitzenbereich mit je 2 Tastborsten versehen. Basalöffnung des Penis nur schwach chitinisiert. Von ihr ziehen 2 dünne Chitinleisten schräg zur Penisbasis. Unter der Basalöffnung befindet sich im Penisinneren ein Chitinring, der distal auf mehr als das Doppelte verdickt ist und basal einen Fortsatz trägt, der zu einem Chitinknopf erweitert ist. Hinter diesem Ring steht in der Sagittalebene ein kleines U-förmiges Chitingebilde.

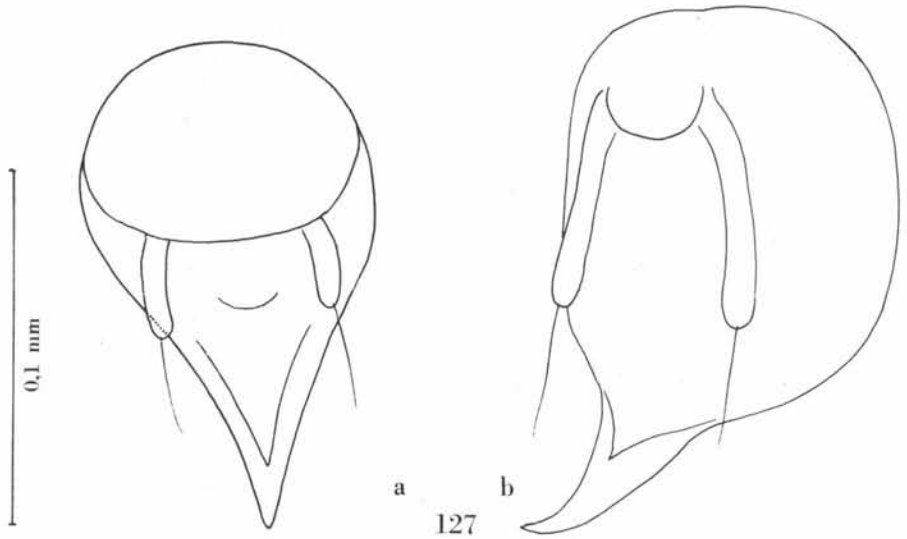
Euconnus nubigena sp. n. (Abb. 130)

Holotypus ♂, 2 Paratypen: P e r u , Sierra Garavito bei Quillabamba, Nebelwald bei der Hacienda Potrero, ca 1800 m, Laubstreugesiebe nahe Bach, 4.9.1965 (HF).

Gekennzeichnet durch gedrungenen, stark gewölbten Körper, kurze Fühler mit unscharf abgesetzter Keule, kreisrunden Kopf, kugelig gewölbten, isodiametrischen Halsschild mit 2 grossen Basalgrübchen und kurzovale, stark gewölbte Flügeldecken mit flacher, aussen von einer langen Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Länge: 1,35-1,40 mm, Breite: 0,58-0,60 mm. Dunkel rotbraun gefärbt, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet kreisförmig, mit ziemlich flacher Stirn und etwas stärker ge-



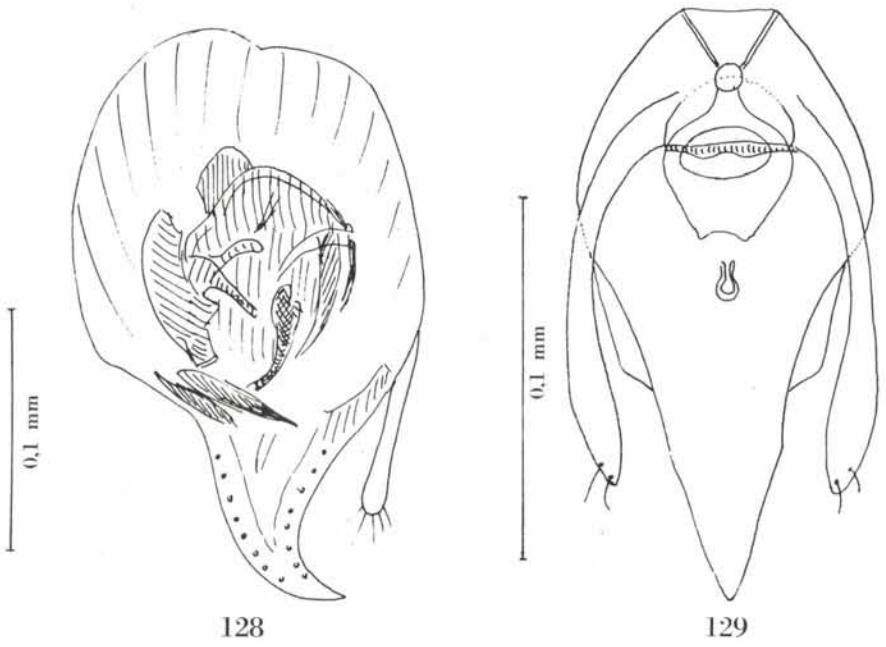


Abb. 127-129. Euconnus rugiceps sp. n. (127 a-b), E. monstrosicornis sp. n. (128), E. ingenii sp. n. (129) - Penis in Dorsalansicht (127 a, 129), in Dorsolateralansicht (127 b), in Ventralansicht (128)

wölbtem Scheitel, beide ziemlich schütter, aber lang, die Schläfen dicht und steif abstehend behaart, diese ein wenig länger als die grob fazettierten Augen. Supraantennalhöcker gross, aber flach. F ü h l e r dick, zurückgelegt die Halsschildmitte etwas überragend, mit unscharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder leicht gestreckt, 2 bis 8 quer, 8 etwas grösser als 7, um ein Drittel schmäler als 9, 10 noch etwas breiter, beide wesentlich breiter als lang und zusammen etwas kürzer als das grosse, gerundet-kegelförmige Endglied. H a l s s c h i l d isodiametrisch-kugelig, zum Vorderrand stärker als zur Basis verengt, auf der Scheibe ziemlich schütter, an den Seiten dicht und struppig abstehend behaart, vor der Basis mit 2 grossen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, sehr stark gewölbt, seitlich stark und gleichmässig gerundet, an der Basis zusammen kaum breiter als die Halsschildbasis, mit breiter, aussen von einer schrägen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, fein punktiert und schräg abstehend behaart. B e i n e ziemlich kurz, Schenkel mässig verdickt, Schienen distal innen verflacht. P e n i s (Abb. 130) mit von oben betrachtet gerundet-länglichrechteckigem Peniskörper und spitzwinkelig-dreieckigem Apex. Parameren die Penisspitze nicht erreichend, vor ihrem distalen Ende mit je 3 langen, seitlich abstehenden Borsten. Operculum kürzer als der Apex, stumpfwinkelig-dreieckig. Das Innere des Peniskörpers ist im einzigen vorliegenden Präparat undurchsichtig. Hinter der Basalöffnung ist ein stark chitinisierter Komplex undeutlich erkennbar, vor dem Ostium penis sieht man den zweilappigen Hinterrand einer schwach chitinisierten, horizontalen Platte.

Euconnus johnsoni sp. n. (Abb. 131)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Nova Teutonia, 300-500 m, 6.1960, leg. F. PLAUMANN (MM).

Länge: 0,95 mm, Breite: 0,40 mm. Sepiabraun; fein gelblich behaart.

K o p f breiter als lang, Augen mässig gross, flach, Schläfen kürzer als der halbe Augendurchmesser, nach hinten konvergierend, Stirn und Scheitel ziemlich flach, Supraantennalhöcker kaum angedeutet. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, mit grosser, aber nicht scharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder länger als breit, 3 bis 8 viel breiter als lang, 6 und besonders 7 und 8 sehr stark quer, 9 und 10 nur wenig breiter als 8, aber fast 3mal so lang, halb so lang wie breit, das Endglied schmäler als die beiden vorherigen, so lang wie breit. H a l s s c h i l d so lang wie breit, etwas vor der Mitte am breitesten, zum Vorderrande stark, zur Basis schwächer verengt, seine Seiten in der basalen Hälfte gerandet, innen neben der Randkante mit einer schmalen, aber tiefen Furche, die Scheibe mässig gewölbt, glatt und glänzend, vor der Basis mit zwei grossen, durch eine Querfurche verbundenen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, mässig gewölbt, glatt und glänzend, mit tiefer, aussen von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 131) nicht ganz doppelt so lang wie breit, Peniskörper fangoval, Apex penis eine lange Spitze bildend, Parameren stabförmig mit langer, terminaler Tastborste. Im Präputialsack befinden sich zwei spiegelbildlich zur Sagittalebene gelegene Chitinschleifen. Die von vorne und oben gesehen rechte ist leicht s-förmig gekrümmt und reicht von der Basalöffnung des Penis bis zum Ostium, von der linken ist nur die distale Hälfte deutlich entwickelt. Vor dem Ostium penis liegen beiderseits der Sagittalebene zwei chitinöse Stachel.

Euconnus moritzianus sp. n. (Abb. 132)

Holotypus ♂, 2 ♀ Paratypen (NHMW), 1 ♀ Paratypus (HF): V e n e z u e l a , leg. Dr. MORITZ, 1958.

E. humeralis (Schaufuss, 1867) der neuen Art am ähnlichsten, der Kopf ist jedoch bei diesem zur Basis nicht konisch verengt und die Fühlerproportionen sind andere, wie aus der Abbildung (Abb. 4 a bei SCHAUFUSS) unzweifelhaft hervorgeht. Ich benenne die neue Art nach ihrem Entdekker, der sie vor mehr als 100 Jahren gesammelt hat. Trotz des hohen Alters und der schlechten Präparation der Tiere (bei einem ♀ fehlt der Kopf, bei den anderen Exemplaren fehlen einzelne Beine), war es mir möglich von dem einzigen ♂ ein zwar geschrumpftes, sonst aber ziemlich durchsichtiges Genitalpräparat herzustellen.

Die Art gehört zweifellos in die Verwandtschaft des Subgenus Napochus Rtt., ich ziehe es aber trotzdem vor, sie nicht in diese Untergattung einzureihen, da die extrem langen Fühler all-

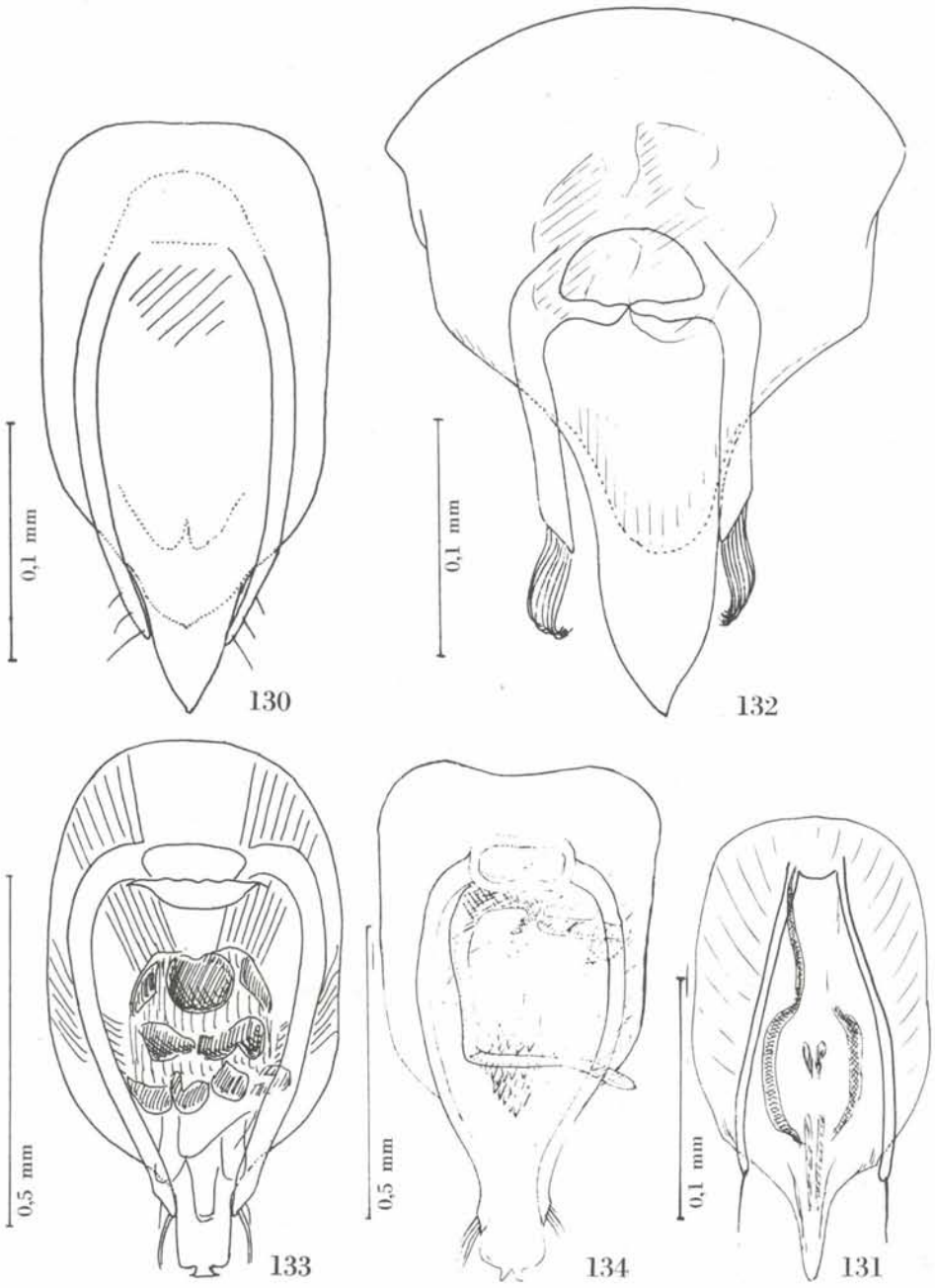


Abb. 130-134. Euconnus nubigena sp. n. (130), E. johnsoni sp. n. (131), E. moritzianus sp. n. (132), E. cauaburii sp. n. (133), E. gondwanensis sp. n. (134) - Penis in Dorsalansicht

mählich zur Spitze verdickt sind, was nicht der Charakteristik des Subgenus Napochus entspricht.

Länge: 1,70-1,75 mm, Breite: 0,75-0,80 mm. Hell rotbraun; fein und schütter gelblich behaart.

K o p f kaum merklich länger (♂) oder so lang (♀) wie mit den grossen, im vorderen Drittel seiner Länge stehenden Augen breit, hinter diesen konisch verengt, die Schläfen etwas länger als der Augendurchmesser, dicht und abstehend, Stirn und Scheitel schütter behaart, beide flach gewölbt. F ü h l e r beim ♂ fast Körperlänge erreichend, beim ♀ zurückgelegt die Längsmitte der Flügeldecken, alle Glieder länger als breit, das 3. aber nur halb so lang wie das 2., kürzer als die folgenden, 8 um die Hälfte länger (♂), beziehungsweise so lang (♀) und breiter als 7, 9 und 10 kürzer als 8, das Endglied sehr langgestreckt, aber nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, viel länger als breit, an seiner Basis nur so breit wie der Kopf samt den Augen, seitlich dichter als auf der Scheibe behaart, vor der Basis mit einer Querfurche. F l ü g e l d e c k e n schon an ihrer Basis breiter als der Halsschild, hinter derselben verflacht, kaum erkennbar, seicht und zerstreut punktiert, schütter, aber lang und aufgerichtet behaart, mit breiter, nach hinten verflachter, seitlich durch eine lange Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. B e i n e schlank, Schenkel sehr schwach verdickt, Schienen distal etwas verbreitert. P e n i s (Abb. 132) im Präparat geschrumpft, länger als breit, seine Dorsalwand leicht nach oben gebogen, in einen langen und schmalen, in seinen basalen zwei Dritteln parallelseitigen, distal zu einer scharfen Spitze verschmälerten Apex verlängert, seine Ventralwand nach hinten über das Ostium penis mit einer am Ende breit im Bogen abgerundeten Chitinplatte vorspringend. Parameren kurz, am Ende schräg abgestutzt, mit zahlreichen langen, einen dichten Kamm bildenden, am Ende widerhakenförmig gekrümmten Borsten besetzt. Im Penis befindet sich unter der Basalöffnung ein grosser unregelmässig begrenzter Chitinkörper.

Euconnus cauaburii sp. n. (Abb. 133)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Mission Cauaburi am Canal Maturacá, Amazonasgebiet, 20.11.1963, leg. C. LINDEMANN (SBSM).

Durch allmählich zur Spitze verdickte Fühler mit grossem Endglied, annähernd rautenförmigen Kopf mit bärtig behaarten Schläfen, kleinen, seitlich schwach gerundeten und struppig behaarten Halsschild mit zwei Basalgrübchen und einem schrägen Längsfältchen in den Hinterwinkeln sowie breite, lang behaarte Flügeldecken mit grosser, aussen von einer schrägen Humeralfalte begrenzter Basalimpression gekennzeichnet.

Länge: 2,40 mm, Breite: 1,00 mm. Schwarzbraun, Extremitäten rotbraun; bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet annähernd rautenförmig, die grossen, konvexen Augen aber vor seiner Längsmitte gelegen. Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt, fein und schütter, Schläfen und Hinterkopf lang, dicht und steif abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis beträchtlich überragend, allmählich zur Spitze verdickt, ihr Basalglied doppelt, das 2. eineindrittelmal, das 3. bis 7. so lang wie breit, 8 bis 10 stark quer, das grosse Endglied so lang wie die 3 vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d klein, so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, in der Längsmitte am breitesten und hier nicht breiter als der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, oberseits fein und schütter, an den Seiten dicht und struppig behaart, mit 2 Basalgrübchen und einem schrägen, in den Hinterwinkeln stehenden Fältchen. F l ü g e l d e c k e n schon an ihrer Basis viel breiter als der Halsschild, kurzoval, mässig gewölbt, grob, aber sehr seicht punktiert, ziemlich lang, schräg abstehend behaart, mit breiter, nach hinten allmählich verlaufender, seitlich von einer breiten Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich lang, Schenkel mässig verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 133) voluminös, Peniskörper langoval, seine Dorsalwand in einen parallelseitigen, vor der Spitze seitlich tief ausgerandeten Apex verlängert, auch die Ventralwand in eine über das Ostium penis vorragende schmale Spitze auslaufend. Parameren zur Längsmitte des Penis gekrümmt, dessen Spitze nicht ganz erreichend, den Seiten des Apex penis eng anliegend, mit je 2 langen und einer kurzen Tastborste versehen. Aus dem Penisinneren ragen 3 dünnhäutige, schmale Chitinlappen in das Ostium vor, vor ihnen befinden sich zahlreiche, stark chitinisierte, dunkle Körper, an denen Muskel inserieren.

Euconnus gondwanensis sp. n. (Abb. 134)

Holotypus ♂, Mehrzahl der Paratypen (MM), einige Paratypen (HF): S ü d b r a s i l i e n, Nova Teutonia, leg. F. PLAUMANN. Insgesamt über 60 Exemplare.

Ebenfalls und zwar vor allem durch lange, allmählich zur Spitze verdickte Fühler mit sehr langem Endglied, durch nach vorne viel stärker als zur Basis verengten Halsschild, durch breite, aussen von einer hoch erhobenen Humeralfalte begrenzte Basalimpression der Flügeldecken und durch lange Beine mit sehr schlanken Tarsen an Madagassoconnus erinnernd. Im übrigen durch den Besitz einer Querfurche vor der Halsschildbasis und lange, schüttere Behaarung der Flügeldecken ausgezeichnet.

Länge: 1,70-1,80 mm, Breite: 0,75 mm. Rotbraun; lang, bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet isodiametrisch, im Niveau der grossen, stark gewölbten, etwas vor seiner Längsmitte stehenden Augen am breitesten, sein Vorderrand zwischen den Fühlern fast gerade, der Hinterkopf im spitzen Bogen etwas über den Hals vorgewölbt, Stirn fast eben, Scheitel flach gewölbt, beide lang, die Schläfen bärtig behaart. F ü h l e r zurückgelegt viel länger als Kopf und Halsschild zusammen, alle Geisselglieder länger als breit, die viergliederige Keule sehr undeutlich abgesetzt, das 8. Glied noch länger als breit, das 9. und 10. quadratisch, das Endglied viel länger als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, nur wenig breiter als der Kopf samt den Augen, hoch gewölbt, seitlich zum Vorderrand etwas stärker als zur Basis gerundet verengt, mit glatter Scheibe, vor der Basis mit einer Querfurche, oberseits schütter, an den Seiten struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n schon an ihrer Basis viel breiter als der Halsschild, oval, mit breiter, seitlich von einer hoch emporgewölbten, langen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, fein und seicht punktiert, lang und abstehend behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt, Tarsen sehr schmal und zart. P e n i s (Abb. 134) langgestreckt, mit schmalem, zungenförmigen Apex, dieser an seinem Ende mit 2 kleinen divergierenden Spitzen. Parameren dem Penis eng angeschmiegt, dessen Spitze nicht ganz erreichend, am Ende abgeschrägt und mit je 4 langen Tastborsten versehen. Im Penisinneren befindet sich ein grosser, in seiner Längsmitte im rechten Winkel zur Seite gebogener Stachel darunter liegen nebeneinander zwei horizontale und dreieckige Chitinplatten, wovon die von oben besehen linke, distal zahlreiche Chitinzähnchen trägt. An der Basis der beiden Platten und des gewinkelten Chitinstachels befinden sich ein gebogener Chitinzahn und eine Reihe von Chitinapophysen.

Euconnus limitis sp. n. (Abb. 135)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Rio Negro, Paraná, N-Grenze von Sta. Catharina (MB).

Gekennzeichnet durch schwarze Farbe, allmählich zur Spitze verdickte Fühler, gerundet-rautenförmigen Kopf mit stark vorstehenden Augen und bärtig behaarten Schläfen sowie den Besitz von 2 Basalgrübchen am Halsschild.

Länge: 2,00 mm, Breite: 0,70 mm. Körper schwarz, Extremitäten rotbraun gefärbt, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, mit den stark vorgewölbten Augen etwas breiter als lang, flach gewölbt, mit deutlichen Supraantennalhöckern und lang, nach hinten gerichtet, an den Schläfen viel dichter, seitlich abstehend behaart. F ü h l e r allmählich zur Spitze verdickt, zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend, alle Geisselglieder länger als breit, das 4. und 7. allerdings nur leicht gestreckt, auch Glied 8 bis 10 ein wenig länger als breit, das eiförmige Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, mässig gewölbt, auf der Scheibe spärlich, an den Seiten dicht und struppig abstehend behaart, vor der Basis mit 2 Grübchen. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, nur wenig breiter als der Halsschild, schwach gewölbt, mit tiefer Basalimpression und schräger Humeralfalte, schütter punktiert und lang, abstehend behaart, stark glänzend. B e i n e ziemlich kurz, Schenkel schwach verdickt, Vorderschienen leicht einwärts gekrümmt und distal innen schwach ausgerandet. P e n i s (Abb. 135 a, b) langgestreckt, aus einem parallelseitig-viereckigen Peniskörper und einem davon scharf abgesetzten, stabförmigen Apex bestehend. Parameren die Basis des Apex penis nicht ganz erreichend, am Ende breit abgestutzt und mit je 3 Tastborsten versehen. Apex penis hinter seiner Längsmitte leicht ventralwärts abgeknickt, am Ende häkchenförmig nach vorne umgebogen.

Euconnus minutus sp. n. (Abb. 136)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Juan-Guerra, südlich Tarapoto, relativ trockener Wald, aus Laubstreu und Moder, 28.9.1968 (HF).

Die Art fällt durch grossen, flachen Kopf mit nach hinten leicht divergierenden Schläfen und gerader Basis, sehr kurze Fühler mit viergliederiger Keule, seitlich gleichmässig gerundeten, in der Grösse vom Kopf wenig verschiedenen Halsschild, durch flache Gestalt, stark verdickte Vorderschenkel und durch den Bau des männlichen Kopulationsapparates auf.

Länge: 0,80 mm, Breite: 0,30 mm. Hell rotbraun; sehr fein gelblich behaart.

K o p f gross, so breit wie lang, seine grösste Breite nicht im Bereich der flachen Augen, sondern nahe seiner Basis gelegen, Stirn und Scheitel flach gewölbt, glatt und glänzend, fein und zerstreut, die Schläfen kaum dichter behaart, diese so lang wie der Augendurchmesser, nach hinten leicht divergierend, mit der geraden Kopfbasis einen abgerundeten nahezu rechten Winkel bildend. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt, nur die Mitte des Halsschildes erreichend, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, das 3. bis 7. Glied sehr klein, sehr stark quer, das 8. nicht ganz, das 9. und 10. Glied reichlich doppelt so breit wie das 7., alle viel breiter als lang, das Endglied kurz eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d in der Grösse mit dem Kopf übereinstimmend, so lang und so breit wie dieser, in der Mitte am breitesten, gleichmässig zum Vorderrande und zur Basis gerundet verengt, seine Scheibe flach, glatt und glänzend, sehr fein und schütter, die Seiten kaum gröber, aber dichter behaart, ohne Querfurche oder Grübchen vor der Basis. F l ü g e l d e c k e n oval, flach gewölbt, an ihrer Basis ein wenig breiter als der Halsschild, fein netzmaschig skulptiert, glänzend, fein und schütter anliegend behaart, mit breiter, aussen von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Flügel atrophiert. B e i n e kurz, ziemlich schlank, nur die Vorderschenkel stark verdickt. P e n i s (Abb. 136) zweieinhalbmal so lang wie breit, mit scharf abgesetztem Apex, dieser zunächst verengt, dann rautenförmig erweitert, die Spitze schmal abgestutzt und aufgebogen. Parameren sehr breit, bis zur rautenförmigen Erweiterung des Apex penis reichend, am Ende mit je einer sehr langen und starken und einer kurzen, feinen Tastborste. Hinter der Basalöffnung des Penis befinden sich im nicht ganz durchsichtigen Präparat nicht deutlich erkennbare stärker chitinisierte Partien des Präputialsackes.

Euconnus compactus sp. n. (Abb. 137)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Santana, 27.9.1968 und 1 ♀ Paratypus: San Miguel Rio Mayo im Huallagagebiet, Waldstreu in kleinen Restwaldbeständen, 28.9.1968 (HF).

Die Art ist durch den sehr gedrungen gebauten Körper, den sehr grossen Kopf, den fast konischen Halsschild und die verhältnismässig langen, eine lockere viergliederige Keule aufweisenden Fühler gekennzeichnet.

Länge: 1,60 mm, Breite: 0,70-0,75 mm. Dunkel rotbraun, die Extremitäten heller; fein gelblich behaart.

K o p f sehr gross, mit den grossen, stark gewölbten Augen breiter als lang, queroval, die Schläfen so lang wie der Augendurchmesser, in kontinuierlicher Rundung in den Hinterrand des Kopfes übergehend, Stirn flach, Scheitel stark gewölbt, beide glatt und glänzend, fein, die Schläfen dicht, bärtig behaart. F ü h l e r die Halsschildbasis beträchtlich überragend, ihre beiden ersten Glieder um ein Drittel länger als breit, 5 leicht gestreckt, 2, 3, 4 und 6 isodiametrisch, 8 beträchtlich breiter als 7, 9 noch breiter als 8, beide quadratisch, 10 schwach quer, das Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d nahezu konisch, kaum breiter als der Kopf samt den Augen, seine Scheibe gewölbt, vor der Basis mit 2 Grübchen, sonst sehr fein und schütter, die Seiten ebenfalls fein, aber etwas dichter behaart. F l ü g e l d e c k e n nur um ein Sechstel bis ein Siebentel länger als zusammen breit, seitlich stark gerundet, querüber stark gewölbt, fein punktiert, lang und schräg abstehend behaart, mit breiter, aussen von der Humeralfalte scharf begrenzter Basalgrube. B e i n e kräftig, Schenkel stark verdickt. P e n i s (Abb. 137) ziemlich langgestreckt, seine Dorsalwand in einen spitzwinkelig dreieckigen Apex verlängert, Ostium penis auf der Ventralseite von einem stark chitinisierten Operculum überragt. Im Penisinneren befinden sich zwei Chitinapophysen, die an ihrer Basis miteinander verwachsen sind und im spitzen Winkel nach oben auseinanderklaffen. Daneben sind in der Präputialsackwand weniger scharf umgrenzte chitinöse Leisten und Platten vorhanden. Die Parameren sind stabförmig, leicht s-förmig geschwungen, am Ende mit einer langen Tastborste versehen.

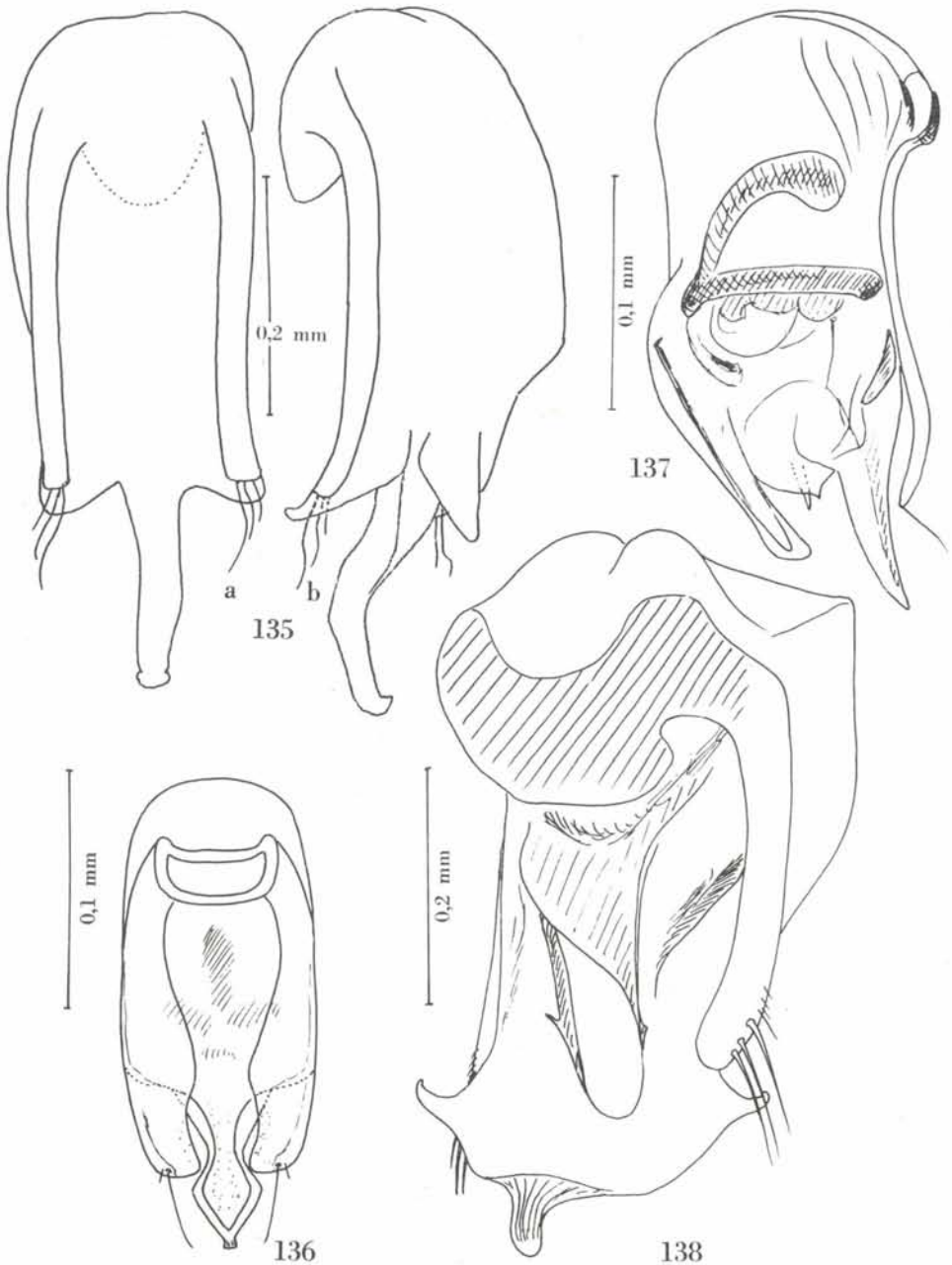


Abb. 135-138. Euconnus limitis sp. n. (135 a-b), E. minutus sp. n. (136), E. compactus sp. n. (137), E. lenkoanus sp. n. (138) - Penis in Dorsalansicht (135 a, 136, 138), in Lateralansicht (135 b, 137)

Bestimmungstabelle der Euconnus-Arten h),
die keiner der Gruppen a)-g) zugeordnet werden können,
aber nach äusseren Merkmalen bestimmbar sind

1 Augen und Pigment fehlen, Körpergrösse 1,00 mm. - Amazonasgebiet anophthalmus sp. n.
- Augen ausgebildet, Körper mehr oder weniger stark pigmentiert 2
2 Kopf sehr flach gewölbt, auf der Oberseite mit grossen Tuberkeln besetzt. - Brasilien rugiceps sp. n.
- Kopf ohne Tuberkeln 3
3 Körper tropfenförmig, Protoconnus-ähnlich, Kopf, Halsschild und Flügeldecken fast in einer Flucht gerundet, grösste Breite hinter der Mitte der Flügeldecken. Fühler allmählich zur Spitze verdickt. - Brasilien asserculatus (Schauf.)
- Merkmale anders 4
4 2. Fühlerglied sehr stark kugelförmig vergrössert. - Amazonasgebiet monstrosicornis sp. n.
- 2. Fühlerglied normal gebildet 5
5 Fühler mit dreigliederiger Keule 6
- Fühler mit viergliederiger Keule oder allmählich zur Spitze verdickt 9
6 Sehr klein (Länge 0,95 mm), Halsschild zur Basis wenig, zum Vorderrand stark verengt, vor der Basis mit tiefer Querfurche, darin mit 5 Grübchen. - Peru princeps Franz
- Merkmale anders 7
7 Fühlerkeule scharf abgesetzt, Kopf länger als breit, gerundet-rautenförmig. - Ecuador ingenii sp. n.
- Fühlerkeule nicht scharf abgesetzt, Kopf nicht länger als breit 8
8 Kopf von oben betrachtet annähernd kreisrund, Körperlänge 1,35-1,40 mm, dunkel rotbraun. - Peru nubigena sp. n.
- Kopf mit zur Basis konvergierenden Schläfen, Körperlänge 0,95 mm, sepiabraun. - Brasilien johnsoni sp. n.
9 Fühler allmählich zur Spitze verdickt 10
- Fühler mit viergliederiger Keule 13
10 Fühler beim ♂ körperlang, beim ♀ die Längsmitte der Flügeldecken erreichend. - Venezuela moritzianus sp. n.
- Fühler kürzer, nie die Längsmitte der Flügeldecken erreichend 11
11 Endglied der Fühler so lang wie 8 bis 10 zusammen, diese stark quer, schwarzbraun. - Amazonasgebiet cauaburii sp. n.
- Endglied der Fühler höchstens so lang wie 9 und 10 zusammen, diese dann quadratisch . . 12
12 Endglied der Fühler länger als 9 und 10 zusammen, diese quadratisch, Halsschild mit basaler Querfurche. - Südbrasilien gondwanensis sp. n.
- Endglied der Fühler viel kürzer als 9 und 10 zusammen, Halsschild vor der Basis mit 2 Grübchen. - Südbrasilien limitis sp. n.
13 Sehr klein (Länge 0,80 mm), Fühler zurückgelegt nur die Halsschildmitte erreichend. - Ostperu minutus sp. n.
- Wesentlich grösser 14
14 Körperlänge 1,60 mm, Kopf sehr gross mit den grossen Augen queroval, fast so breit wie der Halsschild, Fühler mit lockerer, breiter Keule, Halsschild nahezu konisch mit 2 Basalgrübchen. - Ostperu compactus sp. n.
- Arten mit viergliederiger Fühlerkeule, nach äusseren Merkmalen nicht sicher bestimmbar (Gruppe i)

i) Euconnus-Arten

mit viergliederiger Fühlerkeule, die nach äusseren Merkmalen nicht sicher bestimmt werden können*

Euconnus lenkoanus sp. n. (Abb. 138)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Barueri bei São Paulo, in Nest von Camponotus rufipes, 2. 4.1967, leg. C. LENKO (IBSP).

Die Art ist durch gedrungene Gestalt, kurze Fühler mit unscharf abgesetzter viergliederiger Keule, breiten, hinter den Augen von oben betrachtet halbkreisförmig begrenzten Kopf, äusserst dicht abstehend behaarte Schläfen, schwach gerundeten Halsschild, kurzovale Flügeldecken und durch den mit zwei lateralen Widerhaken versehenen Apex penis charakterisiert.

Länge: 1,30 mm, Breite: 0,60 mm. Rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; ziemlich lang weisslichgelb, an den Seiten von Kopf und Halsschild bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet etwas breiter als lang, mit den grossen, ziemlich stark gewölbten Augen fast so breit wie der Halsschild, hinter den Augen halbkreisförmig begrenzt, Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt, kaum erkennbar punktiert (80fache Vergrösserung), lang, nach hinten gerichtet, der Hinterkopf viel dichter, die Schläfen äusserst dicht behaart. Supraantennalhöcker deutlich. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihr Basalglied um die Hälfte, das 2. um ein Viertel länger als breit, Glied 3 bis 10 breiter als lang, 8 bis 11 eine schwach abgesetzte Keule bildend, das Endglied eiförmig, fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d seitlich schwach gerundet, etwas länger als breit, vor der Basis mit seichter Querfurche, seine Scheibe glatt und glänzend, fein, die Seiten gröber und dichter behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, um ein Viertel länger als zusammen breit, sehr seicht und undeutlich punktiert, lang und schräg abstehend behaart, mit breiter, aussen von der Humeralfalte begrenzter Basalimpression, in dieser mit zwei eingestochenen Punktgrübchen. Flügel voll entwikkelt. B e i n e kräftig, Vorder- und Mittelschenkel stark, Hinterschenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 138) gedrungen gebaut, Apex vom Peniskörper durch leichte Einschnürung abgegrenzt, hinter dieser lateral beiderseits zu einem Widerhaken erweitert, sein Hinterrand einen flachen Bogen bildend, in der Mitte aber in einen breiten, nach unten gebogenen Chitinzahn ausgezogen. Parameren breit, bis knapp an die Widerhaken des Apex nach hinten reichend, vor der Spitze lateral mit je 3 kräftigen Dornen, davor mit vier feinen Borsten. Der Präputialsack weist mehrere ungefähr in seiner Längsachse verlaufende stärker chitinisierte Falten auf.

Euconnus iguazuensis sp. n. (Abb. 139)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Paraná, Foz do Iguazu-Wasserfälle, 29.12.1965, leg. LOKSA (MB).

Eine der vielen Euconnus-Arten, die nach äusseren Merkmalen nicht sicher bestimmt werden können. Kopf klein, queroval, Fühler mit unscharf abgesetzter, viergliederiger Keule, Halsschild länger als breit, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche, Flügeldecken seicht punktiert, schräg abstehend behaart, mit mässig tiefer Basalimpression.

Länge: 1,65 mm, Breite: 0,60 mm. Rotbraun gefärbt, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet annähernd queroval, in seiner Längsmitte, im Niveau der mässig grossen Augen am breitesten, die Schläfen wenig länger als der Augendurchmesser, lang und steif abstehend, dicht behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, mit wenig scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder länger als breit, 3, 6 und 7 schwach quer, 4 und 5 isodiametrisch, das eiförmige Endglied länger als das stark quere 9. und 10. Glied zusammen. H a l s s c h i l d um etwa ein Sechstel länger als breit, annähernd in seiner Längsmitte am breitesten, zum Vorderrand viel stärker als zur Basis verengt, mit gewölbter, glatter und glänzender Scheibe, lang, an den Seiten dichter behaart, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, ziemlich stark gewölbt, schon an ihrer Basis breiter als der Halsschild, mit verrundetem Schulterwinkel und deutlichem die Basalimpression lateral scharf begrenzendem Schulterhöcker, ziemlich grob, aber seicht punktiert, schräg abstehend behaart. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel mässig verdickt, Vorderschienen

* Untersuchung des männlichen Genitalapparates erforderlich.

leicht einwärts gekrümmt, innen distal sehr flach ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 139) von oben betrachtet gerundet-rechteckig, mit vom Peniskörper nicht abgesetztem, dreieckigem Apex, seine Spitze schmal abgestutzt, nach oben gebogen. Basalöffnung des Penis gross, Parameren am distalen Ende fussförmig verbreitert, die Penisspitze fast erreichend, am medialen Ende mit einem kurzen starken Stachel, lateral mit 2 feinen Borsten versehen.

Euconnus caroli sp. n. (Abb. 140)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Umgebung von São Paulo, leg. C. LENKO (HF).

Gekennzeichnet durch kleinen, rundlichen Kopf mit langer Behaarung der Schläfen und der Hinterhauptpartie, kurze Fühler mit unscharf abgesetzter, zum Endglied stark verdickter Keule, länglichen, seitlich schwach gerundeten Halsschild mit 2 sehr undeutlichen Basalgrübchen und ziemlich kurzovale, deutlich punktierte Flügeldecken.

Länge: 1,40 mm, Breite: ca. 0,70 mm. Hell rotbraun gefärbt, gelblich, auf der Halsschildscheibe und auf den Flügeldecken schütter behaart.

K o p f von oben betrachtet isodiametrisch-rundlich, mit kleinen, wenig vorstehenden Augen, Stirn und Scheitel flach, der Hinterkopf in spitzem Bogen gegen den Hals vorgewölbt, Schläfen und Hinterkopf dicht, lang und abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, mit unscharf abgesetzter, viergliederiger Keule, diese zur Spitze sehr stark verbreitert, das Endglied fast doppelt so breit wie das 8. Glied 1 und 2 um etwas mehr als die Hälfte länger als breit, 3 bis 6 annähernd kugelig, 7 breiter als 6, schwach quer, 8, 9 und 10 viel breiter als lang, an Breite gegen das Endglied zunehmend, dieses sehr kurz eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d um ein Viertel länger als breit, seitlich schwach gerundet, seine Scheibe querüber stark gewölbt, oberseits schütter, an den Seiten dicht und struppig, abstehend behaart, mit 2 schwer sichtbaren Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, zusammen breiter als die Halsschildbasis, mit flacher aussen von einem Schulterhöcker begrenzter Basalimpression, kräftig punktiert und fast anliegend, schütter behaart. B e i n e mittellang, Vorderschenkel stark, die der Mittel- und Hinterbeine schwächer verdickt, Vorderschienen innen distal ziemlich stark ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 140) von oben betrachtet oval, mit scharf abgesetztem, leicht nach oben gebogenem, spitzwinkelig-dreieckigem Apex, dessen äusserste Spitze abgestutzt. Parameren das Penisende fast erreichend, ziemlich breit, zur Spitze verschmälert, mit je 2 terminalen und davor mit 2 lateralen Tastborsten. Basalöffnung des Penis mit breitem Chitinrahmen. Das Penisinnere ist in dem einzigen vorliegenden Präparat undurchsichtig.

Euconnus lucivagus sp. n. (Abb. 141)

Holotypus ♂: B o l i v i e n , Rio Beni bei Guayamarin, ans Licht geflogen, 22.11.1966, leg. BALOGH, MAHUNKA & ZICSI (MB).

Eine kleine, gedrungen gebaute Art mit sehr scharf abgesetzter, viergliederiger Fühlerkeule, kleinem flach gewölbtem Kopf mit grossen Augen und schwach gerundetem Halsschild mit seichter basaler Querfurche.

Länge: 1,30 mm, Breite: 0,60 mm. Hell rotbraun, gelblich behaart.

K o p f klein, von oben betrachtet gerundet-fünfeckig, mit grossen, grob fazettierten Augen und lang abstehender Behaarung der Schläfen und des Hinterkopfes. F ü h l e r kurz und dick, zurückgelegt die Halsschildbasis bei weitem nicht erreichend, ihre breite, viergliederige Keule nahezu so lang wie die Geissel, Glied 1 und 2 leicht gestreckt, 3 bis 10 viel breiter als lang, das eiförmige Endglied so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d schwach gerundet, nur wenig länger als breit, oberseits schütter, seitlich dichter behaart, vor der Basis mit sehr seichter Querfurche. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, viel breiter als der Halsschild, stark gewölbt, wenig dicht, schräg nach hinten abstehend behaart, mit flacher, aussen von einer schrägen Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Flügel entwickelt. B e i n e kurz, Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 141) grösstenteils dünnhäutig, der Peniskörper von oben betrachtet gerundet-viereckig, der Apex von ihm seitlich stark abgeschnürt, hinter der Abschnürung erweitert und ab seiner Längsmitte leicht gerundet-dreieckig zur schmal vorgezogenen Spitze verjüngt. Ränder des Apex in einer breiten Zone stark chitinisiert. Im Grenzbereich zwischen Peniskörper und Apex liegt ein aus Chitinapophysen, -schleifen und -zähnen gebildeter Komplex. Parameren dünn, ihr Ende am einzigen vorliegenden Präparat nicht genau erkennbar, auch nicht ob dort Tastborsten vorhanden sind oder nicht.

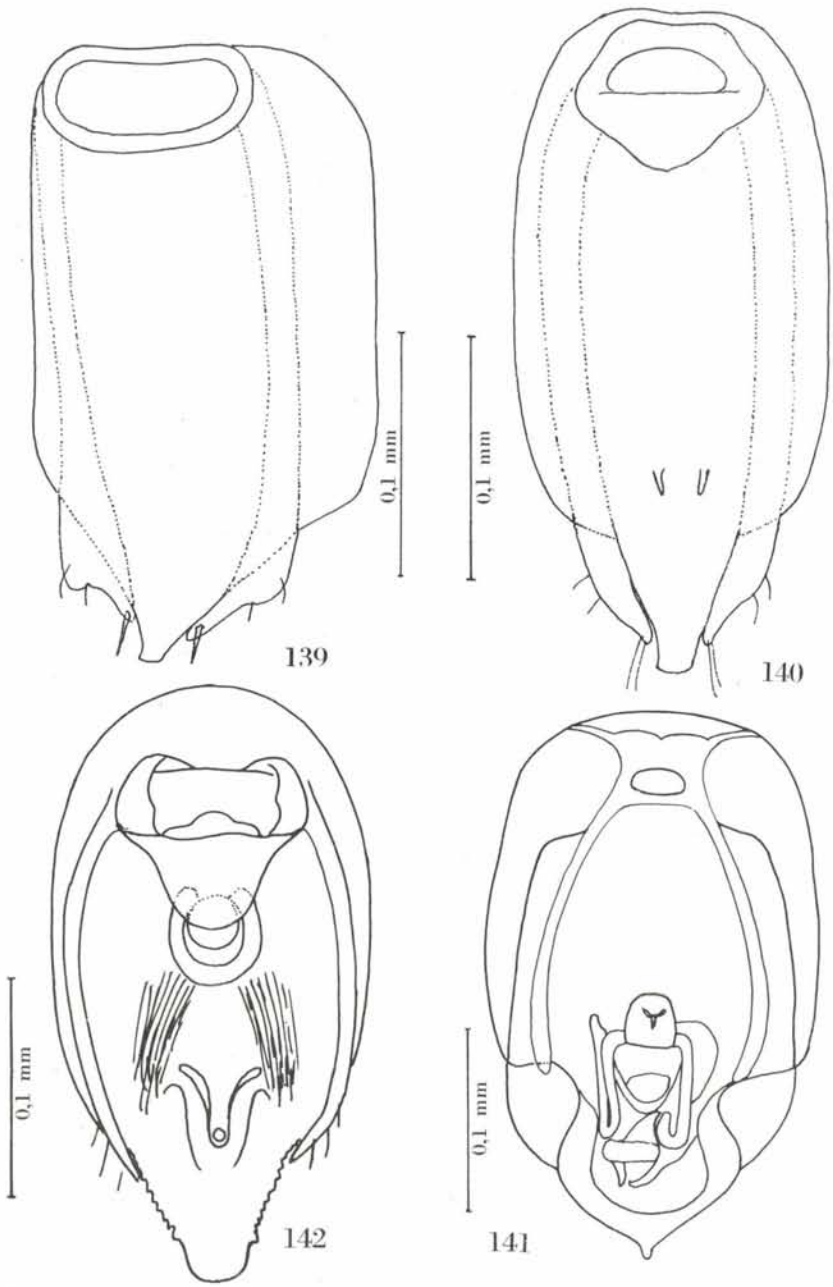


Abb. 139-142. Euconnus iguazuensis sp. n. (139), E. caroli sp. n. (140), E. lucivagus sp. n. (141), E. mamoreanus sp. n. (142) - Penis in Dorsalansicht

Euconnus mamoreanus sp. n. (Abb. 142)

Holotypus ♂: B o l i v i e n , Rio Mamoré bei Guayamarin, aus Bodenprobe von den Flussbänken, 26.11.1966, leg. BALOGH, MAHUNKA & ZICSI (MB).

Gekennzeichnet durch hell-rotbraune Färbung, querovalen Kopf, scharf abgesetzte, viergliederige Fühlerkeule, schwach gerundetem Halsschild und länglichovale Flügeldecken mit breiter, seitlich von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Länge: 1,20 mm, Breite: 0,50 mm. Hell rotbraun, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet queroval, mit grossen, grob fazettierten Augen und deren Durchmesser an Länge nicht ganz erreichenden Schläfen, schütter, die Schläfen steif und dicht, abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, mit scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3 und 4 schwach quer, 5 bis 7 quadratisch, 8 etwas, 9 und 10 viel breiter als lang, das eiförmige Endglied so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d zum Vorderrand viel stärker als zur Basis gerundet verengt, so breit wie lang, querüber ziemlich stark gewölbt, auf der Scheibe spärlich, an den Seiten dichter behaart, ohne Basalgrübchen oder basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, schon an der Basis etwas breiter als der Halsschild, mit breiter, aussen von einer schrägen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, schütter punktiert und abstehend behaart. B e i n e mässig lang, Schenkel ziemlich schwach verdickt. P e n i s (Abb. 142) von oben betrachtet in der Anlage oval, mit schwach abgesetztem, an den Seiten gezähneltem, an der Spitze breit abgerundetem Apex. Basalöffnung mit breitem Chitinrahmen, Parameren dünn, die Basis des Apex penis erreichend, vor der Spitze aussen mit je 3 Tastborsten versehen. Hinter der Basalöffnung liegt im Penisinneren ein Chitinring, in dessen Lumen sich, exzentrisch gelagert, ein kugelförmiger Chitinkörper befindet. Hinter dem Chitinring steht beiderseits der Sagittalebene ein dichtes Bündel langer, nach hinten gerichteter Borsten. Zwischen und hinter den beiden Borstenbündeln liegen 2 Paare etwas geschwungener, nach hinten konvergierender Chitinfalten.

Euconnus differens sp. n. (Abb. 143)

Holotypus ♂, 6 Paratypen: O s t p e r u , Restwaldbestand bei San Miguel Rio Mayo nächst Tarapoto, Laubstreu, 28.9.1968 (HF).

Die Art ist äusserlich dem E. angustatus sp. n. ähnlich, hat aber einen weniger langgestreckten, kurzovalen Kopf und einen ganz anders geformten Penis. Parameren fehlen.

Länge: 1,15-1,20 mm, Breite: 0,45-0,50 mm. Hell rotbraun, Extremitäten rötlichgelb; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, im Niveau der im vorderen Drittel seiner Länge stehenden sehr kleinen Augen am breitesten, Schläfen sehr lang, in kontinuierlicher Rundung in den Hinterrand des Kopfes übergehend, dieser nicht über den Hals vorragend. Stirn mässig, Scheitel stark gewölbt, ohne Supraantennalhöcker, beide glatt und glänzend, schütter, nach hinten gerichtet, die Schläfen dicht, bärtig, seitlich abstehend behaart. F ü h l e r kurz, zurückgelegt die Längsmitte des Halsschildes erreichend, ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, alle folgenden mit Ausnahme des annähernd isodiametrischen Endgliedes breiter als lang, Glied 8 bis 11 die scharf abgesetzte Keule bildend, Glied 8 doppelt so breit wie 7, 9 und 10 noch beträchtlich breiter als 8, das Endglied wieder etwas schmäler. H a l s s c h i l d so lang wie breit, in der Längsmitte am breitesten, zum Vorderrande stärker als zur Basis gerundet verengt, auf der Scheibe stark gewölbt, glatt und glänzend, schütter, zur Mitte gerichtet, an den Seiten dicht und steif abstehend behaart, vor der Basis mit einer beiderseits durch ein Punktgrübchen begrenzten Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, um ein Drittel länger als zusammen breit, an ihrer Basis so breit wie der Halsschild, glatt und glänzend, fein und schütter behaart, in der distalen Hälfte mit einem Nahtstreifen, an der Basis mit einer tiefen, seitlich durch eine kurze Humeralfalte begrenzten Grube. Flügel verkrümmert. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 143) gedrungen gebaut, dünnhäutig, auch die Umrahmung der Basalöffnung und des Ostiums nicht stärker chitinisiert, die Apikalpartie vom Peniskörper nicht abgesetzt, nur ihr Hinterrand als schmale Chitinleiste markiert. Im Penisinneren befindet sich ein kompliziertes chitinöses Gebilde, das entfernt an ein Doppelkreuz erinnert, dessen rechter hinterer Arm verlängert und nach hinten umgebogen ist. Parameren fehlen.

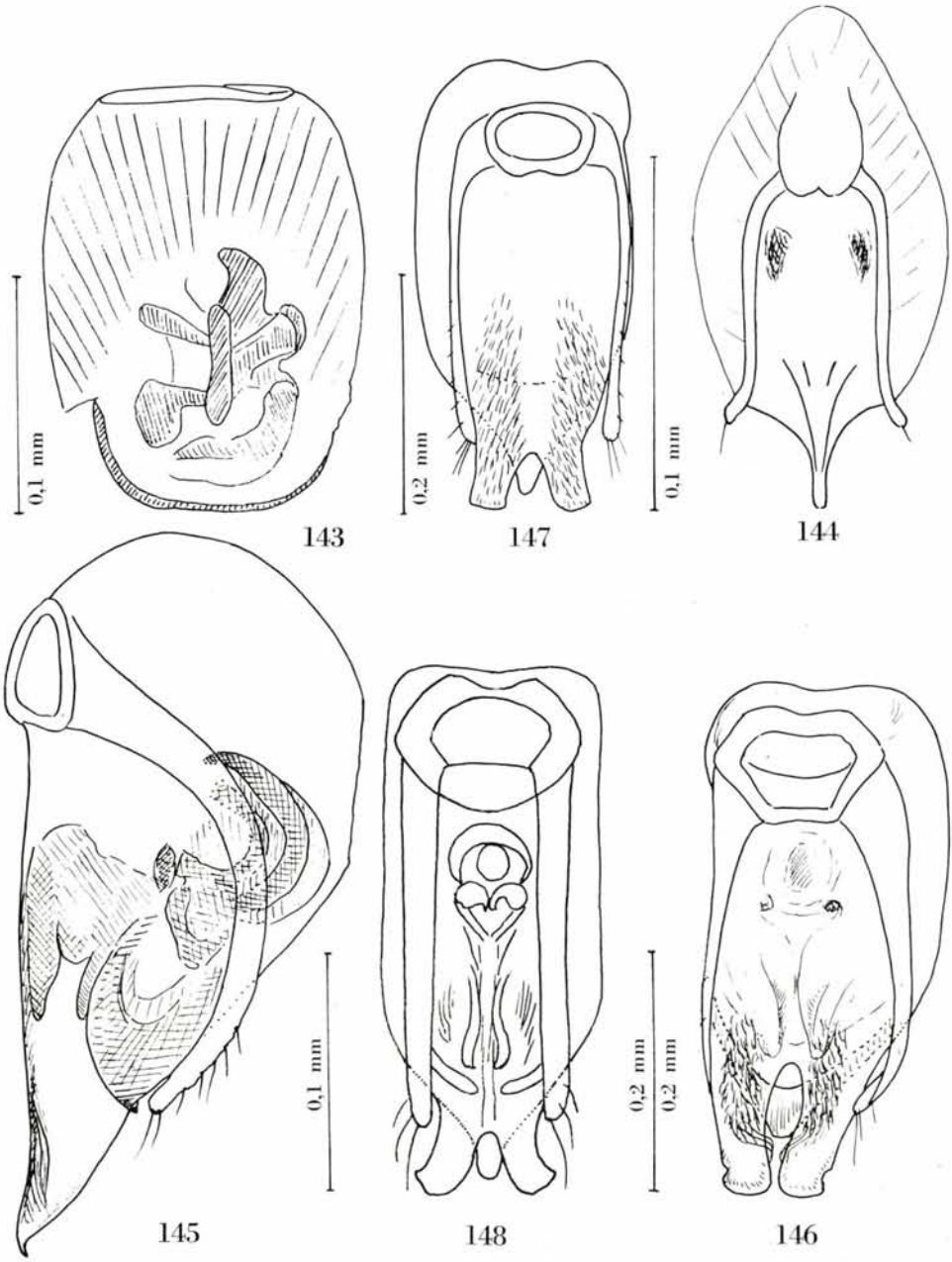


Abb. 143-148. Euconnus differens sp. n. (143), E. plaumannianus sp. n. (144), E. manausensis sp. n. (145), E. tectus sp. n. (146), E. paraguayanus sp. n. (147), E. rionegroi sp. n. (148) - Penis in Dorsalansicht (143, 144, 146, 147, 148), in Lateralansicht (145)

Euconnus plaumannianus sp. n. (Abb. 144)

Holotypus ♂, 1 ♂, 2 ♀ Paratypen (MM), 1 ♀ (HF): B r a s i l i e n , Nova Teutonia, 11. 1958, leg. F. PLAUMANN.

Die Art ist durch den gestreckten Kopf mit langen, nach hinten konvergierenden Schläfen, durch breiten Hals, ziemlich kurze Fühler mit scharf abgesetzter Keule, seitlich beinahe eckig zur Mitte erweiterten Halsschild, hochgewölbte, ovale Flügeldecken und durch die Penisform gekennzeichnet.

Länge: 0,90-0,95 mm, Breite: 0,30-0,35 mm. Rotbraun; fein gelblichweiss behaart.

K o p f samt den Augen von oben besehen beim ♂ so lang, beim ♀ etwas länger als breit, fast rautenförmig, von den Augen sowohl zum Vorderrand als auch zur Basis gerade verengt, Stirn und Scheitel flach gewölbt, wie auch die Schläfen fein behaart, die Stirn zwischenden Fühlerwurzeln leicht eingedrückt, Augen beim ♂ beträchtlich grösser und stärker gewölbt als beim ♀. F ü h l e r zurückgelegt nur die Längsmitte des Halsschildes erreichend, mit scharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, ihr Basalglied nicht ganz doppelt, das 2. eineindrittelmal so lang wie breit, Glied 3 bis 8 klein, vom 3. gegen das 8. in zunehmendem Masse breiter als lang, das 9. Glied doppelt so lang und breit wie das 8., das 10. noch etwas breiter als das 9., das Endglied kegelförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, zur Längsmitte fast winkelig erweitert, zum Vorderrande stärker als zur Basis geradlinig verengt, fein nach hinten gerichtet behaart, vor der Basis mit tiefer, beiderseits durch ein Grübchen begrenzter Querfurche, die Seiten vor den scharfen Hinterwinkeln gerandet, die Randlinie innen von einer tiefen Längsfurche begleitet. F l ü g e l d e c k e n oval, stark gewölbt, fein und etwas abstehend, nach hinten gerichtet behaart, mit tiefer, seitlich von einer langen Humeralfalte begrenzter Basalgrube. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 144) dünnhäutig, der Peniskörper von oben betrachtet im Umriss annähernd elliptisch, an der Basis beiderseits leicht eingedrückt, vor der Spitze konkav ausgeschnitten, die Spitze schmal, stabförmig. Parameren dünn, ihre Spitze nach aussen gedreht, mit einer Tastborste versehen.

Euconnus manausensis sp. n. (Abb. 145)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Reserva Ducke bei Manaus, Amazonas, leg. L. BECK, Probe aus Rohhumus und Wurzeln (HF).

Die Art ist durch querovalen Kopf mit grossen, seitlich vorgewölbten Augen, dicke Fühler mit schwach abgesetzter viergliederiger Keule, den Besitz von 2 grossen, weit getrennten Grübchen vor der Halsschildbasis, durch kurzovale, deutlich punktierte Flügeldecken und lange, abstehende Behaarung gekennzeichnet.

Länge: 1,50 mm, Breite: 0,65 mm. Rotbraun; weisslichgelb, an den Seiten des Kopfes und Halsschildes bräunlichgelb behaart.

K o p f queroval, von oben betrachtet mit den grossen, konvexen Augen um die Hälfte breiter als lang, oberseits körnig punktiert, aber glänzend, lang und abstehend behaart. Schläfen kürzer als der Augendurchmesser mit dem Hinterrand des Kopfes einen flachen Bogen bildend. F ü h l e r dick, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, ihre beiden ersten und das Endglied um die Hälfte länger als breit, alle anderen breiter als lang. H a l s s c h i l d so lang wie breit, hinter der Mitte am breitesten, von da zum Vorderrande sehr stark, zur Basis nur sehr wenig gerundet verengt, seine Scheibe gewölbt, glatt und glänzend, lang und abstehend, die Seiten ebenso, aber dichter und steifer behaart, vor der Basis mit zwei weit voneinander getrennten Grübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, um ein Fünftel länger als zusammen breit, mässig fein und dicht punktiert, lang, schräg abstehend behaart, mit tiefer, aussen durch die Humeralfalte scharf begrenzter Basalgrube, die Naht in der apikalen Hälfte rinnenartig vertieft. B e i n e kräftig, Schenkel, besonders die der Vorderbeine stark verdickt. P e n i s stark geschrumpft, in Abb. 145 so weit wie möglich rekonstruiert, seine Dorsalwand distal in einen spitzwinkelig-dreieckigen Apex verlängert, die äusserste Spitze häkchenförmig nach unten umgebogen, Ostium penis ventral von einem zungenförmigen, in einer feinen Spitze endenden Operculum überdeckt. Parameren gebogen, die Penisspitze nicht erreichend, mit je 2 terminalen und 5 lateralen Tastborsten versehen. Im Penisinneren sind umfangreiche chitinöse Platten und stark gebogene Leisten vorhanden.

Euconnus tectus sp. n. (Abb. 146)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Sta. Catharina, Sammler unbekannt. (NHMW).

Länge: 2,20 mm, Breite: 0,85 mm. Sehr dunkel rotbraun, Beine und Palpen etwas heller; lang gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, etwas so lang, wie mit den Augen breit, diese vor der Längsmitte des Kopfes stehend, mässig gross, grob fazettiert, seitlich etwas vorstehend. Schläfen etwa eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser, sehr dicht und lang, Stirn und Scheitel ebenfalls lang, aber weniger dicht behaart, sehr flach gewölbt. F ü h l e r sehr dick, der Durchmesser ihres Basalgliedes nur wenig kleiner als der Augendurchmesser, seine Länge das Eineinhalbfache der Breite betragend, Glied 2 etwas länger als breit, 3 stark quer, 4 und 5 isodiametrisch, alle folgenden mit Ausnahme des Endgliedes breiter als lang, das 8. um die Hälfte breiter als das 7. mit den folgenden Gliedern die unscharf abgesetzte Keule bildend, das Endglied spitzkegelförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, kugelig gewölbt, dicht und lang behaart, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, nicht ganz um die Hälfte länger als zusammen breit, hoch gewölbt, dicht und lang, abstehend behaart, mit undeutlicher, aussen von einer breiten Humeralfalte begrenzter Basalimpression. B e i n e sehr kräftig, die Vorderschenkel stärker verdickt als die der beiden anderen Beinpaare, Vorderschienen innen distal flach ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 146) etwas mehr als doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand hinten tief ausgeschnitten, beiderseits des Ausschnittes in einem stumpfen, aber langen Fortsatz endend. Die beiden apikalen Fortsätze aussen vor ihrem Ende ausgerandet, auf ihrer Oberseite vor der Ausrandung dicht behaart, die hintersten Haare besonders lang und lockig zur Mitte gerichtet. Parameren die Penisspitze nicht ganz erreichend, vor ihrem Ende spiralig nach unten gedreht, mit 2 langen apikalen und einer nur wenig kürzeren präapikalen Borste versehen, davor noch mit mehreren feineren Börstchen. Ostium penis von der Ventralseite her von einem dreieckigen Operculum überdeckt, die Spitze desselben nicht scharf, sondern abgestutzt. Präputialsackwand vor dem Ostium in zwei grosse, stärker chitinisierte Längsfalten gelegt, davor mit einem ovalen, stärker chitinisierten Feld.

Euconnus paraguayanus sp. n. (Abb. 147)

Holotypus ♂: P a r a g u a y , Todo Cué, leg. REIMOSER (NHMW).

Dem E. tectus sp. n. sehr ähnlich, aber wesentlich kleiner, der Penis anders gebildet.

Länge: 1,70 mm, Breite: 0,75 mm. Oberseits glänzender und weniger dicht behaart.

P e n i s (Abb. 147) am Hinterrand seiner Dorsalwand weniger tief ausgeschnitten, die beiden apikalen Fortsätze infolge dessen kürzer, aussen vor der Spitze nicht ausgerandet. Die Haarfelder auf der Dorsalseite des Penis zeigen hinten keine lockig zur Mitte gekämmten Haarbüschen, die Parameren sind am Ende leicht verbreitert, aber nicht spiralig gedreht, das dreieckige, das Ostium penis von unten überdeckende Operculum ist am Ende scharfspitzig. Das Penisinnere ist im Präparat nicht sichtbar.

Euconnus rionegroi sp. n. (Abb. 148)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Rio Negro, Paraná, N-Grenze der Provinz Sta. Catharina (MB); 1 ♀ vom gleichen Fundort, vielleicht zu dieser Art gehörig (HF).

Auch diese Art steht dem E. tectus sp. n. sehr nahe, weicht aber in der Kopfform und der Ausbildung des Penis ab.

Länge: 2,20 mm, Breite: 0,85 mm. Dunkel graubraun, die Extremitäten heller gefärbt, dicht und lang bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, etwa so lang wie breit, im Niveau der weit vor seiner Mitte gelegenen, ziemlich kleinen Augen am breitesten, von da in gleichmässig gekrümmtem, die Schläfen und die Kopfbasis verbindendem Bogen begrenzt, dicht und lang abstehend, die flach gewölbte Stirn schütter behaart. Supraantennalhöcker deutlich markiert. F ü h l e r dick, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, ihr Basalglied und das schlankere 2. etwa doppelt so lang wie breit, 3 bis 7 breiter als lang bis quadratisch, 8 um die Hälfte breiter als 7, sehr schwach, 9 und 10 stärker quer, das eiförmige Endglied fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d ein wenig länger als breit, kugelig gewölbt, lang, oberseits schüt-

ter, an den Seiten dicht und struppig behaart, ohne Basalgrübchen. Flügeldecken länglichoval, stark gewölbt, mit deutlichem Schulterwinkel, verrundeter Humeralfalte und seichter Basalimpression, sehr fein und schütter punktiert, lang und dicht, schräg abstehend behaart. Beine ziemlich lang, Schenkel mässig verdickt, Schienen distal innen flach ausgerandet. Penis (Abb. 148) dem des E. paraguayanus sp. n. sehr ähnlich gebaut, der Rahmen der Basalöffnung jedoch breiter, die Parameren distal an ihm wurzelnd und gerade nach hinten gerichtet, im Spitzenbereich mit 3 langen Tastborsten versehen, Dorsalwand des Penis ohne Borstenfelder, die beiden Gabeläste des Apex penis leicht nach aussen gekrümmt, Spitze des Operculums breiter abgerundet. Im Penisinneren befindet sich hinter der Basalöffnung ein Chitinring, in dessen Lumen ein kugelförmiger Chitinkörper steht, dahinter liegt ein V-förmiges Chitingebilde, dessen basalwärts gerichtete Äste am Ende hakenförmig zur Mitte gekrümmt und verdickt sind. Distal anschliessend ist ein System gerader oder leicht S-förmig geschwungener Chitinfalten vorhanden, zwischen denen vermutlich der Ductus ejaculatorius nach hinten verläuft, was aber in dem einzigen vorliegenden Präparat nicht klar erkennbar ist.

Das mit der gleichen Fundortbezeichnung versehene ♀ weicht vom ♂ durch grösseres 8., 9. und 10. Fühlerglied, durch deutlich, wenn auch schütter punktierte Flügeldecken und durch viel schütterere, steil aufgerichtete Flügeldeckenbehaarung ab. Ob es zu E. rionegroi gehört, könnte nur an Hand eines umfangreicheren Vergleichsmateriales entschieden werden.

Euconnus siberianus sp. n. (Abb. 149)

Holotypus ♂: Ostbolivien, Nebelwald, Strasse westlich Comarapa, Waldstreu, 7.10.1968 (HF).

Die Art ist durch den von oben betrachtet fast kreisrunden Kopf, durch hoch aufgewölbten Scheitel, undeutlich abgesetzte Fühlerkeule, seitlich gleichmässig gerundet zur Basis und zum Vorderrand verengten Halsschild, zwei durch eine Querfurche miteinander verbundene Basalgrübchen desselben, durch ovale, relativ flach gewölbte Flügeldecken und durch sehr kleinen, allmählich zur Spitze verengten Penis gekennzeichnet.

Länge: 1,15 mm, Breite: 0,45 mm. Hell rotbraun, Extremitäten noch etwas heller als der Körper; lang gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet annähernd kreisrund, die mässig grossen Augen flach gewölbt, etwa in der Längsmitte des Kopfes stehend, Stirn fast eben, nur die Supraantennalhöcker flach emporgewölbt, Scheitel viel stärker konvex, fein und schütter, die Schläfen kaum stärker behaart. Fühler zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, mit undeutlich abgesetzter, dreigliederiger Keule, ihr Basalglied um ein Drittel länger als breit, das 2. distal verdickt, leicht gestreckt, das 3. bis 5. annähernd kugelig, das 6. bis 8. schwach quer, jeweils etwas breiter als das vorhergehende, das 9. und 10. Glied um die Hälfte breiter als das 8., breiter als lang, das Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. Halsschild ein wenig länger als breit, in der Mitte am breitesten, seitlich sehr gleichmässig gerundet, seine Scheibe glatt und glänzend, fein, die Seiten struppig behaart, vor der Basis mit 2 durch eine Querfurche verbundenen Grübchen, sowie beiderseits einem weiteren neben dem im basalen Drittel gekanteten Seitenrand. Flügeldecken oval, flach gewölbt, kaum sichtbar fein punktiert (80fache Vergrösserung) und fein, nach hinten gerichtet behaart, an der Basis mit breiter, gegen das Schildchen verflachter, seitlich von der Humeralfalte scharf begrenzter Impression. Beine ziemlich schlank, Schenkel wenig verdickt. Penis (Abb. 149) klein, von oben betrachtet keilförmig zur Spitze verjüngt, Parameren eng anliegend, fast bis zur Penisspitze reichend, am Ende mit einer kurzen Tastborste. Präputialsack anscheinend ohne stärker chitinisierte Wandpartien, Präparat aber zum Teile undurchsichtig, Beobachtungen daher ergänzungsbedürftig.

Euconnus santacruzensis sp. n. (Abb. 150)

Holotypus ♂, Paratypus ♀: Bolivien, Botanischer Garten bei Sta. Cruz, feuchte Laubschichten in trockenem Entwässerungsgrabe, 6.10.1968 (HF).

In den Trockenwäldern der Umgebung von Sta. Cruz scheinen nur wenige Scydmaeniden vorzukommen. Während der Trockenzeit konnte nur die vorliegende Art gefunden werden.

Länge: 1,30 mm, Breite: 0,60 mm. Hell rotbraun (beide Tiere etwas immatur); gelblich behaart.

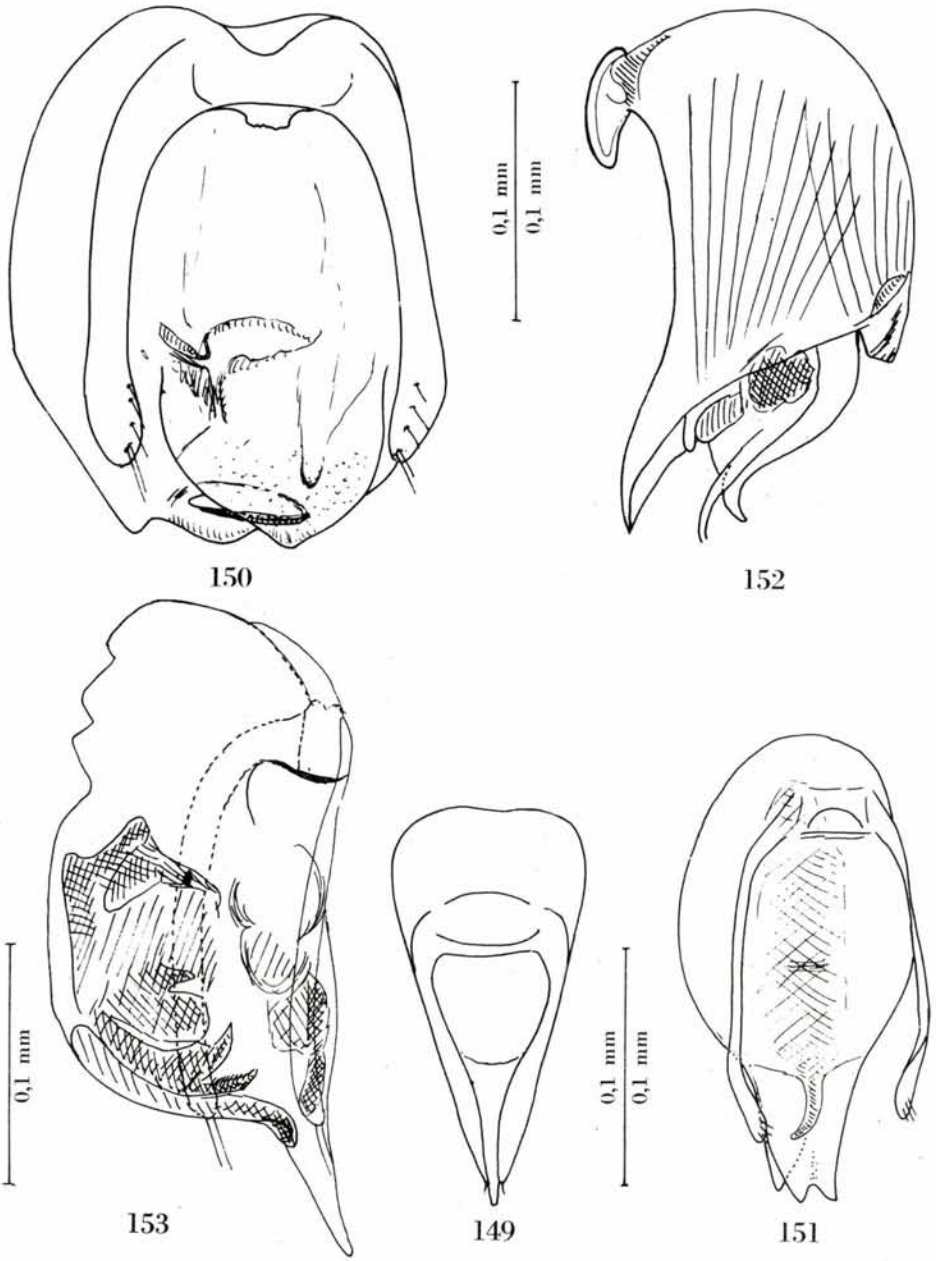


Abb. 149-153, Euconnus siberianus sp. n. (149), E. santacruzensis sp. n. (150), E. tarapotanus sp. n. (151), E. riobrancoi sp. n. (152), E. baruerii sp. n. (153) - Penis in Dorsalansicht (149, 150, 151), in Lateralansicht (152, 153)

K o p f von oben betrachtet rundlich, breiter als lang, der Durchmesser der grossen, grob fazettierten Augen so lang wie die Schläfen, Stirn und Scheitel flach gewölbt, lang und wenig dicht, die Schläfen sehr dicht behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihr Basalglied um die Hälfte, das 2. um ein Viertel länger als breit, Glied 3 bis 7 fast so breit wie lang, 8 bis 11 die grosse, scharf abgesetzte Keule bildend, 8 bis 10 etwas länger als breit das Endglied lang eiförmig, um ein Viertel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s - s c h i l d nicht ganz so breit wie lang, hinter der Mitte am breitesten, zur Basis nur wenig, zum Vorderrand stärker verengt, seine Scheibe stark gewölbt, vor der Basis mit einer Querfurche, in dieser mit 4 Grübchen, auf der Scheibe fein und schütter, an den Seiten dicht und grob behaart. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, schon an der Basis breiter als der Halsschild, lang und schräg abstehend behaart, mit aussen von der Humeralfalte scharf begrenzter, breiter Basalimpression, in dieser beiderseits mit 2 Grübchen. Flügel voll entwickelt. B e i n e kräftig, Vorderschenkel stärker verdickt als die der beiden anderen Beinpaare, Vorder- und Mittelschienen zur Mitte erweitert, distal wieder verschmälert, distal innen flach ausgeschnitten und mit einer Haarbürste versehen. P e n i s (Abb. 150) gedrungen gebaut, kaum länger als breit, die Parameren distal leicht erweitert, jede mit einer Reihe von 5 Tastborsten besetzt. Apex penis leicht aufgebogen, breiter als lang, in der Mitte seines Hinterrandes in eine kurze Spitze ausgezogen. Präputialsackwand in ihrer distalen Hälfte mit stärker chitinisierten Hautfalten.

Euconnus tarapotanus sp. n. (Abb. 151)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Strasse nach Yurimagua, 40 km von Tarapoto, Waldstreu, bewaldetes Gebirge mit überaus formenreicher Fauna, 1.10.1968 (HF).

Die Art besitzt keine äusseren morphologischen Merkmale, die sie einwandfrei von der grossen Zahl ähnlicher Arten unterscheiden lässt. Noch am ehesten ist sie an den langen, eine viergliederige Keule besitzenden Fühlern, an dem nach hinten konisch verjüngten Kopf sowie an den seitlich gerundeten, an seiner Basis eine Querfurche aufweisenden Halsschild äusserlich erkennbar. Eine sichere Erkennung ist nur an der Penisform möglich.

Länge: 0,95 mm, Breite: 0,35 mm. Rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; gelblich behaart.

K o p f etwas länger als breit, im Niveau der grossen, etwas vor seiner Längsmitte gelegenen Augen am breitesten, hinter den Augen konisch verjüngt, der Hinterkopf spitzbogig über den Hals vorgewölbt. Stirn flach, mit nur angedeuteten Supraantennalhöckern, wie der Scheitel fein und schütter, die Schläfen dicht, bärtig behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes weit überragend, ihre grosse, viergliederige Keule fast so lang wie die Geissel, Glied 1 und 2 viel länger als breit, 3 bis 7 annähernd isodiametrisch, 8 bis 10 schwach quer, das Endglied eiförmig, nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d ein wenig breiter als lang, hinter der Mitte am breitesten, von da zur Basis nur wenig, zum Vorderrande stark gerundet verengt, an diesem etwas schmäler als der Kopf mit den Augen, seine Scheibe stark gewölbt, glatt und glänzend, fein, die Seiten dichter und steif abstehend behaart, vor der Basis mit einer beiderseits von einem Punktgrübchen begrenzten Querfurche. F l ü g e l - d e c k e n um ein Drittel länger als zusammen breit, ziemlich stark gewölbt, lang und ziemlich schütter behaart, mit flacher, seitlich von einer schrägen Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 151) doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einen am Ende zweispitzigen, zwischen den Spitzen seicht ausgeschnittenen Apex verlängert. Ostium penis von der Ventralseite her durch ein spitzwinkelig-dreieckiges Operculum überdeckt, dieses fast so weit nach hinten ragend wie der Apex penis. Parameren stabförmig, im Spitzenviertel einwärts geknickt und leicht verbreitert, innen vor der Spitze mit je 3 Tastborsten versehen. Aus dem Ostium penis ragt ein leicht gekrümmter grosser Chitinzahn nach hinten, der an seiner Wurzel mit einem grossen, bis zur Basalöffnung des Penis reichenden Chitinkörper zusammenhängt. Die Struktur dieses Chitinkörpers ist in dem einzigen mir vorliegenden, nicht ganz luftfreien Präparat nicht genau erkennbar.

Euconnus riobrancoi sp. n. (Abb. 152)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Amazonasgebiet, Lago do Castanho, Raum des Rio Branco, dichter Wald, leg. L. BECK (HF).

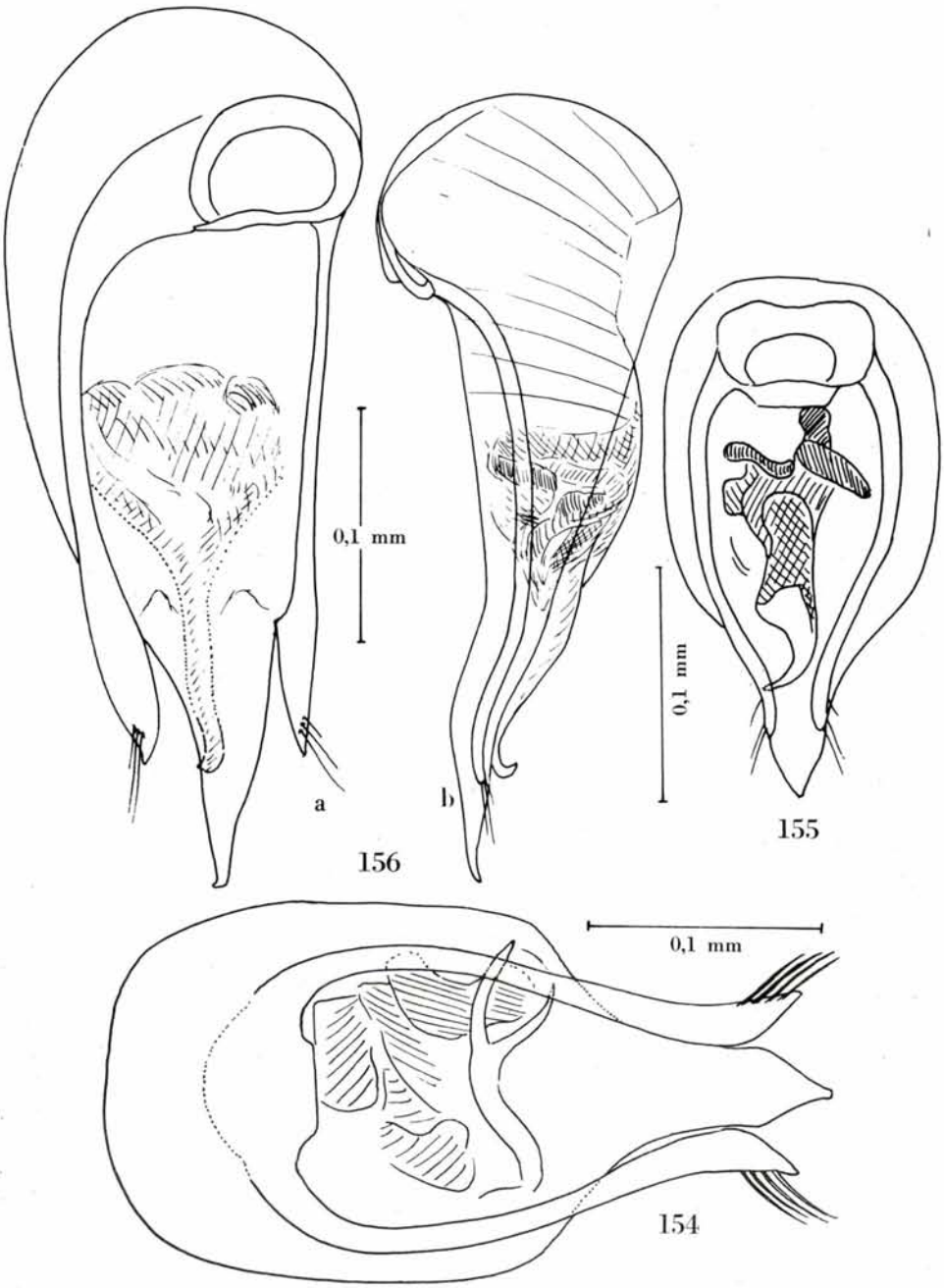


Abb. 154-156. Euconnus lenkoensis sp. n. (154), E. teodoroi sp. n. (155), E. (Napochus) monae sp. n. (156 a-b) - Penis in Dorsalansicht (154, 155, 156 a), in Lateralansicht (156 b)

Diese Art ist durch querovalen Kopf, sehr grosse, grob fazettierte Augen und seitlich schwach gerundeten Halsschild mit tiefer basaler Querfurche gekennzeichnet.

Länge: 1,10 mm, Breite: 0,50 mm. Hell rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f queroval, um ein Drittel breiter als lang, Augen sehr gross und grob fazettiert, Schläfen nur halb so lang wie der Augendurchmesser, Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt, fein die Schläfen steif abstehend behaart, Supraantennalhöcker flach. F ü h l e r zurückgelegt nicht ganz die Basis des Halsschildes erreichend, die grosse viergliederige Keule fast so lang wie die Geissel. Die beiden ersten Fühlerglieder länger als breit, das 3. bis 7. Glied klein, ein wenig breiter als lang, Glied 8 eineinhalbmal, 9 und 10 doppelt so breit wie 7, alle 3 etwas breiter als lang, das Endglied eiförmig, etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, stark gewölbt, in der Längsmitte am breitesten, zum Vorderrande etwas stärker als zur Basis verengt, auf der Scheibe glatt und glänzend, fein, an den Seiten etwas dichter, aber nicht struppig behaart, vor der Basis mit tiefer Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, ziemlich stark gewölbt, sehr zerstreut und undeutlich (80fache Vergrösserung) punktiert, fein und schütter, schräg abstehend behaart, mit flacher, aber seitlich durch eine lange Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. B e i n e ziemlich lang, Schenkel keulenförmig verdickt. P e n i s (Abb. 152) doppelt so lang wie der Peniskörper breit, mit stark über das Niveau seiner Dorsalwand emporragender Basalöffnung und leicht nach oben und hinten gebogenem dreieckigem Apex. Ostium penis von der Ventralseite her von einem Operculum überdeckt, das in einen nach unten gekrümmten Chitinzahn endet. Aus dem Ostium penis ragen unregelmässig begrenzte chitinöse Partien der Präputialsackwand heraus, im Inneren des Penis sind keine stärker chitinisierten Teile des Präputialsackes erkennbar. Parameren sind an dem einzigen mir vorliegenden Präparat nicht sichtbar, ob sie tatsächlich fehlen, bleibt durch Untersuchung weiterer Präparate zu klären.

Euconnus barueriі sp. n. (Abb. 153)

Holotypus ♂ und ein Teil der Paratypen (IBSP), ein Teil der Paratypen (HF): B r a s i l i e n, Barueri bei São Paulo, in Nestern von Camponotus rufipes, 12.2., 5.3., 24.9. und 14.10.1967, leg. C. LENKO.

Länge: 1,00 mm, Breite: 0,35 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f etwas länger als breit, die kleinen Augen im vorderen Drittel seiner Länge stehend, Schläfen nach hinten konvergierend, bärtig behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, mit viergliederiger Keule, diese locker, fast so lang wie die Geissel. Glied 1 wenig länger als breit, dicker als 2, dieses zweieinhalbmal so lang wie breit, distal verbreitert, 3, 6 und 7 breiter als lang, 4 und 5 annähernd quadratisch, 8 bis 10 etwas breiter als lang, das Endglied kurz eiförmig, nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d etwa so lang wie breit, seitlich gerundet, zum Vorderrande stärker als zur Basis verengt, mit ziemlich stark gewölbter Scheibe, mässig dicht, an den Seiten nur wenig dichter als in der Mitte behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, mässig gewölbt, schräg abstehend, nach hinten gerichtet behaart, mit seichter Basalgrube und flacher Humeralfalte. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 153) doppelt so lang wie breit, das einzige vorliegende Präparat stark geschrumpft, Apex spitzwinkelig dreieckig scharf abgesetzt. Parameren bis zur Basis des Apex penis reichend, am Ende mit je 2 langen Tastborsten. Ostium penis von der Ventralseite her von einem Operculum überdeckt, dieses am Ende leicht zurückgebogen. Im Inneren des Penis sind ausgedehnte Chitinplatten und -leisten vorhanden. Sie befinden sich in den distalen zwei Dritteln der Penislänge, im basalen Drittel sind keine Chitindifferenzierungen vorhanden.

Euconnus lenkoensis sp. n. (Abb. 154)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Barueri, São Paulo, unter sekundärer Gebüschvegetation im Humus, 15.8.1971, leg. C. LENKO (KL).

Gekennzeichnet durch länglichrunden Kopf mit grossen, grob fazettierten Augen und abstehender Behaarung, kräftige Fühler mit unscharf abgesetzter, viergliederiger Keule, rundlichen, nahezu isodiametrischen Halsschild und ovale, stark gewölbte Flügeldecken mit kleiner Basalimpression und schräger Humeralfalte.

Länge: 1,80 mm, Breite: 0,76 mm. Rotbraun; abstehend, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet länglichrund, nur wenig länger als mit den grossen, grob fazettierten Augen breit, lang und abstehend behaart. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis um das Endglied überragend, mit unscharf abgesetzter, viergliederiger Keule, ihr Basalglied eineinhalbmal, das 2. und 5. etwas länger als breit, das 3., 4. und 6. leicht gestreckt, das 7. aussen so lang wie breit, innen etwas kürzer, 8 um ein Drittel breiter als 7, so lang wie breit, 9 und 10 breiter als lang, das eiförmige Endglied länger als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d fast kugelig, nur wenig grösser als der Kopf, abstehend behaart, vor der Basis mit einer Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, stark gewölbt, mit flacher, aussen durch eine schräge Humeralfalte begrenzter Basalimpression, sehr seicht und undeutlich punktiert, lang und schräg abstehend behaart. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 154) aus einem von oben betrachtet gerundet-viereckigen Peniskörper und einem am Ende lanzettförmig zugespitzten und leicht aufgebogenen Apex bestehend. Parameren das Penisende fast erreichend, am Ende leicht nach aussen gebogen, innen abgeschrägt, an der Aussenseite mit je 4 kräftigen Borsten versehen. Im Penisinneren befindet sich vor dem Ostium penis ein quergelagerter, in seiner von oben und hinten besehen rechten Hälfte gegabelter Chitinstachel, vor diesem sind mehrere unscharf begrenzte Chitinfelder und -falten erkennbar. Das einzige vorliegende Penispräparat ist durch Lufteinschlüsse zum Teil undurchsichtig.

Euconnus teodoroi sp. n. (Abb. 155)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Fazienda Alcidia, Teodoro Sampaio bei São Paulo, Humus unter ursprünglicher Buschvegetation, 2.6.1969, leg. C. LENKO (KL).

Im Penisbau an E. matogrossoi sp. n. erinnernd und wohl auch mit diesem nahe verwandt, von ihm aber durch viergliederige Keule, nahezu parallele Halsschildseiten und abweichende Chitindifferenzierungen im Penisinnern verschieden.

Länge: 0,95 mm, Breite: 0,42 mm. Rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, etwas breiter als lang, mit grossen, flach gewölbten Augen und langer Behaarung der Schläfen und des Hinterkopfes. Supraantennalhöcker nur schwach markiert. F ü h l e r kurz, die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, mit scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, ihr Basalglied dicker als das 2., dieses dicker als die folgenden, fast so breit wie lang, 3 bis 7 annähernd so lang wie breit, 8, 9 und 10 3mal so breit wie 7, alle 3 stark quer, das Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d fast parallelseitig, länger als breit, nur so breit wie der Kopf samt den Augen, fein behaart, vor der Basis mit 2 Grübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, ziemlich stark gewölbt, schon an ihrer Basis breiter als der Halsschild, mit undeutlicher Basalimpression, ohne Schulterhöcker und Humeralfalte, fein behaart. Flügel entwickelt. B e i n e kurz, Schenkel keulenförmig verdickt. P e n i s (Abb. 155) aus einem ovalen Peniskörper und einem lanzettförmigen Apex bestehend, Parameren die Penisspitze nicht ganz erreichend, mit je 3 Tastborsten versehen. Im Penisinneren befindet sich ein stark chitinisierter Komplex, an dessen distalen Ende ein kräftiger, von hinten und oben betrachtet nach links gekrümmter Chitinzahn steht. Dieser entspringt aus einem stark chitinisierten Sockel, an dessen Basis 3 unregelmässig geformte Chitinapophysen stehen.

j) Euconnus-Arten von Jamaica und anderen Karibischen Inseln

Euconnus (Napochus) monae sp. n. (Abb. 156)

Holotypus ♂ und Allotypus ♀: J a m a i c a , Long Mountains, langgestreckter Höhenzug aus marinen tertiären Kalken bei Mona nächst Kingston (Jamaica), Laubstreu aus einer Erosionsrinne, 19.9.1968 (HF).

Die Art fällt durch langgestreckten Penis und besonders durch den Besitz ohrenartiger Chitinlappen an den Schläfen auf.

Länge: 1,25-1,30 mm, Breite: 0,55 mm. Rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, mit den grossen, etwas vor seiner Längsmitte befindlichen Augen, etwas breiter als lang, Stirn und Scheitel flach gewölbt, fein und schütter, die Schläfen grob und dicht behaart, von der Behaarung teils verdeckt, ein ohrenartiger Chitinlappen vom

Kopf seitlich abstehend. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend. Ihr Basalglied dichter als die folgenden, so lang wie das gleichfalls gestrockte 2. und das kugelige 3. zusammen, das 3. bis 6. Glied gleich gross, das 7. namentlich beim ♀ etwas grösser, das 8. bis 11. Glied die Keule bildend, Glied 8 schwach, 9 und 10 stärker quer, das Endglied beim ♂ so lang wie die beiden vorherigen zusammen, beim ♀ kürzer. H a l s s c h i l d konisch, etwas länger als breit, an seiner Basis so breit wie der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche, auf der Scheibe fein und schütter, an den Seiten dicht und steif behaart. F l ü g e l d e c k e n schon an der Basis wesentlich breiter als der Halsschild, nur um ein Fünftel länger als zusammen breit, sehr fein punktiert und lang abstehend behaart, mit zwei Basalgrübchen und kurzer, schräger Humeralfalte. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich kurz, Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 156 a, b) mehr als zweieinhalbmal so lang wie breit, in eine lange, leicht S-förmig geschwungene Spitze ausgezogen, Parameren lang und dünn, die Spitze des Penis fast erreichend, am Ende mit je 3 Tastborsten. Ostium penis sehr gross, ventral von einem langgestreckten, etwas konvex nach unten gewölbten, in einem Haken endenden Operculum überdeckt, das an seiner Basis mit einem im Inneren des Penis, etwa in dessen Längsmitte gelegenen, stark chitinisierten, in viele Schlingen gelegten Rohr in Verbindung steht.

Euconnus (Napochus) auriculatus sp. n. (Abb. 157)

Holotypus ♂, 1 ♂, 1 ♀ Paratypen: J a m a i c a , Blue Mountains, Nord- und Südhang des Hardwar-Gap, Laubstreu der Nebelwälder, 20.9.1968 (HF).

Die Art stimmt mit E. monae sp. n. überein, ausgenommen die folgenden Merkmale:

Etwas plumper gebaut und länger behaart als die Vergleichsart.

K o p f stärker quer, ohrenförmige Chitinlappen an den Schläfen grösser und daher auffälliger, Schläfen kürzer. H a l s s c h i l d fast so breit wie lang. Flügeldecken breiter, seitlich stärker gerundet. Schenkel, besonders die der Vorderbeine stärker verdickt. P e n i s (Abb. 157 a, b) etwas kürzer, sein Apex an der Basis schmäler, Parameren distal stärker erweitert, ihre Aussenkante vor der Spitze mit einem stumpfen Winkel, hinter diesem leicht ausgeschweift. Operculum mit einem viel kürzeren Widerhaken.

Euconnus (Napochus) longeantennatus sp. n. (Abb. 158)

Holotypus ♂, Paratypus ♀: J a m a i c a , Nebelwald der Blue Mountains, Nordseite des Hardwar-Gap, ca 1600 m, 20.9.1968 (HF).

Durch sehr lange Fühler mit sehr gestreckter, viergliederiger Keule ausgezeichnet.

Länge: 1,50 mm, Breite: 0,70 mm. Rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; gelblich behaart.

K o p f mit den grossen, stark gewölbten Augen ein wenig breiter als lang, der Längsdurchmesser der Augen länger als die Schläfen, diese mit dem Hinterrand des Kopfes einen flachen Bogen bildend, dicht und lang behaart, Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt, mit langen Haaren schütter bestanden. F ü h l e r sehr langgestreckt, alle Glieder mit Ausnahme des 3. und 4. länger als breit, diese beiden isodiametrisch, zusammen so lang wie das 2., die viergliederige Keule nur wenig kürzer als die Geissel, das Endglied nur wenig kürzer als die beiden vorherigen zusammen, das 8. kürzer als das 9. H a l s s c h i l d wenig länger als breit, auch an der Basis schmäler als der Kopf samt den Augen, ziemlich dicht, nach hinten gerichtet, an den Seiten schräg abstehend behaart, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, an ihrer Basis wenig breiter als der Halsschild, mit nach hinten verflachter, seitlich von einer schrägen Humeralfalte begrenzter Basalgrube, schräg abstehend behaart. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel stark verdickt. P e n i s (Abb. 158) langgestreckt, mit dreieckig zugespitztem, leicht nach unten gekrümmtem Apex und mit das Ostium ventral überdeckendem, in einem Haken endendem Operculum. Parameren die Penisspitze nicht erreichend, mit je 3 terminalen Tastborsten versehen.

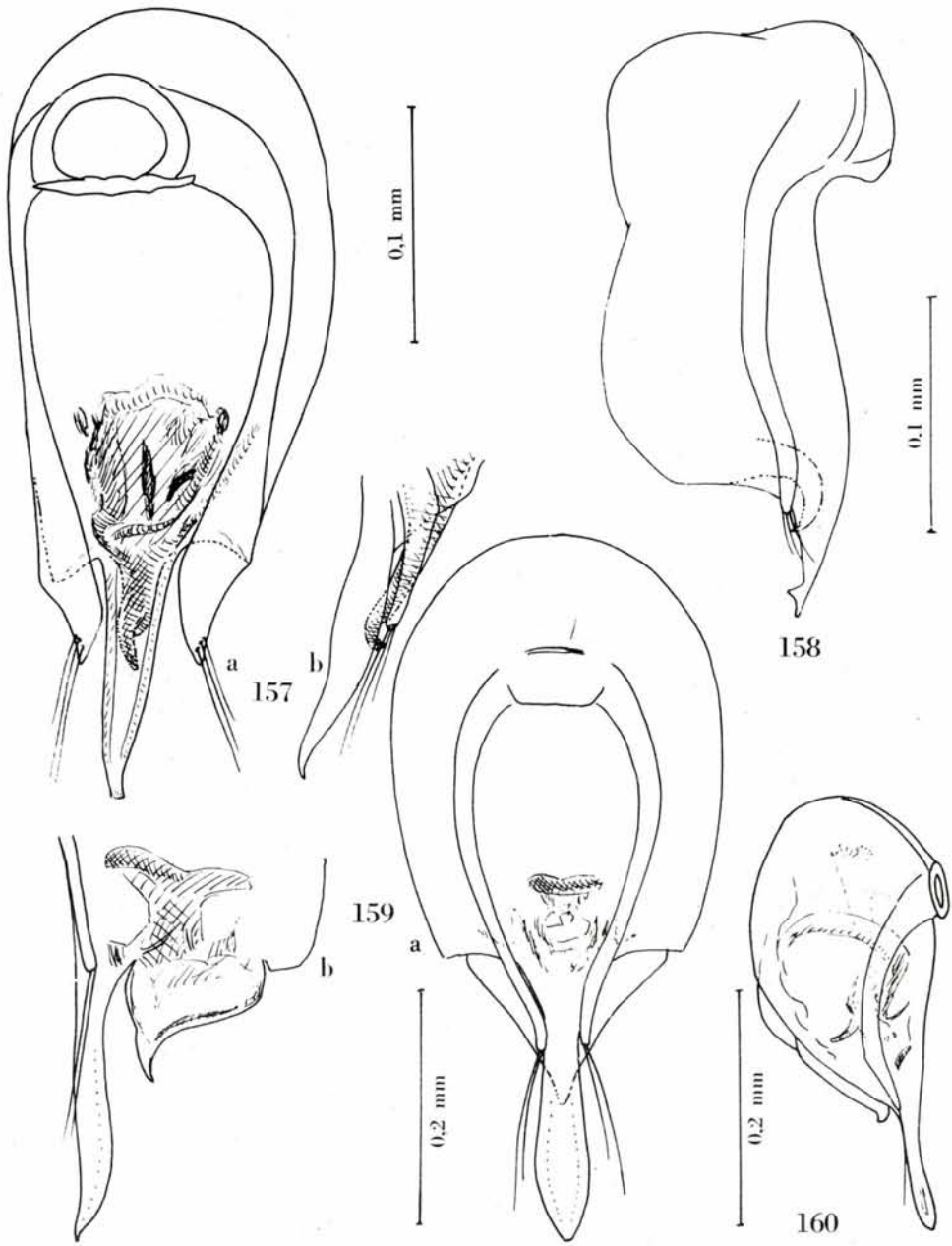


Abb. 157-160. Euconnus (Napochus) auriculatus sp. n. (157 a-b), E. (N.) longeantennatus sp. n. (158), E. (N.) watsoni sp. n. (159 a-b), E. (N.) catherinae sp. n. (160) - Penis in Dorsalansicht (157 a, 159 a), in Lateralansicht (158, 160), distaler Teil in Lateralansicht (159 b), Apex in Lateralansicht (157 b)

Euconnus (Napochus) allolongeantennatus sp. n.

Holotypus ♀: J a m a i c a , Blue Mountains, Nebelwald an der N-Seite des Hardwar-Gap, ca 1600 m, 20.9.1968 (HF).

Mit E. longeantennatus sp. n. sehr nahe verwandt, von ihm aber durch kleineren, isodiametrischen Kopf mit kleineren, aus der Kopfwölbung weniger vorragenden Augen, durch schlankere Fühlerkeule und im Verhältnis zu den Flügeldecken schlankeren Halsschild leicht zu unterscheiden.

Länge: 1,50 mm, Breite: 0,65 mm. Rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper, gelblich behaart.

K o p f so lang wie breit, stark gewölbt, Augen aus der Kopfwölbung schwach vorragend, grob fazettiert, Schläfen länger als der Augendurchmesser. F ü h l e r sehr gestreckt, selbst das 3. und 4. Glied ein wenig länger als breit, das 8. Glied länger als das 9., das Endglied viel kürzer als 9 und 10 zusammen. H a l s s c h i l d schmäler als bei der Vergleichsart, im Verhältnis zur Breite etwas länger, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n zusammen schon an ihrer Basis deutlich breiter als die Halsschildbasis, mit breiter, von einer schrägen Humeralfalte lateral scharf begrenzter Basalimpression, in dieser auf jeder Flügeldecke mit 2 grossen Grübchen, Behaarung der Flügeldecken schräg abstehend, dichter als bei der Vergleichsart.

Euconnus (Napochus) watsoni sp. n. (Abb. 159)

Holotypus ♂, 1 ♂, 2 ♀ Paratypen: J a m a i c a , Nordhang unter dem Harward-Gap, Nebelwald, Waldstreu, 20.9.1968. Die neue Art widme ich Herrn Dr. DENIS WATSON in dankbarer Erinnerung an die mir als Führer auf meinen Exkursionen in Jamaica geleistete Hilfe (HF).

Länge: 1,00 mm, Breite: 0,40 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, mit den grossen, seitlich stark vortretenden Augen ein wenig breiter als lang, Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt, lang, aber schütter, die Schläfen wesentlich dichter behaart. F ü h l e r langgestreckt, zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, Glied 3 und 4 klein, kugelig, 5 bis 7 grösser, etwas länger als breit, 8 bis 11 die viergliederige Keule bildend, 8 isodiametrisch, 9 und 10 schwach quer, das Endglied eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, am Vorderrande viel schmäler, an der Basis so breit wie der Kopf mit den Augen, glatt und glänzend, ohne Basalgruben oder basale Querfurche, mässig dicht, abstehend behaart. F l ü g e l d e c k e n schon an der Basis breiter als der Halsschild, mässig stark gewölbt, mit je 2 Basalgrübchen, das äussere lateral von einer kurzen Humeralfalte begrenzt, äusserst fein punktiert, schräg abstehend behaart. Flügel atrophiert. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel mässig verdickt, Schienen hinter der Mitte am breitesten, zur Spitze leicht verjüngt. P e n i s (Abb. 159 a, b) aus einem ovalen, dünnhäutigen Peniskörper und einem zungenförmigen, mehr als ein Drittel der Penislänge erreichenden Apex bestehend. Parameren stabförmig, nach hinten im Bogen konvergierend, die Basis der Apikalpartie des Penis überragend, am Ende mit je zwei sehr langen Tastborsten. Ostium penis ventral von einem dreieckigen, beweglich mit dem Peniskörper verbundenen Operculum überdeckt, dieses am Ende zu einem spitzen, leicht nach unten gekrümmten Zahn verjüngt. Präputialsack vor dem Ostium mit einer pilzförmigen, stark chitinisierten Apophyse und hinter dieser mit stärker chitinisierten Hautfalten.

Euconnus (Napochus) catherinae sp. n. (Abb. 160)

Holotypus ♂, 1 Paratypus: J a m a i c a , Nordseite des Harwad-Gap, Abhang des Catherines-Peak, Nebelwald, Streu, 20.9.1968 (HF).

Länge: 0,95 mm, Breite: 0,40 mm. Gelblichbraun; gelblich, an den Schläfen und den Seiten des Halsschildes bräunlich behaart.

K o p f von oben betrachtet fast kreisrund, die Augen ziemlich gross, aber flach, aus der Kopfwölbung nicht vorstehend, Stirn und Scheitel gemeinsam ziemlich stark gewölbt, die Stirn nur mit Andeutung von Schwielen über den Fühlerwurzeln, die Oberseite des Kopfes fein, die Schläfen grob und dicht behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, Glied 3 bis 6 klein, isodiametrisch, 7 etwas grösser, kugelig, 8 bis 11 die viergliederige, grosse Keule bildend, 8 kaum merklich, 9 und 10 stark quer,

das eiförmige Endglied ein wenig kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, so lang wie breit, am Vorderrande fast so breit wie der Kopf, an der Basis viel breiter als dieser, glatt und glänzend, ohne Basalgrübchen und ohne basale Querfurche, fein, an den Seiten gröber und dichter behaart. F l ü g e l d e c k e n schon an der Basis breiter als der Halsschild, oval, ziemlich flach gewölbt, fein und zerstreut punktiert, mit breiter, aussen von einem kurzen Humeralfältchen begrenzter Basalimpression, ziemlich schütter und nur leicht abgehoben behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 160) dem des E. watsoni sp. n. ähnlich geformt, mit dünnhäutiger Peniskapsel und langem, zungenförmigem Apex. Parameren breit, die Basis des Apex penis erreichend, mit einer sehr langen terminalen Tastborste versehen. Ostium penis ventral von einem Operculum überdeckt, dieses am Hinterrande in ein kleines mediales Chitinhäkchen ausgezogen. Präputialsack in seiner Längsmitte mit einer einen flachen Bogen bildenden Chitinspange, diese auf der Dorsalseite nach hinten umgebogen und dort in mehrere Chitinfalten aufgelöst, Präputialsackwand vor dem Ostium penis mit einem stumpfen ventralwärts gekrümmten Zahn.

Euconnus (Napochus) testaceus (Schaum, 1841) (Abb. 161)

SCHAUM, Analecta Entom. 1841, p. 20 (Scydmaenus)
SCHAUM, Germar, Ztschr. Entom. 5, 1844, p. 469 (Scydmaenus)
SCHAUFUSS, Nova Acta Acad. Leop. Carol. 33, 1867, p. 49 (Scydmaenus)

SCHAUFUSS betont in seiner Monographie ausdrücklich, den S. testaceus nur der Beschreibung nach zu kennen. In seiner im Deutschen Ent. Inst. verwahrten Sammlung befinden sich aber zwei als Scydmaenus testaceus bezeichnete, ursprünglich gemeinsam auf einem Plättchen präparierte Euconnus-Exemplare mit Patriazettel S. THOMAS. Da die Art von Puerto Rico und San Thomas beschrieben ist und die beiden Exemplare der Originaldiagnose entsprechen, können sie tatsächlich die von SCHAUM beschriebene Art repräsentieren. Ob die Typen SCHAUM's noch existieren, ist mir nicht bekannt, es ist aber sehr unwahrscheinlich, dass auf Puerto Rico und San Thomas dieselbe Art vorkommt. SCHAUM's S. testaceus ist daher wahrscheinlich eine Mischart. Ich schlage daher vor, den Namen für die von SCHAUFUSS so bezeichneten Tiere aus San Thomas (2 ♂) zu übernehmen und gebe nach diesen eine Neubeschreibung.

Es handelt sich um eine Euconnus-Art aus dem Subgenus Napochus. Dieselbe steht dem Napochus watsoni sp. n. aus Jamaica nahe, ist aber etwas grösser und besitzt kürzere Fühler. Der männliche Kopulationsapparat ist zwar ähnlich, aber doch verschieden gebaut.

Länge: 1,25 mm, Breite: 0,60 mm. Dunkel rotbraun, die Extremitäten etwas heller als der Körper; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet fast kreisrund, jedoch im Niveau der ziemlich grossen, etwas vor der Längsmitte stehenden Augen am breitesten, Stirn und Scheitel flach, der Hinterkopf stärker gewölbt, etwas über den Hals vorstehend. Behaarung lang und dicht, nach hinten, auf den Schläfen schräg zur Seite gerichtet. F ü h l e r zurückgelegt etwa die Basis des Halsschildes erreichend, mit lockerer, viergliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, 3 bis 7 annähernd quadratisch, 8 schwach, 9 und 10 stärker quer, das Endglied eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d beinahe konisch, seitlich sehr schwach gerundet, so lang wie breit, auf der Scheibe fein und anliegend, an den Seiten struppig behaart, vor der Basis mit 2 grossen, durch eine Querfurche verbundenen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, nur um ein Siebentel länger als zusammen breit, neben der Naht mit seichter Längsfurche, ferner mit seichter aussen von der Humeralfalte begrenzter Basalimpression, ziemlich schütter, schräg abstehend behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich kurz, Schenkel mässig verdickt, Schienen distal schwach verbreitert, die Vorderschienen distal innen abgeplattet und dicht filzig behaart. P e n i s (Abb. 161) bei beiden vorliegenden ♂ übereinstimmend gebaut, aus dem nahezu isodiametrischen Peniskörper und einem fast ebenso langen zungenförmigen Apex bestehend. Ventralwand des Penis dreieckig über das Ostium penis vorragend, aus diesem selbst eine schmale zungenförmige Chitinplatte horizontal nach hinten ragend. Parameren die Längsmitte des Apex penis nicht ganz erreichend, distal verschmälert, an ihrer Spitze mit je 3 Tastborsten versehen. Im Penisinneren befindet sich hinter der Basalöffnung ein quergestelltes mondsichelförmiges Chitingebilde, dahinter liegen zu beiden Seiten stark chitinisierte Apophysen und Hautfalten der Präputialsackwand.

Euconnus (Napochus) carinifer sp. n. (Abb. 162)

Holotypus ♂ J a m a i c a , Gebirgsregenwald, Nordhang Hardwar-Gap, Blue Mountains, sehr feuchtes Laubstreu, 1600 m, 20.9.1968; 1 ♂, 2 ♀ Paratypen: Südhang, ca 1500 m, Laubstreu an trockener Stelle (HF).

Länge: 1,40 mm, Breite: 0,60 mm. Rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; gelblich behaart.

K o p f mit den grossen, stark vorstehenden Augen um ein Viertel breiter als lang, die Schläfen nur so lang wie der Längsdurchmesser der Augen, mit dem Hinterrand des Kopfes einen flachen Bogen bildend, dicht und steif, schräg abstehend, Stirn und Scheitel schütter und viel weicher behaart, Stirn vor den Fühlern bis zum Vorderrand des Kopfes mit einem scharfen, hohen Längskiel. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes weit überragend, die scharf abgesetzte, lockere viergliederige Keule fast so lang wie die Geissel, das 1. Fühlerglied doppelt, das 2. eineindrittelmal so lang wie breit, Glied 3 bis 6 klein, fast so breit wie lang, 7 ein wenig grösser, kugelig, 8 viel grösser als 7, leicht gestreckt, 9 und 10 noch etwas breiter, quadratisch, das Endglied wenig kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, am Vorderrand nicht viel mehr als halb so breit wie an der Basis, an dieser so breit wie der Kopf samt den Augen, aufstehend, an den Seiten struppig behaart, ohne Basalgrübchen oder basale Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, schon an der Basis breiter als die Basis des Halsschildes, hier mit breitem seitlich tieferem Eindruck, dieser lateral durch eine lange Humeralfalte begrenzt, auf der Scheibe flach gewölbt, lang und dicht abstehend behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich lang, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 162) ziemlich gedrungen gebaut, mit scharf abgesetztem, zungenförmigen Apex, leicht nach oben gekrümmt, die Parameren breit, ebenfalls leicht gekrümmt, die Penisspitze nicht erreichend, an ihrem Ende mit 4 langen, dicht nebeneinander gelegenen Tastborsten. Ostium penis ventroapikal gelegen, ventral von einer an der Ventralwand des Penis inserierenden distal in einen grossen Chitinzahn auslaufenden Chitinplatte überdeckt, Präputialsackwand vor dem Ostium mit stark chitinisierten Leisten, davor mit verschiedenartig gewundenen asymmetrisch gebildeten, stark chitinisierten Hautfalten.

Euconnus (Napochus) gouadeloupensis sp. n. (Abb. 163)

Holotypus ♂, 1 ♀ Paratypus (MB) und 1 Paratypus (beschädigt) (HF): G o u a d e l o u p e , ohne nähere Fundortangabe, Sammler unbekannt (HF).

Gekennzeichnet durch gerundet-rautenförmigen, mit den grossen Augen schwach queren Kopf, scharf abgesetzte, viergliederige Fühlerkeule, konischen Halsschild mit 2 kleinen Basalgrübchen, und kurzovale Flügeldecken mit kleiner, aussen von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Länge: 1,30-1,40 mm, Breite: 0,60 mm. Dunkel rotbraun, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-rautenförmig mit von den Fühlerwurzeln zum Vorderrand abgedachter Stirn, mit den grossen, grob fazettierten Augen etwas breiter als lang, Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt, schütter, die Schläfen und der Hinterkopf dicht und lang, abstehend behaart. F ü h l e r mit scharf abgesetzter, lockerer, viergliederiger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, ihr 2. Glied leicht gestreckt, 3 bis 6 breiter als lang, eng aneinander schliessend, 7 ein wenig grösser, beinahe so lang wie breit, 8 sehr schwach, 9 und 10 stärker quer, das eiförmige Endglied fast so lang wie 9 und 10 zusammen. H a l s s c h i l d konisch, nicht ganz so breit wie lang, kaum breiter als der Kopf mit den Augen, auf der glänzenden Scheibe sehr schütter, an den Seiten dicht und struppig abstehend behaart, vor der Basis mit 2 kleinen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, ziemlich schütter, aber lang und schräg abstehend behaart, mit kleinen, aussen von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt. B e i n e kurz, Vorderschenkel stark, Mittel- und Hinterschenkel schwächer verdickt. P e n i s (Abb. 163) von oben betrachtet kurz-eiförmig, leicht nach oben gekrümmt, der Apex dreieckig mit schmal abgerundeter Spitze, Operculum spitzwinkelig-dreieckig, nicht ganz so lang wie der Apex. Parameren gebogen, vor der Spitze lateral stufenförmig verschmälert, das Penisende nicht erreichend, mit je 2 langen, terminalen Tastborsten. Im Penisinneren befindet sich vor dem Ostium ein Chitinring und von oben und hinten besehen links davon ein bogenförmig gekrümmtes, medial konkaves Chitinband. Umrahmung der Basalöffnung im einzigen vorliegenden Präparat nicht erkennbar, ebenso ein darunter und dahinter im Penisinneren gelegener Chitinkomplex.

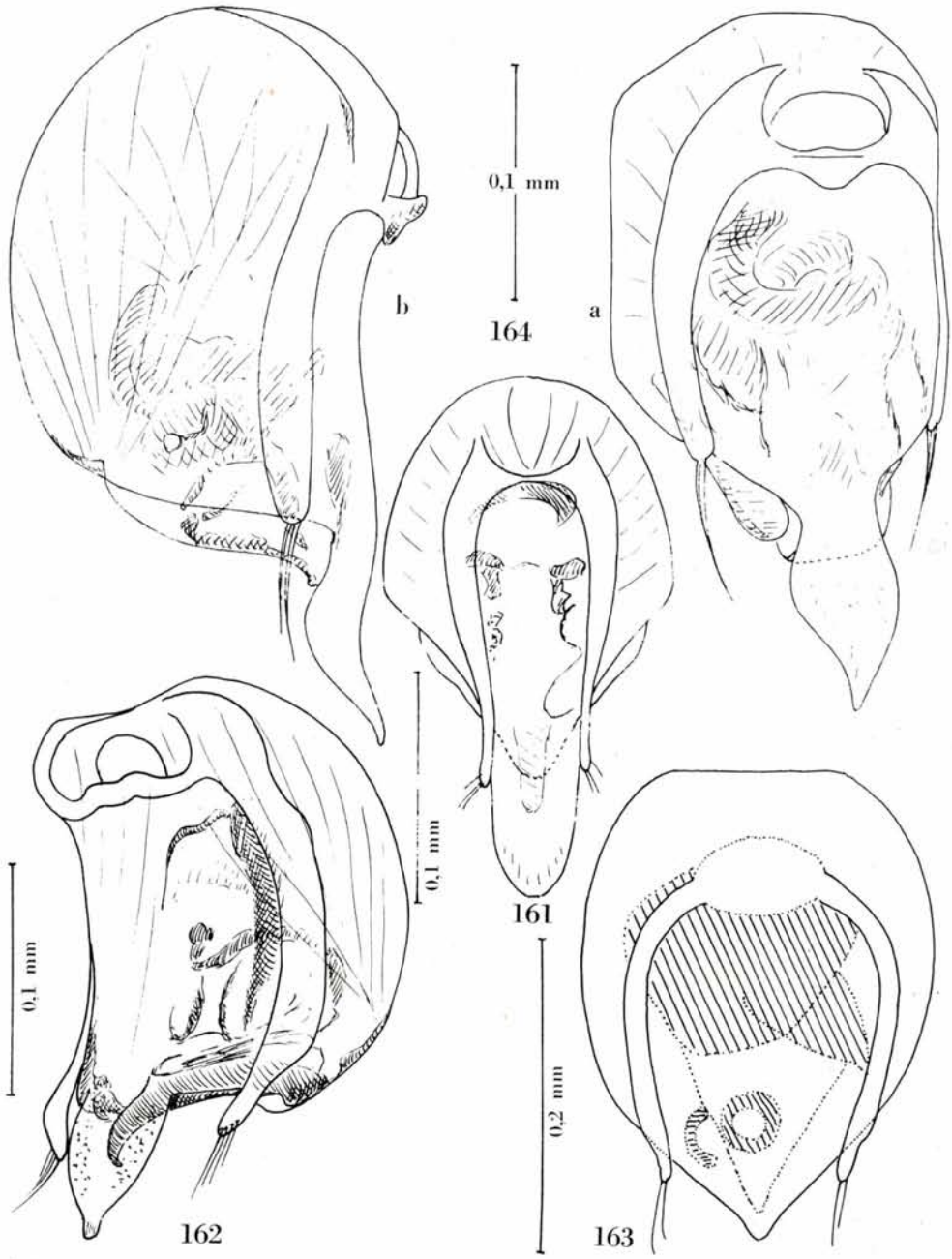


Abb. 161-164. Euconnus (Napochus) testaceus (Schaum) (161), E. (N.) carinifer sp. n. (162), E. (N.) gouadeloupensis sp. n. (163), E. (Tetramelus) calcarifer sp. n. (164 a-b) ♂ Penis in Dorsalansicht (161, 163, 164 a), in Dorsolateralansicht (162), in Lateralansicht (164 b)

Euconnus (Tetramelus) calcarifer sp. n. (Abb. 164)

Holotypus ♂, 1 ♂ Paratypus: J a m a i c a , Kamm des Gebirges aus einem kleinen Graben mit Baumfarnen am Westfuss des Blue-Mountains-Peak aus ca 2100 m Seehöhe, 23.9.1968; 7 Paratypen: Ostabdachung des Gipfels in über 2300 m Seehöhe unter einem Bestand mit vorwiegend Podocarpus aus Mossrasen und Waldstreu gesiebt; 3 Paratypen: Südwestabdachung des Kammes zwischen Peak und Portland-Gap unter Laubwald und Baumfarnen aus einem Waldstreugesiebe ausgelesen (HF).

Die Art ist durch schwarze Farbe, stark gewölbten Körper, die Bildung der Vordertibien und Besitz eines Spornes am Ende der nach innen gekrümmten Hintertibien sehr leicht kenntlich. Schwarz, Beine und Palpen dunkel rotbraun, Tarsen und Fühlerkeule gelbbraun, gegen die Spitze heller; schwarzbraun, Fühlerkeule und Vorderschienen gelblich behaart.

Länge: 1,60-1,70 mm, Breite: 0,58-0,60 mm.

K o p f von oben betrachtet rundlich, breiter als lang, im nahe seiner Längsmitte gelegenen Niveau der kleinen, grob fazettierten Augen am breitesten, die Schläfen doppelt so lang wie der Längsdurchmesser der Augen die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln flach eingedellt, wie der Scheitel glatt und glänzend, fein und schütter, die Schläfen dicht und steif abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes weit überragend, alle Geisselglieder gestreckt, das 8. Glied mehr als doppelt so breit wie das 7., isodiametrisch, das 9. und 10. etwas breiter als lang, zusammen eineinhalbmal so lang wie das kurz eiförmige Endglied. H a l s s c h i l d länger als breit, im vorderen Drittel am breitesten stark gewölbt, seine Scheibe glatt und glänzend, zur Mitte gerichtet, die Seiten wesentlich dichter und seitlich abstehend behaart, vor der Basis mit einem Längskiel und beiderseits desselben flach niedergedrückt, jedoch ohne scharf abgegrenzte Grübchen. F l ü g e l d e c k e n an ihrer Basis nur so breit wie die Basis des Halsschildes, oval, hoch gewölbt, kräftig punktiert und schräg nach hinten abstehend behaart, ohne Basalgrübchen und Schulterbeule, eine Humeralfalte nur durch eine stumpfe Kante seitlich hinter dem Vorderrande angedeutet. Flügel vollkommen atrophiert. B e i n e ziemlich lang, Schenkel, besonders die der Vorderbeine verdickt, Vorderschienen distal stark erweitert, innen scheibenförmig erweitert und mit einer dichten Haarbürste versehen, Hinterschienen distal einwärts gekrümmt, innen am Ende mit einem stumpfen Sporn. P e n i s (Abb. 164 a, b) dem in der Untergattung Tetramelus am weitest verbreiteten Bautypus entsprechend. Peniskörper nur wenig länger als breit, leicht dorsalwärts gekrümmt, seine Dorsalwand in einen zungenförmigen Apex verlängert, Parameren breit, die Basis des Apex penis nicht erreichend, am Ende mit je 2 langen Tastborsten versehen. Ostium penis ventroapikal gelegen, von der Ventralseite her von einem am Ende breit abgerundeten, am Hinterrande schmal nach unten gebogenen Operculum überdeckt. Präputialsack in der distalen Penishälfte mit unscharf begrenzten, stark chitinisierten Bildungen, dies teils chitinöse Leisten und Falten der Chitinwand, teils aber auch Chitinplatten und gewundene schlauchförmige Gebilde darstellend.

Euconnus (Tetramelus) skeldingi sp. n. (Abb. 165)

Holotypus ♂: J a m a i c a , höchste Teile des Blue Mountains-Peak, auf NO-Abdachung in Moos und Waldstreu; Allotypus ♀: in kleinem Graben am Westfuss, 23.9.1968 (HF). Beide zusammen mit E. calcarifer sp. n. Ich benenne diese Art zu Ehren von Herrn Prof. Dr. SKELDING, University of Westindies, Mona-Kingston, der mir bei der Vorbereitung meiner Exkursion auf Jamaica grosse Hilfe zuteil werden liess.

Dem E. calcarifer nahestehend, jedoch rotbraun gefärbt und fein gelblich behaart, Fühler mit unscharf abgesetzter, fünfgliederiger Keule.

Länge: 1,70 mm, Breite: 0,70 mm, Rotbraun, Extremitäten heller als der Körper; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet quer rundlich, viel breiter als lang, die Stirn vorn abgestutzt, über den Fühlerbasen mit flacher Supraantennalschwiele, wie der Scheitel fein, die Schläfen dicht und schräg nach hinten abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, alle Geisselglieder gestreckt, das 7. Glied eineinhalbmal so breit wie das 6., nicht ganz so breit wie lang, das 8. und 9. ein wenig breiter, nahezu isodiametrisch, das 10. schwach quer, das Endglied breiter als die beiden vorherigen und nur wenig kürzer als beide zusammen. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, ziemlich stark gewölbt, seitlich gleichmässig gerundet, in der Längsmitte am breitesten, vor der Basis mit zwei tiefen, durch eine seichte Querfurche verbundenen Grübchen, auf der Scheibe glatt und glänzend, fein, an der Seiten dicht und grob behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, mässig gewölbt, fein punktiert und schräg abstehend behaart,

jede mit kleinem Basalgrübchen und Andeutung einer Humeralfalte. Beine ziemlich lang, mit mässig verdickten Schenkeln, distal erweiterten, innen abgeplatteten und mit einer Haarbürste versehenen Vorderschienen und distal nach Innen gekrümmten Hintertibien, diese ohne Sporn. Penis (Abb. 165) dem des E. calcarifer so ähnlich gebaut, dass auf die dort gegebene Beschreibung verwiesen werden kann. Die aus 5 Gliedern bestehende Fühlerkeule würde es eigentlich nicht gestatten diese Art in das Subgenus Tetramelus zu stellen. Diesem Merkmal kommt aber offenbar geringe phylogenetische Bedeutung zu, so dass ich die Art in Hinblick auf ihre enge Verwandtschaft mit E. calcarifer in dieses Subgenus einschliesse.

Euconnus (Nudatoconnus) discolor sp. n.

Holotypus ♀ Jamaica, N-Hang, Harward-Gap, ca 1500 m, sehr feuchter Bestandsabfall des Nebelwalds mit reichlichem Unterwuchs von Baumfarnen in dicht bewachsener Erosionsrinne am steilen Hang, 20.9.1968 (HF).

Die grosse und auffällig gefärbte Euconnus-Art ähnelt einem Mastigus oder einem grossen Scydmaenus.

Länge: 2,90 mm, Breite: 1,20 mm. Stark glänzend, Kopf, Prothorax, Beine, Palpen und Fühlergeissel schwarz, Flügeldecken, Meso- und Metathorax, Abdomen und 4 letzte Fühlerglieder rot; Kopf kahl, Halsschild und Flügeldecken mit sehr vereinzelten langen, hell gefärbten Haaren bestanden.

Kopf von oben betrachtet queroval, mit den grossen, konvexen Augen um die Hälfte breiter als lang, Scheitel flach gewölbt, Stirn zwischen den Fühlern mit breiter Eindellung, Schläfen kahl, mit dem Hinterrand des Kopfes einen gleichmässig gekrümmten flachen Bogen bildend. Fühler sehr langgestreckt, zurückgelegt die Längsmitte der Flügeldecken erreichend, alle Glieder weisslich behaart, viel länger als breit. Ihr Basalglied dicker als die folgenden, doppelt so lang wie breit, ebenso das 3., das 2. und 4. nur um ein Drittel, das 5. um die Hälfte länger als breit, Glied 6 sehr gestreckt, 7 etwas kürzer und breiter als dieses, die folgenden zur Spitze zunehmend breiter werdend. Halsschild länger als breit, glockenförmig, vor der Basis mit einer Querdepression und auch seitlich eingedrückt, in der Querfurche mit 3 Grübchen, die Halsschildscheibe hoch gewölbt. Flügeldecken schon an der Basis breiter als der Halsschild, hoch gewölbt, seitlich stark gerundet, mit breiter, aussen von der Humeralfalte, innen von der Naht begrenzter Basalimpression, in dieser mit 2 Grübchen. Schildchen nicht sichtbar. Beine lang, Schenkel an der Basis dünn, distal keulenförmig verdickt, Schienen fast gerade, innen sehr flach ausgeschnitten, Tarsen auffällig kurz.

Euconnus (Nudatoconnus) breviceps (Schaufuss, 1867) (Abb. 166)

SCHAUFUSS, Nova Acta Acad. Leop. Carol., 38, 1867, p. 58, t. 1, f. 6 a, b (Scydmaenus)
SCHAUFUSS, Berl. Ent. Ztschr., 31, 1887, p. 318 (Cyrtoscydmus)

Von dieser Art lagen SCHAUFUSS mehrere Exemplare aus Cuba vor, von denen nur eines mit seiner Sammlung in den Besitz des Deutschen Ent. Inst. gelangt ist. Dieses als Type bezeichnete Tier, ein ♂, ist schlecht erhalten, es war offenbar stark verschimmelt und ist später wieder gereinigt worden, dabei ging das spärliche Toment verloren. Es ist trotzdem zweckmässig eine Ergänzung der Originaldiagnose zu geben, um vor allem durch Beschreibung des männlichen Kopulationsapparates die Wiedererkennung der Art zu erleichtern. Die Überprüfung der Type ergab, dass die Art weder in das Genus Scydmaenus noch zu Stenichnus gehört, sondern in die Gattung Euconnus einzureihen ist, wo sie in die Verwandtschaft der spärlich behaarten Arten mit allmählich zur Spitze verdickten Fühlern wie E. uruguayanus sp. n. und santaecatharinae sp. n. gehört. Holotypus ♂: Cuba (DEI).

Länge: 2,00 mm, Breite: 0,85 mm. Hell rotbraun, Extremitäten kaum heller als der Körper.

Kopf mit den grossen, stark vorstehenden Augen von oben betrachtet queroval, glatt und glänzend. Fühler allmählich zur Spitze verdickt, zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihre beiden ersten Glieder ein wenig länger als breit, 3 bis 5 isodiametrisch, 6 etwas, 7 viel länger als breit, 8 bis 10 zunehmend breiter und kürzer, das 10. fast so breit wie lang, das Endglied spitz eiförmig, nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. Halsschild etwas länger als breit, an der Basis am breitesten vor dieser leicht eingeschnürt und

hier mit einer Querfurche, darin mit 3 Grübchen und ausserdem von der Seite eingedrückt, vor der Einschnürung zur Mitte wieder erweitert und von da zum Vorderrande gerundet verengt, seine Scheibe stark gewölbt, glatt und glänzend. F l ü g e l d e c k e n hinter der Mitte am breitesten, von der Basis zu dieser geradlinig erweitert, mit deutlicher Schulterbeule und breiter Basalimpression. B e i n e lang, Schenkel keulenförmig verdickt, Schienen an der Basis dünn, distal leicht verbreitert. P e n i s (Abb. 166) gedrungen gebaut, Peniskörper so lang wie breit, die Dorsalwand des Penis in einen dreieckigen, leicht aufgebogenen Apex verlängert. Parameren bis zur Basis des Apex penis reichend, am Ende mit je einer starken und einer schwächeren Borste. Im Penisinneren sind Chitinzähne undeutlich erkennbar (Type immatur).

Euconnus castanicolor sp. n. (Abb. 167)

Holotypus ♂, 1 ♂ Paratypus: J a m a i c a , Waldstreu des Nebelwaldes, Blue Mountains-Peak, NW-Abdachung, ca 2350 m Seehöhe; 1 ♀ Paratypus: Westfuss des Gipfels; 2 Paratypen: Kamm zwischen Gipfel und Portland-Gap; 1 ♀ Paratypus: Abstieg Portland-Gap nach Süden, 23.9. 1968 (HF).

Die Art hat einige Ähnlichkeit mit einem Tetramelus, der Halsschild ist aber nahezu konisch geformt. Auch mit Napochus besteht einige Ähnlichkeit, jedoch sind die Flügeldecken an ihrer Basis kaum breiter als die Halsschildbasis und dem männlichen Kopulationsapparat fehlen freie Parameren. Durch das asymmetrische Endglied der Fühler sehr ausgezeichnet.

Länge: 1,05 mm, Breite: 0,35-0,40 mm. Kastanienbraun, Extremitäten mit Ausnahme der Schenkelbasis und der Fühlerkeule hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, ein wenig breiter als lang, Augen in der Längsmitte des Kopfes stehend, seitlich schwach vorgewölbt, ihr Durchmesser nur wenig kürzer als die Schläfen, diese dicht und steif abstehend, Stirn und Scheitel weich behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes etwas überragend, mit grosser, viergliederiger Keule, diese so lang wie die Geissel, Glied 1 und 2 um die Hälfte länger als breit, 3 und 4 klein, quadratisch, 5 und 6 leicht gestreckt, 7 fast so breit wie lang, 8 länger als breit, 9 und 10 isodiametrisch, das grosse Endglied reichlich so lang wie die beiden vorherigen zusammen, asymmetrisch, medial der Länge nach ausgehöhlt. H a l s s c h i l d an der Basis am breitesten, zur Mitte nur sehr wenig, von da zum Vorderrande etwas stärker verschmälert, glatt und glänzend, lang und weich, an den Seiten steif abstehend behaart, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, undeutlich punktiert und schräg abstehend behaart, an ihrer Basis nur sehr wenig breiter als die Basis des Halsschildes, jede mit einem sehr kleinen inneren und einem grösseren äusseren Basalgrübchen, dieses aussen von einer sehr kleinen kurzen Humeralfalte begrenzt. Flügel verkümmert. S c h e n k e l , besonders die der Vorderbeine, stark verdickt, Vorderschienen distal erweitert, hinter der Mitte am breitesten, dann wieder verschmälert, innen vor der Spitze mit einer Haarbürste. P e n i s (Abb. 167) doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in eine lange Spitze verlängert, Ostium penis ventral von einer nach unten konvex gewölbten Chitinplatte überdeckt, diese in einem ventral umgebogenen Haken endend. Parameren mit dem Peniskörper verwachsen, an der Basis des Apex penis beiderseits eine lange, als Endborste der Parameren zu deutende Tastborste entspringend. Präputialsackwand im distalen Drittel mit mehreren unregelmässig geformten Chitinplatten und -leisten.

Euconnus ellipsocephalus sp. n. (Abb. 168)

Holotypus ♂, Allotypus ♀: J a m a i c a , Blue Mountains, N-Hang Hardwar-Gap, Nebelwald, Laubstreu und morsches Holz, 20.9.1968 (HF).

Die verhältnismässig grosse Art ist durch dunkelrotbraune Farbe, von oben besehen querelliptischen, sehr flachen Kopf, lange, allmählich zur Spitze verdickte Fühler, fast kugeligen Halsschild, hochgewölbte, an ihrer Basis die Halsschildbasis an Breite nicht übertreffende Flügeldecken, und stark keulenförmig verdickte Schenkel ausgezeichnet.

Länge: 2,20 mm, Breite: 0,85-0,95 mm. Dunkel rotbraun; bräunlich behaart.

K o p f von oben betrachtet queroval, mit den ziemlich grossen Augen fast so breit wie der Halsschild, mit flacher Stirn und schwach gewölbtem Scheitel, lang, an den Schläfen bärtig behaart. F ü h l e r allmählich zur Spitze verdickt, die Basis des Halsschildes weit überragend, alle Glieder mit Ausnahme der beiden vorletzten länger als breit, diese quadratisch. H a l s s c h i l d

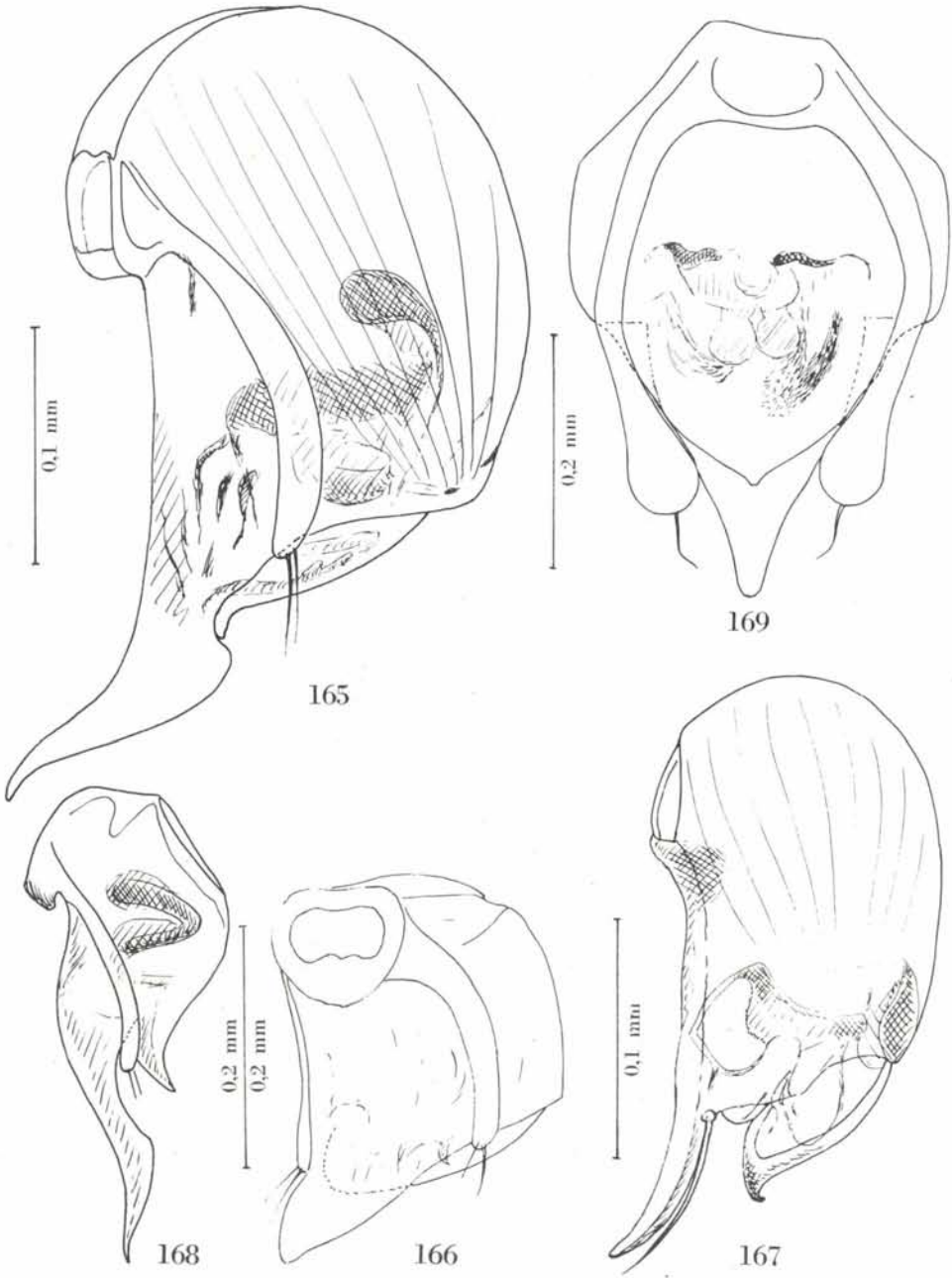


Abb. 165-169. Euconnus (Tetramelus) skeldingi sp. n. (165), E. (Nudatoconnus) breviceps (Schauf.) (166), E. castanicolor sp. n. (167), E. ellipsocephalus sp. n. (168), E. hardwarianus sp. n. (169) - Penis in Lateralansicht (165, 167, 168), in Dorsolateralansicht (166), in Dorsalansicht (169)

nahezu kugelig, stark glänzend, lang und aufstehend behaart, vor der Basis beiderseits der Mitte mit einen tiefen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, hoch gewölbt, an ihrer Basis nur so breit wie die Basis des Halsschildes, fein punktiert, lang abstehend behaart, mit kurzer Basalimpression und kurzer Humeralfalte. Flügel atrophiert. B e i n e ziemlich lang, Schenkel stark verdickt, Vorderschienen distal verbreitert und innen abgeplattet, sowie mit einem Haarfilz versehen, Mittelschienen distal schwach ausgeschnitten, im Ausschnitt dicht und kurz behaart. P e n i s (Abb. 168) langgestreckt, seine Dorsalwand in einen langen, spatelförmigen, am Ende spitz zulaufenden Apex verlängert. Ostium penis ventroapikal gelegen, an der Ventralseite von einem in einem nach unten gekrümmten Zahn endenden Operculum überdeckt, Parameren die Basis des Apex penis nur wenig überragend, an ihrem Ende mit je 2 Tastborsten versehen. Im Inneren des Penis befindet sich ein grosses, verkehrt S-förmiges Chitingebilde.

Euconnus hardwarianus sp. n. (Abb. 169)

Holotypus ♂: J a m a i c a , Blue Mountains, Hardwar-Gap, ca 1600 m, sehr feuchte, spärliche Laubstreu eines flachen Hangeinschnittes, 20.9.1968 (HF).

Länge: 1,30 mm, Breite: 0,50 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet etwa so lang wie breit, die flachen Augen seitlich aus der Rundung des Kopfes kaum vorstehend, die Schläfen nach hinten schwach konvergierend. Stirn und Scheitel flach gewölbt, lang, nach hinten gerichtet, die Schläfen etwas dichter, schräg seitlich abstehend behaart. F ü h l e r mit deutlich abgesetzter, grosser, viergliederiger Keule, zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihr 2. Glied länger als das Basalglied und ebenso lang wie das 3. und 4. Glied zusammen, diese noch etwas länger als breit, Glied 5 und 7 isodiametrisch, 8, 9 und 10 schwach quer, das Endglied sehr gross, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, seitlich gleichmässig gerundet, oberseits stark gewölbt, dicht, an den Seiten struppig behaart, vor der Basis mit zwei grossen, breit getrennten Grübchen, vor den Hinterwinkeln gekielt. F l ü g e l d e c k e n oval, mässig gewölbt, mit kleinen Basalgrübchen, ohne Humeralfalte. B e i n e ziemlich lang und schlank, Vorderschenkel bedeutend stärker verdickt als die der Mittel- und Hinterbeine. P e n i s (Abb. 169) ziemlich gedrungen gebaut, seine Dorsalwand nicht länger als die Breite des Peniskörpers, hinten bogenförmig endend, in der Längsmitte in eine kurze, stumpfe Spitze ausgezogen, die Ventralwand spitzdreieckig endend, die Spitze das Ende der Dorsalwand weit überragend. Parameren das Ende der Dorsalwand des Penis überragend, distal kochlöffelförmig verbreitet, am Ende mit einer starken, einwärts gekrümmten Borste versehen. Präputialsack in seiner Längsmitte beiderseits mit einer queren, gewölbten Chitinfalte, dahinter mit ausgedehnten stärker chitinisierten Wandpartien sowie auf einzelnen Falten der Präputialsackwand dicht mit feinen Chitinzähnchen besetzt.

Euconnus filicorum sp. n. (Abb. 170)

Holotypus ♂: J a m a i c a , Blue Mountains, Hardwar-Gap, ca 1600 m, sehr nasser Bestandsabfall unter dem reichlich mit Baumfarnen durchsetzten Nebelwald, 20.9.1968 (HF).

Die Art erinnert im Habitus an die Arten des Subgenus Euconnus s. str., weicht aber von den Arten dieser Untergattung durch struppig behaarte Schläfen ab. Die Art ist durch die braunschwarze Farbe des Körpers und die ebenso gefärbten Extremitäten leicht kenntlich, an den Fühlern ist das Endglied hellgelb gefärbt.

Länge: 1,40 mm, Breite: 0,60 mm. Samt den Extremitäten bräunlichschwarz, nur das Endglied der Fühler hellgelb; dunkel olivbraun behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, mit den grossen, flach gewölbten Augen ein wenig breiter als lang, Stirn und Scheitel gleichmässig flach gewölbt, glänzend, fein und schütter, die Schläfen dicht und grob behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, mit viergliederiger Keule und steifer, dunkler Behaarung, ihre Geisselglieder gestreckt, mit Ausnahme des 3. und 4. doppelt oder fast doppelt so lang wie breit, Glied 2 so lang wie 3 und 4 zusammen. Glied 7 etwas breiter und kürzer als 6, 8 bis 10 breiter als lang, das Endglied kurz eiförmig, kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, seitlich schwach gerundet zum Vorderrand und zur Basis verengt, vor dieser mit 2 durch einen breiten Zwischenraum getrennten Grübchen, auf der Scheibe fein und schütter, an den Seiten dicht und struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, schon an der Basis etwas breiter als der Halsschild, mit

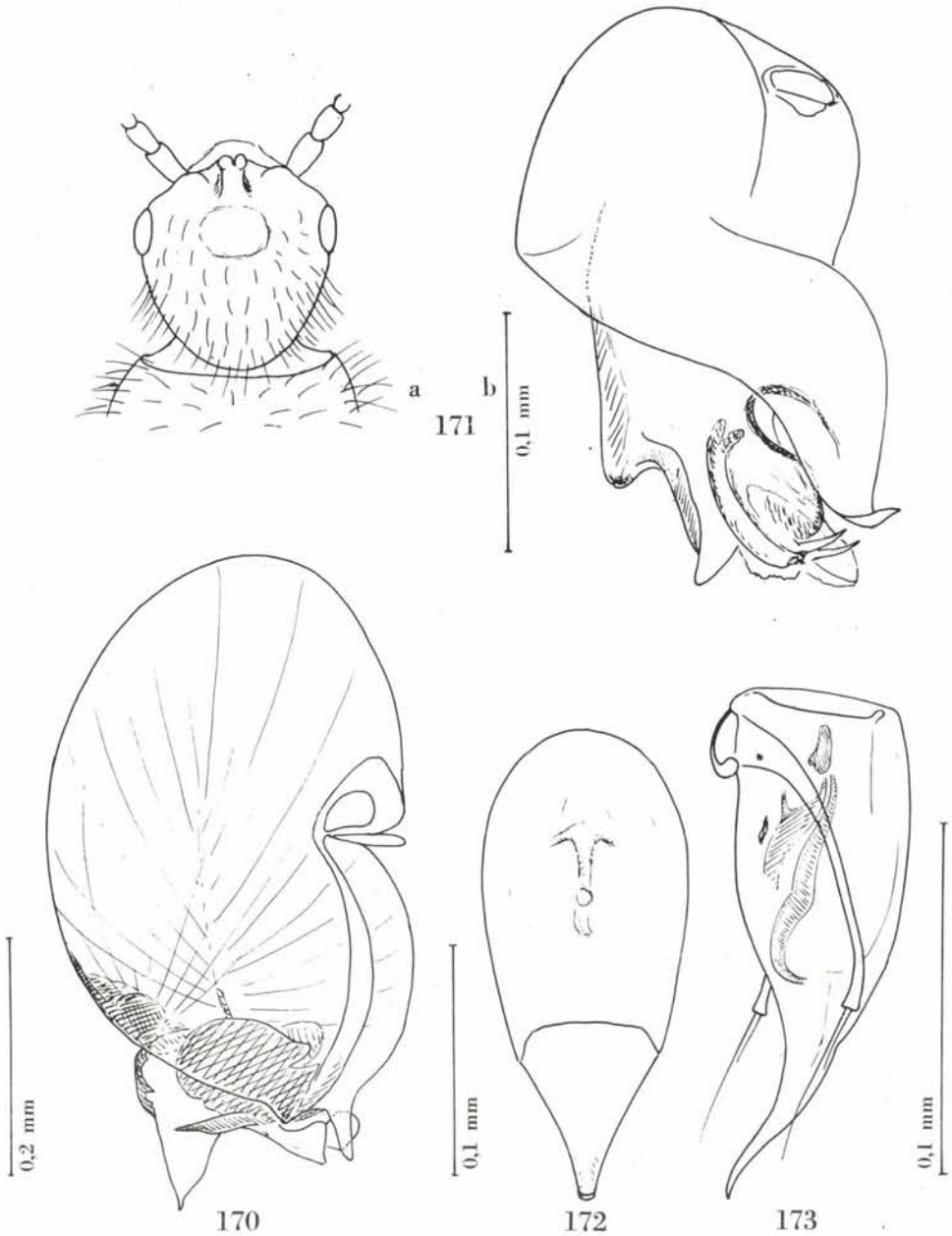


Abb. 170-173. Euconnus filicorum sp. n. (170), E. fronticornis (171 a-b), E. fraudulentus sp. n. (172), Archiconnus huallaganus sp. n. (173) - Penis in Lateralansicht (170, 173), in Dorsolateralansicht (171 b), in Ventralansicht (172), Kopf von oben betrachtet (171 a)

schräger Humeralfalte und innerhalb derselben mit einem nach hinten und gegen das Schildchen verflachten Längseindruck, auf der Scheibe lang und fast anliegend, an den Seiten kürzer und mehr abstehend behaart. Flügel voll entwickelt. Beine ziemlich lang, Schenkel mässig verdickt, Vorderschienen innen distal flach ausgeschnitten, im Ausschnitt mit dichter Haarbürste versehen. Penis (Abb. 170) blasenförmig, dünnhäutig, nur eine Chitinspange zu beiden Seiten der Dorsalwand, die Umrahmung der Basalöffnung und Teile der Umrahmung des Ostiums stärker chitinisiert, sein Apex aus einer kurzen und schmalen zahnförmigen Spitze bestehend. Freie Parameren fehlend. Ostium penis ventroapikal gelegen, die Ventralwand des Penis davor stark chitinisiert, zu einer Chitinapophyse verdickt, diese dem Ansatz von Muskeln dienend. Aus dem Ostium penis ragt ein grosser Chitinzahn nach hinten, seitlich davon ist ein schmaler, quergestellter Chitinzahn vorhanden und dorsal jederseits eine mächtige, annähernd ovale Chitinplatte, die nach oben in einen fussförmigen Fortsatz verlängert ist.

Euconnus fronticornis sp. n. (Abb. 171)

Holotypus ♂: Jamaica, Blue Mountains, Hardwar-Gap, ca 1600 m, Nebelwald, Waldstreu, 20.9.1968 (HF).

Diese Art ist durch den Besitz eines stumpfen Hornes nahe dem Vorderrande der Stirn und einer querovalen ebenen und unbehaarten Fläche dahinter beim ♂ sehr ausgezeichnet. Sie besitzt überdies eine unscharf abgesetzte fünfgliederige Fühlerkeule, einen grossen, seitlich stark gerundeten Halsschild, an dessen Basis wie auch an der Basis der Flügeldecken jegliche Spur von Grübchen fehlt, und besitzt kräftige, mässig lange Beine. Sie ist schon an diesen äusseren Merkmalen leicht erkennbar. Ein am gleichen Standort gesammeltes ♀, das vielleicht derselben Art angehört, hat kein Horn auf der Stirn und schlankere Beine.

Länge: 1,35 mm, Breite: 0,55 mm. Dunkel rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; lang und dicht, bräunlichgelb behaart.

Kopf (Abb. 171 a) von oben betrachtet rundlich, fast so breit wie lang, die Augen etwas vor der Mitte gelegen, die Schläfen mit dem Hinterrand des Kopfes einen spitzen Bogen bildend. Stirn nahe ihrem Vorderrande mit stumpfem, in zwei Chitinknoten endendem Horn und dahinter mit querovaler, flacher Tonsur, Stirn zu beiden Seiten derselben sowie auch der Scheitel abstehend behaart, die Behaarung der Schläfen und des Hinterkopfes länger, dichter und steifer als die der Kopfoberseite. Fühler zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, mit undeutlich abgesetzter, fünfgliederiger Keule, diese distal allmählich verbreitert, länger als die Geissel, Glied 1 und 2 doppelt so lang wie breit, 3 bis 6 klein, fast kugelig, 7 und 8 um die Hälfte breiter als 6, ebenfalls nahezu kugelig, 9 gleichfalls isodiametrisch, aber distal erweitert, 10 schwach quer, das Endglied kurz eiförmig, viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. Halsschild länger als breit, in der Längsmitte am breitesten und hier breiter als der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, auf der Scheibe zur Längsmitte gerichtet, an den Seiten nach aussen abstehend, lang behaart, ohne Basalgrübchen und ohne Querfurche vor der Basis. Flügeldecken nur um ein Viertel länger als zusammen breit, etwas hinter der Mitte am breitesten, lang und abstehend behaart, ohne Basalimpression und ohne Humeralfalte, aber mit Andeutung einer Schulterbeule, Flügel verkümmert. Beine sehr kräftig, Vorderschenkel sehr stark verdickt, die Schienen leicht nach innen gebogen, die Mittelschienen beim ♂ distal innen flach ausgeschnitten. Penis (Abb. 171 b) aus dem annähernd isodiametrischen Peniskörper und dem senkrecht nach oben geknickten Apex bestehend. Dieser etwa so lang wie der Peniskörper, zungenförmig, am Ende zugespitzt, verkehrt S-förmig gekrümmt. Ostium penis ventroapikal gelegen, sehr gross, der distale Teil des Präputialsackes daraus hervorragend, seine Ventralwand in einem grossen, dreieckigen Zahn endend, die Wandpartien darüber mit zwei bogig gekrümmten und einer S-förmigen Chitinleiste.

Euconnus fraudulentus sp. n. (Abb. 172)

Holotypus ♂: Jamaica, Blue Mountains, Hardwar-Gap, ca 1600 m, Nebelwald, Streu der Gebirgsnadelwälder, 20.9.1968 (HF).

Die Art ist in den äusseren Merkmalen dem E. fronticornis sp. n. sehr ähnlich, sie besitzt wie dieser ein, wenn auch kleineres Horn am Vorderrand der Stirn, eine flache, kahle Fläche am Scheitel, einen sehr stark gewölbten Halsschild und sehr kräftige Beine. Trotzdem bestehen zwi-

schen ihr und E. fronticornis auch wesentliche Unterschiede. Der Kopf ist breiter als lang, er ist grösser und flacher, das Horn am Vorderrande der Stirn kleiner und weniger auffällig als bei der Vergleichsart. Der Halsschild ist nicht länger als breit, die Flügeldecken sind um ein Drittel länger als breit, hinter dem Schildchen verflacht. Die Mittelschienen des ♂ besitzen innen annähernd in ihrer Längsmitte ein Zähnchen, hinter diesem sind sie auf der Innenseite stark ausgeschnitten. Der Penis ist vollkommen anders geformt.

Länge: 1,40 mm, Breite: 0,55 mm. Rotbraun; lang und dicht bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, flach, ein wenig breiter als lang, am Vorderrande der Stirn mit kleinem, stumpfem Horn, auf dem Scheitel mit kleiner, unscharf umrandeter, ebener Fläche. F ü h l e r etwas kräftiger und gedrungener gebaut als bei der Vergleichsart, ihre beiden ersten Glieder nur um die Hälfte länger als breit, Glied 9 breiter als lang, doppelt so breit wie 8, die Keule dadurch dreigliederig erscheinend. H a l s s c h i l d nicht länger als breit, etwas vor der Mitte am breitesten, flacher gewölbt als bei der Vergleichsart, Flügeldecken länger und flacher als bei dieser. B e i n e sehr kräftig, Schenkel stark verdickt, Schienen leicht einwärts gekrümmt, die Mittelschienen in der Mitte innen mit einem kurzen Zahn, zwischen diesem und der Spitze flach ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 172) langgestreckt, dünnhäutig, seine Dorsalwand in einen spitzwinkelig-dreieckigen Apex verlängert, dieser nach oben gebogen. Präputialsackwand im vorderen Drittel in der Längsmitte mit einer pfeilförmigen, stärker chitinisierten Partie, eine kreisrunde Fläche im Schaft des Pfeiles sehr dunkel gefärbt. Parameren fehlen.

Euconnus schaufussi Csiki

SCHAUFUSS, Nova Acta Acad. Leop. Carol., 33, 1867, p. 93 (Eumicrus brevicornis)
REITTER, Wiener Ent. Ztg., 1, 1882, p. 168 (Napochus brevicornis)

Von dieser Art lag dem Autor nur ein Exemplar vor, das nach seiner Angabe in der RIEHL'schen Sammlung, nicht in seiner verwahrt war. In der SCHAUFUSS'schen Sammlung im Deutschen Ent. Institut befinden sich nur 2 ♂ von Euconnus (Napochus) brevicornis Say aus Pennsylvanien, welche Art mit der die SCHAUFUSS unter demselben Namen aus Cuba beschrieben hat, nicht identisch ist. Über den Verbleib der SCHAUFUSS'schen Type ist mir nichts bekannt.

Bestimmungstabelle der Euconnus-Arten von Jamaica und anderen Karibischen Inseln*

1 Halsschild konisch, Fühler mit scharf abgesetzter, viergliederiger Keule (Subgenus Napochus) 2
– Halsschild seitlich mehr oder weniger gerundet 10
2 Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis um mindestens die beiden letzten Glieder überragend, Glied 8 bis 10 deutlich länger als breit, Körperlänge 1,50 mm 3
– Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis höchstens ein wenig überragend, Glied 8 bis 10 nicht länger als breit 4
3 Kopf queroval, Augen in der Längsmitte des Kopfes stehend, sehr stark gewölbt, ihr Durchmesser gleich dem Drittel der Kopflänge, Halsschild so lang wie breit. – Jamaica longeantennatus sp. n.
– Kopf isodiametrisch, Augen im vorderen Drittel ihrer Länge stehend, nicht aus der Kopfwölbung vorragend, ihr Durchmesser nur dem Viertel der Kopflänge gleich, Halsschild länger als breit. – Jamaica allolongeantennatus sp. n.
4 Schläfen mit einem ohrenartigen Chitinlappen 5
– Schläfen ohne ohrenartigen Chitinlappen 6
5 Halsschild schlank, deutlich langer als breit, Kopf nur wenig breiter als lang. – Jamaica monae sp. n.
– Halsschild gedrungener gebaut, nicht deutlich länger als breit, Kopf viel breiter als lang, mit grossen, seitlich stark vorragenden Augen. – Jamaica auriculatus sp. n.
6 Stirn von den Fühlerwurzeln zum Vorderrand mit einem scharfen Längskiel, robuste Art (Länge 1,40 mm). – Jamaica carinifer sp. n.

* In der Tabelle fehlen die mir unbekannten Arten: E. schaufussi Csiki (= brevicornis Schauf., nec Say), E. globulicollis (Schauf.) und E. patens (Schauf.), alle von Cuba.

- Stirn ohne solchen Kiel 7
7 Halsschild länger als breit, Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis ein wenig überragend, Körperlänge 1,00 mm. - Jamaica watsoni sp. n.
- Halsschild so breit wie lang 8
8 Sehr klein (Länge 0,95 mm), Kopf fast isodiametrisch mit ziemlich kleinen, aus der Kopfwölbung nicht vorragenden Augen, Körperfarbe hell rotbraun. - Jamaica catherinae sp. n.
- Grösser (Länge 1,25-1,40 mm), Augen ziemlich gross, Körperfarbe dunkel rotbraun 9
9 Halsschild mit basaler, beiderseits von einem grossen Grübchen begrenzter Querfurche. - San Thomas und ? Puerto Rico testaceus (Schaum)
- Halsschild vor der Basis mit 2 kleine Grübchen, ohne Querfurche. - Guadeloupe gouadeloupensis sp. n.
10 Schlank, Halsschild länger als breit, stark gewölbt, seitlich gleichmässig gerundet, Flügeldecken mit einer kleinen Basalimpression und höchstens sehr kurzer Humeralfalte, ohne Schulterbeule und Schulterwinkel. Entweder die Beine mit besonderen Auszeichnungen oder die Fühlerkeule fünfgliederig (Subgenus Tetramelus) 11
- Andere Merkmalskombinationen, Beine ohne besondere Auszeichnungen, Fühlerkeule viergliederig 12
11 Vorderschienen medial scheibenförmig erweitert, Hinterschienen distal einwärts gekrümmt, am Ende mit einem stumpfen Sporn, Fühlerkeule viergliederig. - Jamaica calcarifer sp. n.
- Beine ohne besondere Auszeichnungen, Fühlerkeule fünfgliederig. - Jamaica skeldingi sp. n.
12 Relativ grosse kahle oder fast kahle Arten mit vor der Basis seitlich eingeschnürtem Halsschild, oberseits mit einer Querfurche und in dieser mit 3 Grübchen (Subgenus Nudatoconnus) 13
- Stark behaarte Arten von 2,20 mm Körperlänge und darunter, Fühler weniger gestreckt 14
13 Sehr grosse Art (Länge 2,90 mm), Fühlerkeule schlank und langgestreckt, viergliederig, Kopf Prothorax, Beine, Palpen und Fühlergeissel schwarz, Flügeldecken, Meso- und Metathorax, Abdomen und Fühlerkeule rot; Kopf kahl, Halsschild und Flügeldecken mit sehr vereinzelten langen, hell gefärbten Haaren bestanden. - Jamaica discolor sp. n.
- Kleiner (Länge 2,00 mm), Fühlerkeule zur Spitze verdickt, Körperfarbe hell rotbraun. - Cuba breviceps (Schauf.)
14 Stirn nahe ihrem Vorderrand mit einem nach vorne gerichteten, stumpfen Horn 15
- Stirn ohne solche Auszeichnung 16
15 Mittelschienen einwärts gekrümmt, in ihrer Längsmitte innen mit einem Zähnchen, Kopf breiter als lang, Halsschild so breit wie lang. - Jamaica fraudulentus sp. n.
- Mittelschienen einfach, Kopf isodiametrisch, Halsschild länger als breit. - Jamaica fronticornis sp. n.
16 Tier mit Ausnahme der Tarsen oder des letzten Fühlergliedes schwarz 17
- Tier rotbraun 18
17 Schwarz, nur das kleine Endglied der Fühler gelb. Körpergrösse 1,40 mm. - Jamaica filicorum sp. n.
- Schwarz, nur die Tarsen hell. Körpergrösse 2,00 mm. - Cuba gundlachi (Schauf.)
18 Gross (Länge 2,20 mm), robust, Halsschild so lang wie breit, kugelig gewölbt und seitlich gleichmässig stark gerundet, Fühler allmählich zur Spitze verdickt, eine viergliederige Keule nur angedeutet. - Jamaica ellipsocephalus sp. n.
- Klein (Länge 1,30 mm und darunter), Halsschild langgestreckt, seitlich schwach gerundet . . 19
19 Sehr klein (Länge 1,05 mm), Halsschild zur Basis viel weniger als zum Vorderrand verengt, Endglied der Fühler sehr lang, länger als 9 und 10 zusammen, asymmetrisch, medial der ganzen Länge nach ausgehöhlt. - Jamaica castanicolor sp. n.
- Etwas grösser (Länge 1,30 mm), Halsschild sowohl zum Vorderrand als auch zur Basis schwach verengt, mit 2 sehr grossen Basalgrübchen und vor den Hinterwinkeln gekielten Seiten. Endglied der Fühler symmetrisch, spitz-eiförmig. - Jamaica hardwarianus sp. n.

k) Archiconnus gen. n.

Aus dem Raume zwischen Tarapoto und Yurimagua in Ostperu liegen mir 3 Exemplare eines sehr kleinen Scydmaeniden vor, der in die Verwandtschaft der Gattung Euconnus gehört. Die genauere Untersuchung zeigt, dass er von Euconnus durch wesentliche Merkmale verschieden ist und auch keinem anderen beschriebenen Genus zugeordnet werden kann. Die neue Gattung, der ich den Namen Archiconnus gebe, hat mit Napochus Reitt. die nahe beieinander stehenden Hinterhüften gemeinsam, der Halsschild ist aber seitlich gerundet und struppig behaart. Die Maxillarpalpen sind scheinbar dreigliederig, das Endglied ist sehr klein, kegelförmig, dem stark aufgeblasenen 3. Glied aufgesetzt.

K o p f von oben betrachtet rundlich, mit weit von seinem Hinterrande entfernt stehenden Augen und schmalem Hals. F ü h l e r mit wenig scharf abgesetzter, dreigliederiger Keule. H a l s s c h i l d seitlich regelmässig gerundet, wie auch die Schläfen struppig behaart, vor den Hinterwinkeln nicht gerandet, aber mit 2 einander genäherten Basalgrübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, an ihrer Basis nur so breit wie die Basis des Halsschildes, jede mit tiefer Basalgrube und sehr kurzem Humeralfältchen. Tarsen sehr kurz. P e n i s mit dorsal gelegener Basalöffnung, ventroapikal gelegenem Ostium penis, ohne Operculum. Parameren frei.

Zur Zeit ist die Gattung monotypisch, die einzige ihr angehörende Art sei nachstehend beschrieben.

Archiconnus huallaganus sp. n. (Abb. 173)

Holotypus ♂, Allotypus ♀: O s t p e r u , Strasse nach Yurimagua, 80 km von Tarapoto, Sumpfwald, 1 ♂ Paratypus: 40 km von Tarapoto, Gebirgswald, 1.10.1968 (HF).

Länge: 0,70 mm, Breite: 0,25 mm. Rotbraun, Extremitäten rotgelb; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, etwa so lang wie breit, die Augen etwas vor der Mitte stehend, die Stirn beim ♀ mit grossen Supraantennalhöckern, beim ♂ hinter diesen mit einen in der Mitte durch einen Längskiel unterbrochenen Querfurche, Hinterkopf gegen den Hals beulenförmig vorgewölbt, wie auch die Kopfoberseite fein und schütter, die Schläfen dichter, bärtig behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, mit wenig scharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder kaum merklich länger als breit, 3 bis 6 schwach, 7 und 8 stärker quer, 9 um ein Drittel breiter als 8, sehr stark quer, 10 fast doppelt so breit und doppelt so lang als 9, das Endglied kurz eiförmig, nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, in der Mitte am breitesten, zum Vorderrande und zur Basis in gleicher Weise mässig verengt, glatt und glänzend, auf der Scheibe sehr fein, an den Seiten struppig behaart, vor der Basis mit 2 einander genäherten Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, an der Basis nur so breit wie der Halsschild, fein etwas aufgerichtet behaart, am Vorderrande mit einem tiefen, aussen von einem sehr kurzen Humeralfältchen begrenzten Grübchen. Flügel voll entwickelt. B e i n e kurz, Schenkel mässig verdickt, Schienen distal aussen flach ausgeschnitten, Tarsen nur von halber Schienenlänge. P e n i s (Abb. 173) langgestreckt, seine Dorsalwand in einen langen, in eine scharfe Spitze auslaufenden Apex verlängert, Parameren bis an die Basis des Apex penis reichend, am Ende schwach verbreitert und mit je 2 langen Tastborsten versehen. Im Penisinneren befindet sich unter der Basalöffnung eine längliche Chitinapophyse, dahinter ein langes in der Mitte leicht geknicktes, bis fast zum Ostium penis reichendes Chitinrohr, darüber ein an der Basis gegabeltes Chitingebilde.

4. DAS GENUS HOMOCONNUS SHARP.

Homoconnus novus sp. n. (Abb.174A)

Holotypus ♂, 1 ♂, 4 ♀ Paratypen: O s t p e r u , Santana bei Tarapoto, Waldrest, Waldstreu, 27.9.1968 (HF).

Die Gattung Homoconnus D. Sharp umfasst nach ihrem Autor die Arten H. dentipes Schauf., batesi Schauf., spinipes Schauf. und bonvouloiri Schauf. Im Coleopterorum Catalogus pars 70 fügt CSIKI noch H. armipes Reitter & Croissandeau als 5. Art hinzu. Die vorliegende Art steht offenbar dem H. batesi Schauf. am nächsten, mit dem sie die Körperform, Färbung und dichte Behaa-

rung sowie die Proportionen der Fühlerglieder annähernd gemeinsam hat. Sie unterscheidet sich von diesem aber durch geringere Grösse, das Fehlen von Zähnchen am 2. Glied der Maxillarpalpen und die nur schwach angedeutete Humeralfalte.

Länge: 2,00-2,20 mm, Breite: 0,70-0,80 mm. Hell rotbraun, Extremitäten kaum heller gefärbt als der Körper; lang und abstehend gelblich behaart.

K o p f wie bei den übrigen Vertretern der Gattung geformt, etwas breiter als vom Vorderrand der Stirn bis zum Hinterrand des Scheitels lang, Clypeus und Mandibeln nach vorn gerichtet, Fühler vor den Augen unter den wulstförmig emporgewölbten Supraantennalhöckern eingefügt, Augen ziemlich klein, ihr Durchmesser kaum grösser als der des 1. Fühlergliedes, Schläfen kurz, nur wenig länger als der Augendurchmesser, wie die Kopfoberseite fein und schütter behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes beim ♂ bedeutend, beim ♀ wenig überragend, ihr Basalglied dicker als die folgenden, wenig länger als breit, Glied 2 beim ♂ nicht ganz zweimal, 3 bis 6 zweieinhalbmal so lang wie breit, 7 annähernd isodiametrisch, eineinhalbmal so breit wie 6, 8 bis 10 stark quer, jedes etwas breiter als das vorherige, das Endglied kurz kegelförmig, beim ♀ alle Glieder etwas kürzer. H a l s s c h i l d um ein Fünftel länger als breit, im vorderen Drittel am breitesten, stark gewölbt, hinter der Mitte von unten seitlich eingedrückt, vor der Basis ohne Grübchen oder Querfurche, dicht, lang und abstehend behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, hoch gewölbt, nur mit Andeutung einer Humeralfalte ohne Basalgrube, sehr fein und zerstreut punktiert, lang und abstehend behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e lang, Schenkel keulenförmig verdickt, die der Hinterbeine innen mit einen grossen Zahn (Abb.174 Aa), Vorder- und Mittelschienen nahezu gerade, die der Hinterbeine beim ♂ leicht nach innen gekrümmt. P e n i s (Abb.174 Ab) doppelt so lang wie breit, dünnhäutig, hinten abgerundet, seine Basalöffnung dorsal, das Ostium penis ventroapikal gelegen. Parameren den Penis bedeutend überragend, an ihrer Basis breit, nach hinten verschmälert, im distalen Fünftel aber wieder allmählich verbreitert, am Ende mit zahlreichen langen Tastborsten. Im Inneren des Penis befindet sich ein Knäuel sehr dunkel gefärbter chitinöser Rohre von denen zwei, das eine annähernd S-förmig gewunden bis nahe an den Hinterrand des Penis reichen.

Homoconnus venezolanus sp. n. (Abb. 174 B)

Holotypus ♂: V e n e z u e l a , Estado Aragua, Rancho Grande, 1100 m, Regenwald, bei Ameisen, 23.-27.6.1971, leg. W. L. BROWN (MG).

Sehr ausgezeicnet durch schwarze Farbe und kurze, kräftige Fühler mit sehr stark queren 8. bis 10. Fühlergliedern.

Länge: 2,80 mm, Breite: 1,00 mm. Schwarz einschliesslich aller Extremitäten, sehr dicht, schräg abstehend, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet mit den Augen um ein Fünftel breiter als lang, Augen flach, ihr Durchmesser so lang wie die leicht gerundet zur Basis konvergierenden Schläfen. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, Glied 1 dicker als 2, kaum, 2, 4 und 5 um die Hälfte, 3 doppelt länger als breit, 6 aussen länger als innen, nur wenig, fast um das Zweifache breiter als lang, 8, 9 und 10 sehr stark quer, doppelt so breit wie 5, das kegelförmige Endglied ein wenig länger als breit, schmäler als das vorletzte. H a l s s c h i l d um etwa ein Viertel länger als breit, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten, stark gewölbt, vor der Basis mit 4 schwer sichtbaren Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, stark gewölbt, schon an ihrer Basis etwas breiter als die Halsschildbasis, mit deutlichem Schulterhöcker und medial von diesem sehr flacher, distal allmählich verflachender Basalimpression, unter der dichten Behaarung fein punktiert. S c h e n k e l stark keulenförmig verdickt, die der Hinterbeine mit dem für die Gattung typischen grossen Chitinzahn. Schienen gerade. P e n i s (Abb. 174 B) von oben betrachtet langoval, verhältnismässig gedrungen gebaut, der Rand seiner Basalöffnung nicht stärker chitinisiert als die umgebende Peniswand, die fussförmige Basis der Parameren die Basalöffnung überragend, das distale Ende der Parameren das Penisende überragend, mit einer terminalen scheibenförmigen Verflachung, auf der zahlreiche Tastborsten entspringen. Ventralwand des Penis apikal in 2 einander medial fast berührende Lappen geteilt. Im Penisinneren befindet sich distal an die Basalöffnung angrenzend eine länglich-viereckige Chitinplatte, deren basale Ecken medialwärts nach oben umgeschlagen sind, während der distale Rand stumpfwinkelig-dreieckig ausgeschnitten ist. Unter und hinter der Chitinplatte liegt eine 2., deren Hinterrand in der Anlage dreieckig ist, medial aber im Bogen vorspringt. Basal von dem Bogen liegt ein 2. stark chitinisierter Rand, der in der Mitte tief ausgerandet ist. Zu den beiden Seiten dieser Platte liegt ein schwach chitinisierter, der Länge nach orientierter, am distalen Ende zur Sagittalebene gekrümmter Stab.

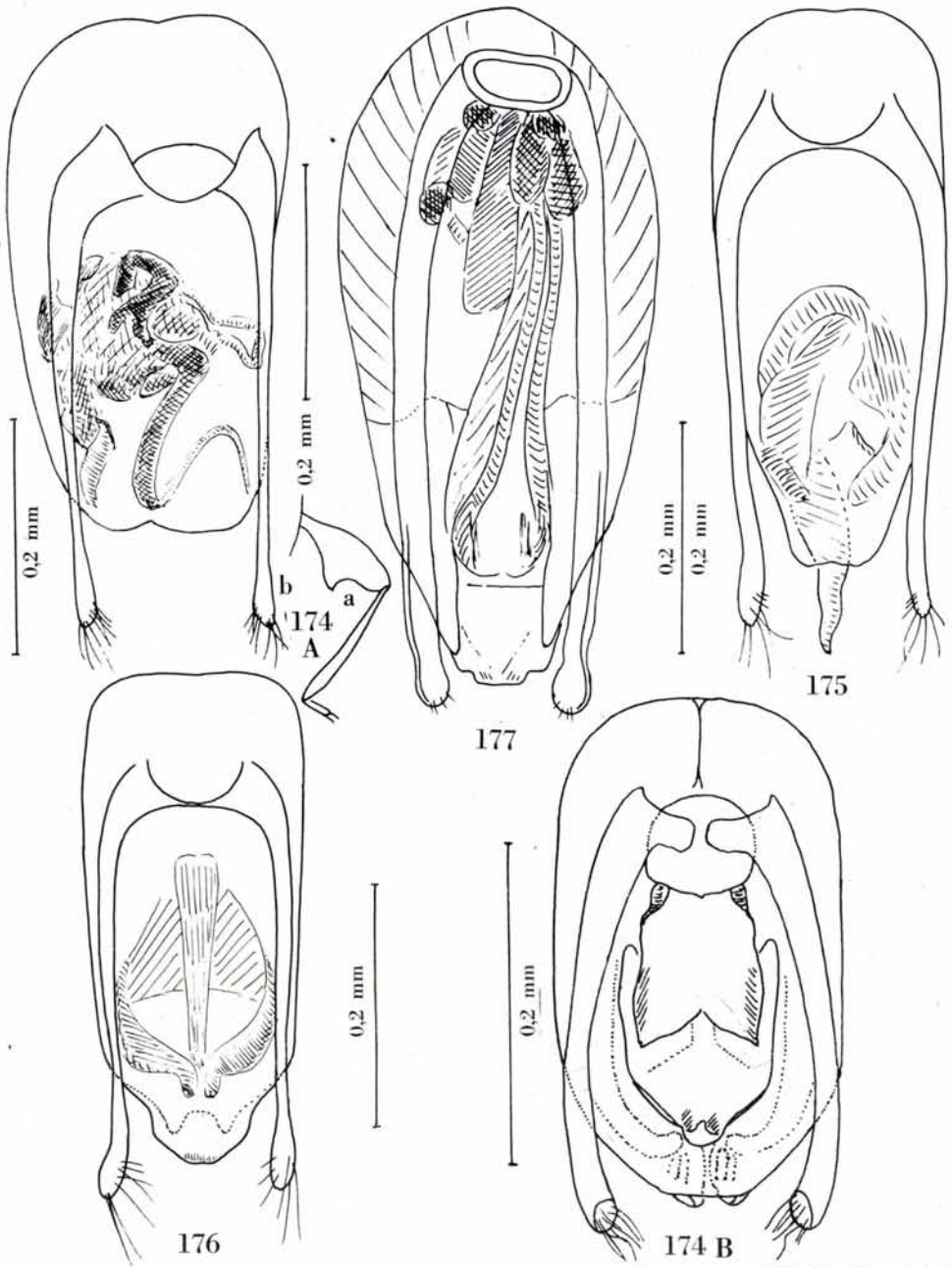


Abb. 174-177. Homoconnus novus (Schauf.) (174 Aa-b), H. venezolanus sp. n. (174 B), H. spinipes (Schauf.) (175), H. schmidti sp. n. (176), H. bonvouloiri (Schauf.) (177) - linkes Hinterbein (174 Aa), Penis in Dorsalansicht (174 Ab, 174 B, 175, 176, 177)

Homoconnus spinipes (Schauf.) (Abb. 175)

SCHAUFUSS, Nova Acta Acad. Leop. Carol., 33, 1867, p. 73, t.2, f.12 a-b (Scydmaenus)
SHARP, Biol. Centrali-Americ.Coleopt.2 pt. 1, 1887, p. 64, t. 2, f. 20 (ex parte)

SCHAUFUSS hat den H. spinipes nach Tieren von Teapa in Mexiko beschrieben, er hat offenbar mehrere Exemplare vor sich gehabt, denn er schreibt: "Es scheint dies Tier um Teapa in Mexiko häufiger zu sein, denn es befindet sich in mehreren europäischen Sammlungen". Das Deutsche Ent. Inst. in Eberswalde besitzt unter diesem Namen aus der Sammlung SCHAUFUSS 3 Exemplare, davon 2 aus Teapa und eines aus Venezuela. Das letztere ist ein ♀ und gehört mit grosser Wahrscheinlichkeit einer anderen Art an. Von den beiden Tieren vom locus typicus ist eines, ein ♀, als Type bezeichnet, es trägt einen Zettel mit dem Text in der Handschrift des Autors "spinipes Schauf. Teapa Mex." Das 2. Tier ist ein ♂, das als Scydmaenus (Artname unleserlich) Teapa bezettelt ist, der Text ist aber nicht in den Schriftzügen SCHAUFUSS' geschrieben. Die Tiere stimmen weitgehend miteinander überein. Da die Originaldiagnose unzulänglich ist, lasse ich eine Neubeschreibung folgen:

Länge: 2,20-2,40 mm, Breite: 0,85 mm. Dunkel rotbraun, die Extremitäten nur wenig heller; lang gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet im Umriss annähernd dreieckig, hinter den mässigen grossen Augen verschmälert, die Schläfen etwa so lang wie der Augendurchmesser, Stirn zwischen den nur schwach aufgewölbten Supraantennalhöckern leicht vertieft, wie der Scheitel glatt und glänzend, schütter behaart. F ü h l e r kräftig, ihre beiden ersten Glieder wenig länger als breit, 3 bis 6 sehr gestreckt, 4 und 5 reichlich doppelt so lang wie breit, 3 und 6 etwas kürzer, das 6. aussen an der Spitze abgeschrägt, 7 bis 10 als Keule abgesetzt, 7 asymmetrisch, schwach, 8 bis 10 sehr stark quer, das Endglied kegelförmig, kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, im vorderen Viertel am breitesten, zur Basis leicht gerundet verengt, lang behaart, vor der Basis mit 5 Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, hoch gewölbt, mit Andeutung einer Schulterbeule, an der Basis mit je 3 eingestochenen Punktgrübchen, sehr fein und zerstreut punktiert, lang behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e lang, Schenkel keulenförmig verdickt, die der Hinterbeine mit einem grossen Zahn, Schienen distal leicht verbreitert. P e n i s (Abb. 175) langgestreckt, seine Dorsalwand distal leicht verschmälert, am Ende abgestutzt. Parameren den Penis überragend, stabförmig, am Ende schwach verbreitert, mit je 5 längeren und 3 kürzeren Tastborsten versehen. Aus dem Ostium penis ragt ein grosser Chitindorn gerade nach hinten heraus, er setzt sich in das Penisinnere fort und steht dort mit chitinösen Leisten und Falten der Präputialsackwand in Verbindung. Diese sind in dem nicht völlig durchsichtigen Präparat nur undeutlich erkennbar.

Homoconnus schmidti sp. n. (Abb. 176)

Holotypus ♂ (beschädigt! beide Flügeldecken fehlen), Allotypus ♀, Paratype: 1 ♀ (DEI), 2 ♀ (HF): S a n J o s é (C.R. [Costarica]), Heinr. SCHMIDT.

Unter den undeterminierten Scydmaenidenbeständen, die mir das Deutsche Ent. Inst. zum Studium übersandte, befanden sich 5 Homoconnus-Exemplare (1 ♂, 4 ♀), die alle gedruckte Patriazettel mit dem Text "San José (C.R.) Heinr. SCHMIDT" tragen. Die Tiere wurden demnach bei San José in Costa Rica gesammelt. Ihre Untersuchung ergab, dass sie eine bisher unbeschriebene Art repräsentieren, die ich zu Ehren des Sammlers benenne.

SHARP (Biol. Centr. Amer.) hat den Homoconnus spinipes Schauf. u.a. auch von Panama gemeldet. Es must angenommen werden, dass die dort gesammelten Exemplare nicht dieser Art, sondern H. schmidti angehören. Ob die von SHARP aus Guatemala gemeldeten Funde des H. spinipes tatsächlich auf diese Art zu beziehen sind, könnte nur durch Untersuchung guatemaltekischen Materiales geklärt werden.

Länge: 2,10-2,20 mm, Breite: 0,85-0,90 mm. Hell rotbraun; lang und dicht, abstehend, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet in den Umrissen annähernd dreieckig, hinter den kleinen, aber stark gewölbten Augen gerundet zur Basis verengt, die Schläfen etwa so lang wie der Augendurchmesser. Supraantennalhöcker stark aufgewölbt, Stirn zwischen ihren flach eingesenkt, wie auch der Scheitel glatt und glänzend, beide schütter, abstehend behaart. F ü h l e r ähnlich wie bei H. spinipes gebaut, ihr 3. bis 6. Glied noch gestreckter, 4 und 5 zweieinhalbmal so lang wie breit,

das 7. Glied isodiametrisch, das 8. schwach, das 9. und 10. stark quer. Halsschild wie bei H. spinipes geformt, glänzend, sehr fein und zerstreut punktiert, lang und ziemlich dicht behaart, vor der Basis mit 6 Grübchen. Flügeldecken oval, hoch gewölbt, mit schwacher Schulterbeule, ziemlich dicht, aber seicht punktiert, lang und dicht, abstehend, gelblich behaart. Flügel atrophiert. Beine ziemlich lang, kräftig, Schenkel ziemlich stark verdickt, die der Hinterbeine mit einem grossen und spitzen Zahn, Schienen distal leicht verdickt. Penis (Abb. 176) dem des H. spinipes Schauf. ähnlich, seine Dorsalwand zur Spitze ausgeschwungen verengt, die Spitze schmal abgestutzt, die Ventralwand distal im Bogen verengt, beiderseits der Mitte kurz zahnförmig vorspringend. Parameren den Penis überragend, am Ende leicht verbreitert, mit je 5 langen und 3 kurzen Borsten versehen. Im Penisinneren befindet sich hinter der Basalöffnung ein stabförmiges Chitingebilde, das sich in der Sagittalebene bis vor das Ostium penis erstreckt und distal allmählich verschmälert. Es wird zylindrisch von einem stark chitinisierten Ring umgeben, der auf der Ventralseite sehr breit, auf der Dorsalseite des Penis schmal ist. Er ist hier in der Mitte schmal unterbrochen und entsendet beiderseits der Unterbrechungsstelle einen stumpfen Chitinzapfen nach hinten.

Homoconnus dentipes (Schaufuss)

SCHAUFUSS, Nova Acta Acad. Leop. Carol., 33, 1867, p. 71, t. 2, f. 10 a-c. (Scydmaenus)
SHARP, Biol. Centrali-Amer. Coleopt. 2, pt. 1, 1887, p. 64.

Von dieser Art verwahrt das Deutsche Ent.Inst. nur ein immatures ♀, das als Type bezeichnet ist. Es trägt einen Zettel mit dem Text "dentipes m. Cuba" in der Handschrift SCHAUFUSS'. Wahrscheinlich auf dieses Exemplar bezieht sich der Vermerk in der Originaldiagnose: "Variat totus testaceus (immatura!)".

Ich ergänze die Originaldiagnose so weit möglich an Hand dieses einzigen mir vorliegenden Tieres.

Länge: 2,30 mm, Breite: 1,00 mm. Hell gelbbraun (immatur), ausgefärbt, nach Angabe des Autors, Kopf, Thorax, Schenkel, Schienen und Fühler mit Ausnahme der 3 letzten Glieder pechbraun.

Kopf von oben betrachtet im Umriss annähernd dreieckig, hinter den kleinen Augen aber zur Basis verengt, Supraantennalhöcker kaum angedeutet, Stirn beinahe eben. Fühler gedrungener gebaut als bei H. spinipes Schauf. und schmidti sp. n. Glied 1 und 2 fast so breit wie lang, 3 nicht ganz doppelt, 4 und 5 eineindrittelmal so lang wie breit, 6 isodiametrisch, 7 sehr schwach, 8, 9 und 10 stark quer, das Endglied kegelförmig, viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen und auch etwas schmäler als diese. Halsschild im vorderen Viertel am breitesten, von da zur Basis fast gerade verengt, vor dieser mit einer Querfurche, darin beiderseits mit einem grossen und zu beiden Seiten desselben einen kleinen Grübchen, fein und schütter, anliegend behaart. Flügeldecken oval, mit deutlicher Schulterbeule, fein und ziemlich kurz, anliegend behaart. Beine ziemlich lang, der Zahn an der Hinterschenkel scharf und spitzwinkelig.

Homoconnus bolivianus sp. n.

Holotypus ♀: Bolivien, Entlang des Rio Kaka bei Teoponte (La Paz), 13.3.1966, leg. BALOGH, ZICSI & MAHUNKA (MB).

Obwohl nur ein ♀ vorliegt, steht doch fest, dass es sich um den Vertreter einer noch nicht beschriebenen Art handelt. Diese gehört in die Gruppe der Arten ohne Basalgrübchen und ohne Querfurche am Halsschild und weist ein nur leicht gestrecktes 2 Fühlerglied auf. Von dem nächstverwandten H. reichi Franz unterscheidet sie sich durch den grösseren Abstand der Fühlerwurzeln voneinander und durch seitlich weniger stark vorragende Augen.

Länge: 2,10 mm, Breite: 0,80 mm. Rotbraun; gelblich behaart.

Kopf mit flachen, durch einen Bogen verbundenen Supraantennalhöckern und seitlich über diese nur wenig vorragenden Augen, bei H. reichi dagegen mit grossen, hoch emporragenden Supraantennalhöckern und seitlich weit über diese vorragenden, grossen und stark konvexen Augen. Fühler an der Basis schlanker, gegen die Spitze stärker verdickt als bei der Vergleichsart. 7. Fühlerglied nur etwa halb so breit wie das 8., bei H. reichi dagegen nur um etwa ein Viertel

schmaler als dieses. H a l s s c h i l d seitlich stärker gerundet, an seiner Basis wenig schmäler als die Basis der Flügeldecken, diese etwas schütterer behaart als bei der Vergleichsart.

Homoconnus bonvouloiri (Schauf.) (Abb. 177)

SCHAUFUSS, Nova Acta Acad. Leop. Carol., 33, 1867, p. 73-74, t. 3, f. 13 u. a-b. (Scydmaenus)

Die Type dieser Art habe ich nicht gesehen, sie befindet sich nicht in der Sammlung SCHAUFUSS' im Deutschen Entomol. Institut. Aus dem Text der Originaldiagnose geht hervor, dass sie dem Autor nur leihweise zur Verfügung stand. Ob sie sich nun im Pariser Museum befindet, ist mir nicht bekannt. Mir liegt ein Homoconnus-♂ vor, das Herr Dr. L. BECK in Janauri bei Manaus am Amazonas aus Streu an der Wasserlinie gesammelt hat. Da H. bonvouloiri aus dem Amazonasgebiet beschrieben wurde und das mir vorliegende Tier abgesehen von der geringeren Grösse gut mit der allerdings sehr knappen Beschreibung übereinstimmt, beziehe ich es auf die SCHAUFUSS' sche Art. Ich gebe danach eine Neubeschreibung.

Länge: 2,2 mm, Breite: 0,8 mm. Rotbraun, Estremitäten nur wenig heller als der Körper; lang und dicht, abstehend gelb behaart.

K o p f wie bei den übrigen Vertretern der Gattung geformt, fein punktiert, lang behaart, etwas breiter als vom Vorderrand der Stirn bis zum Hinterrande des Scheitels lang. Augen ziemlich gross, ihr Durchmesser nicht ganz so lang wie der der Schläfen. F ü h l e r gestreckt, zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihr Basalglied eineinhalbmal, das 2. doppelt, das 3. bis 5. dreimal, das 6. zweieinhalbmal so lang wie breit, 7 fast so breit wie lang, 8 isodiametrisch, 9 und 10 schwach quer, das Endglied gerundet kegelförmig, um die Hälfte länger als das vorletzte, Glied 7 bis 11 eine sehr lockere Keule bildend. H a l s s c h i l d annähernd herzförmig, glatt und glänzend, lang und abstehend behaart, vor der Basis mit 8 kleinen, durch eine seichte Furche verbundenen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, hoch gewölbt, fein und seicht punktiert, sehr lang, schräg abstehend behaart, mit kurzer Humeralfalte. B e i n e lang, Schenkel keulenförmig verdickt, die der Hinterbeine mit einem stumpfen Zahn, Schienen fast gerade. P e n i s (Abb. 177) langoval, seine Spitze stufig verschmälert, am Ende schmal abgestutzt, Parameren den Penis ein wenig überragend, am Ende leicht löffelförmig erweitert, mit einigen kurzen Tastborsten versehen. Im Penisinneren befindet sich ein schmaler, nach hinten schwach erweiterter chitinöser Sack, mit nach vorne verengtem Lumen. An seiner Basis hinter der Basalöffnung des Penis befinden sich mehrere chitinöse Blindsäcke.

Das mir vorliegende Tier ist ein wenig grösser und viel dichter behaart als H. novus sp. n., es besitzt grössere Augen und eine viel lockerere, längere Fühlerkeule. Der Penis ist ganz anders geformt als bei allen anderen Arten der Gattung, von denen ich den männlichen Kopulationsapparat untersuchen konnte.

Bestimmungstabelle der Homoconnus-Arten

1	Körper und Extremitäten schwarz, Behaarung gelblich, fast anliegend, Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, ihre Glieder 7 bis 10 sehr stark quer. Halsschild mit 4 sehr undeutlichen Basalgrübchen. - Venezuela	venezolanus sp. n.
-	Körper und Extremitäten rotbraun	2
2	Halsschild vor der Basis höchstens mit 2 undeutlichen Grübchen und ohne Querfurche	3
-	Halsschild vor der Basis mit mehreren Grübchen, manchmal auch mit einer diese verbindenden Querfurche	7
3	2. Fühlerglied viel länger als breit, Halsschild vor der Basis ohne oder nur mit einem grossen Grübchen in der Mitte	4
-	2. Fühlerglied quadratisch oder leicht gestreckt, Halsschild vor der Basis mit 2 undeutlichen Grübchen	5
4	Halsschild vor der Basis ohne Grübchen, im vordersten Fünftel seiner Länge am breitesten. - Peru, Tarapoto	novus sp. n.
-	Halsschild vor der Basis mit einem grossen Grübchen, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten. - Galapagos, Insel Santiago	galapagoensis Franz
5	2. Fühlerglied leicht gestreckt, 2. Palpenglied ohne Zähnchen	6

- 2. Fühlerglied annähernd quadratisch, 2. Palpenglied mit einer Längsreihe von Zähnchen. - Brasilien batesi (Schaum)

6 Fühlerwurzeln weiter voneinander entfernt als die äusseren Ränder der Mandibelbasen, Augen flach, seitlich nur wenig über die Insertionsstelle der Fühler vorragend. - Bolivien bolivianus sp. n.

- Fühlerwurzeln voneinander weniger weit entfernt als die äusseren Ränder der Mandibelbasen. Augen stark vorgewölbt, seitlich weit über die Insertionsstelle der Fühler hinausragend. - Ecuador reichi Franz

7 Flügeldecken dicht und fein punktiert, Basis des Halsschildes mit zahlriechen Grübchen. - Südbrasilien armipes (Reitt. & Croiss.)

- Flügeldecken höchstens zerstreut und seicht punktiert, Basis des Halsschildes maximal mit 8, meist aber nur mit 4 bis 5 Grübchen. Arten aus dem Amazonasgebiet und aus Mittelamerika 8

8 Ziemlich kurz, anliegend behaart, Körper zweifärbig, teils braun, teils gelb. - Cuba dentipes (Schauf.)

- Lang und abstehend behaart, Körper einfärbig 9

9 Fühler sehr gestreckt, Glied 4 und 5 reichlich zweieinhalbmal so lang wie breit 10

- Fühler weniger bestreckt, Glied 4 und 5 nicht mehr als doppelt so lang wie breit, Penis vgl. Abb. 175. - Mexiko spinipes (Schauf.)

10 Vor der Halsschildbasis 6 Grübchen, Penis vgl. Abb. 176. - Costa Rica und ?Panama schmidti sp. n.

- Vor der Halsschildbasis 8 Grübchen, Penis vgl. Abb. 177. - Amazonasgebiet bonvouloiri (Schauf.)

5. VERTRETER DER GATTUNG PROTOCONNUS FRANZ

Die Gattung Protoconnus wurde von mir auf zwei Arten errichtet, die ich im Nebelwald bei Quillabamba in den östlichen Ketten der peruanischen Anden gefunden hatte. Sie war bisher nur von dort bekannt. Mir liegen nun in dem umfangreichen Scydmaenidenmaterial, das ich in Südamerika sammelte, mehrere weitere Arten vor. Im Nebelwald an der Strasse von Cochabamba nach Sta. Cruz in Bolivien westlich Comarapa siebte ich drei Arten und bei Tarapoto in Ostperu weitere vier, von denen mangels ausreichenden Materiales allerdings nur zwei beschrieben werden können. Die Gattung scheint somit in den Nebelwäldern der Anden von Peru und Bolivien eine weitere Verbreitung zu haben.

Protoconnus bolivianus sp. n. (Abb. 178)

Holotypus ♂: B o l i v i e n , westlich Comarapa, S-Hang, Podocarpus-Wald, Waldstreu, 7.10.1968 (HF).

Relativ schlanke, schwärzliche Art mit konischem Halsschild.

Länge: 0,98 mm, Breite: 0,40 mm. Bräunlichschwarz, Extremitäten rotbraun; gelblich behaart. Die Behaarung dicht und lang, der auf der ganzen Oberseite des Körpers chagrinierte Untergrund aber überall deutlich sichtbar.

K o p f von oben betrachtet mit den sehr grossen, stark gewölbten Augen so breit wie lang, sein Hinterrand einen spitzen Bogen bildend. Stirn und Scheitel flach, dicht und lang, nach hinten gerichtet behaart, die Behaarung der Schläfen kurz und steif, diese kürzer als der Augendurchmesser. F ü h l e r gedrungen gebaut, zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihre beiden ersten Glieder länger als breit, die folgenden bis einschliesslich des 8. klein, kugelig, das 5. ein wenig grösser als die benachbarten, Glied 9 bis 11 die scharf abgesetzte Keule bildend, 9 und 10 stark quer, das Endglied kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, etwas breiter als lang, am Vorderrande so breit wie der Kopf samt den Augen, lang, in der Mitte nach hinten, an den Seiten nach aussen gerichtet behaart, vor der Basis mit 5 in einer Querfurche gelegenen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, mässig gewölbt, mit breiter vom Schildchen bis zu der kurzen Humeralfalte reichender Basalgrube. Flügeldecken atrophiert. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 178 a, b) im Bauplan mit den aus Peru beschriebenen Arten übereinstimmend, die Peniskapsel bei dem einzigen

vorliegenden Exemplar wahrscheinlich durch Schrumpfung oder im Gefolge der Präparation eingedrückt. Apikalpartie lang, ihr Ende sehr dünn, schräg nach oben gekrümmt. Parameren bis zur halben Länge der Apikalpartie des Penis nach hinten reichend, distal divergierend, am Ende aber wieder leicht einwärts gekrümmt, an diesem mit je einer langen und einer kurzen Tastborste. Zwischen den Parameren und der Dorsalwand des Penis befindet sich eine nahe der Paramerenwurzel inserierende, in einem flachen Bogen abschliessende Chitinplatte.

Protoconnus comarapae sp. n. (Abb. 179)

Holotypus ♂, Paratypus ♂: B o l i v i e n , Comarapa, Waldstreu des Nebelwaldes (HF).

Diese Art ist von P. bolivianus sp. n. durch rotbraune Farbe, gedrungenere Gestalt, seitlich gerundeten Halsschild und abweichende Gestalt des männlichen Kopulationsapparates unterschieden.

Länge: 0,95 mm, Breite: 0,45 mm. Einfärbig rotbraun; lang gelblich behaart, undeutlich chagriniert.

K o p f breiter als lang, sein Hinterrand einen flachen Bogen bildend, Augen mässig gross, ihr Durchmesser so lang wie die Schläfen, Stirn flach, über den Fühlerwurzeln jederseits mit grosser Beule, wie der Scheitel nach hinten gerichtet, die Schläfen seitlich abstehend behaart. Die Behaarung der Schläfen nur wenig kürzer als die der Oberseite. F ü h l e r zurückgelegt etwa die Halsschildbasis erreichend, ihre beiden ersten Glieder etwas gestreckter als bei P. bolivianus sp. n., die folgenden einschliesslich des 8. kugelig, die dreigliederige Keule scharf abgesetzt, Glied 9 und 10 stark quer, das Endglied kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d breiter als lang, am Vorderrande etwas schmäler als der Kopf samt den Augen, seine Seiten vor der Basis nach vorne leicht konvergierend, im vorderen Viertel jedoch stärker und leicht gerundet verengt, die Scheibe vor der Basis mit 5 durch eine Querfurche verbundenen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n sehr kurz oval, stärker gewölbt als bei der Vergleichsart, mit tiefer, gegen das Schildchen verflachter, aussen von einer kurzen Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. Flügel verkümmert. B e i n e ziemlich schlank, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 179 a, b) dem des P. bolivianus ähnlich geformt, die Peniskapsel auf der Ventralseite mit tiefer Einfaltung, die lange Apikalpartie allmählich zu einer scharfen Spitze verjüngt, schräg nach oben gerichtet, das Spitzendrittel stärker aufgebogen. Parameren bis zur Längsmitte des Apikalteiles des Penis nach hinten reichend, in ihrer basalen Hälfte divergierend, dann parallel, am Ende mit je einer langen und einer kurzen Tastborste. Zwischen Parameren und Peniswand eine kurze, am Ende gerade abgestutzte Chitinplatte.

Protoconnus robustus sp. n. (Abb. 180)

Holotypus ♂, 2 ♀ Paratypen: B o l i v i e n , Comarapa, Waldstreu des Nebelwaldes, gemeinsam mit den beiden vorhergehenden (HF).

Wesentlich grösser als P. bolivianus sp. n. und P. comarapae sp. n.

Länge: 1,20-1,25 mm, Breite: 0,60-0,65 mm. Rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; ziemlich lang, gelblich behaart.

K o o f wesentlich breiter als lang, Stirn flach, mit ziemlich kleinen, vor den Augen gelegenen Supraantennalhöckern, Scheitel etwas stärker gewölbt, lang, nach hinten gerichtet und wesentlich dichter behaart als die Stirn, die Behaarung der Schläfen noch dichter und nur wenig kürzer, Augen gross, stark gewölbt, ihr Durchmesser länger als die Schläfen. F ü h l e r zurückgelegt, die Basis des Halsschildes etwas überragend, ihr 1. Glied fast doppelt, das 2. eineinhalbmal so lang wie breit, das 3. und 4. Glied quadratisch, das 5. bis 7. etwas gestreckt, das 7. ein wenig breiter als die benachbarten, Glied 9 und 10 etwas breiter als lang, mehr als doppelt so breit wie 8; das Endglied wesentlich kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d von der Basis zum Vorderrande gerundet verengt, an diesem schmäler als der Kopf samt den Augen, breiter als lang, dicht behaart, seine Scheibe gewölbt, vor der Basis mit 5 durch eine Querfurche verbundenen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, um knapp ein Viertel länger als zusammen breit, hoch gewölbt, mit grosser, gegen das Schildchen verflachter, aussen von einer kurzen Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression, ziemlich lang, aber nur leicht abgehoben behaart. Flügel verkümmert. B e i n e ziemlich schlank, Schienen dünn, fast gerade. P e n i s (Abb. 180) mit nach hinten verschmälerter Peniskapsel und von dieser nicht scharf abgesetzter, langer Apikalpartie, diese leicht dorsalwärts gekrümmt, in eine scharfe Spitze auslaufend. Parame-

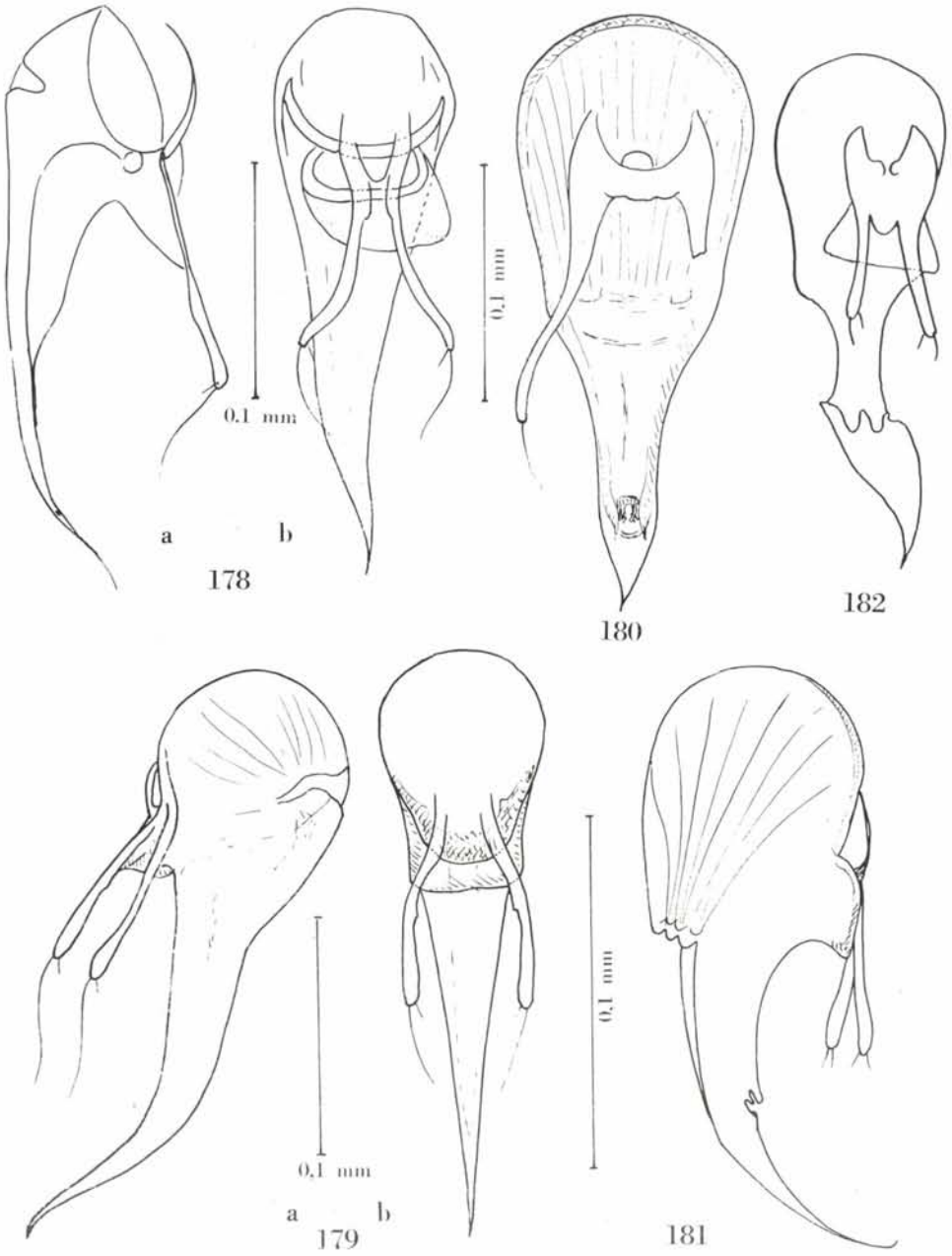


Abb. 178-182. Protoconnus bolivianus sp. n. (178 a-b), P. comarapae sp. n. (179 a-b), P. robustus sp. n. (180), P. minutus sp. n. (181), P. paraguayanus sp. n. (182) - Penis in Lateralansicht (178 a, 179 a, 181), in Dorsalansicht (178 b, 179 b, 180, 182)

ren bis zum distalen Drittel des Penis reichend, nach hinten divergierend, vor der Spitze aber wieder leicht einwärts gekrümmt, an dieser mit einer langen Tastborste.

Protoconnus minutus sp. n. (Abb. 181)

Holotypus ♂: O s t p e r u , relativ trockener Wald bei Juan Guerra, südlich Tarapoto, Laubstreu, 28.9.1968 (HF).

Kleine, dunkel gefärbte Art mit sehr grossen Augen und wenig scharf abgesetzter Fühlerkeule.

Länge: 0,80 mm, Breite: 0,40 mm. Dunkel rotbraun, Flügeldecken schwarzbraun, Extremitäten hell rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f mit den grossen Augen um die Hälfte breiter als lang, die Augen die ganze Länge der Kopfseiten einnehmend, Schläfen daher fehlend, Stirn und Scheitel eben, nur die unmittelbar vor den Augen gelegenen Supraantennalhöcker emporgewölbt, lang, nach hinten gerichtet behaart, die Behaarung des Hinterkopfes viel dichter als die der Stirn und des Scheitels. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Basis des Halsschildes knapp erreichend, ihre Keule viergliederig, unscharf abgesetzt, fast so lang wie die Geissel, ihre beiden ersten Glieder isodiametrisch, dicker als die folgenden, 3 und 4 sehr klein, annähernd quadratisch, 5 und 6 etwas breiter als 4, schwach quer, 7 noch etwas breiter, viel breiter als lang, 8 noch breiter, 9 und 10 viel grösser als 8, sehr stark quer, das Endglied kegelförmig nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d konisch, an seiner Basis breiter als lang, am Vorderrande viel schmäler als der Kopf samt den Augen, vor der Basis mit tiefer Querfurche, seine Scheibe stark gewölbt, lang, die Seiten nur wenig dichter behaart. F l ü g e l d e c k e n nur um ein Fünftel länger als zusammen breit, fein, leicht abgehoben behaart, mit undeutlicher, aussen von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression. B e i n e schlank. Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 181) aus einer annähernd isodiametrischen Peniskapsel und einer langen, scharf abgesetzten, in eine feine, nach oben gebogene Spitze auslaufenden Apikalpartie bestehend. Parameren kurz, am Ende mit je zwei Tastborsten versehen.

Protoconnus minutissimus sp. n.

Holotypus ♀ O s t p e r u , Strasse nach Yurimagua, 80 km von Tarapoto, sumpfige Niederung, mächtige Auflagehumusschichten des tropischen Sumpfwaldes (HF).

Art von ungewöhnlich geringer Grösse.

Einer der kleinsten bekannten Scydmaeniden. Länge: 0,50 mm, Breite: 0,25 mm. Dunkel rotbraun, Extremitäten etwas heller als der Körper; äusserst fein gelblich behaart.

K o p f breiter als lang, Augen mässig gross, Schläfen so lang wie der Augendurchmesser, lang bärtig behaart. F ü h l e r sehr kurz, zurückgelegt die Mitte des Halsschildes erreichend, mit scharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, die folgenden einschliesslich des 8. sehr klein, wie auch das grosse 9. und 10. Glied breiter als lang, das Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, mit tiefer, beiderseits durch ein Grübchen begrenzter Querfurche, auf der Scheibe fein und anliegend, an den Seiten struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n mit tiefer, weit nach hinten reichender, aussen von einer langen Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression, fein und anliegend behaart. B e i n e schlank, ohne besondere Merkmale.

Protoconnus paraguayanus sp. n. (Abb. 182)

Holotypus ♂: P a r a g u a y , Puerto P. Stroessner, 26.3.1965, leg. LOKSA (MB).

Gekennzeichnet durch dunkel-rotbraune Färbung, helle Behaarung, in den basalen drei Vierteln fast parallelseitigen Halsschild und fein punktierte Flügeldecken.

Länge: 0,80 mm, Breite: 0,40 mm. Dunkel-rotbraun, die Extremitäten heller gefärbt; hell behaart.

K o p f von oben betrachtet annähernd queroval mit grossen, konvexen Augen, Schläfen sehr dicht behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, mit scharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, ihr Basalglied zweieinhalbmal, das 2. doppelt so lang wie breit, 3 bis 8 sehr klein, breiter als lang, distalwärts an Grösse zunehmend, 9 und 10 nicht ganz doppelt

so breit wie 8, fast doppelt so breit wie lang, das gerundet-kegelförmige Endglied kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d schon am Vorderrand etwas breiter als der Kopf samt den Augen, um ein Fünftel breiter als lang, vom Vorderrand bis zum distalen Viertel seiner Länge stark gerundet erweitert, dahinter fast parallelseitig, ziemlich lang behaart. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, mässig gewölbt, mit breiter, lateral von einer schrägen Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression, deutlich punktiert und fein, abstehend behaart. B e i n e schlank. P e n i s (Abb. 182) von oben betrachtet annähernd geigenförmig, mit lanzettförmigem, schräg nach oben und hinten gerichtetem Apex. Parameren kurz, mit je 2 terminalen Tastborsten versehen, an einem etwa herzförmigen, dünnhäutigen Chitinschild inserierend. Apex penis scharf von dem schmalen distalen Teil des Peniskörpers abgesetzt.

Bestimmungstabelle der Protoconnus-Arten

1 Sehr klein, nur 0,5 mm lang, Fühler sehr kurz, zurückgelegt die Mitte des Halsschildes kaum erreichend, mit grosser, scharf abgesetzter dreigliederiger Keule. - Ostperu minutissimus sp. n.
- Grösser, mindestens 0,8 mm lang, Fühler weniger gedrungen gebaut, ihre Keule weniger scharf abgesetzt 2
2 Körper etwas gestreckter, Flügeldecken um ein Drittel länger als zusammen breit, Halsschild exakt konisch, mit geraden Seiten. Körper braunschwarz, Extremitäten rotbraun gefärbt. - Bolivien bolivianus sp. n.
- Körper gedrungen gebaut, Flügeldecken nur um ein Fünftel bis ein Viertel länger als zusammen breit, Halsschild nicht exakt konisch, seine Seiten gerundet, im vorderen Viertel stärker verengt als von da zur Basis 3
3 Grössere Arten (Länge 1,00-1,25 mm), wenn nur wenig über 1 mm lang, dann schwarzbraun bis schwarz gefärbt 4
- Kleinere Arten (Länge 0,95-1,00 mm), stets rotbraun gefärbt 5
4 Grösste Art (Länge 1,20-1,25 mm), rotbraun gefärbt, Parameren am Ende gerade. - Bolivien robustus sp. n.
- Kleinere Art (Länge 1,00-1,10 mm), schwarzbraun bis dunkelbraun gefärbt, Parameren am Ende einwärts geknickt. - Peru andicola Franz
5 Halsschild nur sehr wenig breiter als lang, Augen klein, die Schläfen auch beim ♂ mindestens so lang wie der Augendurchmesser, dicht, bärtig behaart. - Bolivien comarapae sp. n.
- Halsschild an der Basis viel breiter als lang, Augen grösser, die Schläfen beim ♂ sehr kurz oder fehlend. - Peru und Paraguay 6
6 Fühler mit wenig scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, das 2. Fühlerglied weniger als eineinhalbmal so lang wie breit. - Ostperu minutus sp. n.
- Fühler mit scharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, das 2. Fühlerglied doppelt oder mehr als doppelt so lang wie breit 7
7 Grösser (Länge: 1,00 mm), Körperfarbe rotbraun, Augen sehr gross, fast die ganzen Kopfseiten einnehmend, 8. Fühlerglied schmal, länger als breit. - Peru peruensis Franz
- Kleiner (Länge 0,80 mm), Körperfarbe sepiabraun, Augen kleiner, Schläfen mehr als halb so lang wie der Augendurchmesser, 8. Fühlerglied 3mal so breit wie lang. - Paraguay paraguayanus sp. n.

6. ARTEN DER GATTUNG MICROSCYDMUS SLCY. & CROISS.

Microscydmus jamaicanus sp. n. (Abb. 183)

Holotypus ♂, 1 Paratypus: J a m a i c a , N-Hang Hardwar-Gap, Blue Mountains, ca. 1500 m Seehöhe, Waldstreu des Nebelwaldes, 20.9.1968 (HF).

Die Art besitzt, wie für Microscydmus kennzeichnend, einander berührende Hinterhüften, sie ist sehr klein und schlank, ihre Behaarung ist äusserst fein, nur bei starker Vergrösserung (80-fach) erkennbar.

Länge: 0,60 mm, Breite: 0,25 mm. Sepiabraun, Kopf und die dreigliederige Fühlerkeule schwärzlich, Beine und Fühlergeissel hellgelb; äusserst fein, staubartig behaart.

K o p f von oben betrachtet um die Hälfte breiter als lang, die grossen Augen aus der Kopfwölbung seitlich ein wenig vorstehend, Schläfen kürzer als der Augendurchmesser, Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt, die Stirn beiderseits über der Fühlerwurzel mit einer Beule. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihr Basalglied fast doppelt, das 2. eineindrittelmal so lang wie breit, das 3. bis 5. Glied sehr klein, annähernd kugelig, das 6., 7. und 8. so breit, aber kürzer als das 5., 9. doppelt so breit wie 8., stark quer, 10. noch etwas breiter, das Endglied kurz, viel kürzer als 9. und 10. zusammen. H a l s s c h i l d etwas schmäler als der Kopf mit den Augen, länger als breit, seitlich schwach gerundet, zum Vorderrande schwach, zur Basis stärker verengt, vor der Basis mit zwei tiefen, voneinander nur unvollständigen getrennten Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, flach gewölbt, mit grosser, aussen von einer kurzen Humerafalte scharf begrenzter Basalgrube. Flügel atrophiert. B e i n e ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 183) nicht ganz doppelt so lang wie breit, mit zweilappigem Apex, die beiden Lappen einander distal überdeckend, eine Spitze vortäuschend. Parameren das Penisende nicht erreichend, am Ende mit je einer langen Tastborste. Präputialsack im Bereich der Basis des Apex penis mit stark chitinisierten Falten und Platten, vordere Partien des Penisinneren leider im Präparat nicht durchsichtig.

Microscydmus huallagae sp. n. (Abb. 184)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Santana nächst Tarapoto, Restwald, Waldstreu, 27.9.1968 (HF).

Länge: 0,75 mm, Breite: 0,25 mm. Sepiabraun, Kopf schwarzbraun, Extremitäten gelbbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet queroval, Augen sehr gross, Schläfen kurz, schütter, abstehend behaart, Stirn fast eben, Scheitel flach gewölbt. F ü h l e r ziemlich gedrungen gebaut, zurückgelegt das basale Drittel des Halsschildes erreichend, mit scharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder länger als breit, 3 bis 8 sehr klein, schwach quer, 9 und 10 mehr als doppelt so breit wie 8, beide wesentlich breiter als lang, das Endglied kurz eiförmig, kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, in der Mitte am breitesten, seitlich gleich stark zum Vorderrande und zur Basis verengt, glatt und glänzend, sehr fein behaart, vor der Basis mit einem grossen medialen Punktgrübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, flach gewölbt, sehr fein, anliegend behaart, mit grosser Basalimpression und sehr kurzer Humeralfalte. Flügel atrophiert. B e i n e kurz, Schenkel mässig verdickt, Vorderschienen leicht nach innen gekrümmt. P e n i s (Abb. 184) doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand allmählich zu einer dreieckigen Spitze verjüngt, diese leicht aufgebogen. Parameren sehr zart, stabförmig, ihre Spitze leicht nach aussen gedreht, mit einer feinen Tastborste versehen. Im Inneren des Penis befindet sich ein langgestreckter dunkler gefärbter Körper, der von der Basalöffnung bis nahe an das Ostium penis heranreicht. In ihm sind zahlreiche lange und schmale, nach hinten gerichtete Chitindornen vorhanden, an seinem distalen Ende befinden sich ein knollenförmiges, sehr dunkel gefärbtes Gebilde.

Neoscydmus subgen. n.

Im tropischen Südamerika kommen Microscydmus-Arten vor, die sich von den typischen Vertretern der Gattung durch den Besitz einer tiefen Querfurche vor der Basis des Halsschildes und rechtwinkelige Hinterecken desselben unterscheiden. Auch der männliche Kopulationsapparat ist abweichend gebaut. Da es sich um untereinander offenbar wesentlich näher als mit den europäischen Arten verwandte Formen handelt, ist es zweckmässig sie in einem eigenen Subgenus zu vereinigen. Als Typus-Art desselben bestimme ich den nachstehend beschriebenen Microscydmus (Neoscydmus) amazonicus sp. n.

Microscydmus (Neoscydmus) amazonicus sp. n. (Abb. 185)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Reserva Ducke, Manaus, Amazonasgebiet, leg. L. BECK (HF).

Länge: 0,50 mm, Breite: 0,20 mm. Hellbraun, Kopf dunkelbraun, Extremitäten gelbbraun; sehr fein weisslichgelb behaart.

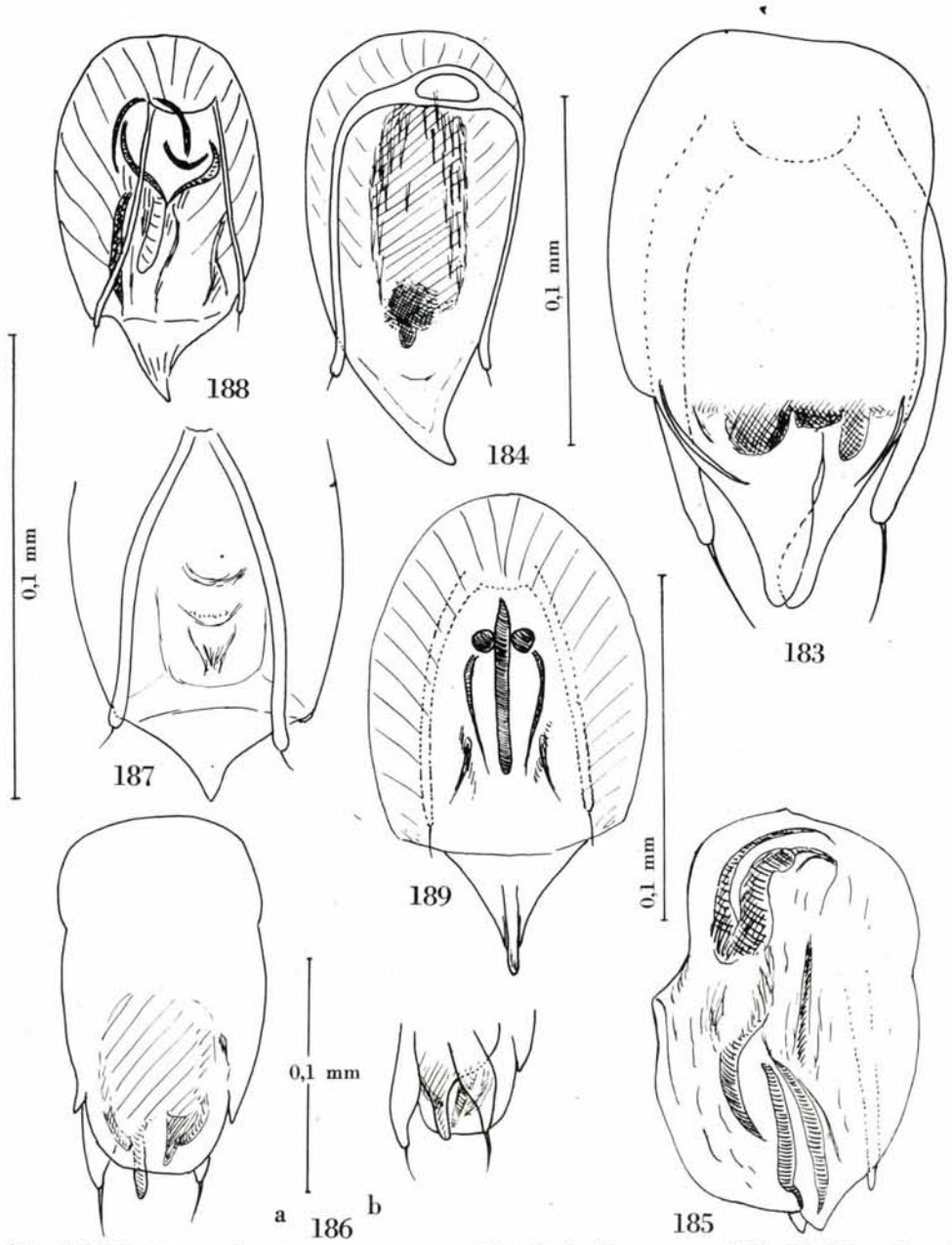


Abb. 183-189. Microscydmus jamaicanus sp. n. (183), M. huallagae sp. n. (184), M. (Neoscydmus) amazonicus sp. n. (185), M. (N.) bolivianus sp. n. (186 a-b), M. (N.) macrophthalmus sp. n. (187), M. (N.) myrmecophilus sp. n. (188), M. (N.) plaumanni sp. n. (189) - Penis in Dorsalansicht (183, 184, 188), in Ventrolateralansicht (185), in Ventralansicht (186 a, 189), in Dorsalansicht ohne basalen Teil (187), Apikalpartie in Dorsalansicht (186 b)

K o p f von oben betrachtet mit den grossen, den grössten Teil der Kopfseiten einnehmenden Augen annähernd queroval. Stirn und Scheitel flach gewölbt, fein punktiert und behaart, Supraantennalhöcker nur angedeutet. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, ihr 1. Glied mehr als doppelt, das 2. eineinhalbmal so lang wie breit, 3 bis 5 schwach, 6 bis 8 stark quer, 9 bis 11 die breite, scharf abgesetzte Keule bildend. H a l s s c h i l d ein wenig länger als breit, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten, zum Vorderrande stark, zur Basis nur schwach und leicht ausgeschwungen verengt, mit rechtwinkeligen Hinterecken und im basalen Drittel fein gerandeten Seiten, vor der Basis mit tiefer, seitlich beiderseits von einem Grübchen begrenzter Querfurche, die Scheibe glänzend, kaum erkennbar (80fache Vergrösserung) punktiert und wie auch die Seiten sehr fein und kurz behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, sehr fein punktiert, mit grosser, seitlich von einer zeimlich kurzen Humeralfalte begrenzter Basalgrube. B e i n e schlank, ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 185) sehr klein, dünnhäutig, am apikalen Ende in zwei sehr kurze Spitzen auslaufend. Parameren sehr schwach chitinisiert, stabförmig. Im Inneren des Penis sind mehrere unregelmässig geformte Chitinfalten vorhanden.

Microscydmus (Neoscydmus) bolivianus sp. n. (Abb. 186)

Holotypus ♂, Allotypus ♀: B o l i v i e n , westlich Comarapa, Strasse von Sta. Cruz nach Cochabamba, Waldstreu des Nebelwaldes, 7.10.1968 (HF).

Die Art ist durch grossen Kopf, dessen Breite die des Halsschildes noch etwas übertrifft, durch die beim ♂ hinten klaffenden, in eine kurze Spitze ausgezogenen Flügeldecken und durch den Besitz eines grossen Grübchens vor der Flügeldeckenspitze des ♂ ausgezeichnet.

Länge: 0,95 mm, Breite: 0,35 mm. Sepiabraun, Halsschild und Basis der Flügeldecken etwas heller rötlichbraun, Extremitäten gelbbraun; fein gelblich behaart.

K o p f mit den grossen, aber nur mässig gewölbten Augen breiter als lang, etwas breiter als der Halsschild, oberseits flach, der Scheitel etwas stärker gewölbt als die Stirn, beide fein behaart und sehr fein punktiert, Schläfen beim ♂ knapp so lang, beim ♀ etwas länger als der Augendurchmesser. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, über dem Basalglied knickbar, dieses aber an seinem Ende ohne Ausrandung, doppelt, das 2. Glied eineindrittelmal so lang wie breit, Glied 3 bis 5 wesentlich schmäler als 2, kugelig, 6 bis 8 schwach quer, 9 mehr als doppelt so breit wie 8, quer, 10 noch etwas breiter, das Endglied fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d ein wenig länger als breit, seitlich gerundet, vor der Mitte am breitesten, flach gewölbt, fein und ziemlich dicht behaart, vor der Basis mit 2 einander genäherten, durch eine Querfurche verbundenen Grübchen, mit stumpfwinkeligen Hinterecken, die Seiten davor kurz gerandet, neben der Randkante mit einem Längseindruck. F l ü g e l d e c k e n um die Hälfte länger als zusammen breit, flach gewölbt, äusserst fein punktiert, schräg abstehend behaart, an der Basis mit grossem, seitlich von einer schrägen Humeralfalte begrenztem Grübchen, beim ♀ am Ende abgestutzt, beim ♂ divergierend und in eine kurze Spitze ausgezogen, vor dieser mit grossem Grübchen. B e i n e ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 186 a, b) nicht ganz doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand hinten in eine scharf abgesetzte, ziemlich lange Spitze ausgezogen, die Ventralwand mit einer hinten bogenförmig begrenzten Chitinplatte endend. Parameren etwas länger als der Penis, vor der Spitze erweitert, an dieser wieder verschmälert, mit je einer starken, terminalen Tastborste versehen. Im Präputialsack vor dem Ostium penis ein medialer, ziemlich gerader Chitinzahn und zu beiden Seiten desselben ein stumpfer, zur Mitte gebogener Chitindorn. Weiter vorn im Präputialsack gelegene Chitindifferenzierungen im Präparat nicht sichtbar.

Zusammen mit der eben beschriebenen Art wurden 2 ♀ einer zweiten, wohl gleichfalls noch unbeschriebenen Microscydmus-Art gefunden. Sie unterscheiden sich von M. bolivianus durch geringere Grösse, schmäleren, nur schwach queren Kopf, sehr kleine Augen, stärker gewölbten Halsschild mit weit getrennten, durch eine Querfurche verbundenen Basalgrübchen und stark gewölbten Flügeldecken. Da kein ♂ vorliegt, sehe ich davon ab, die Art zu benennen.

Microscydmus (Neoscydmus) macrophthalmus sp. n. (Abb. (187)

Holotypus ♂, 2 Paratypen: B o l i v i e n , Galeriewald, Ufer des Rio Yapacari, westlich Montero, Prov. Sta. Cruz, Waldstreu, 5.10.1968 (HF).

Dem M. amazonicus sp. n. nahestehend; durch grosse, nahezu die ganze Länge der Kopfseiten einnehmende Augen ausgezeichnet.

Länge: 0,80-0,85 mm, Breite: 0,25-0,30 mm. Hellbraun, Kopf dunkelbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet mit den grossen Augen queroval, Schläfen sehr kurz, ihre Länge etwa ein Sechstel des Augendurchmessers betragend. F ü h l e r gedrungen gebaut, zurückgelegt die Basis des Halsschildes knapp erreichend, ihr Basalglied länger als breit, das 2. breiter als lang, distal erweitert und hier etwas breiter als das 1., Glied 3 bis 8 sehr klein, deutlich quer, 9 bis 11 die scharf abgesetzte Keule bildend, 9 und 10 breiter als lang, das Endglied so lang wie breit, kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, seitlich zum Vorderrande stärker als zur Basis verengt, mit scharfwinkeligen Hinterecken, die Seiten vor diesen fein gerandet, wie auch die Scheibe fein und schütter behaart, vor der Basis mit einer tiefen Querfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, an ihrer Basis nur so breit wie die Basis des Halsschildes, ziemlich stark gewölbt, mit tiefem, seitlich von einer kurzen Humeralfalte begrenztem Basalgrübchen, fein netzmaschig skulptiert und schräg abstehend behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 187) bei der Präparation leider beschädigt, dünnhäutig, sein stumpfwinkelig-dreieckiger Apex vom Peniskörper nicht abgesetzt, Präputialsack ohne scharf begrenzte stärker chitinisierte Partien, Parameren dünn, die Penisspitze nicht ganz erreichend, am Ende mit einer Tastborste versehen.

Microscydmus (Neoscydmus) myrmecophilus sp. n. (Abb. 188)

Holotypus ♂, 1 Paratypus (IBSP), 2 Paratypen (HF): B r a s i l i e n , Barueri bei São Paulo, in Nest von Camponotus rufipes mit anderen Scydmaeniden, 7.1.1968, leg. C. LENKO.

Länge: 0,60-0,65 mm, Breite: 0,25 mm. Hell sepiabraun, Kopf ein wenig dunkler gefärbt als der Körper, Extremitäten hell bräunlichgelb; die sehr feine Behaarung weisslich.

K o p f mit den grossen Augen wesentlich breiter als lang, Schläfen sehr kurz, stark nach hinten konvergierend, Scheitel stark, Stirn nur flach gewölbt. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, mit grosser dreigliederiger Keule, Glied 1 eineinhalbmal so lang wie breit, 2 kaum merklich gestreckt, 3 bis 10 breiter als lang, 9 und 10 mehr als doppelt so breit wie 8, das Endglied gerundet kegelförmig, nur so lang wie breit. Hals etwa halb so breit wie der Kopf. H a l s s c h i l d annähernd so lang wie breit, im vorderen Viertel am breitesten, von da zum Vorderrand gerundet, zur Basis fast gerade verengt, glatt und glänzend, sehr fein behaart, vor der Basis mit einer tiefen Querfurche, Hinterecken scharf rechtwinkelig. F l ü g e l d e c k e n oval, sehr fein netzmaschig skulptiert, kurz nach hinten gerichtet behaart, mit tiefer seitlich von einer kurzen Humeralfalte scharf begrenzter Basalgrube. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 188) nicht ganz doppelt so lang wie breit, seine Dorsalwand in einen spitzwinkelig-dreieckigen Apex verlängert. Parameren sehr dünn, bis an die Basis des Apex penis reichend, am Ende mit einer Tastborste. Im Penisinneren sind mehrere stark chitinisierte Falten und Leisten der Präputialsackwand sichtbar.

Microscydmus (Neoscydmus) plaumanni sp. n. (Abb. 189)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Seara, Staat Sta. Christina, 4.1960, leg. F. PLAUMANN (MM), Nova Teutonia, 11.1958, leg. F. PLAUMANN, ein weiteres Exemplar (HF).

Die neue Art steht dem M. myrmecophilus sp. n. nahe, sie ist ein wenig grösser und robuster gebaut als dieser, hat einen grösseren Kopf, der mit den stark vorgewölbten Augen fast so breit ist wie der Halsschild, längere Fühler, namentlich ein viel längeres Basalglied derselben und einen etwas anders gebauten Penis.

Länge: 0,70 mm, Breite: 0,26 mm. Dunkel sepiabraun, Extremitäten mit Ausnahme der angedunkelten Fühlerkeule hell braungelb; fein gelblich behaart.

K o p f mit den sehr grossen, grob fazettierten Augen viel breiter als lang, Augen fast die ganze Länge der Kopfseiten einnehmend, Schläfen fehlend, Stirn und Scheitel in einer Flucht flach

gewölbt, fein punktiert. Fühler zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, mit scharf abgesetzter dreigliederiger Keule. Ihr Basalglied reichlich doppelt so lang wie breit, das 2. leicht gestreckt, 3 bis 8 sehr klein, stark quer, 9 und 10 reichlich doppelt so lang wie 8, viel breiter als lang, das Endglied kurz, mit abgerundeter Spitze, schwach quer. Halsschild quadratisch, vor der Mitte am breitesten, zum Vorderrande stärker als zur Basis verengt, mit schwarfwinkeligen Hinterecken, vor der Basis mit tiefer Querfurche, auf der Scheibe sehr fein und schwer sichtbar (80fache Vergrösserung) punktiert. Flügeldecken oval, äusserst fein punktiert, fein behaart, mit grosser und tiefer, aussen von einer kurzen Humeralfalte scharf begrenzter Basalgrube. Flügel voll entwickelt. Beine schlank, ohne besondere Merkmale. Penis (Abb. 189) oval, der Apex scharf abgesetzt, dreieckig vorspringend. Parameren kurz, die Basis des Apex penis nicht erreichend, am Ende mit je einer Tastborste versehen. Im Peniseinneren befindet sich von oben betrachtet in der Längsmitte ein stabförmiges Chitingebilde, zu dessen beiden Seiten nahe seiner Basis zwei kugelige Chitinkörper angeordnet sind. Dahinter befindet sich zu den beiden Seiten des Stabes je eine chitinöse Längsfalte und schräg dahinter nochmals 2 langgestreckte chitinöse Differenzierungen.

Microscydmus (Neoscydmus) novaeteutoniae sp. n. (Abb. 190)

Holotypus ♂: Brasilien, Nova Teutonia, 11.1958, leg. F. PLAUMANN (MM).

Die Art ist beträchtlich grösser als M. plaumanni sp. n., der Kopf ist weniger stark quer, die Augen sind kleiner, die Schläfen fast so lang wie der Augendurchmesser, der Halsschild ist zur Basis nur sehr wenig verengt, der Penis anders geformt.

Länge: 0,85 mm, Breite: 0,38 mm. Sepiabraun, Extremitäten gelbbraun; fein gelblich behaart.

Kopf mit den Augen kaum breiter als vom Vorderrand der Stirn bis zur Basis lang, Augen mässig gross, schwach gewölbt, Schläfen etwas kürzer als der Augendurchmesser, Stirn und Scheitel in einer Flucht mässig gewölbt, glatt und glänzend, Supraantennalhöcker schwach markiert. Fühler zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, ihr Basalglied nicht ganz doppelt, das 2. eineinhalbmal so lang wie breit, 3 bis 7 klein, viel breiter als lang, 9 bis 11 die scharf abgesetzte Keule bildend, 9 und 10 doppelt so breit wie lang, zusammen kaum länger als das Endglied, dieses nur leicht gestreckt. Halsschild etwas breiter als lang, etwas vor der Mitte am breitesten, von da zum Vorderrande sehr stark, zur Basis fast nicht verengt, vor dieser mit einer tiefen Querfurche, die Hinterecken scharf, nahezu rechtwinkelig. Flügeldecken oval, mässig gewölbt, mit tiefer, seitlich von einer scharfen Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt. Beine ohne besondere Merkmale. Penis (Abb. 190) im ausgestülpten Zustande annähernd glockenförmig, mit schmalem, spitz-dreieckigem, leicht aufgebogenem Apex. Parameren zart, die Penisspitze nicht erreichend, mit terminaler Tastborste. Im Präputialsack sind von oben betrachtet, auf der einen Seite zwei lange, leicht gekrümmte Zähne, auf der anderen ein stumpfer Chitinzapfen vorhanden. Vor dem Ostium penis liegt weiters ein Paar gerader Stachel.

Microscydmus (Neoscydmus) frequens sp. n. (Abb. 191)

Holotypus ♂: Südbrasilien, Nova Teutonia, leg. F. PLAUMANN (MM), Mehrzahl der Paratypen (MM), einige Paratypen (HF). Insgesamt 21 Exemplare.

Durch ziemlich kurze Fühler mit kräftiger, scharf abgesetzter Keule, rundlichen Kopf mit ziemlich grossen Augen, durch vor der Basis seitlich scharf gerandeten Halsschild mit 4 durch eine Querfurche verbundenen Basalgrübchen, durch je 2 in der Basalimpression stehende Basalgrübchen der Flügeldecken und durch den Besitz einer deutlichen Humeralfalte auf denselben gekennzeichnet.

Länge: 0,85-0,90 mm, Breite: 0,35 mm. Rotbraun, Mitte der Flügeldecken häufig dunkler; anliegend gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet rundlich, mit den seitlich stark vorgewölbten Augen breiter als lang, Stirn und Scheitel flach gewölbt, fein und schütter behaart. Supraantennalhöcker flach. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3 bis 8 sehr klein, breiter als lang, 9 doppelt, 10 zweieinhalbmal so breit wie 8, beide stark quer, das Endglied nur wenig länger als breit, fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. Halsschild so lang wie breit, etwas vor seiner Längsmitte am breitesten, vor der Basis mit 4 durch eine tiefe Querfurche verbundenen Grübchen, seine Seiten vor den Hin-

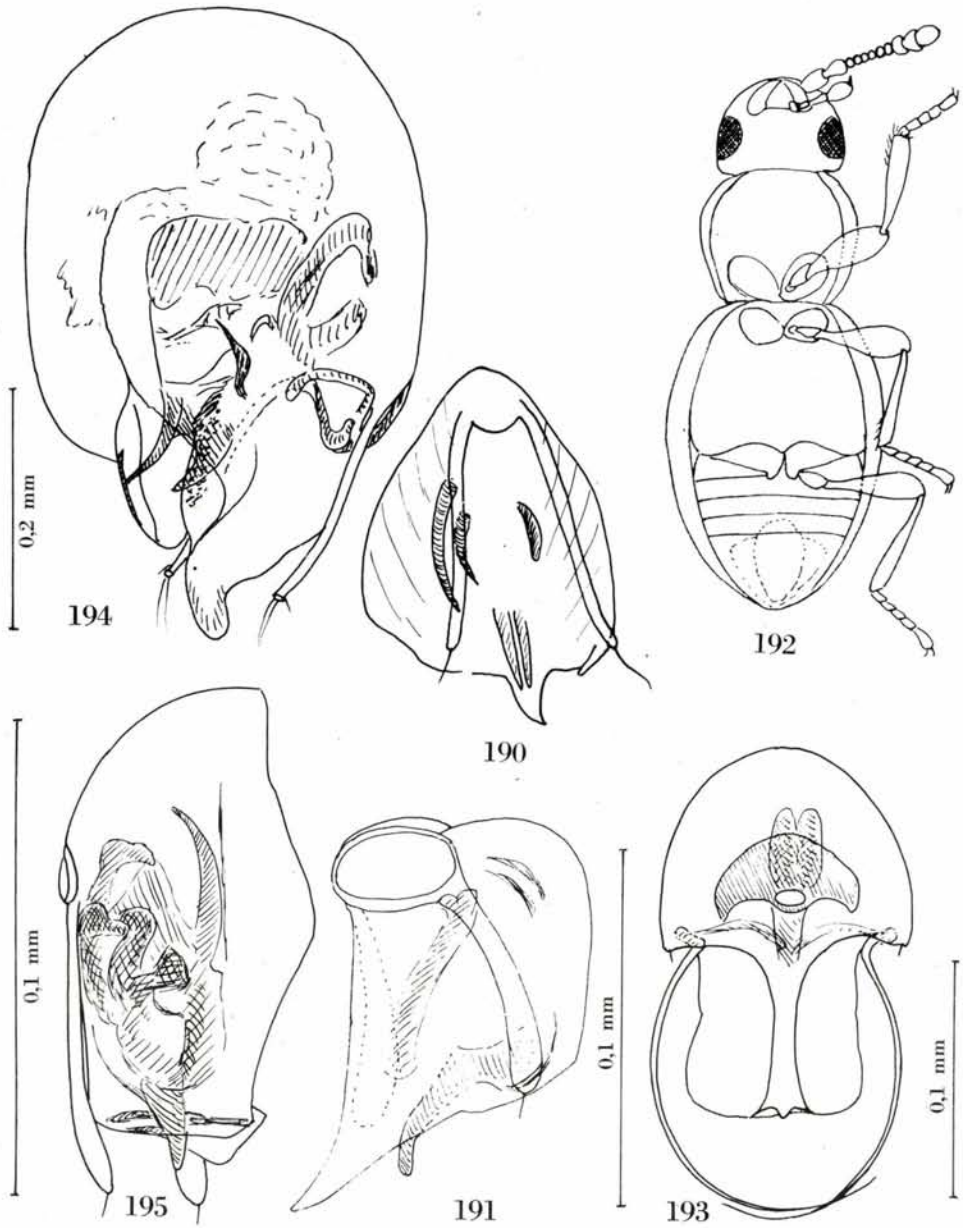


Abb. 190-195. Microscydmus (Neoscydmus) novaeteutoniae sp. n. (190), M. (N.) frequens sp. n. (191), M. (N.) pygmaeus sp. n. (192), Napochomorphus extraneus sp. n. (193), Euconnomorphus pilosissimus sp. n. (194), Heteroscydmus yapacariensis sp. n. (195) - Ventralansicht (192), Penis in Dorsalansicht (190, 193), in Dorsolateralansicht (191), in Ventrolateralansicht (194), in Lateralansicht (195)

terwinkeln scharf gerandet. F l ü g e l d e c k e n oval, ziemlich stark gewölbt, mit scharfer Humeralfalte und je zwei in einer gemeinsamen Depression liegenden Basalgrübchen. B e i n e schlank, Vorderschenkel etwas stärker verdickt als die der beiden anderen Beinpaare. P e n i s (Abb. 191) gedrungen gebaut, seine Dorsalwand in einen spitzwinkelig-dreieckigen, leicht nach oben gebogenen Apex auslaufend, Ostium penis von einem am Ende zahnförmig verschmälerten Operculum überdeckt. Parameren kurz, distal leicht verbreitert, mit je einer terminalen Tastborste versehen.

Microscydmus (Neoscydmus) pygmaeus sp. n. (Abb. 192)

Holotypus ♂ (IBSP), Allotypus ♀: B r a s i l i e n , Fazienda Itaqueré, Municipio Tabatinga bei São Paulo, Waldhumus, 23.4.1968, leg. C. LENKO (HF).

Die Art ist eine der kleinsten der Gattung Microscydmus.

Länge: 0,65 mm, Breite: 0,30 mm. Hellgelb, die grossen Augen schwarz.

K o p f viel breiter als lang. Augen sehr gross, aus der Kopfwölbung aber nicht vorragend, Schläfen sehr kurz. Fühler gedrungen gebaut, nur das 1., 2. und 11. Glied länger als breit, alle anderen breiter als lang, die dreigliederige Keule scharf abgesetzt. H a l s s c h i l d etwas breiter als lang, vor der Mitte am breitesten. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, äusserst fein behaart. Flügel vollkommen verkümmert. B e i n e kurz, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade. P e n i s des einzigen ♂ nicht herauspräpariert, soweit durch das Ektoskelett erkennbar, oval.

7. NAPOCHOMORPHUS GEN. N.

In der Körperform und der scharf abgesetzten, viergliederigen Fühlerkeule mit Napochus übereinstimmend, von diesem aber durch im Spitzenteil ausserordentlich schmale, sichelförmige Mandibeln und ganz anders gebauten Penis (Abb. 193) verschieden. Dieser erinnert in der Form an einen Hutpilz mit sehr breitem Stiel. Von den Rändern des hutförmigen Peniskörpers entspringt auf beiden Seiten eine sehr lange, und kräftige, sichelförmig zur Mitte gebogene Borste. Die beiden Borsten überragen den Apex penis und kreuzen einander hinter diesem. Neben den langen Borsten befindet sich am Aussenrande des Hutes ein kurzes Börstchen. Die Basalöffnung des Penis ist sehr klein und von einem stark chitinisierten, gleichfalls hutförmigen Gebilde umgeben, von dessen nach hinten gerichtetem Stiel entspringen zwei dünne chitinöse Arme, die mit der Basis der langen, sichelförmigen Borsten gelenkig verbunden sind.

Die neue Gattung ist bisher nur durch die nachfolgend beschriebene Art repräsentiert.

Napochomorphus extraneus sp. n. (Abb. 193)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Barueri bei São Paulo, in Nest von Camponotus rufipes, 19.3.1967, leg. C. LENKO (IBSP).

Die Art weicht im Penisbau von allen übrigen Scydmaeniden stark ab.

Länge: 0,95 mm, Breite: 0,40 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f etwas länger als mit den ziemlich grossen Augen breit, Schläfen eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser, nach hinten stark konvergierend, Stirn und Scheitel mässig gewölbt, dicht, nach hinten gerichtet behaart, Behaarung von Schläfen und Hinterkopf noch dichter, schräg abstehend. F ü h l e r zurückgelegt etwa die Längsmitte des Halsschildes erreichend, mit sehr grosser viergliederiger Keule, Glied 1 und 2 länger als breit, das 2. breiter als das 1. und viel breiter als die folgenden, 3 bis 7 sehr klein, etwas breiter als lang, das 8. Glied 3mal so breit wie das 7., das 9. und 10. noch breiter, alle 3 stark quer. H a l s s c h i l d konisch, etwas länger als breit, an der Basis etwas breiter als der Kopf samt den Augen, glatt und glänzend, dicht, an den Seiten noch dichter als in der Mitte, steif abstehend behaart, vor der Basis ohne Grübchen und ohne Querfurche. F l ü g e l d e c k e n vor der Mitte am breitesten, mässig gewölbt, undeutlich netzmaschig skulptiert, lang, schräg abstehend behaart, mit kleinem, aber tiefem Basalgrübchen, ohne Schulterbeule und deutlich markierte Schulterfalte. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s Abb. 193.

8. EUCONNOMORPHUS GEN. N.

Im Raume von Tarapoto in Ostperu sammelte ich ein Scydmaeniden-♂, das bei flüchtiger Betrachtung in die artenreiche Gattung Euconnus Thoms. zu gehören schien. Die genaue Untersuchung zeigte jedoch, dass es sich um den Vertreter einer neuen Gattung handelt, die zu Euconnus in keiner unmittelbaren Verwandtschaft steht. Die Gattung ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet.

K o p f von oben betrachtet im Umriss rund, Hals schmal, schmäler als die halbe Kopfbreite, Schläfen länger als der Augendurchmesser. F ü h l e r 11-gliederig, allmählich zur Spitze verdickt, letztes Glied der Kiefertaster klein, kegelförmig, schräg zur Längsachse des 3. Gliedes gestellt. H a l s s c h i l d mit rechtwinkeligen Hinterecken, nur an diesen seitlich gerandet, vor der Basis mit Grübchen. F l ü g e l d e c k e n das Abdomen vollständig bedeckend, hinten gemeinsam abgerundet. V o r d e r h ü f t e n einander berührend, Mittelhüften voneinander schmal getrennt, Mesosternum zwischen ihnen einen scharfen Kiel bildend, Hinterhüften voneinander nur durch einen schmalen Metasternalfortsatz getrennt. Freie Sternite beim ♂ (♀ unbekannt) in der Längsmitte tief ausgehöhlt, das 3. im Bereiche der Vertiefung leistenförmig verdickt, die Leiste am Rande der Vertiefung auf beiden Seiten als kurzer Zahn über das Niveau des Abdomens emporragend, von der Mitte des Hinterrandes ein feiner leicht nach unten gebogener Chitindorn über das 4. Sternit vorragend. Bau des P e n i s (Abb. 194) am Präparat nicht in allen Einzelheiten erkennbar, von Euconnus stark abweichend. Parameren an ihrer Basis mit dem Peniskörper verwachsen, weit voneinander getrennt, ihre Enden frei, mit Tastborsten versehen. Basalöffnung des Penis nicht durch einen stärker chitinisierten Rahmen markiert, Präputialsack mit zahlreichen Chitindifferenzierungen.

Die Gattung ist bisher nur durch die Typus-Art. E. pilosissimus, die ich nachstehend beschreibe, repräsentiert.

Euconnomorphus pilosissimus sp. n. (Abb. 194)

Holotypus ♂: O s t p e r u , San Miguel Rio Mayo bei Tarapoto, Restwald, Laubstreu. 28.9.1968 (HF).

Länge: 2,6 mm, Breite: 1,2 mm. Dunkel rotbraun; lang und dicht gelbbraun behaart.

K o p f von oben betrachtet annähernd kreisrund, die Augen an seinen Seiten ein wenig vor seiner Längsmitte gelegen, flach gewölbt, Schläfen in kontinuierlicher Rundung in den Hinterrand des Kopfes übergehend, etwa doppelt so lang wie der Augendurchmesser. Stirn und Scheitel flach gewölbt, Supraantennalhöcker nur angedeutet, Stirn zwischen ihnen leicht eingedellt. Gesamte Kopfoberseite lang und dicht, Schläfen noch länger, bärtig abstehend behaart. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, an ihrer Basis weit getrennt, ihre beiden ersten Glieder gleich lang, das 2. etwas schmäler als das 1., um die Hälfte länger als breit, 3 bis 5 leicht gestreckt, 6 annähernd quadratisch, 7 länger als breit, 8 und 9 jeweils etwas breiter als das vorherige, nicht ganz so breit wie lang, 10 isodiametrisch, das Endglied eiförmig, kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d etwas breiter als lang, etwa in der Mitte am breitesten, zum Vorderrande stark und gerundet, zur Basis fast nicht verengt, seine Hinterecken scharf rechtwinkelig, undeutlich, die Seiten nicht gerandet, die Scheibe glatt und glänzend, vor der Basis mit 2 grossen und tiefen, weit getrennten Grübchen, dicht und aufstehend, die Seiten noch dichter und gröber pelzig behaart. F l ü g e l d e c k e n um ein Viertel länger als zusammen breit, vor der Längsmitte am breitesten, oberseits flach gewölbt, fein punktiert und sehr lang behaart, mit tiefer Basalgrube und deutlichem Schulterhöcker. B e i n e ohne besondere Merkmale, Schenkel kaum verdickt, alle Schienen innen in ihrer distalen Hälfte ganz flach ausgeschnitten. Tarsen des ♂ nicht erweitert. P e n i s (Abb. 194) gedrungen gebaut, in einem S-förmig gebogenen Apex endend, die Spitze selbst abgerundet. Parameren dünn, stabförmig, an ihrem Ende mit je 2 langen und einer kurzen Tastborste versehen. Aus dem Penisinneren ragen zwei an ihrer Basis miteinander verwachsene Chitinzähne nach hinten, vor ihnen liegt ein schmälerer, nach vorne gerichteter Chitinzahn und vor diesem wenig scharf begrenzte starke chitinisierte Felder und Leisten der Peniswand.

9. HETEROSCYDMUS GEN. N.

Während die grösseren Scydmaeniden, worunter ich Tiere von mehr als 1 mm Körperlänge verstehe, wenigen, in der Mehrzahl sehr artenreichen Gattungen angehören, besteht bei den kleinsten Vertretern der Familie eine wesentlich stärkere Aufspaltung in voneinander stammesgeschichtlich weiter getrennte Gruppen. Mir liegen aus Ostbolivien 4 Exemplare eines Scydmaeniden vor, die ich zunächst bei der Gattung Pseudoeudesis Binaghi einzuordnen geneigt war, deren genauere Untersuchung jedoch ergab, dass für sie ein eigenes Genus errichtet werden muss.

Geht man nach der von GANGLBAUER (1899) gegebenen Einteilung der Scydmaeniden in Tribus aus, so kommt man bei den 3 in Frage stehenden Tieren auf die Stenichnini, denn die Episternen der Hinterbrust sind nicht sichtbar, die Fühler vor den Augen eingefügt, ihre Wurzeln sind ziemlich weit getrennt, die Stirn ist nicht in einen Höcker verlängert, das Endglied der Kiefertaster ist pfriemenförmig, deutlich erkennbar. Von den Scydmaenini, denen auch die Genera Eudesis Reitt. und Pseudoeudesis Binaghi angehören, unterscheiden sich die Tiere durch das Fehlen der Episternen der Hinterbrust und durch die Bildung des 1. Fühlergliedes, das am Ende nicht ausgerandet ist, so dass die Fühler an der Basis des 2. Gliedes nicht knieförmig abgebogen werden können. Das letztere Merkmal ist allerdings auch bei Eudesis und Pseudoeudesis nicht deutlich angebildet.

Zu den Stenichnini stellt GANGLBAUER die 3 grossen Gattungen Euconnus Thoms., Neuraphes Thoms. und Stenichnus Thoms. Mit der Erhebung der Subgenus Scydmoraphes Reitter durch MACHULKA zur selbständigen Gattung kam diese als 4. hinzu. Schliesslich habe ich 2 neue Genera beschrieben, Stenichnodes aus Afrika und Pseudostenichnus aus Südostasien, und habe Microscydmus zur selbständigen Gattung erhoben. Die 3 aus Bolivien vorliegenden Tiere stimmen in der Grösse mit Microscydmus, Stenichnodes und Pseudostenichnus überein, weichen aber von allen dreien in massgebenden Merkmalen ab. Der Kopf, die Fühler und der männliche Kopulationsapparat sind völlig anders gebildet als bei Stenichnodes, mit Pseudostenichnus besteht zwar in der Körperform grössere Übereinstimmung, die Tarsen sind jedoch im Gegensatz zu dieser Gattung anders gestaltet, der Körper ist schlanker, der ganze Habitus der Tiere ist anders. Von Microscydmus unterscheiden sie sich durch scharfkantig gegen den Hals begrenzten Kopf, durch schmalen, hochgewölbten Halsschild, an dessen Basis sich eine Querfurche, aber keine Grübchen befinden und durch anders gebauten Penis.

Ich belege die neue Gattung mit den Namen Heteroscydmus, um damit die Ähnlichkeit mit Microscydmus zum Ausdruck zu bringen, welchem Genus sie zweifellos am nächsten steht. Die Gattung ist durch folgende Merkmale charakterisiert:

K o p f durch einen scharfen Rand gegen den Hals abgegrenzt, nur um ein Drittel breiter als dieser. F ü h l e r an der Basis des 2. Gliedes nicht abknickbar, mit deutlich abgesetzter, dreigliederiger Keule versehen. H a l s s c h i l d schmal, gewölbt, seitlich gerundet zum Vorderrande und zur Basis verengt, ohne Seitenrandung und ohne Basalgrübchen, jedoch mit einer Querfurche vor der Basis, ohne struppige Behaarung der Seiten. F l ü g e l d e c k e n langoval, ohne Schulterbeule, aber mit grosser Basalgrube und kurzer Humeralfalte. Episternen der Hinterbrust nicht erkennbar, Metasternum unmittelbar an die Flügeldecken anschliessend. H i n t e r h ü f t e n nur durch einen kielförmigen Metasternalfortsatz voneinander getrennt, Tarsen fünfgliederig, ohne besondere Auszeichnungen. P e n i s ähnlich wie bei Euconnus gebildet, mit dorsal gelegener Basalöffnung und apikalem Ostium penis. Parameren frei, nur an ihrer Wurzel mit dem Penis verwachsen.

Die Gattung ist bisher nur durch die folgende Art repräsentiert:

Heteroscydmus yapacariensis sp. n. (Abb. 195)

Holotypus ♂, 3 Paratypen: B o l i v i e n , Galeriewald am Rio Yapacari, westlich Montero, Prov. Sta. Cruz, Waldstreu und morsches Holz gefallener Bäume (HF).

Länge: 0,60–0,70 mm, Breite: 0,22–0,25 mm. Rötlichgelb, bisweilen Kopf und Mitte der Flügeldecken leicht ausgedunkelt; fein gelblich behaart.

K o p f breiter als lang, mit deutlichen, nahezu parallelen Schläfen und abgerundeten Hinterwinkeln, Stirn und Scheitel flach gewölbt, deutlich punktiert, Hinterrand des Kopfes scharfkantig, mit einer Stufe gegen den breiten Hals absetzend, Augen mässig gross, ihr Durchmesser so lang wie die Schläfen. F ü h l e r kurz, zurückgelegt etwa das distale Drittel des Halsschildes erreichend, ihre beiden ersten Glieder gestreckt, 3 bis 8 sehr klein, 9 bis 11 die scharf abgesetzte Keule bildend, 9 und 10 stark quer, das Endglied nur so lang wie an der Basis breit. H a l s -

s c h i l d länger als breit, nur so breit wie der Kopf, hoch gewölbt, seitlich schwach gerundet, zum Vorderrande und zur Basis verengt, vor dieser mit einer Querfurche, fein netzmaschig skulptiert und fein behaart, seine Seiten ohne längere struppige Behaarung. F l ü g e l d e c k e n langoval, fein netzmaschig skulptiert und behaart, mit grossem, seitlich von einer kurzen Humeralfalte begrenztem Basalgrübchen. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, aber kurz, Schenkel nur wenig verdickt. P e n i s (Abb. 195) etwas länger als breit, dünnhäutig, am Ende abgestutzt, die distal schwach erweiterten Parameren das Penisende etwas überragend, mit einer terminalen Tastborste versehen. Das Penisinnere zum grossen Teil von stark chitinisierten Platten, Leisten und schlauchförmigen Gebilden erfüllt, die offenbar Differenzierungen der Präputialsackwand darstellen und bei der Kopula ausgestülpt werden. Ein grosser, stumpfer Chitinzahn ragt in der Ruhelage aus dem Ostium penis nach hinten heraus.

10. VERTRETER DER GATTUNG STENICHNUS THOMS.

Stenichnus (Cyrtoscydmus) andicola sp. n. (Abb. 196)

Holotypus ♂, 3 ♀ Paratypen: B o l i v i e n , Gebirgskamm westlich Comarapa, Strasse von Sta. Cruz nach Cochabamba, Nebelwald, Waldstreu, 7.10.1968 (HF).

Mit dieser Art ist die Gattung Stenichnus erstmalig in Südamerika nachgewiesen. Die neue Art weicht zwar in einigen Merkmalen von den paläarktischen Vertretern des Genus ab, weist aber anderseits alle wichtigen die Gattung Stenichnus kennzeichnenden Merkmale auf. Man könnte allenfalls versucht sein, sie in die Gattung Euconnus zu stellen, mit der sie die bärtige Behaarung der Kopf- und Halsschildseiten gemeinsam hat. Sie unterscheidet sich von deren Vertretern aber wie alle Stenichnus-Arten durch schmal getrennte Hinterhüften, breiten Hals und kurze Schläfen. Der Halsschild ist vor der Mitte am breitesten, die Seiten sind nicht gerandet. Der breite Körper, der Besitz von allerdings nur 4 Basalgrübchen am Halsschild und einer deutlichen Humeralfalte auf den Flügeldecken verweist die Art in das Subgenus Cyrtoscydmus.

Länge: 1,50 mm, Breite: 0,60 mm. Kopf und Flügeldecken schwarzbraun, der übrige Körper heller rötlichbraun, Extremitäten gelbrot; lang gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet queroval, aber nur wenig breiter als lang, Augen ziemlich klein, die Seitenränder des Kopfes in kontinuierlicher Rundung in den Hinterrand übergehend. Scheitel gleichmässig gewölbt, Stirn zwischen den flachen Supraantennalhöckern leicht eingesenkt, wie der Scheitel fein punktiert, fein, aber ziemlich lang, nach hinten gerichtet, die Schläfen spärlich, schräg seitlich abstehend behaart. F ü h l e r kräftig, beim ♂ ein wenig länger als beim ♀, bei diesem zurückgelegt die Basis des Halsschildes knapp erreichend, bei jenem sie etwas überragend, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, Glied 3 bis 5 beim ♂ kaum merklich gestreckt, 6 und 7 quadratisch, 8 bis 10 breiter als lang, beim ♀ nur Glied 4 ein wenig länger als breit, 3, 5 und 6 isodiametrisch, 8 bis 10 quer. H a l s s c h i l d so lang wie breit, allseits lang, an den Seiten dichter als auf der Scheibe behaart, diese stark gewölbt, sehr fein punktiert, vor der Basis mit 4 Grübchen, die mittleren grösser als die seitlichen, durch einen feinen Kiel voneinander getrennt. F l ü g e l d e c k e n oval, stark gewölbt, lang behaart, in der Basalimpression jederseits mit 2 Grübchen, das äussere von der schrägen Humeralfalte begrenzt. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen nahezu gerade. P e n i s (Abb. 196) lang und schmal, im distalen Drittel seiner Länge allmählich zur Spitze verjüngt, diese aufgebogen. Parameren stabförmig, die Penisspitze nicht erreichend, am Ende mit je 2 Borsten die am Ende häkchenförmig nach innen gekrümmt sind. Präputialsackwand im Bereiche der Basalöffnung des Penis stärker chitinisiert, dahinter mit ausgedehnten Feldern kleiner Zähnchen.

11. PSEUDORAPHES GEN. N.

Im Gebiete des Huallaga in Ostperu kommen kleine Scydmaeniden vor, die den Vertretern der Gattung Protoconnus ähnlich sehen, aber weniger gedrungen gebaut sind, ihr Halsschild ist nicht an seiner Basis am breitesten, der Penis ist viel plumper, seine Apikalpartie viel kürzer als der Peniskörper. Man könnte auch daran denken, sie in die Gattung Scydmoraphes zu stellen, dagegen spricht aber schon ihre relativ gedrungene Gestalt, der an den Seiten vollständig gerandete Halsschild und der abweichend gebaute männliche Kopulationsapparat. Es ist daher nötig für diese Arten eine eigene Gattung zu errichten. Sie sei, um die Ähnlichkeit mit Scydmoraphes zum Ausdruck zu bringen, Pseudoraphes genannt. Als Genotypus bestimme ich die in der Folge an erster

Stelle beschriebene Art Pseudoraphes huallagae. Die Gattung ist wie folgt zu kennzeichnen.

Körper gedrungen gebaut. K o p f breiter als lang, Schläfen kurz oder ganz fehlend, Hals breit, fast so breit wie der Kopf zwischen den Augen. F ü h l e r ohne deutlich abgesetzte Keule, Maxillartaster mit ovalem 3. Glied. H a l s s c h i l d seitlich vollständig gerandet, vor der Basis am breitesten, zu dieser aber nur wenig verengt, vor ihr mit linienförmiger, über die ganze Breite gehender Querfurche. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, stark gewölbt, an der Basis nur wenig breiter als die Basis des Halsschildes, mit tiefer Basalgrube und ziemlich langer Humeralfalte. H i n t e r h ü f t e n einander stark genähert. P e n i s im Bauplan an Euconnus erinnernd, sehr ähnlich dem gewisser Tetramelus-Arten, Parameren vorhanden.

Pseudoraphes huallagae sp. n. (Abb. 197)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Juan Guerra, südlich Tarapoto, relativ trockener Wald, Auflagehumusdecke, 28.9.1968 (HF).

Länge: 1,05 mm, Breite: 0,40 mm. Rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f viel breiter als lang, gleich hinter den Augen eingeschnürt, Schläfen daher fehlend. Stirn mit grossen Supraantennalhöckern, Scheitel in der Längsmitte leicht eingedellt, die gesamte Oberseite des Kopfes lang, aber schütter behaart. F ü h l e r gestreckt, zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, allmählich zur Spitze verdickt, ihre 4 ersten Glieder ein wenig länger als breit, Glied 5 um die Hälfte breiter als 4, wie auch 6 bis 8 isodiametrisch, 9 und 10 breiter als lang, das Endglied eiförmig, fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, seitlich sehr schwach gerundet, fein gerandet, glatt und glänzend, auf der Scheibe lang und schütter, an den Seiten dichter behaart, vor der Basis mit scharf linienförmig markierter Querfurche. F l ü g e l d e c k e n an der Basis sehr wenig breiter als die Basis des Halsschildes, oval, ziemlich stark gewölbt, fein netzmaschig skulptiert, lang, leicht abgehoben behaart, mit nach hinten rasch verlaufender Basalgrube und mässig langer Humeralfalte. B e i n e schlank. Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 197) gedrungen gebaut, seine Dorsalwand in eine nach oben gebogene Spitze auslaufend, seine Basalöffnung dorsal, das Ostium penis ventroapikal gelegen. Parameren die Penisspitze fast erreichend, am Ende mit einer Tastborste versehen. Im Penisinneren ist ein etwas stärker chitinisierter, schneckenartig eingedrehter, von einer ovalen Blase hinter der Basalöffnung des Penis entspringender, zum Ostium führender Schlauch erkennbar.

Pseudoraphes minor sp. n.

Holotypus ♀, 3 ♀ Paratypen: O s t p e r u , Juan Guerra, südlich Tarapoto, gemeinsam mit P. huallagae (HF).

Länge: 0,80-0,90 mm, Breite: 0,35 mm. Hell rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet etwas breiter als lang, Augen klein bis mässig gross, Schläfen entwickelt, Oberseite des Kopfes mit 2 parallelen von den Supraantennalhöckern nach hinten ziehenden, stumpfen Kielen, sehr fein behaart. F ü h l e r mässig lang, die Halsschildbasis kaum erreichend, in den Proportionen mit P. huallagae sp. n. übereinstimmend, nur das Endglied deutlich kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d seitlich stärker gerandet, Flügeldecken mit längerer, schärfer markierter Humeralfalte als bei der Vergleichsart. Flügel atrophiert.

12. VERTRETER DER GATTUNG SCYDMORAPHES REITT.

Scydmoraphes peruanus sp. n. (Abb. 198)

Holotypus ♂, 2 ♂ Paratypen: O s t p e r u , Juan Guerra, südlich Tarapoto, relativ trockener Wald, Waldstreu, 28.9.1968 (HF).

Mit dieser Art ist der erste Vertreter der Gattung Scydmoraphes in der neotropischen Region nachgewiesen. Die Art weicht von den paläarktischen Vertretern des Genus durch auffallend kurze Fühler mit scharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, durch sehr geringe Grösse und durch den Besitz einer breiten und sehr tiefen Querfurche vor der Basis des Halsschildes ab, zeigt aber gleich-

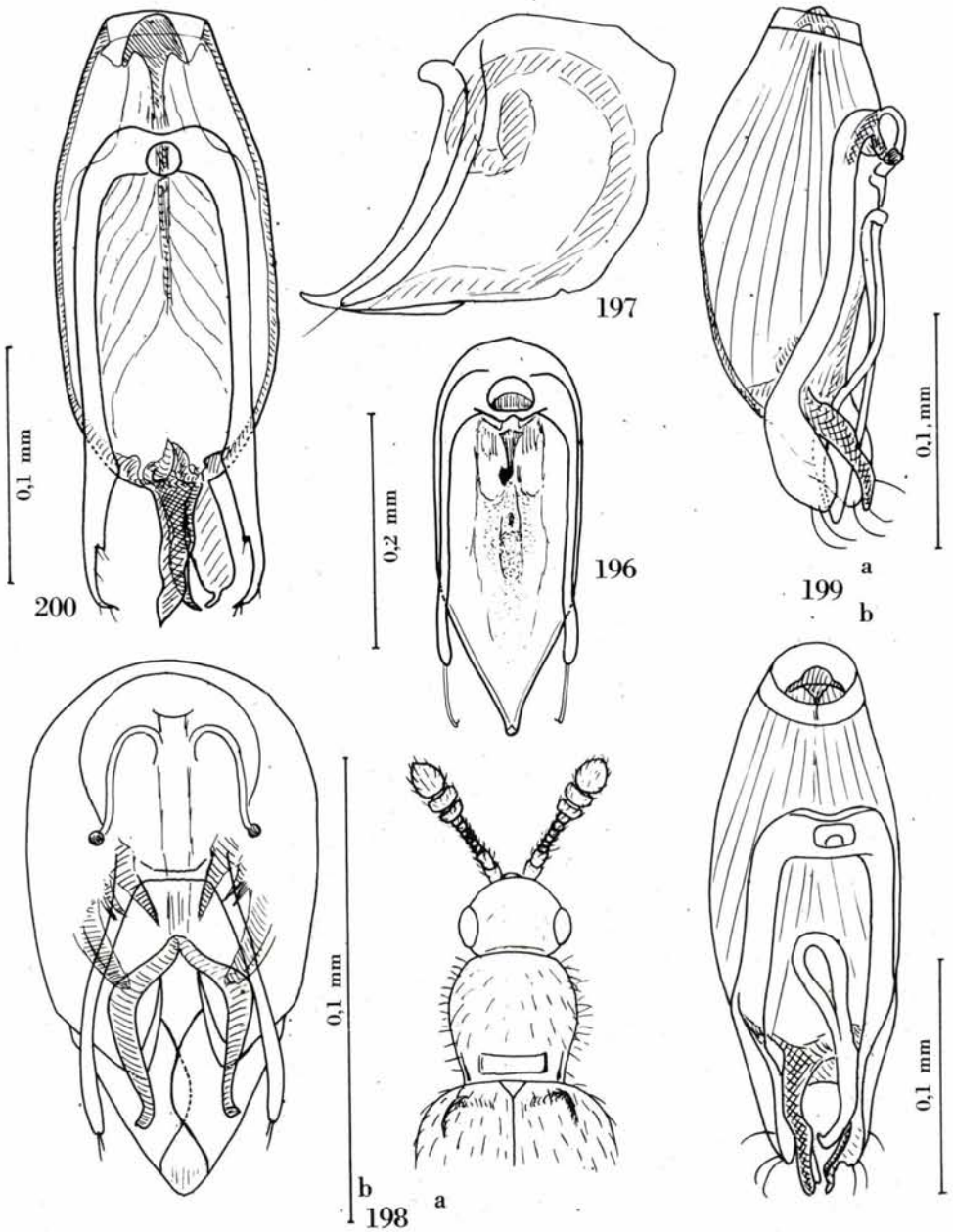


Abb. 196-200. Stenichnus (Cyrtoscydmus) andicola sp. n. (196), Pseudoraphes huallagae sp. n. (197), Scydmoraphes peruanus sp. n. (198 a-b), Alloraphes jamaicae sp. n. (199 a-b), A. peruanus sp. n. (200) - Penis in Dorsalansicht (196, 198 b, 199 b, 200), in Lateralansicht (197, 199 a), Vorderkörper in Dorsalansicht (198 a)

zeitig unverkennbare morphologische Verwandtschaft mit ihnen, namentlich mit gewissen Nordwestafrika bevölkerten Arten. So ist die tiefe Querfurche vor der Halsschildbasis zweifellos zu der seichteren, seitlich weniger scharf begrenzter Querfurche vieler paläarktischer Arten homolog, ganz besonders auffällig ist die Übereinstimmung die im Bau des männlichen Kopulationsapparates zwischen der peruanischen Art und einigen westmediterranen Vertretern der Gattung, z.B. S. maroceanus Franz besteht. Es liegt hier demnach offenbar ein weiteres Beispiel transatlantischer Verbreitung vor, das auf den ehemaligen Zusammenhang des brasilianischen Schildes mit Afrika im alten Gondwanakontinent hinweist.

Länge: 0,55-0,60 mm, Breite: 0,22 mm. Hell sepiabraun, Kopf schwarzbraun, Extremitäten gelbbraun; fein gelblich behaart.

K o p f (Abb. 198 a) von oben betrachtet queroval, die Augen gross, Schläfen äusserst kurz. F ü h l e r sehr gedrungen gebaut, ihre beiden ersten Glieder länger als breit, Glied 3 bis 8 sehr klein, breiter als lang, 9 dreimal so breit wie 8, 10 noch etwas breiter, das Endglied kurz eiförmig. H a l s s c h i l d isodiametrisch, etwas vor der Mitte am breitesten, mit scharfen Hinterecken und bis zur Mitte gerandeten Seiten, vor der Basis mit einer breiten und tiefen, auch seitlich scharf begrenzten Querfurche, neben dem Saumrand überdies mit einer parallel zu diesem verlaufenden, schmalen, furchenartigen Vertiefung. F l ü g e l d e c k e n oval, mit breiter, aussen von der Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt. B e i n e kurz und schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 198 b) langoval, seine Ventralwand in Form eines spitzwinkeligen Dreiecks weit über das Ostium nach hinten ragend, die Dreiecksfläche aus zwei sich überlappenden, dünnhäutigen Partien der Peniswand gebildet. Parameren stabförmig, zart, das Ende der eben beschriebenen dreieckigen Fläche nicht ganz erreichend, terminal mit je 2 feinen Tastborsten versehen. Im Penisinneren befinden sich zahlreiche auffällige Chitindifferenzierungen. Nahe der Penisbasis liegt ein in der Aufsicht von einem nach hinten offenen Dreiviertelkreis begrenzten Raum, in den aus zwei beiderseits dahinter liegenden kleinen kugeligen Gebilden nach vorne, im letzten Drittel bogenförmig zur Mitte gekrümmt, zwei schmale Rohre führen. Sie scheinen in einen unscharf begrenzten Kanal zu münden, der in der Längsmitte des Penis nach hinten zieht. Weiter hinten befinden sich zu beiden Seiten dieses Kanales spiegelbildlich angeordnet zwei Paare grosser und zwei Paare kleiner Chitinzähne, deren Spitze schräg nach hinten und zur Mitte weist. Noch weiter hinten ist ein grosses, annähernd hufeisenförmiges Chitingebilde vorhanden, dessen Arme aus dem Ostium penis nach hinten herausragen.

Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dieses hufeisenförmige Gebilde zweifellos dem von mir in der Originaldiagnose des S. maroceanus (Franz 1961) beschriebenen und abgebildeten "beisszangenförmigen" Gebilde homolog ist, wie sich bei dieser Art auch vor diesem Gebilde spiegelbildlich zur Mitte orientierte Paare von Chitinzähnen finden. Schliesslich ist auch bei S. maroceanus der in der Längsmitte des Penis verlaufende dünnhäutige Kanal vorhanden, die wie bei der südamerikanischen Art nahe der Penisbasis in einer Art kammer entspringt. Die auffällige Teilung der Ventralwand des Penis in ihrem distalen Abschnitt in zwei Lappen kehrt bei S. maroceanus ebenfalls wieder. Auch im Penis des S. planus Franz aus Algerien findet sich derselbe Bauplan. Etwas abweichend, aber immer noch in den einzelnen Teilen homologisierbar tritt derselbe Bauplan im Penis von S. algerinus Franz, humeralis Peyer. und cazorlae Franz auf. Es ist mir deshalb trotz der Unterschiede in der Körpergrösse nicht zweifelhaft, dass die südamerikanische Art in den Formenkreis der angeführten westmediterranen Arten gehört und es sich um einen Komplex von Schwesterarten im Sinne HENNING's mit transatlantischer Verbreitung handelt. Die aus dem Mediterrangebiet ins mittlere und südliche Europa ausstrahlenden Scydmoraphes-Arten zeigen abweichende Baupläne.

13. ALLORAPHES GEN. N.

In der Neotropischen Region kommen Scydmaeniden vor, die nach den äusseren Merkmalen zu Neuraphes Thoms. oder Scydmoraphes Reitt. gestellt werden müssten. Da der männliche Kopulationsapparat freie Parameren aufweist, wären sie bei Scydmoraphes einzuordnen. Der männliche Kopulationsapparat ist aber völlig anders gebaut als bei den paläarktischen Vertretern dieses Genus, er weist am Basalende des tonnenförmigen Penis einen komplizierten, der Druckregulierung im Penisinneren dienenden Apparat auf, die Basalöffnung des Penis ist auf der Dorsalseite desselben gelegen, das Ostfum penis apikal, aus ihm ragen asymmetrisch gebildete Chitinstachel und -zapfen weit nach hinten heraus. Da ausserdem auch das vorletzte Glied der Maxillarpalpen anders geformt ist als bei Neuraphes und Scydmoraphes, die Flügeldecken eine viel weiter nach hinten verlängerte

Humeralfalte aufweisen als alle anderen Scydmaeniden, ist nicht daran zu zweifeln, dass es sich um eine von Scydmoraphes morphologisch und stammesgeschichtlich scharf geschiedene Gruppe handelt, für die eine eigene Gattung errichtet werden muss. Ich nenne diese Alloraphes gen. n. und bestimme als Genotypus Alloraphes jamaicae sp. n.

Die neue Gattung umfasst kleine Scydmaeniden (die bekannten Arten haben eine Körperlänge unter 1 mm).

K o p f vom Hals scharf abgeschnürt, der Hinterrand der Augen ist der Einschnürung genähert. F ü h l e r vor den Augen eingefügt, ihre Wurzeln sind weit getrennt, sie sind an der Basis des 2. Gliedes nicht abknickbar. Die Maxillarpalpen sind gross, ihr 2. Glied ist gekrümmt, am Ende leicht verdickt, das 3. Glied lang, nicht wie bei Scydmoraphes keulenförmig sondern beilförmig, sowohl zur Basis, als auch zur Spitze verschmälert, das Endglied ist pfriemenförmig, stets deutlich vom vorletzten Glied gesondert. H a l s s c h i l d vor der Basis eingeschnürt und weist hier eine tiefe Querfurche, sowie grosse Grübchen auf. Seine Seiten sind im basalen Drittel scharf gerandet. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, sie weisen eine weit nach hinten reichende, scharf kielförmig ausgebildete Humeralfalte auf. P e n i s tonnenförmig, seine Basalöffnung ist auf seiner Dorsalseite das Ostium penis apikal gelegen. An der Basis des Penis befindet sich ein dünnhäutiges kreisrundes Fenster, in dessen Mitte sich eine schirmförmige Chitinapophyse befindet, an der Muskel ansetzen. Diese diene dazu das Fenster an der Apophyse nach innen zu ziehen und damit den Druck im Inneren des Peniskörpers zu erhöhen, wodurch es offenbar zur Ausstülpung des Kopulationsapparates kommt. Die Parameren sind lang.

Bisher ist die Gattung durch 6 Arten repräsentiert, von denen eine auf Jamaica, eine zweite am Osthang der peruanischen Anden, 3 bei São Paulo und eine im brasilianischen Küstengebirge bei Rio de Janeiro vorkommen. Die letztgenannte Art habe ich als Scydmoraphes brasiliensis beschrieben (Franz, 1967), da die beiden Exemplare, die mir zur Beschreibung vorlagen, immatur sind und deshalb die Besonderheiten der Morphologie des männlichen Kopulationsapparates nicht klar erkennen liessen.

Der Genitalapparat ist bei dem ♂, das ich untersuchte, stark geschrumpft und deformiert. Erst beim Vergleich mit dem Kopulationsapparat der anderen Gattungsvertreter ist erkennbar, dass auch bei dem immaturen Präparat am Basalende des Penis ein rundes "Fenster" vorhanden ist und dass die aus dem Penis herausragenden Chitinstäbe nur durch die Schrumpfung des Präparates seitlich zu liegen kamen. Die brasilianische Art besitzt also denselben Bauplan wie die beiden nachfolgend zu beschreibenden Alloraphes-Arten.

Auch in den wesentlichen äusseren Gattungsmerkmalen besteht Übereinstimmung. Der Halsschild besitzt vor der Basis eine tiefe Querfurche, die wie bei den anderen Vertretern der Gattung beiderseits in ein tiefes Grübchen mündet. Die Humeralfalte ist in typischer Weise scharf kielförmig ausgebildet und bis ins basale Drittel der Flügeldecken nach hinten verlängert.

Die von mir als Scydmoraphes brasiliensis beschriebene Art muss demnach in die Gattung Alloraphes gestellt werden.

Alloraphes jamaicae sp. n. (Abb. 199)

Holotypus ♂, 1 ♂ Paratypus: J a m a i c a , Blue Mountains, S-Hang Hardwar-Gap, 1500 m Seehöhe, aus morschen Baumstämmen und -strünken, 20.9.1968 (HF).

Länge: 0,90 mm, Breite: 0,40 mm. Schwarzbraun, Beine und Palpen etwas heller, die 3 letzten Glieder der Fühler gelblich; bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet mit den grossen, seitlich sehr stark vorgewölbten Augen breiter als lang, unmittelbar hinter den Augen verengt, der Hals zwei Drittel so breit wie der Kopf samt den Augen, Stirn vor den Augen zwischen den Fühlerwurzeln mit einer grossen, ziemlich tiefen Delle, glatt und glänzend. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, mit deutlich abgesetzter dreigliederiger Keule, ihr Basalglied um die Hälfte, das 2. um ein Viertel länger als breit, das 3. noch leicht gestreckt, 4., 5. und 6. isodiametrisch, 7. und 8. schwach quer, 9. eineinhalbmal, 10. fast doppelt so breit wie 8., beide schwach quer, das Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d ein wenig länger als breit, vor der Mitte am breitesten, zum Vorderrande gerundet, zur Basis leicht ausgeschwungen verengt mit rechteckigen Hinterwinkeln, vor der Basis mit zwei tiefen durch eine seichte Querfurche verbundenen Grübchen, allenthalben abstehend behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, an ihrer Basis viel breiter als die Basis des Halsschildes, mässig gewölbt, schräg abstehend behaart, mit breiter, aussen von einer schrägen Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt.

B e i n e schlank, Schenkel nur wenig verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 199 a, b) tonnenförmig mit basal gelegenem, dünnhäutigem Fenster, dorsal gelegener Basalöffnung und apikalem Ostium penis. Parameren die Penisspitze überragend, leicht S-förmig gekrümmt, am Ende verbreitert und mit 3 langen Tastborsten versehen. Aus dem Ostium penis ragt ein langer, stumpfer Chitinzahn weit nach hinten heraus, ebenso das hakenförmig umgebogene Ende eines in eine Schlaufe zusammengelegten Schlauches. Die Umgebung des Ostium penis ist stark chitinisiert, ebenso ein Ring um das dünnhäutige Fenster an der Penisbasis, der grösste Teil der Peniswand ist dünnhäutig.

Alloraphes peruanus sp. n. (Abb. 200)

Holotypus ♂, 2 Paratypen: O s t p e r u , Juan Guerra, südlich Tarapoto, Bestandsabfall relativ trockenen Waldes, 28.9.1968; 1 Paratypus: Santana, westlich Tarapoto, Waldstreu, 27.9. 1968 (HF).

Die Tiere stimmen im Habitus mit A. jamaicae sp. n. weitgehend überein, wie auch im Bau des männlichen Kopulationsapparates grosse Ähnlichkeit besteht. Die wesentlichsten äusseren Unterschiede gegenüber der Vergleichsart sind die viel hellere Färbung, die ebene bis leicht gewölbte Stirn, die viel kürzeren Fühler und die fast bis zur Längsmitte der Flügeldecken nach hinten verlängerten Humeralfalten.

Länge: 0,80 mm, Breite: 0,35-0,40 mm. Hell rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet annähernd dreieckig, die sehr grossen, grob fazettierten Augen bis zu seiner Basis reichend, diese konkav, durch einen scharfen Rand gegen den Hals abgesetzt. Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt, die erstere mit kleinen schwach gewölbten Supraantennalhökkern, ohne Spur einer Vertiefung zwischen den Augen, wie der Scheitel glatt und glänzend, äusserst fein behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, mit unscharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, das 3. bis 7. kugelig, das 8. breiter als lang, ein wenig breiter als das 7., das 9. und 10. schwach quer, etwa um die Hälfte breiter als das 8., das Endglied kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, im vorderen Drittel am breitesten, hier ein wenig breiter als der Kopf samt den Augen, hinter der Mitte stark eingeschnürt, die scharfwinkeligen Hinterecken etwas vorspringend, seine Scheibe gewölbt, glatt und glänzend, fein und schütter, die Seiten dichter, schräg nach hinten abstehend behaart, vor der Basis mit tiefer Querfurche, diese beiderseits nahe dem Seitenrande endend, dieser im basalen Viertel des Halsschildes als scharfer Rand abgesetzt. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, nur um ein Fünftel länger als zusammen breit, ziemlich stark gewölbt, deutlich punktiert und schräg abstehend behaart, mit tiefer Basalgrube und kielförmig ausgebildeter fast bis zur Längsmitte der Flügeldecken reichender Humeralfalte. B e i n e schlank, Schenkel sehr wenig verdickt, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 200) tonnenförmig, mehr als doppelt so lang wie breit, die Parameren lang, das Ostium penis weit überragend, vor der Spitze innen rechtwinkelig eingeschnitten, hinter dem Einschnitt nur halb so breit wie vor demselben, in eine feine, nach innen gekrümmte Spitze auslaufend, an und vor dieser an der Innenseite mit 5 Borsten. Aus dem Ostium penis ragen 3 unregelmässig geformte Chitinzapfen heraus, die bis zum Hinterrande der Parameren reichen.

Alloraphes myrmecophilus sp. n. (Abb. 201)

Holotypus ♂, ein Teil der Paratypen (IBSP), eine Reihe von Paratypen (HF): B r a s i l i e n , Barueri bei São Paulo, in Nestern von Camponotus rufipes, leg. C. LENKO.

Bisher kleinster Vertreter der Gattung. Die Art ist durch geringe Grösse, Skulptur des Kopfes und breite, scharf abgesetzte Fühlerkeule leicht erkennbar.

Länge: 0,65-0,70 mm, Breite: 0,25-0,30 mm. Gelbbraun, Extremitäten bräunlichgelb; fein gelblich behaart.

K o p f mit den grossen, seitlich stark vorgewölbten Augen so breit wie lang, Scheitel gewölbt, von der Stirn durch eine tiefe Querfurche getrennt, diese zwischen den Fühlern vertieft, wie der Scheitel stark glänzend. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, ihre beiden ersten Glieder etwas länger als breit, 3 bis 6 kugelig, 7 bis 10 breiter als lang, 9 doppelt so breit wie 8 und sehr stark quer, 10 nur wenig breiter, aber beträchtlich länger als 9, das Endglied rundlich, annähernd isodiametrisch. H a l s s c h i l d so lang wie

breit, vor der Mitte am breitesten, im basalen Drittel parallelseitig und scharf gerandet, fein behaart, vor der Basis mit tiefer Querfurche. Flügeldecken oval, fein, schräg abstehend behaart, mit tiefer Basalgrube und relativ kurzer Humeralfalte, Flügel voll entwickelt. Beine schlank, ohne besondere Merkmale. Penis (Abb. 201) gedrungen gebaut, kurz tonnenförmig, Parameren dünn, am Ende mit einer kurzen Tastborste. Aus dem Ostium penis ragt eine löffelförmig gebogene Chitinplatte und darunter ein stumpfer Chitinzahn nach hinten. Vor dem Ostium befinden sich im Penisinneren unregelmässig geformte Chitinleisten. Am Basalende des Penis ist das für die Gattung kennzeichnende pilzförmige, der Druckregulierung im Penisinneren dienende Chitingebilde vorhanden.

Alloraphes lenkoi sp. n. (Abb. 202)

Holotypus ♂, viele Paratypen (IBSP), viele Paratypen (HF): Brasilien, Barueri bei São Paulo in Nestern von Camponotus rufipes, leg. Dr. C. LENKO.

Sie stimmt in Grösse und Färbung mit A. brasiliensis Franz, 1967 überein, unterscheidet sich von diesem aber schon äusserlich durch schmäleren Kopf und Halsschild. Der männliche Kopulationsapparat ist ebenfalls verschieden.

Länge: 0,85-0,90 mm, Breite: 0,35 mm. Hell gelbbraun; fein gelblich behaart.

Kopf mit den grossen, grob fazettierten Augen so lang wie breit, Stirn und Scheitel flach, beide voneinander durch einen seichten Quereindruck getrennt. Fühler zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihre beiden ersten Glieder dicker als die folgenden, 2 fast doppelt, 3 und 4 eineinviertelmal so lang wie breit, 5 und 6 leicht gestreckt, 7 bis 10 breiter als lang, das Endglied kurz eiförmig, nur wenig länger als breit. Halsschild etwas länger als breit, im vorderen Drittel am breitesten, in der basalen Hälfte parallelseitig und scharf gerandet, vor der Basis mit einer tiefen, seitlich etwas nach vorne gekrümmten Querfurche. Flügeldecken vor der Längsmitte am breitesten, mit langer, gerade nach hinten verlaufender Humeralfalte, undeutlich punktiert, schräg abstehend behaart. Flügel voll entwickelt. Beine ohne besondere Merkmale. Penis (Abb. 202) tonnenförmig, seine Basalöffnung auf der Dorsalseite gelegen, von den an ihrer Basis bogenförmig miteinander verbundenen Parameren teilweise überdeckt, Ostium penis terminal gelegen. Am basalen Ende des Penis befindet sich ein pilzförmiges Chitingebilde, das dünnhäutig mit der Peniswand verbunden ist und durch Verlagerung in der Längsachse des Penis der Druckveränderung in dessen Innerem dient. Es entsendet einen langen Chitinstiel, an dem zahlreiche Muskel inserieren, in das Lumen des Penis. Aus dem Ostium penis ragen zwei grosse, leicht gebogene Chitinzähne nach hinten. Die Parameren sind vor der Spitze verbreitert, die Spitze ist aber scharf, mit einer kurzen Tastborste versehen.

Alloraphes magnus sp. n.

Holotypus: Brasilien, Barueri bei São Paulo, leg. C. LENKO (HF).

Unter den zahlreichen von C. LENKO bei São Paulo gesammelten Alloraphes-Exemplaren befindet sich eines, das schon durch bedeutendere Grösse auffällt. Es unterscheidet sich von allen anderen bisher bekannten Vertretern der Gattung auch durch den Mangel einer Randung der Halsschildseiten.

Länge: 1,15 mm, Breite: 0,52 mm. Hell rötlichbraun; gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet gerundet-dreieckig, mit grossen, vorstehenden Augen. Stirn und Scheitel mit Ausnahme der kleinen Supraantennalhöcker flach. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, mit wenig scharf abgesetzter Keule, ihre beiden ersten Glieder leicht gestreckt, 3 bis 7 annähernd isodiametrisch, 8 in der Grösse zwischen 7 und 9 intermediär, beide wie auch Glied 10 breiter als lang, das gerundet-kegelförmige Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorherigen zusammen. 4. Glied der Maxillarpalpen deutlich, dem 3. achsial aufsitzend. Halsschild so lang wie breit, vor seiner Längsmitte am breitesten, hinter dieser seitlich schwach eingeschnürt, die Seiten vor der Basis nicht gerandet, dagegen mit einer basalen Querfurche, lang, auf der stark gewölbten Scheibe mässig dicht, an den Seiten dichter behaart. Flügeldecken kurzoval, sehr stark gewölbt und seitlich gerundet, schon an der Basis zusammen viel breiter als der Halsschild, mit flacher, aussen von einer schrägen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, sehr fein und wenig dicht punktiert (80fache Vergrösserung), lang, nach

hinten abstehend behaart. B e i n e ohne besondere Merkmale.

Um das einzige vorliegende Exemplar zu schonen, wurde davon abgesehen ein Genitalpräparat anzufertigen.

Bestimmungstabelle der Alloraphes-Arten

1	Stirn vor den Augen mit grosser und tiefer Delle. - Jamaica	jamaicae sp. n.
-	Stirn ohne solche Vertiefung, höchstens zwischen Stirn und Scheitel mit flacher Einsenkung	2
2	Stirn vom Scheitel durch eine tiefe Querfurche getrennt. - Brasilien	myrmecophilus sp. n.
-	Kopf ohne solche Querfurche	3
3	Grösste Art (Länge 1,15 mm), Stirn und Scheitel flach. - Brasilien	magnus sp. n.
-	Kleiner (Länge 0,90 mm und darunter)	4
4	Flügeldecken mit langer, fast bis zu ihrer Längsmitte reichender Humeralfalte. - Peru	peruanus sp. n.
-	Humeralfalte kürzer	5
5	Kopf und Halsschild so lang wie breit. - Brasilien	brasiliensis (Franz)
-	Kopf und Halsschild länger als breit. - Brasilien	lenkoi sp. n.

14. PSEUDOCONNUS GEN. N.

In den Sumpfwäldern der Niederung des Huallaga in der weiteren Umgebung von Yurimagua (Ostperu) leben kleine Scydmaeniden, die bei flüchtiger Betrachtung der Gattung Euconnus anzugehören scheinen. Die nähere Untersuchung ergibt, dass die Tiere einander stark genäherte Hinterhüften besitzen und schon aus diesem Grunde nicht in die Gattung Euconnus gestellt werden können. Zudem besitzen sie einen glockenförmigen Penis mit am Vorderrande gelegener Basalöffnung und terminal gelegenem Ostium penis, beide ohne stärker chitinisierte Umrahmung, es fehlen Parameren und es ist ein stark chitinisierter Ductus ejaculatorius vorhanden, der teils im Inneren des Penis gelegen ist, teils aus dem Ostium penis mehr oder weniger weit nach hinten herausragt. Im Bau erinnert der männliche Kopulationsapparat am ehesten an Neuraphes, mit welcher Gattung auch der gegen den Hals verhältnismässig wenig eingeschnürte Kopf und die kurzen Schläfen übereinstimmen. Von Neuraphes sind die Tiere durch seitlich gerundeten, nur im basalen Viertel seitlich gerandeten Halsschild, kürzeres 2. Glied der Lippentaster, kurze Fühler mit sehr breiter, scharf abgesetzter, dreigliederiger Keule, den Besitz eines langen, chitinösen Ductus ejaculatorius und durch den am Microscydmus erinnernden Habitus unterschieden. Zu Microscydmus können die peruanischen Tiere nicht gestellt werden, da sie einen vor den Basalecken gerandeten Halsschild und einen ganz anders gebauten Penis besitzen. Ebensowenig können sie in den Genera Heteroscydmus, Stenichnodes und Pseudostenichnus untergebracht werden. Es muss daher für sie eine neue Gattung errichtet werden, der ich den Namen Pseudoconnus gebe. Zum Genotypus bestimme ich die nachfolgend an erster Stelle beschriebene Art Pseudoconnus simulator sp. n. Die Gattung ist wie folgt zu charakterisieren:

K o p f von oben betrachtet annähernd queroval, gegen den Hals nur mässig stark abgeschnürt. F ü h l e r kurz, mit scharf abgesetzter, breiter, dreigliederiger Keule, ihr Basalglied aussen an der Spitze leicht ausgerandet, die Fühler an der Basis des 2. Gliedes daher wie bei Eudesis knickbar. 3. Glied der Kiefertaster gross, langoval, das 4. klein, dem 3. pfriemenförmig aufsitzend, 2. Glied der Lippentaster vom 3. an Länge wenig verschieden. H a l s s c h i l d seitlich gerundet, seine Seiten im basalen Viertel fein gerandet, vor der Basis nur in den Hinterwinkeln mit einem Grübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, mit tiefer Basalgrube und sehr kurzen Humeralfältchen. B e i n e kurz, aber schlank, ohne besondere Merkmale. H i n t e r h ü f t e n nahe beieinander stehend, Metasternum nur mit einem Kiel von vorne zwischen sie hineinreichend. P e n i s glockenförmig, dünnhäutig, seine Basalöffnung am Vorderende, sein Ostium terminal angeordnet. Im Penisinneren mit grossen Chitinzähnen bzw. -leisten und -platten, sowie mit einem sehr langen, stark chitinisierten Ductus ejaculatorius. Parameren fehlend.

Pseudoconnus (s. str.) simulator sp. n. (Abb. 203)

Holotypus ♂, 1 ♀ Paratypus: O s t p e r u , Strasse Tarapoto-Yurimagua, 80 km von Tarapoto, zwischen Pongo de Caimarachi und Shanussi, in Waldstreu des tropischen Sumpfwaldes, 1.10. 1968 (HF).

Länge: 0,70 mm, Breite: 0,30 mm. Hell rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet querrundlich, Augen sehr gross, grob fazettiert, fast die ganze Seitenlänge des Kopfes einnehmend. Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt, glatt und glänzend, fein behaart, Supraantennalhöcker schwach vortretend, Schläfen nur ein Drittel so lang wie der Augendurchmesser, nur mit einer geringen Zahl steifer, schräg nach hinten abstehender Haare besetzt. F ü h l e r kurz, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, mit grosser und breiter, dreigliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder ein wenig länger als breit, 3 bis 7 annähernd isodiametrisch, 8 quer, 9 und 10 fast dreimal so breit wie 8, das Endglied sehr kurz eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d ein wenig länger als breit, seitlich schwach gerundet, zur Basis nur wenig, zum Vorderrande stärker verengt, oberseits glatt und glänzend, sehr fein, seitlich sehr dicht, lang und struppig behaart, die Seiten vor den Hinterwinkeln fein gerandet, neben diesen mit einem Grübchen. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, an der Basis ein wenig breiter als die Halsschildbasis, mit tiefer Basalimpression und kielförmig erhobener Humeralfalte. P e n i s (Abb. 203) an der Basis sehr schmal, im basalen Drittel stark erweitert, dann parallelseitig. Ductus ejaculatorius von einer rechtwinkelig-dreieckigen, am Ende der Schenkel des rechten Winkels abgerundeten Chitinplatte entspringend, zuerst breit, dann allmählich zu einem sehr dünnen Rohr verschmälert, S-förmig gekrümmt, weit aus dem Ostium penis vorragend. Etwa in der Längsmitte des Penis befindet sich ein grosses Chitinfeld, an dessen Hinterrande ein zur Seite gekrümmter spitzer Chitinzahn entspringt. Dieses Chitinfeld entsendet nach vorn einen schwächer chitinisierten Ast, der sich am Vorderrande zangenartig gabelt. Vor dem Ostium penis befindet sich ein weiteres stark chitinisiertes Gebilde, das etwa die Form eines Schraubenschlüssels besitzt.

Pseudoconnus (s. str.) fraudulentus sp. n. (Abb. 204)

Holotypus ♂: O s t p e r u , Strasse Tarapoto-Yurimagua, 80 km von Tarapoto, zwischen Pongo de Caimarachi und Shangussi, in Waldstreu des tropischen Sumpfwaldes, 1.10.1968 (HF).

Länge: 0,75 mm, Breite: 0,30. Weitgehend mit P. simulator sp. n. übereinstimmend, männlicher Kopulationsapparat verschieden.

K o p f etwas schwächer quer, Schläfen halb so lang wie der Augendurchmesser, Stirn und Scheitel grob, aber seicht punktiert. 9. Glied der Fühler doppelt, 10. dreimal so breit wie 8, beide weniger stark quer als bei der Vergleichsart. F l ü g e l d e c k e n mit grosser Basalgrube und etwas schräg nach aussen und hinten verlaufender, kielförmig erhobener Humeralfalte. Scheibe der Flügeldecken undeutlich seicht punktiert. P e n i s (Abb. 204) an seiner Basis etwas breiter als bei P. simulator, Ductus ejaculatorius näher seiner Basis wurzelnd, hier mit einer chitinösen Blase und einem nach hinten gekrümmten, kurzen Rohr in Verbindung, im weiteren Verlauf verschmälert, S-förmig gekrümmt. Hinter seinem Basalende befindet sich ein grosser, dreieckiger, am Ende leicht gekrümmter Chitinzahn, dahinter sind noch zwei nach hinten gerichtete, grosse, stumpfe, am Ende leicht gekrümmte Chitinzähne vorhanden.

Das mit den ♂ von P. simulator und fraudulentus zusammen erbeutete ♀ besitzt kleine Augen, deren Durchmesser nicht einmal den des 1. Fühlergliedes erreicht, die Schläfen sind demgemäss lang, Stirn und Scheitel sind glatt und glänzend, die Flügeldecken äusserst fein punktiert, mit kleiner Basalgrube und kurzem, gerade nach hinten gerichtetem Humeralfältchen. Auf Grund der angegebenen Merkmale ist es wahrscheinlich, dass es sich um das ♀ des P. simulator handelt.

Pseudoconnus (s. str.) monticola sp. n. (Abb. 205)

Holotypus ♂, 1 ♀ Paratypus: O s t p e r u , Strasse Tarapoto-Yurimagua, Gebirge 40 km von Tarapoto, Waldstreu, 1.10.1968 (HF).

Die Art ist dem P. simulator sp. n. so ähnlich, dass genügt die Unterschiede anzugeben.

Länge: 0,70 mm, Breite: 0,30 mm. Rötlichbraun, Kopf schwarzbraun, Extremitäten hell gelbbraun; gelblich behaart.

K o p f queroval, Augen gross und grob fazettiert, Schläfen halb so lang wie der Augendurchmesser, Stirn und Scheitel glatt und glänzend. H a l s s c h i l d stärker nach vorn verschmälert als bei den beiden anderen Arten. Flügeldecken sehr kurz oval, mit breiter, allmählich nach hinten verflachter Basalimpression und langer, kielförmig erhobener, gerade nach hinten verlaufender Humeralfalte. Flügel voll entwickelt. P e n i s (Abb. 205) sehr kurz, nur so lang wie im Bereich des Ostiums breit, seine Basalöffnung viel grösser als bei P. simulator, der Ductus ejaculatorius an der Basis hammerförmig erweitert, aus dem Ostium penis nur ein kurzes Stück hervorragend (das Ende vielleicht im Präparat abgebrochen). Vor dem Ostium penis liegt auf der einen Seite ein hakenförmiges, auf der anderen Seite ein geweihförmig verzweigtes Chitingebilde. Dieses entsendet 2 gekrümmte Chitinzähne nach hinten.

Ein ♀, das ich am gleichen Fundort sammelte, gehört wahrscheinlich zur gleichen Art. Es besitzt sehr kleine Augen, wie das ♂ einen relativ stark zum Vorderrande verschmälerten Halsschild und sehr kurzovale, hochgewölbte Flügeldecken, deren Basalimpression allmählich nach hinten verflacht ist.

Parapseudoconnus subgen. n.

Aus dem Raume von Manaus im Amazonasgebiet (Brasilien) liegt mir ein kleiner Scydmaenide vor, der nach den äusseren Merkmalen in das Genus Pseudoconnus zu stellen ist. Im Bau des Penis bestehen aber so grosse Unterschiede, dass eine mindestens subgenerische Abtrennung gerechtfertigt erscheint. Der Penis ist nicht glockenförmig sondern ähnlich wie bei Euconnus gebaut, das heisst, es ist die Dorsalwand des Peniskörpers über das Ostium penis nach hinten verlängert und am Ende breit abgestutzt. Ein dünner und langer Ductus ejaculatorius fehlt, dafür sind andere Chitindifferenzierungen im Penisinneren vorhanden. Parameren fehlen. Vorläufig ist die nachstehend beschriebene Art als einzige in das neue Subgenus zu stellen.

Pseudoconnus (Parapseudoconnus) aberrans sp. n. (Abb. 206)

Holotypus ♂, 8 Paratypen: B r a s i l i e n , Amazonasgebiet, Strasse nach Pacaás Novas, 9,5 km von Guayara-Mirim; 1 Paratypus: Reserva Ducke; 1 Paratypus: Lago Janauaca bei Manaus, leg. L. BECK (HF).

E. aberrans ist durch geringe Grösse, gedrungene Gestalt, dreigliederige Fühlerkeule, beim ♂ in Verhältnis zum ♀ breiteren Kopf und grössere Augen, durch seitlich dicht behaarten und schwach gerundeten Halsschild, goldgelbe Farbe dieser Behaarung und durch den Bau des männlichen Kopulationsapparates ausgezeichnet.

Länge: 0,70-0,80 mm, Breite: 0,35-0,38 mm. Hell rötlichgelbbraun; goldgelb behaart.

K o p f viel breiter als lang, beim ♂ mit sehr grossen, grob fazettierten, beim ♀ mit sehr kleinen Augen, Stirn und Scheitel sehr flach gewölbt, fein punktiert, fein und schütter, die Schläfen nur wenig dichter behaart. F ü h l e r kurz, zurückgelegt nur die Längsmitte des Halsschildes erreichend, ihre dreigliederige Keule nur wenig kürzer als die Geissel, Glied 1 und 2 etwas länger als breit, 3 bis 7 klein, isodiametrisch bis schwach quer, 8 etwas breiter als 7, 9 und 10 doppelt so breit wie 8, breiter als lang, das Endglied kegelförmig, kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, etwa in der Längsmitte am breitesten, seine Scheibe flach gewölbt, fein behaart, die Behaarung der Seiten viel dichter und gröber, teils nach hinten, teils zur Seite gerichtet, leuchtend goldgelb, die Hinterwinkel mit einem tiefen Grübchen, ausserhalb desselben scharf gerandet. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, um knapp ein Viertel länger als zusammen breit, hoch gewölbt, etwas abstehend, nach hinten gerichtet behaart, an der Basis mit einem tiefen Grübchen, ohne Schulterbeule und Humeralfalte. B e i n e kurz, Schenkel schwach verdickt, Hinterhüften schmal getrennt. P e n i s (Abb. 206) nicht ganz doppelt so lang wie breit, sein Apex breit abgesetzt, Parameren fehlend. Im Penisinneren sieht man zwei grosse Chitinzähne bzw. -zapfen. Der von unten gesehen links gelegene ist leicht gebogen und am Ende zugespitzt, der rechte ist hinter der Mitte leicht geknickt und doppelbuchtig, am Ende stumpf. Neben seiner Wurzel befindet sich ein mit zahlreichen kleinen Chitinzähnchen besetztes Feld der Präputialsackwand.

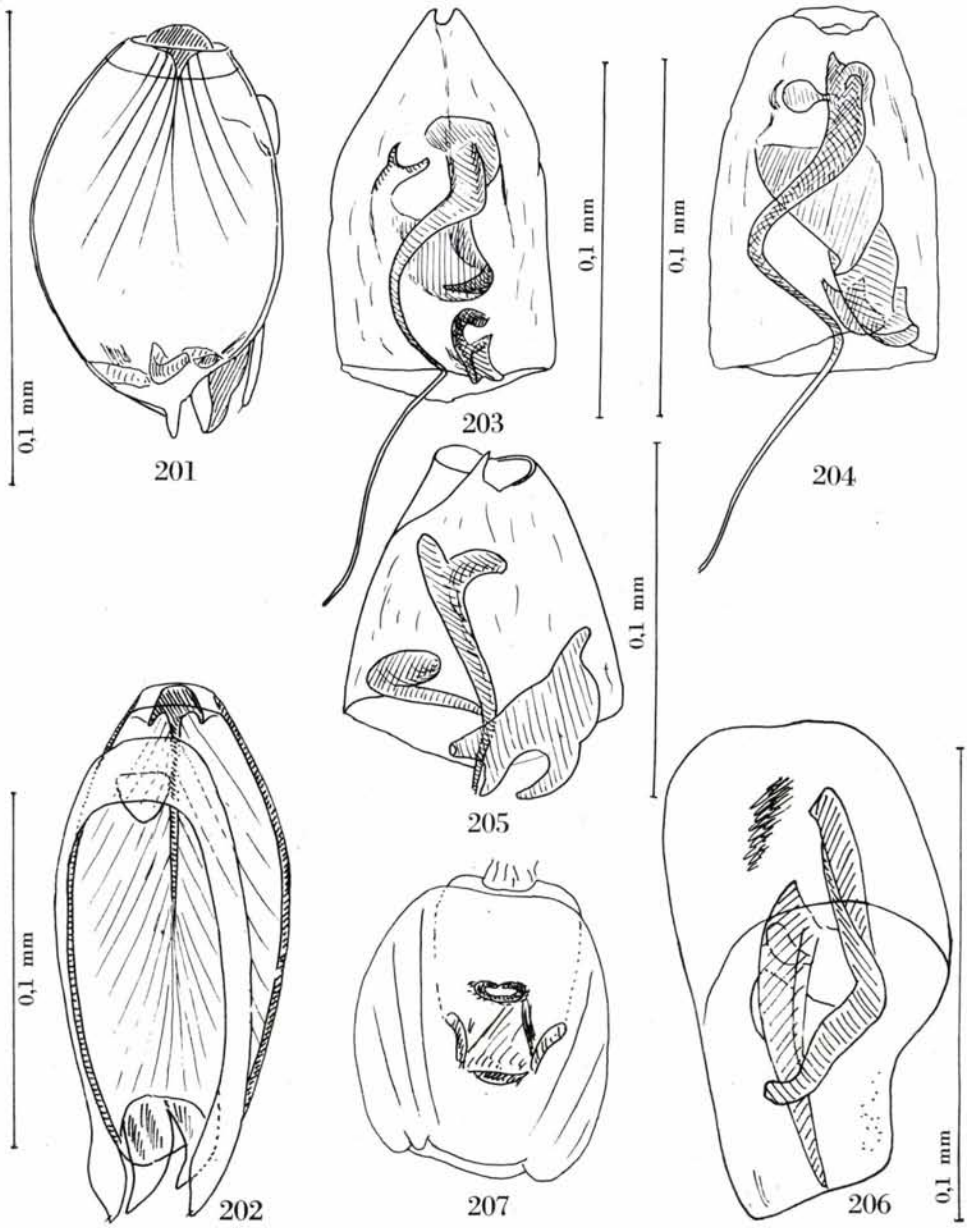


Abb. 201-207. Alloraphes myrmecophilus sp. n. (201), A. lenkoi sp. n. (202), Pseudoconnus (s. str.) simulator sp. n. (203), P. (s. str.) fraudulentus sp. n. (204), P. (s. str.) monticola sp. n. (205), P. (Parapseudoconnus) aberrans sp. n. (206), Mimoscydmus brasiliensis sp.n. (207) - Penis in Lateralansicht (201), in Dorsalansicht (202), in ? Dorsalansicht (203, 204, 205, 207), in ? Ventralansicht (206)

15. MIMOSCYDMUS GEN. N.

Aus dem Raume von Manaus im Amazonasgebiet (Brasilien) liegt mir ein kleiner Scydmaenide vor, der keinem der bisher beschriebenen Genera zugeordnet werden kann. Bei flüchtiger Betrachtung erinnert das Tier an Microscydmus, es besitzt aber vor der Basis fein gerandete Halsschildseiten und eine tiefe Querfurche, Parameren fehlen, die Basalöffnung des Penis ist nicht dorsal sonder basal gelegen. In dieser Hinsicht besteht Übereinstimmung mit der Gattung Protoconnus, von der sich die vorliegende Art aber durch schmalen Hals, den Besitz einer Querfurche vor der Halsschildbasis und durch anders gebauten Penis unterscheidet. Es ist daher notwendig ein neues Genus zu errichten, das wie folgt gekennzeichnet ist:

K o p f queroval, Schläfen kurz, Hals nur halb so breit wie der Kopf samt den Augen. F ü h l e r mit dreigliederiger Keule. H a l s s c h i l d seitlich gerundet, mit einer tiefen Querfurche vor der Basis, die Seiten nur vor dieser fein gerandet. F l ü g e l d e c k e n oval, mit tiefer Basalgrube und kurzer Humeralfalte. P e n i s kurz, tonnenförmig, mit in seiner Längsachse gelegener Basalöffnung und terminal gelegenem Ostium penis, ohne Apex und ohne Parameren.

Die neue Gattung ist bisher nur durch die nachstehend beschriebenen Arten vertreten. Als Genotypus bezeichne ich M. brasiliensis sp. n.

Mimoscydmus brasiliensis sp. n. (Abb. 207)

Holotypus ♂: B r a s i l i e n , Palmenbestand bei Manaus, Amazonas, leg. L. BECK (HF).

Länge: 0,60 mm, Breite: 0,25 mm. Hell sepiabraun, Kopf schwarzbraun, Extremitäten bräunlichgelb; sehr fein gelblich behaart.

K o p f queroval, Augen sehr gross, grob fazettiert, die Kopfseiten fast zur Gänze einnehmend, Schläfen nur angedeutet, wie der Hinterkopf steif abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, mit sehr breiter dreigliederiger Keule, Glied 1 und 2 leicht gestreckt, 3 bis 8 schwach quer, 9 und 10 doppelt so breit wie 8, viel breiter als lang, das Endglied annähernd isodiametrisch. H a l s s c h i l d so lang wie breit, etwa in der Mitte am breitesten, seitlich schwach und gleichmässig gerundet, flach gewölbt, vor der Basis mit tiefer Querfurche, in den Hinterwinkeln sehr fein gerandet, allenthalben fein und schütter behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, querüber flach gewölbt, hinter dem Schildchen mit seichter Depression, mit tiefer Basalgrube und kurzer Humeralfalte, sehr fein behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e schlank, ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 207) nur wenig länger als breit, tonnenförmig, in seinem Inneren mit einem das Ende des Präputialsackes stützenden chitinösen Apparat. Dieser besteht aus einem chitinösen Kranz, der durch schwach chitinisierte Partien der Präputialsackwand mit einem korbartigen Chitingebilde verbunden ist, das den Präputialsack terminal abschliesst.

Mimoscydmus baruerii sp. n. (Abb. 208)

Holotypus ♂ und 1 Paratypus (IBSP), 2 Paratypen (HF): B r a s i l i e n , Barueri bei São Paulo, in Nestern von Camponotus rufipes, 22.10.1967 und 7.1.1968, leg. C. LENKO.

Länge: 0,60 mm, Breite: 0,20 mm. Hellbraun, Kopf etwas dunkler als der Körper; Extremitäten heligelb.

K o p f etwas breiter als lang, Augen ziemlich gross, Schläfen nicht ganz so lang wie der Augendurchmesser. Hals etwa halb so breit wie der Kopf. Stirn und Scheitel flach gewölbt, äusserst fein punktiert. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht ganz erreichend, mit grosser dreigliederiger Keule. Glied 1 der Fühler um die Hälfte, 2 kaum merklich länger als breit, 3 bis 8 sehr klein, gegen das 8. zunehmend breiter als lang, 9 und 10 mehr als doppelt so breit wie 8, queroval, das Endglied gerundet kegelförmig, so lang wie breit. H a l s s c h i l d so lang wie breit, im vorderen Drittel am breitesten, zum Vorderrande stark, zur Basis schwächer gerundet verengt. Seine Scheibe flach gewölbt, basale Querfurche tief. F l ü g e l d e c k e n kurzoval, ziemlich flach gewölbt, fein und anliegend behaart, mit sehr flacher Basalgrube, am Spitzenrand neben der Naht mit einer Reihe äusserst feiner, nur im mikroskopischen Präparat (Kanadabalsam) bei starker Vergrösserung sichtbarer Kerbzähnchen versehen. B e i n e schlank; ohne besondere Merkmale. P e n i s (Abb. 208) nur wenig länger als breit, am apikalen Ende in

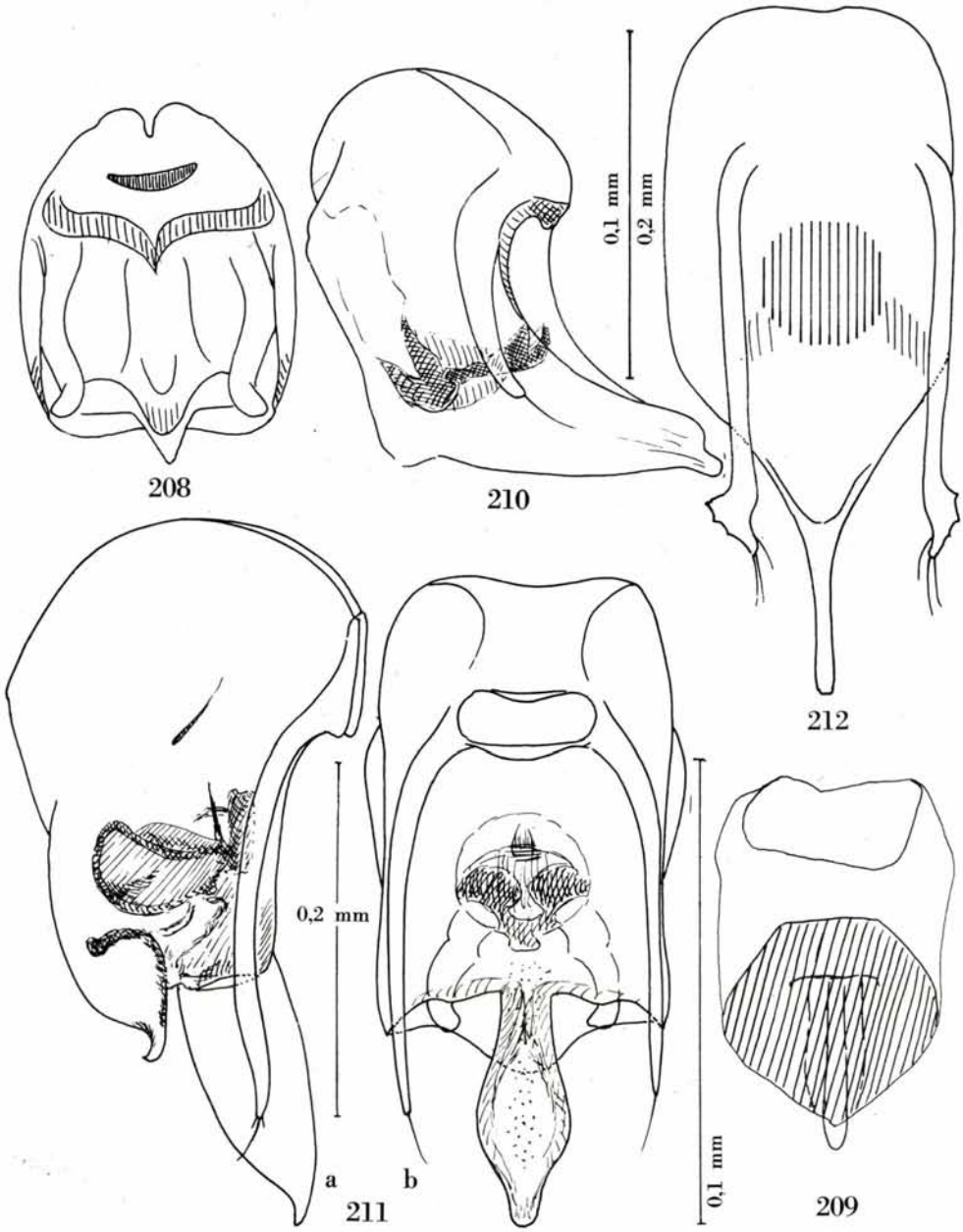


Abb. 208-212. Mimoscydmus baruerii sp. n. (208), Microraphes pygmaeus sp. n. (209), Euconnus (Tetramelus) gracilicollis sp. n. (210), E. (T.) mutroensis sp. n. (211 a-b), E. (T.) valdiviensis sp. n. (212) - Penis in Dorsalansicht (208, 211 b, 212), in ? Dorsalansicht (209), in Lateralansicht (210, 211 a)

zwei übereinander angeordnete Spitzen auslaufend, mit einigen stärker chitinisierten Spangen versehen. Parameren fehlend.

16. MICRORAPHES GEN. N.

Ein einzelnes Exemplar (♂) eines kleinen Scydmaeniden, das Herr Dr. L. BECK bei Manaus im Amazonasgebiet gesammelt hat, lässt sich keinem der bekannten Scydmaenidengenera einordnen. Das Tier ist am nächsten mit Neuraphes verwandt, es besitzt aber eine ziemlich scharf abgesetzte dreigliederige Fühlerkeule, einen an den Seiten struppig und lang behaarten Halsschild, wobei die Haare teils seitlich, teils nach hinten gerichtet sind, die Randung der Halsschildseiten ist sehr fein und auf das basale Viertel der Halsschildlänge beschränkt. Der Penis ist dem von Neuraphes ähnlich gebaut, Parameren fehlen.

Das neue Genus ist bisher nur durch die nachstehend beschriebene Art repräsentiert.

Microraphes pygmaeus sp. n. (Abb. 209)

Holotypus ♂ B r a s i l i e n , Amazonasgebiet, Strasse Manaus-Itacoatiora, lichter Waldbestand bei 220 km leg. L. BECK (HF).

Länge: 0,50 mm, Breite: 0,20 mm. Bräunlichgelb, Kopf braun; fein gelblich behaart.

K o p f mit den grossen, stark gewölbten Augen breiter als lang, gleich hinter den Augen eingeschnürt, Hals breiter als die halbe Kopfbreite. Stirn und Scheitel punktiert und fein behaart, Supraantennalhöcker scharf umgrenzt. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, an der Basis des 2. Gliedes etwas abknickbar, Glied 1 und 2 länger als breit, 3 bis 8 breiter als lang, das 3. am kleinsten, die folgenden jeweils ein wenig breiter als das vorhergehende, 9 bis 11 die dreigliederige Keule bildend, 9 um die Hälfte breiter als 8, wie auch 10 stark quer, das Endglied so lang wie breit. H a l s s c h i l d kaum merklich länger als breit, fast parallelseitig, fein punktiert, in der Mitte fein und schütter, an den Seiten dicht und struppig, teils seitlich abstehend, teils nach hinten gerichtet behaart, vor der Basis mit tiefer Querfurche, seine Seiten im basalen Viertel fein gerandet. F l ü g e l d e c k e n oval, flach gewölbt, an der Naht im vorderen Drittel leicht eingedrückt, sehr fein punktiert und behaart, mit grosser Basalgrube und langer, etwas schräg nach hinten und aussen verlaufender Schulterbeule. B e i n e schlank, Schenkel kaum verdickt. P e n i s (Abb. 209) sehr klein, nur wenig länger als breit, mit am Vorderrande gelegener Basalöffnung und stumpfwinkelig-dreieckiger Spitze, ohne Parameren. Aus dem Penis ragt hinten ein am Ende abgerundeter Chitinstab heraus, der im Penisinneren bis ins distale Drittel des Penis reicht. Eine polygonal begrenzte, bis in die Längsmitte des Penis reichende, im apikalen Bereich die ganze Breite des Penis einnehmende Fläche ist stärker chitinisiert.

Bestimmungstabelle der Stenichnini-Genera *

1 Kopf vom Halse stark abgeschnürt, Hals meist schmäler als die halbe Kopfbreite, Schläfen meist lang, immer vorhanden, Penis meist mit freien Parameren ausgestattet 2
– Kopf vom Halse weniger stark abgeschnürt, Hals breiter als die halbe Kopfbreite, Schläfen kurz oder Kopf bis zu den Augen in den Prothorax zurückgezogen 6
2 Hinterschenkel in beiden Geschlechtern mit einem grossen Zahn versehen Homoconnus Sharp
– Hinterschenkel in beiden Geschlechtern ungezähnt (gielt nur für Südamerika) 3
3 Sternite des ♂ der Länge nach tief ausgehöhlt, das 3. mit Leisten und Zähnchen versehen Euconnomorphus gen.n.
– Sternite beim ♂ und ♀ ohne besondere Auszeichnungen (gielt nur für Südamerika) 4
4 Kopf und Prothorax im Verhältnis zum übrigen Körper auffällig klein, Penis tonnenförmig, Parameren fehlend, grössere bis sehr grosse Arten Neuraphanax Reitt.
– Kopf und Prothorax im Verhältnis zum übrigen Körper nicht auffällig klein, Penis nicht tonnenförmig, Parameren meist vorhanden 5

* In der Tabelle fehlen die von mir noch nicht revidierten Genera Neuraphomorphus Reitt., Pycnophus Casey, Noctophus Casey und Drastophus Casey (alle monotypisch).

5 Sehr kleine Arten, Kopf Microscydmus-ähnlich, mit grossen Augen und sehr kurzen Schläfen, Maxillarpalpen dreigliederig erscheinend, das 4. Glied auch bei 80facher Vergrösserung nicht erkennbar. Penis ohne Parameren, die Basalöffnung und das Ostium in der Längsachse des Penis gelegen Mimoscydmus gen.n.

- Meist grössere Arten, Augen vom Hinterrande des Kopfes abgerückt. Schläfen stets deutlich entwickelt, 4. Glied der Maxillarpalpen zwar klein, aber stets deutlich erkennbar. Basalöffnung des Penis dorsal gelegen, Parameren fast stets entwickelt Euconnus Thoms.

6 Halsschild mit scharfen Hinterecken, seine Seiten mindestens im basalen Viertel gerandet 7

- Halsschild seitlich gerundet, nicht gerandet, seine Hinterecken verrundet 13

7 Sehr gedrungen gebaut, Halsschild an seiner Basis am breitesten, vor derselben, mit einer Querfurche, in dieser oft mit Punktgrübchen. Peniskörper fast kugelig, Apex penis scharf abgesetzt, lang, spitz zulaufend, meist länger als der Peniskörper, freie Parameren vorhanden Protoconnus gen. n.

- Meist weniger gedrungen gebaut, Halsschild nicht an seiner Basis am breitesten. Penis anders geformt, seine Apikalpartie, wenn abgesetzt, dann kürzer als der Peniskörper. . . 8

8 Halsschild meist bis über die Mitte scharf gerandet, männlicher Kopulationsapparat mit freien Parameren ausgestattet 9

- Halsschild bis über die Mitte, oder auch nur im basalen Viertel gerandet, männlicher Kopulationsapparat ohne Parameren 11

9 Drittes Glied der Maxillarpalpen oval, Humeralfalte, wenn vorhanden, meist kurz und nicht scharf kielförmig erhoben, Penis meist gedrungen gebaut, ein dünnhäutiges Fenster an seiner Basis fehlend 10

- Drittes Glied der Maxillarpalpen beilförmig, Humeralfalte sehr lang, scharf kielförmig erhoben, Penis tonnenförmig, mit "dünnhäutigem Fenster" an seiner Basis Alloraphes gen. n.

10 Halsschildseiten in ihrer ganzen Länge gerandet, Körper gedrungen gebaut, Penis stark dorsalwärts gekrümmt, im Bauplan dem mancher Tetramelus-Arten ähnlich Pseudoraphes gen. n.

- Halsschildseiten nur in der hinteren Hälfte gerandet, Körper meist gestreckt, Penis nicht oder nur schwach dorsalwärts gekrümmt, von den bei der Gattung Euconnus vorkommenden Bauplänen abweichend gebaut Scydmoraphes Reitt.

11 Seiten des Halsschildes bis über die Mitte scharf gerandet, nicht struppig behaart. Penis sack- oder glockenförmig, ein chitinöser Ductus ejaculatorius nicht vorhanden Neuraphes Thoms.

- Seiten des Halsschildes nur im basalen Viertel ihrer Länge fein gerandet, struppig, teils seitlich abstehend, teils nach hinten gerichtet behaart 12

12 Halsschild vor der Basis mit tiefer Querfurche, Penis nicht glockenförmig, ohne langen, chitinösen Ductus ejaculatorius Microraphes gen. n.

- Halsschild vor der Basis ohne Querfurche, Penis glockenförmig, mit einem langen aus dem terminal gelegenen Ostium herausragenden chitinösen Ductus ejaculatorius versehen Pseudoconnus gen. n.

13 Vorder-, manchmal auch Mitteltarsen der ♂ mit auffälligen Anhängen, sehr kleine Arten Pseudotenichnus gen. n.

- Tarsen normal gebildet 14

14 Fühler mit asymmetrisch gebautem 7. und 8. Glied, 3. Glied der Maxillarpalpen beilförmig, mit dünnen Stiel. Penis tonnenförmig, Parameren fehlend Stenichnodes gen. n.

- Fühler normal gebildet, 3. Glied der Maxillartaster oval oder keulenförmig, Penis nicht tonnenförmig, freie Parameren vorhanden 15

15 Kopf scharfkantig und stufig gegen den Hals abgesetzt, Halsschild vor seiner Basis mit einer Querfurche männlicher Kopulationsapparat dem der Gattung Euconnus ähnlich gebaut Heteroscydmus gen. n.

- Kopf nicht stufig, gegen den Hals abgesetzt, Halsschild vor seiner Basis mit Grübchen . . 16

16 Letztes Glied der Kiefertaster klein, zur Längsachse des 3. Gliedes quergestellt, Stirn beiderseits schräg hinter dem Supraantennalhöcker mit einer grossen Grube Horaeomorphus Schauf.

- Letztes Glied der Kiefertaster pfriemenförmig, seine Längsachse mit der des 3. Gliedes zusammenfallend, Stirn ohne Grübchen 17

17 3. Glied der Kiefertaster oval, Kopf von oben betrachtet annähernd oval, Schläfen ziemlich

lang, Fühler mit deutlich abgesetzter dreigliederiger Keule, Körper sehr klein (unter 1 mm) Microscydmus Sicy & Croiss.

3. Glied der Kiefertaster keulenförmig, Kopf von oben betrachtet nicht queroval sondern in gerader Linie gegen den breiten Hals begrenzt, Schläfen kurz, Fühler allmählich zur Spitze verdickt, Körper grösser, meist über 1.2 mm Stenichnus Thoms.

KATALOG
DER AUS DEM TROPISCHEN UND SUBTROPISCHEN SÜDAMERIKA BESCHRIEBENEN SCYDMAENIDEN

Scydmaenus Latreille 1802

Subg. Scydmaenus s. str.	
flavus sp. n.	Bolivien
becki sp. n.	Amazonien
incola sp. n.	S-Brasilien
incolaeformis sp. n.	S-Brasilien
lenkoi sp. n.	S-Brasilien
saopauloi sp. n.	S-Brasilien
paludosus sp. n.	Ecuador
sancarlosi sp. n.	Ecuador
riobambae sp. n.	Ecuador
terricola sp. n.	O-Peru
huallagae sp. n.	O-Peru
Subg. Heteromicrus Franz 1975	
curticlava sp. n.	Ecuador
Subg. Conoscydmaenus sp.n.	
unicornis sp. n.	S-Brasilien
Subg. Parageoscydmaenus sp. n.	
baloghi sp. n.	Bolivien
species incertae sedis	
excavaticornis sp. n.	S-Brasilien
reimoseri sp. n.	Paraguay, Brasilien, Argentinien
iquitosanus sp. n.	Amazonien
paraguayanus sp. n.	Paraguay
pilosus sp. n.	Bolivien
santaecatharinae sp. n.	S-Brasilien
chacoensis sp. n.	Paraguay
bolivianus sp. n.	Bolivien
crassipes sp. n.	Columbien
columbianus sp. n.	Columbien
formicetorum sp. n.	S-Brasilien
platyceps sp. n.	S-Brasilien
huedepohli sp. n.	S-Brasilien
lenkoanus sp. n.	S-Brasilien
portoalegrensis sp. n.	S-Brasilien
riograndensis sp. n.	S-Brasilien
garavitoensis sp. n.	Peru
ecuatoreanus sp. n.	Ecuador
planitiae sp. n.	Ecuador
iquitosi sp. n.	Amazonien
compactus sp. n.	S-Brasilien
paranaensis sp. n.	S-Brasilien
vezenyii sp. n.	NW-Argentinien
heissianus sp. n.	Amazonien
heissi sp. n.	Mexico
minasensis sp. n.	Argentinien
brevis sp. n.	Ecuador
punctatissimus sp. n.	Ecuador
tucumanensis sp. n.	NW-Argentinien
tijucae sp. n.	Brasilien
flaveolus Schauf.1867	Pampas
sphaericollis Schauf.1867	Amazonien
subnudus Schauf.1867	Brasilien
rubens Schaum 1841	Columbien, Venezuela
minutissimus Schauf.1867	Amazonien
impressicollis Schauf.1867	Brasilien
ungedeutete Arten	
annulicornis Schauf.1867	Amazonien
semipunctatus Schauf.1867	Amazonien
deplanatus Schauf.1867	Venezuela
latus Schauf.1867	Venezuela
cognatus Schaum 1841	Columbien, Mittelamerika
brunneus Schaum 1841	Columbien
affinis Schaum 1841	Columbien
idoneus Schauf. 1867	Venezuela
murinus Schauf.1867	Columbien
dilatatus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
mystax Csiki 1919	Brasilien
longicornis Reitt. & Croiss. 1890	
densicornis Csiki 1919	Brasilien
denticornis Reitt. & Croiss. 1890	

blumenauensis Csiki 1919	Brasilien
angustus Reitt. & Croiss. 1890	

Neuraphanax Reitter 1882

procer (Motsch.1858)	Columbien
dux (Schauf. 1867)	Columbien
longimanus (Lhoste 1953)	Venezuela
mirificus Franz 1967	Peru

Pseudoeudessis Binaghi 1948

brasiliensis Franz 1967	Brasilien
sulcata Franz 1967	Brasilien

Euconnus Thomson 1862

Subg. Napoconnus Franz 1957

yapacariensis sp. n.	Bolivien
angustithorax sp. n.	O-Peru
fulgurans sp. n.	O-Peru
curticornis sp. n.	O-Peru
santanae sp. n.	O-Peru
yapacarii sp. n.	O-Peru
brevissimus sp. n.	Amazonien
matogrossoi sp. n.	Brasilien
saopauloi sp. n.	S-Brasilien
macrops sp. n.	Amazonien
odontomaëhi sp. n.	S-Brasilien
conulus sp. n.	Amazonien
idoneus (Schauf.1867)	Venezuela

Subg. Napochus Reitter 1881

ruficollis sp. n.	Columbien
rufobrunneus sp. n.	S-Brasilien
tarapotae sp. n.	O-Peru
parataropotae sp. n.	Amazonien
shanusii sp. n.	O-Peru
parashanusii sp. n.	O-Peru
becki sp. n.	Amazonien
juanguerrae sp. n.	O-Peru
punctipennis sp. n.	O-Peru
huallagae sp. n.	O-Peru
jacurutanus sp. n.	Amazonien
paulinus sp. n.	S-Brasilien
horticola sp. n.	S-Brasilien
paranaibanus sp. n.	S-Brasilien
sampaianus sp. n.	S-Brasilien
undiquepilosus sp. n.	S-Brasilien
catharinensis sp. n.	S-Brasilien
novaeteutoniae sp.n.	S-Brasilien
singularis sp. n.	S-Brasilien
lenkoi sp. n.	S-Brasilien
fulvorufus sp. n.	Columbien
consimilis sp. n.	O-Peru
rufus sp. n.	O-Peru
camponotorum sp. n.	S-Brasilien
paracamponotorum sp. n.	S-Brasilien
punctiger sp. n.	Amazonien
guayarae sp. n.	Amazonien
ripicola sp. n.	Bolivien
fissipenis sp. n.	Bolivien
allofissipenis sp. n.	NW-Argentinien
parafissipenis sp. n.	Bolivien
esperancae sp. n.	S-Brasilien
mahunkanus sp. n.	Paraguay
ecuadoreanus sp. n.	Ecuador
campestris (Schauf.1867)	Brasilien, Argentinien
ssp. volkmeri Franz 1967	Brasilien, Ecuador
corcicoi sp. n.	Bolivien
corcicoensis sp. n.	Bolivien
podocarpi sp.n.	Bolivien
estrelanus Franz 1967	S-Brasilien
aranguai Lhoste 1953	Venezuela
aconquijae Franz 1967	NW-Argentinien
cirnelimai Franz 1967	S-Brasilien
boavistae Franz 1967	Brasilien
quillabambanus Franz 1967	Peru
alloquillabambanus Franz 1967	Peru
diaboli Franz 1967	S-Brasilien
arii Franz 1967	S-Brasilien
coniceps Franz 1967	Uruguay
filhoi Franz 1967	S-Brasilien
araucariae Franz 1967	S-Brasilien
animae Franz 1967	Uruguay
janeiroi Franz 1967	Brasilien
weyrauchi Franz 1967	NW-Argentinien
dobereineri Franz 1967	Brasilien
nanulus (Schauf. 1867)	Amazonasgebiet
suturalis (Schauf. 1867)	Columbien
pustulatus (Schauf. 1867)	Brasilien
potreroi Franz 1967	Peru
crassicornis (Schauf. 1867)	Columbien
koepkei Franz 1967	Peru

Subg. Nudatoconnus Franz 1980

sphaerocephalus sp. n.	S-Brasilien
globiceps sp. n.	S-Brasilien
nidicola sp. n.	S-Brasilien
alcidiae sp. n.	S-Brasilien
bucephalus sp. n.	S-Brasilien
mahunkai sp. n.	Paraguay
discifer sp. n.	S-Brasilien
verticicornis sp. n.	Amazonasgebiet
triangulíceps sp. n.	Ecuador
lindemanni sp. n.	Amazonasgebiet
paludicola sp. n.	O-Peru

reichianus sp. n.	Ecuador
monteroensis sp. n.	Bolivien
benicola sp. n.	Bolivien
santaechatharinae sp. n.	S-Brasilien
moritzi sp. n.	Columbien
cavifrons (Schauf. 1867)	Brasilien
uruguayanus Franz 1967	Uruguay
biimpressus (Schauf.1867)	Brasilien
tijucae Franz 1967	Brasilien
parabiimpressus Franz 1967	Uruguay

Subg. Magellanoconnus Franz 1967

angustatus sp. n.	Columbien
extraneus sp. n.	Bolivien
riobambae sp. n.	Ecuador

Subg. Tetramelus Motsch. 1869

ventrecarinatus sp. n.	O-Peru
amazonicus sp. n.	Amazonasgebiet
surinamensis sp. n.	Surinam
comarapensis sp. n.	Bolivien
alcochensis sp. n.	Bolivien
plaumanni sp. n.	S-Brasilien
siberiae sp. n.	Bolivien
scydmaenoides Franz 1967	Peru
alloscydmaenoides Franz 1967	Peru

Gruppe f (kleine Tetramelus-ähnliche Arten)

angustus sp. n.	O-Peru
semicoecus sp. n.	Bolivien
peruanus Franz 1967	Peru
garavitanus Franz 1967	Peru
cuzcoi Franz 1967	Peru
cuzcoanus Franz 1967	Peru

Gruppe g (relativ grosse, abstehend, meist dicht behaarte Arten)

gigas sp. n.	O-Peru
reichi sp. n.	Ecuador
amazoniae sp. n.	Amazonien
pilosissimus sp. n.	O-Peru
panamaensis sp. n.	Panama
pilosipennis sp. n.	O-Peru
beniensis sp. n.	Bolivien
matae sp. n.	S-Brasilien
columbianus sp. n.	Columbien
garavitoi Franz 1967	Peru
pachecoi Franz 1967	Peru
qillabambae Franz 1967	Peru

Euconnus-Arten, die derzeit keiner Gruppe zugeordnet werden können

anophthalmus sp. n.	Amazonien
rugiceps sp. n.	S-Brasilien
monstrosicornis sp. n.	Amazonien
ingenii sp. n.	Ecuador
nubigena sp. n.	Peru
johnsoni sp. n.	S-Brasilien
moritzianus sp. n.	Venezuela
cauaburii sp. n.	Amazonien
gondwanensis sp. n.	S-Brasilien
limitis sp. n.	S-Brasilien
minutus sp. n.	O-Peru
compactus sp. n.	O-Peru
asserculatus (Schauf.1867)	Brasilien
princeps Franz 1967	Peru
lenkoanus sp. n.	S-Brasilien
iguazuensis sp. n.	S-Brasilien
caroli sp. n.	S-Brasilien
lucivagus sp. n.	Bolivien
mamoreanus sp. n.	Bolivien
differens sp. n.	Peru
plaumannianus sp. n.	S-Brasilien
manausensis sp. n.	Amazonien
tectus sp. n.	S-Brasilien
paraguayanus sp. n.	Paraguay
rionegroi sp. n.	Brasilien
siberianus sp. n.	Bolivien
santacruzensis sp. n.	Bolivien
tarapotanus sp. n.	O-Peru
riobrancoi sp. n.	Amazonasgebiet
baruerii sp. n.	S-Brasilien
lenkoensis sp. n.	S-Brasilien
teodoroi sp. n.	S-Brasilien

ungedeutete Arten*

caracasiensis Lhoste 1953	Venezuela
venezuelensis Lhoste 1953	Venezuela
marcuzzii Lhoste 1953	Venezuela
americanus Lhoste 1953	Venezuela

* Die von HETSCHKO in Blumenau, Sta. Catharina, S-Brasilien gesammelten, von REITTER & CROISSANDEAU (1890) nur in Form eines Bestimmungsschlüssels beschriebenen Arten lassen sich nur durch Typenuntersuchung deuten. Der Verbleib der Typen ist mir unbekannt.

infinitissimus Lhoste 1953	Venezuela
providus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
ovipennis Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
pachyscelis Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
abnormis Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
fugitor Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
fimidus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
conicus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
excedens Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
eumicriformis Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
lepidus Reitt. & Croiss 1890	Brasilien
pauper Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
incompletus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
lothari Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
hetschkoi Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
permodicus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
permixtus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
vestitus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
contractus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
elegans (Schauf. 1867)	Brasilien
constrictus Reitt. & Croiss 1890	Brasilien
eques Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
clanculus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
carinangulus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
pinguiculus Reitt. & Croiss 1890	Brasilien
aridulus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
depressus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
spatulus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
arionis Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
largipennis Csiki 1919	Brasilien
latipennis Reitt. & Croiss. 1890	
termitophilus Wasm. 1902	Brasilien
exul Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
fimbriatulus Reitt. & Croiss. 1890	Brasilien
castaneus (Schaum 1841)	Columbien
corpulentus (Schauf. 1867)	Amazonien
ellipticus (Schauf. 1867)	Neu Granada (Columbien)
hirtipes (Schauf. 1867)	Neu Granada (Columbien)
humeralis (Schauf. 1867)	Neu Granada (Columbien)
longipalpis (Schauf. 1867)	Venezuela
pilifer (Schauf. 1867)	Venezuela
plicatulus (Schauf. 1867)	Neu Granada (Columbien)
trifoveatus (Schauf. 1867)	Neu Granada (Columbien)
validicornis (Schaum 1841)	Columbien
bicolor (Fabr. 1801)	Südamerika

Archiconnus Franz 1980

huallaganus sp. n.	O-Peru

Homoconnus Sharp 1887

novus sp. n.	O-Peru
venezolanus sp. n.	Venezuela
spinipes (Schauf. 1867)	Mexico, ?Venezuela
schmidti sp. n.	Costa Rica, ?Panama
bolivianus sp. n.	Bolivien
bonvouloiri (Schauf. 1867)	Amazonien
batesi (Schaum 1841)	Brasilien
armipes Reitt. & Croiss. 1890	S-Brasilien
reichi sp. n.	Ecuador

Protoconnus Franz 1967

bolivianus sp. n.	Bolivien
comarapae sp. n.	Bolivien
robustus sp. n.	Bolivien
minutus sp. n.	O-Peru
minutissimus sp. n.	O-Peru
paraguayanus sp. n.	Paraguay
andicola Franz 1967	Peru
peruensis Franz 1967	Peru

Microscydmus Saulcy & Croissandeau 1893

Subg. Microscydmus s. str.

huallagae sp. n.	O-Peru

Subg. Neoscydmus sp. n.

amazonicus sp. n.	Amazonien
bolivianus sp. n.	Bolivien
macrophthalmus sp. n.	Bolivien
myrmecophilus sp. n.	S-Brasilien
plaumanni sp. n.	S-Brasilien
novaeteutoniae sp. n.	S-Brasilien
frequens sp. n.	S-Brasilien
pygmaeus sp. n.	S-Brasilien

ungedeutete Arten

edmundi Csiki 1919	S-Brasilien
tritomus Reitt. & Croiss. 1890	
gibbium Reitt. & Croiss. 1890	S-Brasilien
reitterianus Csiki 1919	S-Brasilien
minimus Reitt. & Croiss. 1890	

Napochomorphus Franz 1980

extraneus sp. n.	S-Brasilien

Euconnomorphus Franz 1980

pilosissimus sp. n.	O-Peru

Heteroscydmus Franz 1980

yapacariensis sp. n. Bolivien

Stenichnus Thomson 1862

Subg. Cyrtoscydmus Motsch. 1869
andicola sp. n. Bolivien

Pseudoraphes Franz 1980

huallagae sp. n. O-Peru
minor sp. n. O-Peru

Scydmoraphes Reitter 1891

peruanus sp. n. O-Peru

Alloraphes Franz 1980

peruanus sp. n. O-Peru
myrmecophilus sp. n. S-Brasilien
ienkoi sp. n. S-Brasilien
magnus sp. n. S-Brasilien
brasiliensis (Franz 1967) Brasilien

Pseudoconnus Franz 1980

Subg. Pseudoconnus s. str.
simulator sp. n. O-Peru
fraudulentus sp. n. O-Peru
monticola sp. n. O-Peru

Subg. Parapseudoconnus Franz 1980
aberrans sp. n. Amazonasgebiet

Mimoscydmus Franz 1980

brasiliensis sp. n. Amazonasgebiet
baruerii sp. n. S-Brasilien

Microraphes Franz 1980

pygmaeus sp. n. Amazonasgebiet

KATALOG
DER VON DEN KARIBISCHEN INSELN BESCHRIEBENEN SCYDMAENIDEN

Scydmaenus Latr. 1802

pubescens Schauf. 1867 Cuba

Euconnus Thomson 1862

Subg. Napochus Reitter 1881
monae sp. n. Jamaica
auriculatus sp. n. Jamaica
longeantennatus sp. n. Jamaica
allolongeantennatus sp. n. Jamaica
watsoni sp. n. Jamaica
catherinae sp. n. Jamaica
testaceus (Schaum 1841) San Thomas, Puerto Rico
carinifer sp. n. Jamaica
gouadeloupensis sp. n. Gouadeloupe

Subg. Tetramelus Motsch. 1869
calcarifer sp. n. Jamaica
skeldingi sp. n. Jamaica

Subg. Nudatoconnus Franz 1980
discolor sp. n. Jamaica
breviceps (Schauf. 1867) Cuba

species incertae sedis
castanicolor sp. n. Jamaica
ellipsocephalus sp. n. Jamaica
hardwarianus sp. n. Jamaica
filicorum sp. n. Jamaica
fronticornis sp. n. Jamaica
fraudulentus sp. n. Jamaica
schaufussi Csiki 1919 Cuba
brevicornis (Schauf. 1867)
gundlachi (Schauf. 1867) Cuba

ungedeutete Arten
globulicollis (Schauf. 1867) Cuba
patens (Schauf. 1867) Cuba
felinus Reitt. 1883 San Thomas
coralinus Reitt. 1883 San Thomas
dominus Reitt. 1883 San Thomas
amoenus Reitt. 1883 San Thomas
tantillus Reitt. 188 San Thomas
atomus Reitt. 1883 San Thomas

Stenichnus Thomson 1862

breviceps Schauf. 1867 Cuba

Homoconnus Sharp 1887

dentipes (Schauf. 1867) Cuba

Microscydmus Saulcy & Croissandeau 1893

jamaicanus sp. n. Jamaica

Alloraphes Franz 1980

jamaicae sp. n. Jamaica

BIOGEOGRAPHISCHER ÜBERBLICK ÜBER DEN ERSTEN TEIL (TROPISCHES UND SUBTROPISCHES SÜDAMERIKA UND KARIBISCHE INSELN)

Nachfolgend wird ein Überblick über die von mir früher (FRANZ 1967 und 1978) und in der vorliegenden Arbeit revidierten beziehungsweise neu beschriebenen Arten aus den einzelnen Genera, getrennt für Südamerika und die Karibischen Inseln, gegeben. Die ungedeutet gebliebenen Arten sind in der Aufstellung nicht berücksichtigt.

Genus	beschrieben 1967 und 1978	beschrieben in dieser Arbeit (in Klammer: Karibische Inseln)	Summe
Scydmaenus	5	44	49
Neuraphanax	3	-	3
Pseudoeudesis	2	-	2
Euconnus	40 + 1 ssp.	116 (17)	156 + 1 ssp. (17)
Archiconnus	-	1	1
Homoconnus	4	4	8
Protoconnus	2	6	8
Microscydmus	-	9 (1)	9 (1)
Napochomorphus	-	1	1
Euconnomorphus	-	1	1
Heteroscydmus	-	1	1
Stenichnus	-	1	1
Pseudoraphes	-	2	2
Scydmoraphes	-	1	1
Alloraphes	1	4 (1)	5 (1)
Pseudoconnus	-	4	4
Mimoscydmus	-	2	2
Microaphes	-	1	1
Summe:	57 + 1 ssp.	198 + (19)	255 + 1 ssp. (19)

Damit sind die Scydmaeniden Südamerikas im Verhältnis zu anderen Käferfamilien zweifellos gut erforscht, trotzdem ist sicher erst ein Bruchteil der vorhandenen Arten erfasst.

Der Karibische Raum ist jedenfalls viel schlechter erforscht, da überhaupt erst von wenigen Inseln Scydmaeniden bekannt sind. Selbst auf Jamaica, von wo durch meine Aufsammlungen weitaus die meisten Arten bekannt sind, muss mit einer wesentlich grösseren Formenmannigfaltigkeit gerechnet werden.

Wenn auch die Scydmaenidenfauna des tropischen und subtropischen Südamerika noch recht unvollständig bekannt ist, so lässt sich doch schon erkennen, dass die Artendichte in einzelnen Teilen des Kontinents sehr grosse Unterschiede aufweist.

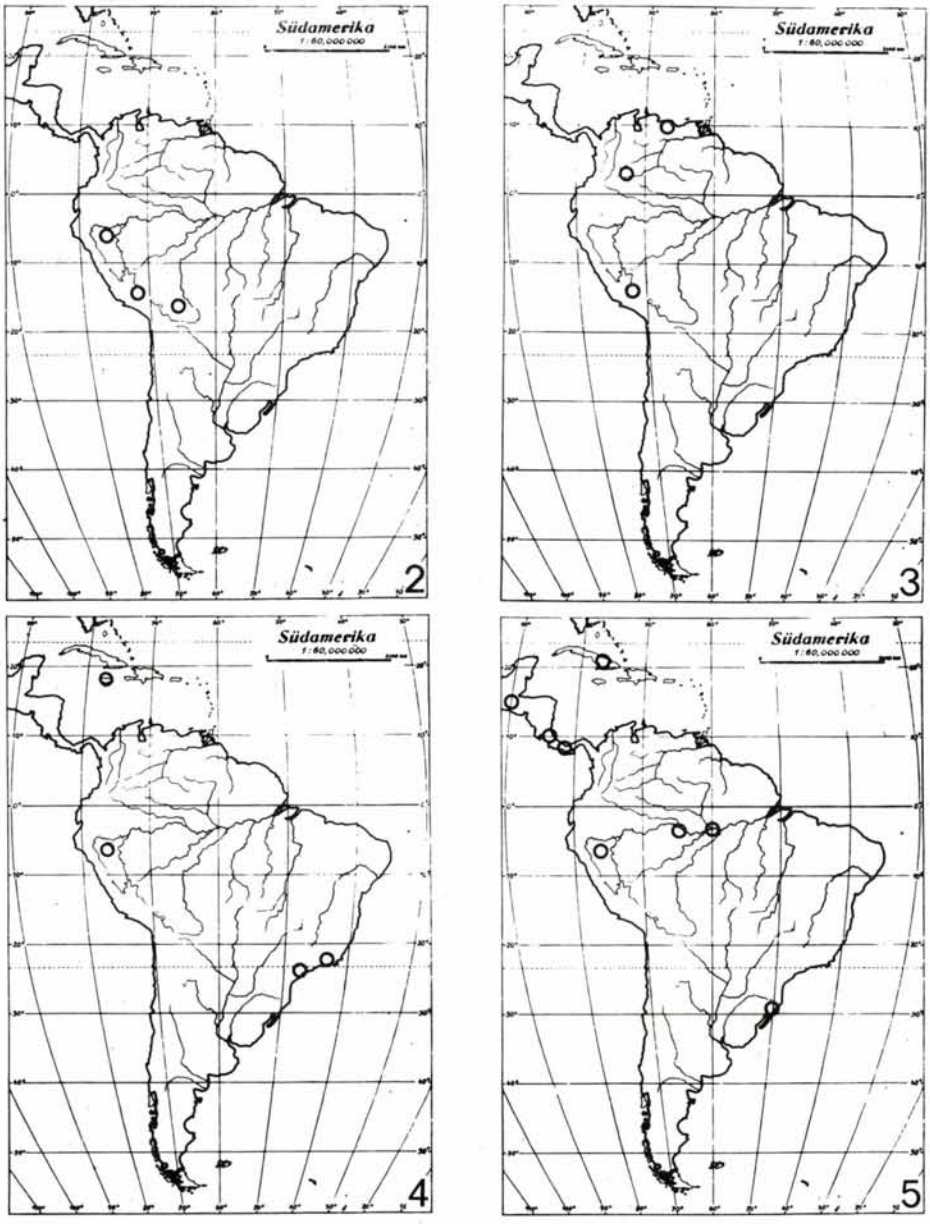
Die nachfolgende Aufstellung gibt darüber Aufschluss, wobei allerdings berücksichtigt werden muss, dass in den einzelnen angeführen Gebieten nicht mit gleicher Intensität gesammelt worden ist.

Die grösste Zahl an Arten, die sich nahezu auf alle aus Südamerika bekannten Genera verteilen, ist aus dem Huallagagebiet in Ostperu, das heisst aus dem Nebel- und Regenwaldgebiet am Ostrand der Anden gegen die Amazonasebene bekannt. An zweiter Stelle folgt das Gebiet von São Paulo, dann das Amazonasgebiet um Manaus. An vierter Stelle steht der Nebelwald bei Quillabamba am Osthang der Anden in der peruanischen Provinz Cuzco, gefolgt von dem hochgelegenen Nebelwald westlich Comarapa in der bolivianischen Provinz Cochabamba. An 6. Stelle liegt das Übergangsgebiet um Sta. Cruz in Ostbolivien, in der Hauptsache das Galeriewaldgebiet am Yapacari, das zum tropischen Regenwaldgebiet überleitet. Es folgen die subtropischen Wälder bei Santa Maria in Rio Grande do Sul und die tropischen Wälder in der brasilianischen Küstencordillere bei Rio de Janeiro. Diese sind von mir allerdings nur unzulänglich besammelt worden und vermutlich bedeutend artenreicher als aus meinen Ausbeuten hervorgeht. Das isolierte Nebelwaldgebiet bei Tucumán in NW-Argentinien ist ebenso arm an Scydmaenidenarten wie das völlig isolierte Buschwaldgebiet der Sierra de la Anima in Uruguay.

Verteilung der von mir untersuchten Scydmaenidenarten auf die einzelnen Gebiete, aus denen mir grösseres Material vorliegt*

Gebiet	Scydmaenus	Euconnus	Proto-connus	Homoconnus	Mimo-scydmus	Micro-scydmus	Alloraphes	Sonstige	Summe
Huallagagebiet (Peru)	2	20 (+12)	2 (+2)	1	-	1	1	8	35 (+14)
Umg. Sta. Cruz (Bolivien)	2	6 (+ 3)	-	-	-	1	-	1	10 (+ 3)
Comarapa (Bolivien)	-	6 (+ 4)	3	-	-	1 (+1)	-	1	11 (+ 5)
Quillabamba (Peru)	1 (+2)	14 (+ 4)	2	-	-	-	-	1	18 (+ 6)
Umg. Rio de Janeiro (Brasilien)	-	4 (+ 5)	-	-	-	-	1	2	7 (+ 5)
Sta. Maria (Brasilien)	-	8 (+ 8)	-	-	-	-	-	-	8 (+ 8)
Tucumán (NW-Argentinien)	2	4 (+ 2)	-	-	-	-	-	-	6 (+ 2)
Sierra de la Anima (Uruguay)	-	3	-	-	-	-	-	-	3
Jamaica	-	16 (+ 2)	-	-	-	1	1	(+1)	18 (+ 3)
Umg. Manaus (Amazonasgebiet)	1 (+2)	16 (+ 9)	-	1	1	1	-	-	20 (+ 11)
Umg. Sao Paulo	6	19 (+ 4)	-	-	1	2	3	1	32 (+ 4)
Ecuador Küstenebene	6	6 (+ 2)	-	1	-	-	-	-	13 (+ 2)

* Den Zahlen der beschriebenen Arten sind in Klammern diejenigen beigefügt, von denen mir nur ♀ vorliegen, die eine eindeutige Beschreibung nicht ermöglichen.



Karte 2-5. Verbreitung der Gattungen: Protoconnus Franz (2), Neuraphanax Reitter (3), Alloraphes Franz (4), Homoconnus Sharp (5)

Obwohl kein Zweifel darüber bestehen kann, dass die Zahl der noch unbekannten Scydmaenidenarten im tropischen Südamerika die der bereits beschriebenen noch immer um ein Mehrfaches übertrifft, lässt das vorliegende Material doch schon interessante biogeographische Zusammenhänge erkennen. Solche werden vor allem im Vorhandensein nahe verwandter Schwesterarten im Sinne HENNIG's (Beitr. z. Entom. Berlin 10, 1960, 221-329), d,h. von Arten die aus einer gemeinsamen Stammform hervorgegangen sind, in bestimmten Teilgebieten der neotropischen Region sichtbar.

So ergab die taxonomische Bearbeitung des mir vorliegenden Materiales, dass in der Fauna des Huallagagebietes am O-Hang der peruanischen Anden auf der einen und im Amazonasgebiet um Manaus auf der anderen Seite mehrere solcher Schwesterartenpaare auftreten. Es sind dies:

Huallagagebiet	Amazonasgebiet
Euconnus (Napochus) tarapotae sp. n.	E. (Napochus) parata rapotae sp. n.
Euconnus (Napochus) parashanusii sp. n.	E. (Napochus) becki sp. n.
Euconnus (Napochus) huallagae sp. n.	E. (Napochus) jacurutanus sp. n.

Da das Amazonasgebiet noch im Jungtertiär von Meer bedeckt war, muss angenommen werden, dass sich die heute dort ansässige Bodenfauna erst in geologisch sehr junger Zeit, nämlich nach dem Rückzug des Meeres, dort ansiedeln konnte. Das Vorhandensein offenbar recht zahlreicher Schwesterarten der rezenten Amazonasfauna im Huallagagebiet am O-Hang der Anden, lässt erkennen, dass mindestens einer der Einwanderungsströme von dort in das Amazonasgebiet geflossen ist. Der Amazonas und schon seine Zubringen befördern im Wege der durch die grossen Wasserspiegelschwankungen bedingten Überschwemmungen offenbar Jahr für Jahr grosse Mengen von Bodentieren stromabwärts. Wenn auch der grösste Teil derselben zugrunde geht, stranden doch immer wieder vor allem mit Treibholz transportierte Tiere irgendwo an den Ufern flussabwärts und vermehren sich dort. Derart haben sich offenbar in dem riesigen Strommgebiet im Laufe der Zeit vikariante Arten entwickeln können, für die nur das Beispiel der sehr nahe verwandten Arten Euconnus ventrecarinatus (Iquitos), amazonicus (Manaus) und surinamensis (Surinam) angeführt sei.

Schwesternartenpaare bezeugen darüber hinaus einen Zusammenhang zwischen den Faunen nahezu aller Teilbereiche der feuchten Tropen der Neotropis. Ein sehr auffällig verbreitetes Schwesterartenpaar stellen Euconnus fissipenis aus der ostbolivianischen Provinz Sta. Cruz und E. allofissipenis aus dem Raum von Tucumán in Nordwestargentinien dar. Beide Gebiete liegen am Westrand des grossen Trockenwald- und Trockenbuschgebietes des Chaco. Ein anderes auffälliges Schwesternartenpaar stellen Scydmaenus huedepohli aus Rio Grande do Sul und Scydmaenus lenkoanus aus São Paulo dar.

In Südamerika gibt es eine Reihe endemischer Scydmaenidengenera, von denen jeweils nur wenige, manchmal ein einziger Vertreter, bekannt sind. Es handelt sich offenbar um reliktäre Gruppen. Hierher gehören die Genera Neuraphanax Reitt., Archiconnus Franz, Protoconnus Franz, Napochomorphus Franz, Euconnomorphus Franz, Heteroscydmus Franz, Pseudoraphes Franz, Mimoscydmus Franz und Microraphes Franz. Sie sind durchwegs auf die niederschlagsreichen Gebiete des Kontinents beschränkt: in den Anden auf die Nebelwälder am Osthang, auf das Amazonasgebiet und auf die niederschlagsreichen, küstennahen Gebirge Südostbrasiliens. Einige Genera greifen nach Mittelamerika und selbst auf die Karibischen Inseln über, so Homoconnus Sharp und Alloraphes Franz. Gegen die niederschlagsarmen Zonen nimmt die Artenmannigfaltigkeit rasch ab, in den Trockenzonen fehlen Scydmaeniden ganz.

Das geologisch hohe Alter mindestens eines Teiles der südamerikanischen Scydmaenidenfauna wird durch die Existenz transatlantisch verbreiteter Artengruppen bezeugt. Die Scydmaeniden sind eine alte Insektenfamilie, die schon vor dem Zerfall des Gondwanakontinents Artengruppen entwickelt hatte, deren Nachkommen bis heute fortleben. Ein umfassender Vergleich der Scydmaenidenfaunen Afrikas und Südamerikas steht noch aus, die bestehende Formenkenntnis lässt aber erwarten, dass ein solcher Vergleiche mannigfache historisch-biogeographische Beziehungen aufdecken wird.

Einige auffällige Beispiele seien nachstehend angeführt:

Das südamerikanische Scydmaenus-Subgenus Parageoscydmaenus Franz steht dem afrikanischen Subgenus Geoscydmaenus Franz sehr nahe. Die Gattung Pseudoeudesis Binaghi ist amphiatlantisch verbreitet. Das Euconnus-Subgenus Nudatoconnus ist sowohl in Afrika als auch in Südamerika artenreich vertreten, wobei einander gewisse Artenpaare besonders nahestehen. Selbst zur Palaarktis bestehen Beziehungen. Die in der palaearktischen Region weit verbreitete Gattung Scydmoraphes (Reitt.) ist in Brasilien mit einer Art vertreten. Schliesslich lassen sich auch gewisse Beziehungen zwischen der neotropischen und der orientalischen Region feststellen. So hat Scydmaenus flavus aus Ostbolivien seine nächsten Verwandten im südostasiatischen Raum. Es sind dies S. rawalpindii

Franz aus Pakistan, S. brinckianus Franz aus Ceylon (Sri Lanka), S. gracilicornis Lhoste von der Halbinsel Malakka und S. paragracilicornis Franz von den Fiji-Inseln. Die neotropischen Homoconnus-Arten stehen zweifellos den Horaeomorphus-Arten aus Ostasien, Madagaskar, Ostaustralien und Neukaledonien nahe. Ihre Erklärung finden alle diese faunistischen Zusammenhänge zweifellos im Zerfall des ehemaligen Gondwanakontinents.

Während die Fauna im tropischen Teil der Anden und darüber hinaus in der tropisch-subtropischen Zone Südamerikas viele Hinweise auf einen gemeinsamen Ursprung und darüber hinaus deutliche transatlantische Beziehungen erkennen lässt, bestehen mit der Fauna Chiles und Patagoniens nur sehr geringe Zusammenhänge. Die chilenisch-südwestargentinische Waldfauna hat nicht eine Scydmaenidenart mit dem südamerikanischen Tropenwaldgebiet gemeinsam, nur das Vorkommen von 3 Magellanoconnus-Arten in Bolivien, Ecuador und Columbien gibt einen Hinweis darauf, dass zu irgendeinem Zeitpunkt ein bescheidener Austausch von Bodentieren über die Anden möglich war. Heute ist das valdivianisch-magellanische Waldgebiet von den feuchten südamerikanischen Tropen durch einen breiten Trockengürtel getrennt, in dem keine Scydmaeniden leben (vgl. Karte 1). Dagegen bestehen deutliche Beziehungen der valdivianisch-magellanischen Fauna wie auch der Flora zu Neuseeland, Neukaledonien und Australien. Diese Artenaustausch ist bekanntlich auf einem ganz anderen Wege, nämlich über die Antarktis erfolgt. Die magellanisch-valdivianische Scydmaenidenfauna wird deshalb in einem gesonderten Kapitel dieser Arbeit behandelt.

II. TEIL

SCYDMAENIDEN AUS DEM VALDIVIANISCH-MAGELLANISCHEN RAUM

Aus diesem Raum wurden von mir bereits früher (FRANZ, 1967) zahlreiche Scydmaenidenarten beschrieben. Seitdem habe ich selbst im Jahre 1968 neuerlich umfangreiche Aufsammlungen durchführen können und habe auch von den Herren Prof. Dr. F. DI CASTRI, Prof. Dr. F. SAIZ, Dr. H. FREUDE (Zool. Sammlungen des Bayerischen Staates in München) und Dr. Z. KASZAB (Museum Budapest) neues Material zur Bearbeitung erhalten. Die sich zu meiner früheren Veröffentlichung ergebenden Ergänzungen beziehen sich ausschliesslich auf die Gattung Euconnus Thoms.

1. ARTEN AUS DEM SUBGENUS TETRAMELUS MOTSCH. (1869)

Euconnus (Tetramelus) absconditus (Schaufuss, 1867)

Von dieser Art fand sich in unbearbeiteten Beständen der Sammlungen des Bayerischen Staates ein Pärchen, das von RAMIREZ in Barnechea (Prov. Santiago) im Juli 1953 gesammelt worden war. Der einzige genaue Fundort, von dem die Art bisher bekannt war, ist Polpaico nördlich von Santiago de Chile.

Euconnus (Tetramelus) mehuinensis sp. n.

Holotypus ♀, 2 ♀ Paratypen: S ü d c h i l e , Cerro Mutro, Cordillera de la Costa, zwischen San José und Mehuin, Prov. Valdivia, Laubstreu des Bosque Valdiviano, 31.10.1968 (HF).

Länge: 1,15 mm, Breite: 0,46 mm. Eine der kleinsten chilenischen Euconnus-Arten. Dunkel rotbraun, Extremitäten heller als der Körper; gelblich behaart.

K o p f länger als breit, die Augen im vorderen Drittel der Kopflänge stehend, die Schläfen nahezu parallel, wie der Hinterkopf lang und steif, Stirn und Scheitel viel weicher und schütterer behaart, ziemlich stark gewölbt. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, mit scharf abgesetzter, distal verbreiterter Keule, diese nur wenig kürzer als die gedrungen gebaute Geissel, Glied 1 und 2 um ein Drittel länger als breit, 3 bis 5 klein, kugelig, 6 und 7 breiter als lang, 7 etwas breiter als die vorhergehenden, 8 doppelt so breit wie 7, stark, 9 und 10 noch stärker quer, das Endglied so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s -

s c h i l d so lang wie breit, seitlich sehr regelmässig gerundet, gleichmässig gewölbt, vor der Basis mit 2 tiefen, voneinander ziemlich weit getrennten Grübchen, der Zwischenraum zwischen ihnen daher nicht scharf kielförmig erhoben, die Scheibe lang, aber ziemlich schütter, die Seiten dicht und struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n an ihrer Basis nur so breit wie die Basis des Halsschildes, oval, stark und gleichmässig gewölbt, mit einer aussen von einer kurzen Humeralfalte begrenzten Basalgrube, überall ziemlich lang, mässig dicht und fast anliegend behaart. Flügel atrophiert. B e i n e ziemlich schlank, Schenkel schwach verdickt.

Die Art ist durch geringe Grösse, langen, parallelseitigen Kopf und breite, distal erweiterte Fühlerkeule innerhalb der chilenischen Vertreter der Gattung leicht erkennbar.

Euconnus (Tetramelus) colchaguensis sp. n.

Holotypus ♀: C h i l e , Termas del Flaco, Prov. Colchagua, südlich Santiago de Chile, Hochsteppe 1900 m Seehöhe, 2.1.1965 (IUCS).

Die Art unterscheidet sich von allen anderen chilenischen Euconnus-Arten durch die am Ende kahnförmig zugespitzten Flügeldecken.

Länge: 1,45 mm, Breite: 0,55 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet nahezu kreisrund, die kleinen Augen seitlich wenig vorragend, knapp vor der Längsmitte gelegen, Stirn und Scheitel flach gewölbt, die Stirn mit flachen Supraantennalhöckern, die gesamte Oberseite des Kopfes lang, Schläfen und Hinterkopf dichter als der Scheitel behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes knapp überragend, ihre beiden ersten Glieder gestreckt, das schmälere 2. dreimal so lang wie breit, auch das 3. bis 7. deutlich länger als breit, das 8. doppelt so breit wie das 7., isodiametrisch, das 9. und 10. schwach quer, das Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d um ein Viertel länger als breit, seitlich gleichmässig gerundet, am Vorderrande so breit wie an der Basis, vor dieser mit einer beiderseits von einem Grübchen begrenzten Querdepression, neben der Saumrandkante ausserdem mit tiefer Längsfurche. Die Halsschildscheibe lang, aber schütter, die Seiten dichter behaart. F l ü g e l d e c k e n fein punktiert, lang behaart, mässig gewölbt, langoval, ihre Spitze leicht nach hinten ausgezogen, die Naht im hinteren Drittel furchenförmig vertieft, Basis der Flügeldecken, mit kleiner Grube, ohne Humeralfalte und ohne Schulterbeule, Flügel atrophiert. B e i n e lang und schlank, Schenkel mässig keulenförmig verdickt, Vorderschienen an der Spitze einwärts gebogen, vor dieser innen flach ausgeschnitten, im Ausschnitt dicht behaart.

Euconnus (Tetramelus) neotropicus Franz, 1967 und lajae Franz, 1967

Bei der Beschreibung dieser beiden Arten lag mir nur je 1 ♂ vor. Nunmehr hat mir Herr Prof. F. DI CASTRI weiteres Material von folgenden Fundorten übergeben:

C h i l e : Laraqueta, Prov. Concepción, Bosque templado sub-higrofilo, 15.8.1968, 3 Ex. und Agua de la Gloria, Prov. Concepción, Bosque templado sub-higrofilo, 24.8.1968, 4 Ex.

Dieses Material, in dem auch mehrere ♂ enthalten sind, führte zur Feststellung, dass zwischen E. neotropicus und lajae keine durchgreifenden Unterschiede vorhanden sind. Ich behalte den Namen, der an erster Stelle beschriebenen Art E. neotropicus Franz bei und stelle E. lajae Franz als Synonym zu dieser.

Die Art ist demnach im nördlichen Südchile ziemlich weit verbreitet. Sie findet sich in der Cordillera de la Costa bei Concepción, in der Cordillera Nahuelbuta (loc. typ. des E. neotropicus) und am Salto de Laja nördlich von Los Angeles (loc. typ. des E. lajae).

Euconnus (Tetramelus) gracilicollis sp. n. (Abb. 210)

Holotypus ♂, 3 Paratypen: C h i l e , Cerro Mutro, Cordillera de la Costa, Mehuin, Prov. Valdivia, Bosque Valdivianus, Waldstreu (HF).

Länge: 1,00-1,05 mm, Breite: 0,40 mm. Hell rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet langoval, Augen klein, gewölbt, ihr Durchmesser etwa so gross wie der des 1. Fühlergliedes, Stirn mässig, Scheitel stärker gewölbt, beide lang, nach hinten gerichtet, die Schläfen schräg abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihre grosse, viergliederige Keule so lang wie die Geissel, Glied 1 und 2 län-

ger als breit, 3 bis 7 klein, annähernd kugelig, 8 doppelt so breit und lang wie 7, 9 sehr schwach, 10 etwas stärker quer, das Endglied eiförmig, etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d schlank, länger als breit, nur wenig breiter als der Kopf, seitlich schwach gerundet, knapp vor der Mitte am breitesten, vor der Basis mit 2 weit voneinander entfernten Grübchen und in den Hinterwinkeln neben der Randkante mit schmaler Längsfurche, lang abstehend, auf der Scheibe schütter, an den Seiten dichter behaart. F l ü g e l d e c k e n langoval, mässig gewölbt, an der Basis nur so breit wie die Basis des Halsschildes, mit breiter, seitlich von einer schrägen Humeralfalte begrenzter Basalgrube, nach hinten gerichtet, fast anliegend behaart. Flügel atrophiert. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 210) dünnhäutig, sehr klein, stark dorsalwärts gekrümmt, sein Apex nicht scharf abgesetzt. Parameren kurz, am Ende mit je einer langen Tastborste. Präputialsackwand hinter der Mitte des Penis mit einer Reihe quergestellter, stark chitinisierter Falten und Felder.

Euconnus (Tetramelus) mutroensis sp. n. (Abb. 211)

Holotypus ♂, 3 Paratypen (HF), 1 Paratypus (MB): C h i l e , Cerro Mutro, Cordillera de la Costa, zwischen Mehuín und San José, nördlich Valdivia, Bosque Valdiviano, Gipfelbereich des Berges, Waldstreu, 31.10.1968.

Die Art ist durch stark gewölbten Körper, länglichen Kopf, an der Spitze innen zahnförmig vorspringende Vorderschienen, ganz besonders aber durch den Bau des männlichen Kopulationsapparates gekennzeichnet.

Länge: 1,50-1,60 mm, Breite: 0,55-0,60 mm. Hell rotbraun, stark glänzend; gelblich behaart.

K o p f klein, von oben betrachtet rundlich, etwas länger als breit, im Niveau der kleinen, im vorderen Drittel der Kopflänge gelegenen Augen am breitesten, die Schläfen lang, nur wenig konvergierend, lang und steif, Stirn und Scheitel weicher behaart, der letztere schwach beulenförmig über den Hinterkopf vorgewölbt. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihr Basalglied so lang, aber dicker als das 2., dieses um die Hälfte länger als breit, Glied 3 bis 6 leicht gestreckt, 7 isodiametrisch, 8 bis 11 die scharf abgesetzte viergliederige Keule bildend, 8 bis 10 breiter als lang, das Endglied eiförmig, fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, im vorderen Drittel am breitesten und hier etwas breiter als der Kopf, stark gewölbt, auf der Scheibe ziemlich schütter, an den Seiten dichter und steifer, lang behaart, die Basis des Halsschildes mit einer Querfurche, in dieser mit zwei weit voneinander entfernten Grübchen, neben der Randkante mit schmaler Längsfurche. F l ü g e l d e c k e n oval, an ihrer Basis nicht breiter als die Basis des Halsschildes, hoch gewölbt und lang, nach hinten gerichtet behaart, an der Basis mit kleinen Grübchen, ohne Spur einer Schulterbeule oder Humeralfalte. Flügel vollkommen atrophiert. B e i n e kräftig, die Schenkel, besonders die der Vorderbeine stark verdickt, die Vorderschienen innen distal schwach ausgeschnitten, ihre Spitze innen zahnförmig vorspringend, auch die Mittel- und Hinterschienen innen distal flach ausgeschnitten und dicht behaart. P e n i s (Abb. 211 a, b) langgestreckt, sein Apex zungenförmig, vom Peniskörper scharf abgesetzt, die Parameren stabförmig, die Penisspitze nicht ganz erreichend, am Ende mit einer langen und zwei sehr kurzen Borsten besetzt. Ostium penis auf der Ventralseite von einer grossen, wannenförmig nach unten vorgewölbten Chitinplatte überdeckt, diese distal in ein Häkchen auslaufend. Präputialsackwand vor dem Ostium mit stark chitinisierten Falten und scharf umgrenzten Chitinplatten.

Euconnus (Tetramelus) valdiviensis sp. n. (Abb. 212)

Holotypus ♂ (FS), Allotypus ♀ (HF): C h i l e , La Union, südlich Valdivia, Camino Viejo, 21.10.1970, leg. F. SAIZ.

Die Art erinnert in Grösse und Gestalt sehr an E. mutroensis sp. n., unterscheidet sich von diesem aber durch wesentlich anders geformten Penis und auffällige Gestalt der Parameren.

Länge: 1,40 mm, Breite: 0,60 mm. Hell rotbraun; bräunlichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, ein wenig länger als mit den kleinen Augen breit, stark gewölbt, lang und anliegend, an den Schläfen abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, mit deutlich abgesetzter, viergliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder um etwa die Hälfte länger als breit, 3 bis 7 annähernd isodiametrisch, 8 bis 10 schwach quer, das spitz eiförmige Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen.

Halsschild um etwa ein Viertel länger als breit, im vorderen Viertel seiner Länge am breitesten, von da zur Basis fast gerade verengt, hoch gewölbt, auf der Scheibe ziemlich schütter, an den Seiten steif behaart, vor der Basis mit 2 durch eine Querfurche verbundenen, tiefen Grübchen. Flügeldecken oval, an ihrer Basis nicht breiter als der Halsschild, ohne deutliche Basalgrübchen, hoch gewölbt, fein und abstehend behaart, ohne Schulterbeule und ohne Humeralfalte. Flügel atrophiert. Beine ziemlich kräftig, Vorderschenkel stark verdickt, Vorderschienen beim ♂ innen vor der Spitze ausgerandet, die Spitze zahnförmig nach innen vorspringend. Penis (Abb. 212) aus einem länglichen Peniskörper und einem in einer langen und schmalen Spitze endenden Apex bestehend. Parameren die Penisspitze nicht erreichend, am Ende erweitert und an der Aussenseite mit 4 vorspringenden Zacken versehen, terminal mit je 3 Tastborsten besetzt. Das einzige vorliegende Präparat ist leider zum Teil undurchsichtig. Die Chitindifferenzierungen im Penisinneren scheinen denen des E. mutroensis ähnlich zu sein.

Euconnus (Tetramelus) saizianus sp. n. (Abb. 213)

Holotypus ♂, 2 Paratypen (FS), 1 ♂ Paratypus (HF): Chile, Bosque de Fray Jorge, Ovalle, leg. F. SAIZ.

Dem Formenkreis des E. hermosillai Franz angehörig, durch kleinen Kopf, schlanke Fühler, schmalen, langgestreckten Halsschild, ziemlich lange, auf den Flügeldecken schüttere Behaarung und durch den Bau des männlichen Kopulationsapparates ausgezeichnet.

Länge: 1,40-1,45 mm, Breite: 0,60-0,65 mm. Hell rotbraun; lang, aber mässig dicht bis schütter gelblich behaart.

Kopf klein, von oben betrachtet rundlich, aber in dem etwas vor seiner Längsmitte gelegenen Niveau der Augen am breitesten, Stirn und Scheitel flach gewölbt, lang und schräg abstehend, an den Schläfen und am Hinterkopf dichter behaart. Fühler lang und dünn, zurückgelegt die Halsschildbasis beträchtlich überragend, ihr 10. Glied schwach quer, das 8. und 9. quadratisch, alle übrigen Glieder gestreckt, das 2. fast dreimal so lang wie breit, die viergliederige Keule schwach abgesetzt. Halsschild um ein Viertel länger als breit, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten und hier nicht ganz so breit wie der Kopf samt den Augen, vor der Basis parallelseitig, mit 2 durch eine Furche verbundenen Basalgrübchen und zwischen diesen mit seichtem Mittelkiel, seine Behaarung lang, an den Seiten dichter und struppig. Flügeldecken oval, ziemlich stark gewölbt, an der Basis nur so breit wie der Halsschild, mit tiefer, aussen durch ein schmales Humeralfältchen begrenzter Grube, ohne Spur eines Schulterwinkels, schütter, schräg abstehend und ungleich lang behaart. Flügel vollkommen atrophiert. Beine schlank, Schenkel schwach verdickt, Vorderschienen in ihrer distalen Hälfte innen flach ausgeschnitten. Penis (Abb. 213) in der Form an den des E. hermosillai erinnernd, doppelt so lang wie breit, sein Apex spitzwinkelig dreieckig, Parameren dünn, stark zur Längsmitte des Penis gebogen, am Ende spindelförmig erweitert, mit je 2 terminalen Tastborsten versehen. Im Penisinneren sind zahlreiche Chitindifferenzierungen vorhanden, die über den gesamten Raum zwischen der Basalöffnung und dem Ostium penis verteilt sind.

Die Art ist zu Ehren des um die Erforschung der Käferfauna Chiles sehr verdienten Sammlers. Prof. Dr. F. SAIZ benannt.

Euconnus (Tetramelus) curacaviensis sp. n. (Abb. 214)

Holotypus ♂: Chile, Curacavi, Los Cerillos, Prov. Santiago, 3.10.1965, leg. MAHUNKA (MB).

Gekennzeichnet durch fast kreisrunden Kopf mit grossen, flach gewölbten Augen, kräftige Fühler mit wenig scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, länglichen, stark gewölbten Halsschild mit 2 grossen Basalgrübchen und länglichovale, mässig gewölbte Flügeldecken.

Länge: 1,40 mm, Breite: 0,55 mm. Rotbraun gefärbt, schütter gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet nahezu kreisrund mit grossen flach gewölbten Augen und deutlichen Supraantennalhöckern, oberseits spärlich, an den Schläfen dicht und steif abstehend behaart. Fühler kräftig, mit viergliederiger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis ein wenig überragend, ihr 2. Glied zweieinhalbmal so lang wie breit, 3 bis 5 leicht gestreckt, 6, 7 und 8 annähernd isodiametrisch, 8 um die Hälfte breiter als 7, 9 und 10 kaum merklich breiter als lang, das kurz-eiförmige Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. Halsschild

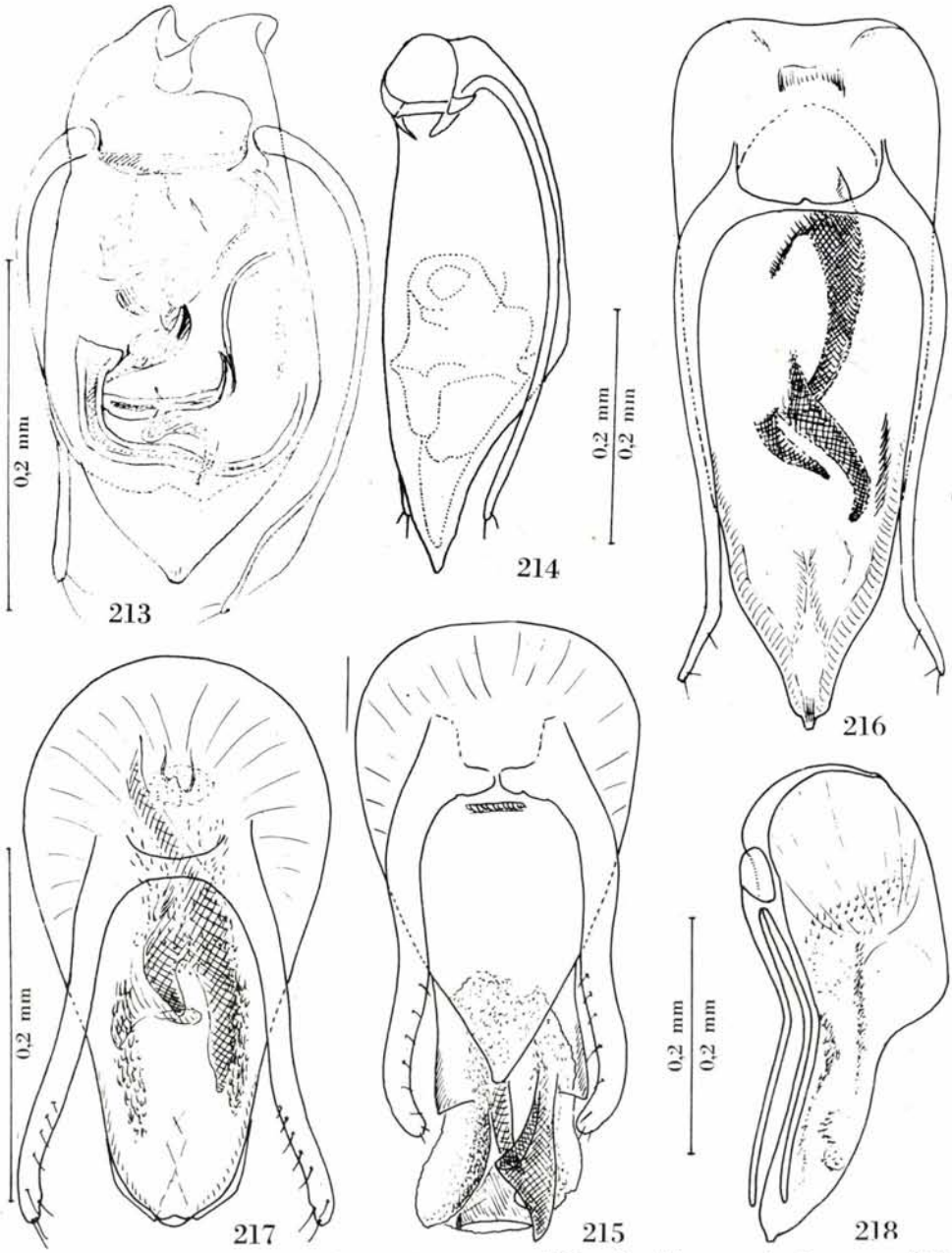


Abb. 213-218. Euconnus (Tetramelus) saizianus sp. n. (213), E. (T.) curacaviensis sp. n. (214), E. (Magellanoconnus) lengae sp. n. (215), E. (M.) nothofagi sp. n. (216), E. (M.) paralengae sp. n. (217), E. (M.) aiseni sp. n. (218) - Penis in Dorsalansicht (213, 214, 215, 216, 217), in Lateralansicht 218)

um ein Viertel länger als breit, stark gewölbt, oberseits fast kahl, seitlich steif abstehend behaart, vor der Basis mit 2 grossen Grübchen. Flügeldecken länglichoval, an ihrer Basis zusammen nicht breiter als die Halsschildbasis, ohne Schulterwinkel, mässig gewölbt, mit kleiner, aussen von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression, seicht punktiert, schütter behaart. Beine kurz und kräftig, Schenkel mässig verdickt, Schienen distal stark verbreitert. Penis (Abb. 214) langgestreckt, der Peniskörper distal leicht erweitert, der Apex von ihm nicht scharf abgesetzt, länglich-dreieckig. Parameren die Penisspitze nicht ganz erreichend, dünn, mit 2 kurzen, terminalen Tastborsten versehen. Basalöffnung des Penis nach oben vorragend, nur distal mit einem stark chitinisierten Rahmen versehen. Im Penisinneren befindet sich hinter der Längsmitte ein chitinöser Komplex, an dessen basalem Ende ein dicker Chitinring liegt. Distal schliesst an ihn das spitzwinkelig-dreieckige, leicht ventralwärts gekrümmte Operculum an.

Bestimmungstabelle der valdivianisch-magellanischen Tetramelus-Arten

1	Flügeldecken am Ende kahnförmig zugespitzt, Körperlänge 1,45 mm	colchaguensis sp. n.
-	Flügeldecken normal geformt	2
2	Halsschild langgestreckt, schmäler als der Kopf, hinter seiner Längsmitte parallelseitig, Flügeldecken seitlich stark gerundet oberseits stark gewölbt	saizianus sp. n.
-	Halsschild nie so langgestreckt, nicht schmäler als der Kopf	3
3	Kopf queroval, viel breiter als lang	neotropicus Franz
-	Kopf rundlich oder auch vor seiner Längsmitte am breitesten	4
4	Halsschild vor der Basis ohne Grübchen und ohne Mittelkiel	hermosillanus Franz
-	Halsschild vor der Basis mit Grübchen, manchmal auch mit einem Mittelkiel	5
5	Fühler viel länger als Kopf und Halsschild zusammen	6
-	Fühler kürzer, mindestens einzelne Glieder der Keule breiter als lang, das 3. bis 5. Geisselglied nie mehr als doppelt so lang wie breit	9
6	Kopf rundlich, Augen relativ gross, ihr Durchmesser grösser oder gleich dem des 1. Fühlergliedes, 3. bis 5. Fühlerglied um weniger als die Hälfte länger als breit	7
-	Kopf von oben betrachtet im Umriss nicht rundlich, weit vor seiner Längsmitte am breitesten, die Seitenränder der Stirn mit dem Vorderrand einen Winkel bildend, Augen klein, ihr Durchmesser kleiner als der des 1. Fühlergliedes, 3. bis 5. Fühlerglied mehr als doppelt so lang wie breit, Körperfarbe gelbbraun	altoandinus Franz
7	Grösser (Länge 1,70-1,80 mm), Flügeldecken seitlich stark erweitert, Humeralfältchen sehr kurz, mittelchilenische Art	major Franz
-	Kleiner (Länge 1,30-1,50 mm). Flügeldecken seitlich weniger erweitert	8
8	Flügeldecken mit langer Humeralfalte, letztes Fühlerglied so lang wie die beiden vorletzten zusammen	osornoi Franz
-	Kleiner (Länge 1,30 mm), Flügeldecken ohne Humeralfalte, letztes Fühlerglied viel kürzer als die beiden vorletzten zusammen	curacaviensis sp. n.
9	Grösser, Körperlänge 1,50 mm, Flügeldecken apikal gemeinsam in spitzem Bogen abgerundet	10
-	Kleiner, Körperlänge 1,10-1,40 mm, Flügeldecken apikal gemeinsam Bogen abgerundet oder Körpergrösse nicht über 1,10 mm	11
10	Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis weit überragend, schlank, beim ♂ alle Glieder länger als breit	absconditus (Schauf.)
-	Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis nicht überragend, ihr 9. und 10. Glied stark quer	mutroensis sp. n. und valdiviensis sp. n.
11	Letztes Fühlerglied breiter als die beiden vorletzten und so lang wie 9 und 10 zusammen, diese mehr als doppelt so breit wie lang. Körperlänge 1,10 mm	mehuinensis sp. n.
-	Letztes Fühlerglied nicht breiter als das vorletzte, 9 und 10 nur schwach quer	12
12	Grösser (Länge 1,30 mm), Halsschild stark gewölbt	hermosillai Franz
-	Kleiner (Länge 1,10 mm), Halsschild schwach gewölbt	gracilicollis sp. n.

2. ARTEN AUS DEM SUBGENUS MAGELLANOCONNUS FRANZ, 1967

Euconnus (Magellanoconnus) nodicornis (Schaufuss, 1867)

Von dieser Art habe ich aufgrund der Typen (2 ♂) eine Neubeschreibung gegeben (FRANZ, 1967). Das ♀ und genauere Fundortangaben waren bisher nicht bekannt.

Nunmehr sandte mir F. SAIZ 2 weitere Exemplare, darunter ein ♀, die er in der Zeit vom 22.2. bis 13.3.1972 in Til-Til bei Santiago de Chile gesammelt hatte. Diese beiden Tiere gestatten es, nicht bloss festzustellen, dass die Art in der Umgebung von Santiago in Mittelchile beheimatet ist, sondern ermöglichen es auch, die Beschreibung des ♀ nachzutragen.

Das ♀ stimmt mit dem ♂ abgesehen von den einfach gebauten Fühlern in allen Merkmalen überein. Die beiden ersten Fühlerglieder sind fast doppelt so lang wie breit, das 3., 4. und 5. noch leicht gestreckt, 6 bis 7 isodiametrisch, 8 bis 10 schwach quer, das eiförmige Endglied ist wesentlich kürzer als die beiden vorherigen zusammen.

Euconnus (Magellanoconnus) lengae sp. n. (Abb. 215)

Holotypus ♂, 3 Paratypen (HF): C h i l e , Strasse Malalcahuello-Lonquimay, östlich Pass "Los Arenales", ca 1500 m, S-Hang, Laubstreu der vorwiegend von Nothofagus pumilio gebildeten Wälder, 24.11.1968; 1 ♀ Paratypus: Colorado bei Malalkahuello, ca 1500 m, Waldstreu unter Nothophagus pumilio und Quila, 23.11.1968 (HF).

Länge: 1,85-1,90 mm, Breite: 0,70 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet rundlich, mit den grossen, flach gewölbten Augen deutlich breiter als lang. Stirn und Scheitel in einer Flucht flach gewölbt, Supraantennalhöcker flach, die Stirn lang aber schütter, der Scheitel etwas dichter, die Schläfen und der Hinterkopf sehr dicht und steif abstehend behaart. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Basis des Halsschildes etwas überragend, ihr Basalglied doppelt, das 2. eineinhalbmal so lang wie breit. Glied 3 klein, isodiametrisch, 4 und 5 deutlich, 6 bis 10 kaum merklich länger als breit, das Endglied kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d ein wenig länger als breit, vor der Mitte am breitesten, von da zum Vorderrande gerundet, zur Basis leicht ausgeschweift verengt, vor der Basis mit einer von einem Mittelkiel unterbrochenen Querdepression, in dieser jederseits mit grosser Grube und neben dem scharfkantig erhobenen Seitenrand mit einer Längsfurche. Die Halsschildscheibe glänzend, kaum sichtbar (80fache Vergrösserung) punktiert, schütter, aber lang behaart, die Behaarung an den Seiten viel dichter, steif abstehend. F l ü g e l d e c k e n langoval, flach gewölbt, mit vom Schildchen bis zur Humeralfalte reichender tiefer Basalgrube, glänzend, kaum erkennbar punktiert und ziemlich schütter, lang, schräg nach hinten abstehend behaart. B e i n e kräftig, die Schenkel, besonders die der Vorderbeine, stark keulenförmig verdickt, die Mittel- und Hinterschienen hinter der Mitte innen leicht ausgerandet. P e n i s (Abb. 215) um die Hälfte länger als breit, allmählich zur Spitze verjüngt, diese leicht dorsalwärts gebogen. Parameren den Apex penis etwas überragend, kräftig, schwach S-förmig gebogen, am Ende einwärts gekrümmt und mit je 3 kurzen Tastborsten versehen. Im Präputialsack (in der Abbildung ausgestülpt dargestellt) mit einem kräftigen, in seiner Längsmitte dreieckig erweiterten Chitinzahn und einem kräftigen Chitinstachel, sowie einem annähernd dreieckigen, auf der linken Seite bogenförmig ausgerandeten Chitinfeld, im übrigen weithin mit feinen Chitinzähnchen bewehrt, hinter der Basalöffnung des Penis überdies mit einer unscharf begrenzten quergelagerten Chitinleiste.

Euconnus (Magellanoconnus) nothofagi sp. n. (Abb. 216)

Holotypus ♂: C h i l e , Strasse Malalcahuello-Lonquimay, östlich Puerto Los Arenales, Laubstreu der Nothofagus pumilio-Wälder, 24.11.1968 (HF).

Dem E. lengae sp. n. so ähnlich, dass eine Differentialdiagnose genügt.

Grösser, Länge: 2,20 mm, Breite: 0,80 mm. Hell rotbraun; lang gelblich behaart.

K o p f mit den flachen Augen um knapp ein Zehntel breiter als lang. F ü h l e r etwas gestreckter, alle Glieder mit Ausnahme des 3. deutlich länger als breit, die Länge des 2. fast das Doppelte seiner Breite betragend, das Endglied fast so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d nur unmerklich länger als breit, Flügeldecken sehr gestreckt, ihre Länge sich

zur gemeinsamen Breite wie 7:4 verhaltend, in ihrer basalen Hälfte oberseits auffällig verflacht, schütter behaart als bei der Vergleichsart. P e n i s (Abb. 216) langgestreckt, etwa dreimal so lang wie breit, in der basalen Hälfte parallelseitig, im Spitzendrittel leicht ausgeschweift nach hinten verengt, die Spitze spatelförmig abgesetzt. Parameren dünn, gerade, nur am Ende leicht nach aussen gebogen und in einer Spitze endend. Präputialsack mit zwei annähernd in der Längsachse hintereinander angeordneten, nach hinten gerichteten grossen Chitinstacheln, der vordere seiner ganzen Länge nach, der hintere an der Spitze gekrümmt.

Euconnus (Magellanoconnus) paralengae sp. n. (Abb. 217)

Holotypus ♂: C h i l e , Cerro Mutro, Cordillera de la Costa, Mehuin, Bosque Valdiviano, 31.10.1968 (HF).

Die Art steht dem E. lengae sp. n. ausserordentlich nahe, unterscheidet sich jedoch durch viel geringere Grösse und im Bau des männlichen Kopulationsapparates durch die ganz anders geformten Chitindifferenzierungen im Inneren des Präputialsackes. Es besteht aber kein Zweifel darüber, dass die beiden Arten einander verwandtschaftlich sehr nahestehen. Im Hinblick auf die grosse Ähnlichkeit mit E. lengae genügt eine Differentialdiagnose:

Länge: 1,45 mm, Breite: 0,55 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f breiter als lang, Schläfen bärtig behaart, die Behaarung derselben sehr dicht. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes etwas überragend, die Proportionen der Fühlerglieder mit denen des E. lengae übereinstimmend. H a l s s c h i l d länger als breit, seine Scheibe stark gewölbt, vor der Basis mit 2 grossen, durch einen Längskiel getrennten Grübchen und einer Längsfurche neben der Randkante, lang und schütter, an den Seiten etwas dichter behaart. F l ü g e l d e c k e n etwas stärker gewölbt als bei E. lengae, hinter dem Schildchen aber verflacht, neben demselben mit tiefer, aussen von einer kielförmig erhobenen Humeralfalte scharf begrenzten Basalimpression. P e n i s (Abb. 217) wie bei E. lengae geformt, aber etwas gestreckter, distal allmählich verjüngt, erst vor der Spitze stärker verschmälert, diese selbst stärker aufgebogen. Präputialsack mit grossen Chitinzähnchen bzw. -leisten, ein grosser, gegabelter Chitinzahn in der Ruhelage nahe der Basis des Peniskörpers in der Präputialsackwand wurzelnd und mit dem einen Ende bis hinter die Mitte, mit dem anderen bis ins Spitzendrittel des Penis reichend. Präputialsackwand ausserdem im Bereiche des kürzeren Gabelastes mit einer nach hinten erweiterten, trichterförmigen Chitinleiste und in grosser Ausdehnung mit feinen Chitinzähnchen dicht besetzt.

Euconnus (Magellanoconnus) aiseni sp. n. (Abb. 218)

Holotypus ♂: S ü d c h i l e , Reserva forestal von Coyhaique, Übergangswald zw. Bosque Magellanico und Bosque Valdiviano, 700-800 m; 1 ♂ Paratypus: Waldrest des Bosque Valdiviano im Parque Nacional Simpson, östl. der Hosteria de la Cascada (HF). - Die beiden Fundorte stellen die beiden südlichsten Fundstellen dar, von denen bisher aus Südamerika Scydmaeniden bekannt geworden sind. Beide Tiere wurden aus Waldstreu gesiebt, das erste am 22.10.1968.

Länge: 1,90-2,00 mm, Breite: 0,80-0,85 mm. Hell rotbraun; lang goldgelb behaart.

Aus der Umgebung von Coyhaique in der südchilenischen Provinz Aisen liegen mir zwei Magellanoconnus - ♂ vor, die einer neuen Art aus dem Formenkreis des E. andinus Franz und E. jubaeae Franz angehören. Die Art, der ich den Namen E. aiseni gebe, stimmt in Körpergestalt und Bau des männlichen Kopulationsapparates weitgehend mit den beiden Vergleichsarten überein, unterscheidet sich von ihnen aber durch etwas abweichende Differenzierungen im Inneren des Präputialsackes und gestrecktere Fühler, von E. andinus überdies durch längere Parameren und dichtere Behaarung der Oberseite, von E. jubaeae durch weniger dichtes und mehr anliegendes Haarkleid.

K o p f von oben betrachtet so lang wie breit, von den grossen, stark vorquellenden Augen nach vorne und zur Basis fast geradlinig verengt, oberseits sehr flach gewölbt, dicht und lang, auf Stirn und Scheitel weich nach hinten gerichtet, auf den Schläfen steif und seitlich abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihr 2. bis 8. Glied länger als breit, Glied 2 bis 5 etwa gleich lang, fast doppelt so lang wie breit, bei andinus und jubaeae vom 2. zum 5. an Länge deutlich abnehmend, das 2. viel länger als die folgenden. H a l s s c h i l d viel länger als breit, so breit wie der kleine Kopf samt den Augen, mit fast geraden Seiten dicht und lang, an den Seiten struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n oval,

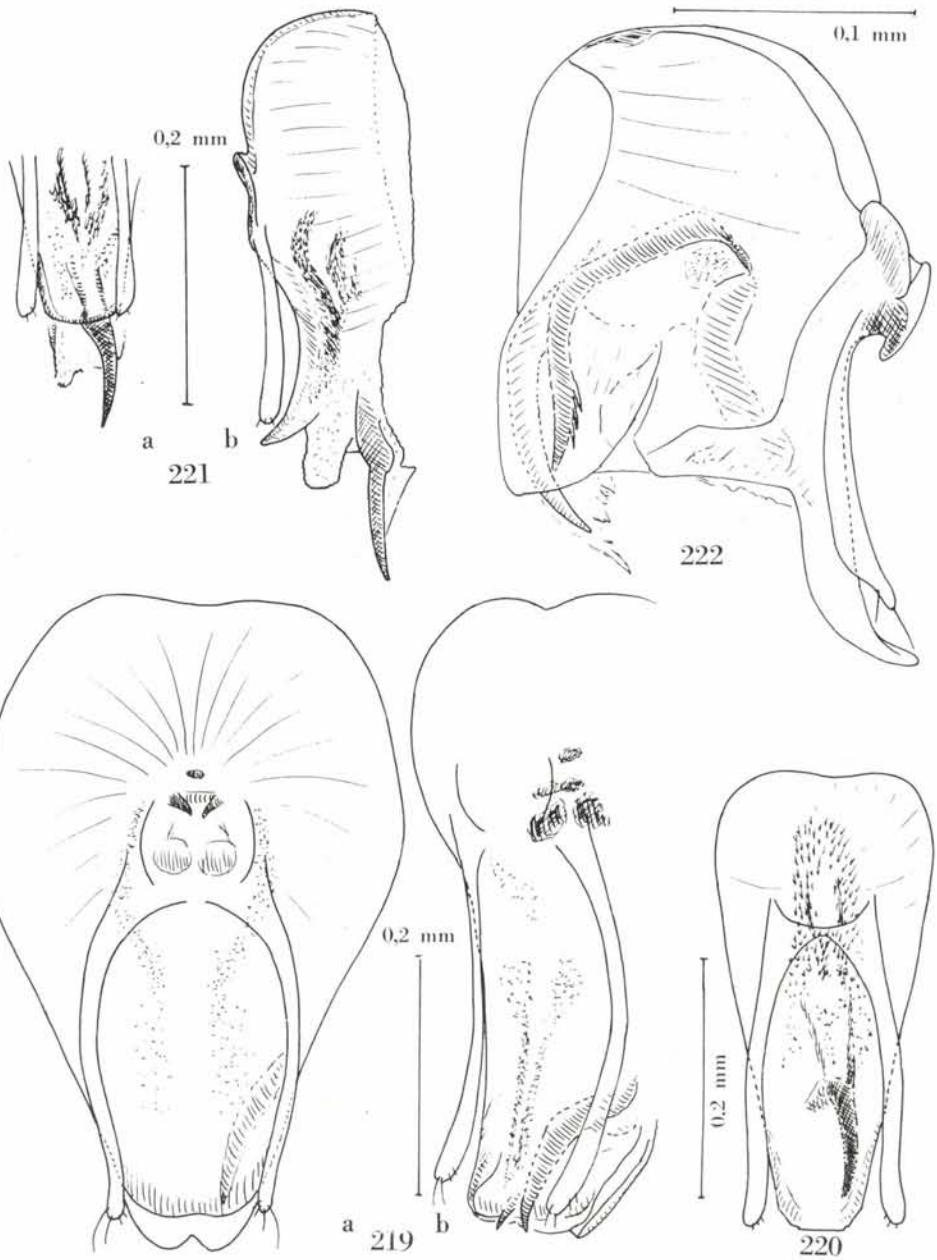


Abb. 219-222. Euconnus (Magellanoconnus) schillingi Franz (219 a-b), E. (M.) rupanquitoi sp. n. (220), E. (M.) laurisilvae ssp. muruanus ssp. n. (221 a-b), E. (M.) simpsonianus sp. n. (222) - Penis in Dorsalansicht (219 a, 220), in Dorsolateralansicht (219 b), in Lateralansicht (221 b, 222), distaler Teil in Dorsalansicht (221 a)

etwa so lang und so stark gewölbt wie bei E. jubaeae, viel kürzer als bei E. andinus, lang und schräg nach hinten abstehend behaart, mit nach hinten verflachter Basalgrube und langer, schräg nach hinten und aussen verlaufender Humeralfalte. Flügel voll entwickelt. B e i n e lang und schlank, Schenkel mässig keulenförmig verdickt, Schienen hinter der Mitte leicht erweitert. P e n i s (Abb. 218) aus dem Peniskörper und der scharf abgesetzten, an ihrer Basis im stumpfen Winkel dorsalwärts abgeknickten Apikalpartie bestehend. Parameren dünn, stabförmig, parallel zur Dorsalwand des Penis dorsalwärts geknickt. Präputialsack mit ausgedehnten Feldern kleiner Chitinzähnchen, aber ohne stärker chitinisierte Wandpartien.

Euconnus (Magellanoconnus) schillingi Franz, 1967 (Abb. 219)

Diese von mir nach einem ♂ aus dem Parque Nacional de Puyehue in den Anden bei Osorno beschriebene Art kommt auch auf Chiloë vor. Ich siebte 5 Exemplare am 26.10.1968 im Walde am Cerro Loqueto westlich des Lago Huillinco aus Laubstreu des Bosque Valdiviano. Ein weiteres Exemplar wurde in einem niederen Walde von Tepu (Tepuaria stipularis) und Cypres (Austrocedrus chilensis) am Rande eines Hochmoores am gleichen Tage erbeutet. Da mir nunmehr eine grössere Anzahl von Vergleichsexemplaren vorliegt, kann ich die Originaldiagnose (FRANZ, 1967) in einigen Punkten ergänzen.

Die Flügeldecken zeigen eine doppelte Behaarung. Die Grundbehaarung besteht aus anliegenden Haaren, zwischen denen spärlich längere, steil aufgerichtete Haare stehen. Dieselbe Behaarung zeigt auch Euconnus laurisilvae Franz, der dem E. schillingi sehr nahe steht, von ihm aber durch viel schlankeren Penis abweicht.

Bei dem einzigen ♂, das mir bei Beschreibung des E. schillingi vorlag, ist der Präputialsack ausgestülpt (l.c. pag. 640, Fig. 21). Ich habe ihn deshalb nach einem ♂ von Chiloë nochmals in Ruhelage gezeichnet und in Abb. 219 a, b abgebildet. Die seinerzeit gegebenen Beschreibung ist wie folgt zu ergänzen: D i e Parameren tragen an ihrem Ende neben den beiden langen Borsten noch zwei sehr kurze, sie sind in Ruhelage nur schwach gebogen. Der grosse Chitinzahn, mit dem die Präputialsackwand bewehrt ist, liegt in Ruhelage vor dem Ostium penis, nur seine Spitze ragt aus diesem hervor. Daneben wird im Ostium ein zweiter, kurzer Chitinzahn sichtbar. Die beiden kugeligen, stark chitinisierten Gebilde befinden sich in Ruhelage im Inneren des Präputialsackes nahe seiner Basalöffnung, vor ihnen sind zwei gegeneinander gerichtete kurze Chitinzähne erkennbar.

Es ist sehr bemerkenswert, dass E. schillingi von den Hochanden bei Osorno bis in den südlichen Teil der Insel Chiloë verbreitet ist.

Euconnus (Magellanoconnus) rupanquitoi sp. n. (Abb. 220)

Holotypus ♂: C h i l e , Rest des Bosque Valdiviano am Höhenrücken nördlich Lago Rupanquito, Laubstreu und Moos, 2.11.1968 (HF).

Dem E. laurisilvae Franz nahestehend. Im Bau des männlichen Kopulationsapparates besteht Ähnlichkeit, das Tier ist aber bedeutend kleiner als E. laurisilvae und besitzt viel gedrungener gebaute Fühler.

Länge: 1,60 mm, Breite: 0,60 mm. Hell rotbraun; fein gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet breiter als lang, von den grossen Augen zum Vorderrand der Stirn stärker verengt als zur Basis, Stirn und Scheitel in einer Flucht flach gewölbt, fein, nach hinten gerichtet, die Schläfen sehr grob und dicht, bärtig behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes knapp erreichend, ihr 2. bis 7. Glied annähernd isodiametrisch, bei E. laurisilvae deutlich länger als breit, Glied 9 und 10 etwas breiter als lang, das Endglied eiförmig, so lang wie die beiden vorherigen Glieder zusammen. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, vor der Basis quer niedergedrückt, in der Längsmitte gekielt und beiderseits des Kieles mit der für Magellanoconnus bezeichnenden Basalgrube, auf der Scheibe schütter, an den Seiten dichter und gröber behaart. F l ü g e l d e c k e n mit relativ kleiner Basalgrube und kurzer, schräger Humeralfalte, ziemlich dicht behaart, stärker gewölbt als bei E. laurisilvae. B e i n e schlank. Schenkel keulenförmig verdickt. P e n i s (Abb. 220) etwas mehr als doppelt so lang wie breit, zur Spitze allmählich verschmälert, an dieser abgestutzt. Parameren mit je 3 sehr kurzen Tastborsten. Im Inneren des Präputialsackes vor dem Ostium penis mit einem grossen, leicht sichelförmig gekrümmten Chitinzahn, vor diesem mit feinen Chitinzähnchen, diese um die Basalöffnung grösser und sehr dicht gestellt.

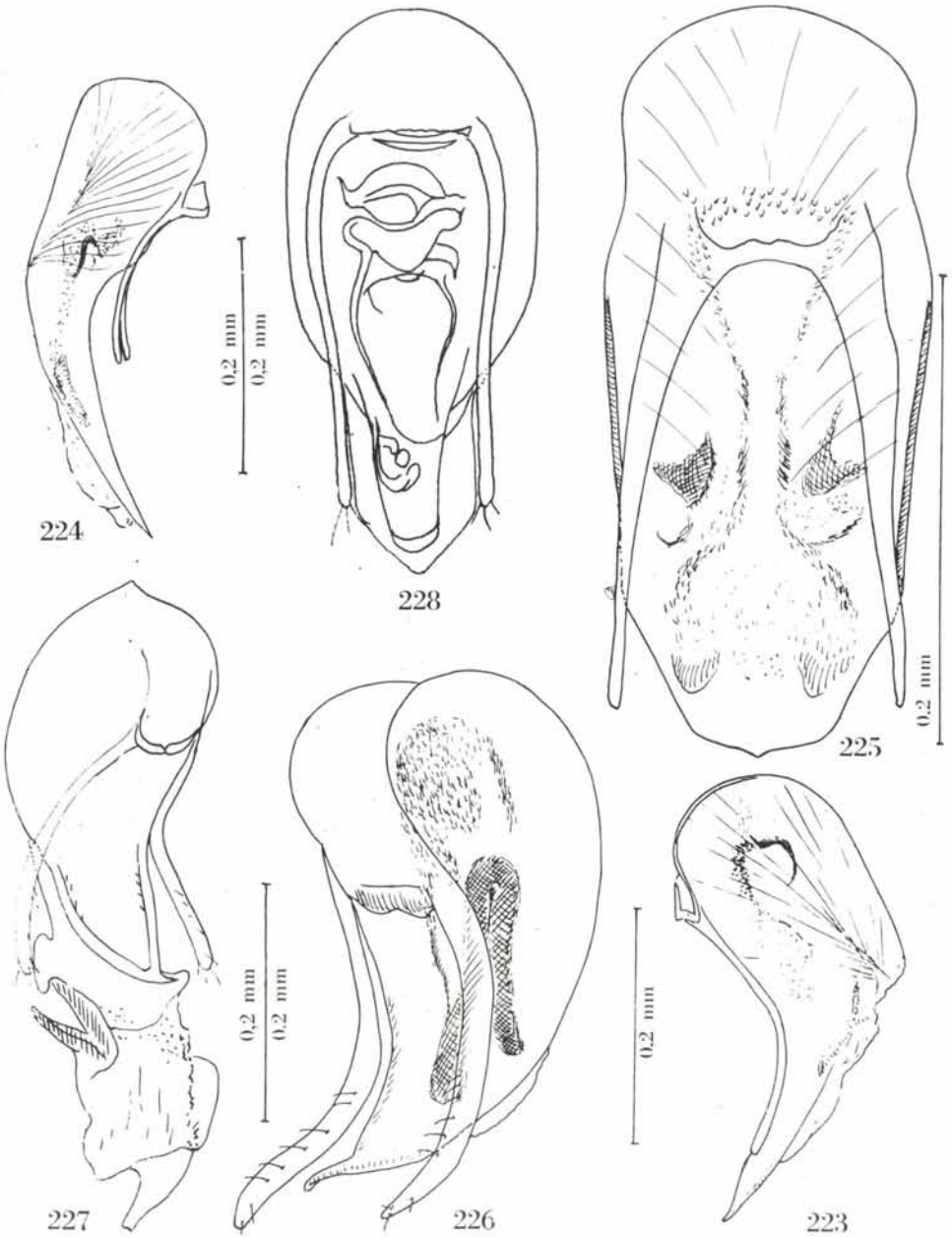


Abb. 223-228. Euconnus (Magellanoconnus) hartigi sp. n. (223), E. (M.) nodithorax sp. n. (224), E. (M.) araucarianus sp. n. (225), E. (M.) chilensis Franz (226), E. (M.) chiloensis sp. n. (227), E. (M.) loksai sp. n. (228) - Penis in Lateralansicht (223, 224), in Dorsalansicht (225, 228), in Dorsolateralansicht (226), in Dorsolateralansicht mit ausgestülptem Präputialsack (227)

Euconnus (Magellanoconnus) laurisilvae muruanus ssp. n. (Abb. 221)

Holotypus ♂: C h i l e , Cordillera de la Costa bei Mehuin westlich San José, Prov. Valdivia, Cerro Mutro, 600-800 m, Bosque Valdiviano, aus Laubstreu gesiebt, 31.10.1968 (HF).

Aus der Cordillera de la Costa bei Mehuin westlich San José (Prov. Valdivia) liegt mir ein einzelnes Euconnus - ♂ vor, das mit E. laurisilvae Franz bis auf die Grösse vollkommen übereinstimmt. Das Tier ist nur so gross wie E. rupanquitoi sp. n. und von diesem vor allem durch die abweichenden, mit E. laurisilvae übereinstimmenden Fühlerproportionen verschieden. Im Bau des männlichen Kopulationsapparates besteht mit E. rupanquitoi und soweit es das leider weitgehend undurchsichtige Präparat des E. laurisilvae erkennen lässt, auch mit diesem völlige Übereinstimmung. Da gegenüber E. laurisilvae nur in der Grösse ein allerdings sehr erheblicher Unterschied besteht, stelle ich die neue Form als Rasse zu dieser Art. Es genügt nachfolgend die Unterscheidungsmerkmale gegenüber E. laurisilvae f. typ. und E. rupanquitoi sp. n. angeführen.

Länge: 1,60 mm, Breite: 0,60 mm. Hell rotbraun, stark glänzend; sehr schütter gelblich behaart.

F ü h l e r gestreckt die Glieder 3 bis 8 deutlich länger als breit, nur an den Schläfen und den Halsschildseiten dicht und steif abstehend, sonst sehr schütter und weich behaart. P e n i s (Abb. 221 a, b) mit ausgestülpten Präputialsack dargestellt, mit dem des E. rupanquitoi fast völlig übereinstimmend, sein Apikalrand aber gleichmässiger gerundet, die Parameren gerade. Den Formenkreis des E. laurisilvae steht offenbar im Begriffe sich in mehrere Arten aufzuspalten, was als Folge einer erst relativ kurze Zeit bestehenden Isolierung der einzelnen sich auseinanderentwickelnden Populationen anzusehen ist.

Die neue Form benenne ich zu Ehren des Herrn Ing. MURUA, der an der Faculdad Veterinaria der Universidad Austral in Valdivia tätig ist und mich auf der Exkursion in die Cordillera bei Mehuin begleitet.

Euconnus (Magellanoconnus) simpsonianus sp. n. (Abb. 222)

Holotypus ♂, 9 Paratypen: C h i l e , Parque National Rio Simpson, Restbestand des Bosque Valdiviano, 36 km neben der Strasse von Aisen; 20 Paratypen: wenig weiter flussabwärts bei der Cascada de la Virgen, Waldstreu, vorwiegend Quila und Moosrasen, 23.10.1968. Holotypus ♂, Mehrzahl der Paratypen (HF), 1 Paratypus (NHMW), 4 Paratypen (MB).

E. simpsonianus zeigt alle von mir für das Subgenus Magellanoconnus angegebenen äusseren Merkmale, weicht allerdings von den anderen bisher beschriebenen Arten der Untergattung durch gedrungenen, völlig anders gebauten Penis ab. Äusserlich ist er durch die relativ dunkle Farbe, die namentlich beim ♂ sehr langen, zur Spitze stark verdickten Fühler und die am Ende stark gekrümmten Mittel- und Hinterschienen leicht kenntlich.

Länge: 1,80-1,90 mm, Breite: 0,65-0,70 mm. Dunkel rotbraun, Kopf, Halsschild und Spitze der Flügeldecken, manchmal auch die Umgebung des Schildchens mehr oder weniger geschwärzt, Fühler und Beine etwas heller als der Körper, Schenkel jedoch manchmal angedunkelt; Behaarung bräunlichgelb.

K o p f von oben betrachtet rundlich, kaum merklich länger als breit, Augen schwach gewölbt vor der Längsmitte des Kopfes gelegen. Stirn und Scheitel in einer Flucht flach gewölbt, glatt und glänzend, der Scheitel lang nach hinten gerichtet, die Schläfen schräg abstehend behaart. F ü h l e r gestreckt, zurückgelegt die Basis des Halsschildes weit überragend, alle Glieder länger als breit, vom 7. an allmählich an Breite zunehmend, keine deutlich abgesetzte Keule bildend. Ihr Basalglied doppelt, das 2. zweieinhalbmal so lang wie breit, Glied 3 und 4 nur leicht gestreckt, zusammen etwa so lang wie das 1., 5 beim ♂ eineinhalbmal, 6 doppelt, 7 zweieinhalbmal so lang wie breit, beim ♀ gedrungener gebaut, Glied 8 distal stark erweitert, 9 und 10 in gewisser Richtung, namentlich beim ♀, fast so breit wie lang, das Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. Maxillarpalpen gross, ihr 3. Glied lang eiförmig, ziemlich stark verdickt. H a l s s c h i l d etwas länger als breit, vor der Mitte am breitesten und hier etwas schmäler als der Kopf samt den Augen, mit scharf rechtwinkeligen Basalecken, vor diesem scharf gerandet; neben den Randkante mit schmaler Längsdepression, vor der Basis in der Mitte mit einem Längskiel, beiderseits desselben mit grosser Basalgrube. Die Scheibe des Halsschildes flach gewölbt, glatt und glänzend, lang und schräg nach hinten zur Mitte gerichtet, die Seiten nach aussen abstehend behaart. F l ü g e l d e c k e n langoval, flach gewölbt, mit tiefer, vom Schildchen bis zur schräg nach hinten aussen verlaufenden Humeralfalte reichender Basalimpression, in dieser mit 2 Punktgrübchen. Behaarung

der Flügeldecken ziemlich schütter, schräg nach hinten abstehend. Flügel voll entwickelt. B e i n e lang und schlank, Schenkel, besonders die der Vorderbeine, keulenförmig verdickt, Vorderschienen gerade, beim ♂ die Mittelschienen in der distalen Hälfte, die Hinterschienen in ihrer ganzen Länge leicht S-förmig gekrümmt. P e n i s (Abb. 222) nur wenig länger als breit, mit annähernd isodiametrischem Peniskörper und scharf abgesetzten, leicht nach oben gekrümmtem Apex. Ostium penis ventroapikal gelegen, aus ihm ein langer leicht dorsalwärts gekrümmter Chitinzahn nach hinten herausragend. Ein zweiter vor der Spitze gefranster Chitinzahn vor und über ihm gelegen, in der Ruhelage im Penisinneren vergoben. Beide Zähne mit ausgedehnten stärker chitinisierten Wandpartien des Präputialsackes verbunden und mit diesen bei der Kopula ausstülpbar, wie von mir für Euconnus osornoi Franz gezeichnet (vgl. Franz, 1967, p. 14. Fig. 11).

Euconnus (Magellanoconnus) hartigi sp. n. (Abb. 223)

Holotypus ♂: S ü d c h i l e , Fuss des Vulkans Mocho, Malalcahuello, Prov. Malleco, unter Nothofagus pumilia und Quila (HF).

Aus der nächsten Verwandtschaft des E. jubaeae Franz und magellanicus Franz. Der männliche Kopulationsapparat stimmt fast völlig mit dem des E. jubaeae überein, das Tier ist aber viel kleiner und schütterer behaart, seine Fühler sind wie bei E. magellanicus länger als Kopf und Halsschild zusammen und die Flügeldecken sind an ihrer Basis nur so breit wie die Basis des Halsschildes, wodurch die Art ein Bindeglied zum Subgenus Tetramelus darstellt. Es kann deshalb kein Zweifel darüber bestehen, dass es sich um eine von der beiden genannten verschiedene, noch unbeschriebene Art handelt.

Länge: 1,60 mm, Breite: 0,57 mm. Hell rotbraun; lang, aber schütter gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet nahezu kreisrund, Augen etwa in der Längsmitte seiner Seiten angeordnet, ziemlich stark konvex, Stirn und Scheitel stark gewölbt, lang, nach hinten gerichtet behaart, die Behaarung der Schläfen kürzer und steifer, seitlich abstehend. F ü h l e r bedeutend länger als Kopf und Halsschild zusammen, ihre beiden ersten Glieder gleich lang, das 2. um die Hälfte, die folgenden einschliesslich das 6. um etwa ein Viertel länger als breit, Glied 7 und 8 annähernd isodiametrisch, 9 und 10 breiter als lang, das Endglied wesentlich kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d um ein Fünftel länger als breit, vor der Mitte am breitesten hinter dieser leicht eingeschnürt, vor der Basis mit 2 ziemlich kleinen, aber tiefen, durch ein Kielchen getrennten Grübchen und einer flachen Depression neben dem scharfkantig erhobenen Saumrand. Halsschildscheibe glatt und glänzend, lang, aber fein, die Seiten dicht, grob und struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, hochgewölbt, an ihrer Basis nur so breit wie die Basis des Halsschildes, mit tiefer, seitlich durch ein kurzes Humeralfältchen begrenzter Basalgrube, sehr seicht punktiert, glänzend, lang, aber schütter, aufgerichtet behaart. Flügel atrophiert. B e i n e ziemlich lang, Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 223) mehr als doppelt so lang wie breit, der lang dreieckige Apex so lang wie der Peniskörper, mit dessen Dorsalwand einen stumpfen Winkel bildend. Parameren stabförmig, dünn, etwas kürzer als der Penis, wie dieser gekrümmt, am Ende ohne Tastborsten. Präputialsack ohne scharf begrenzte Chitindifferenzierungen, aber nahe der Basalöffnung des Penis mit einer sichelförmigen, stärker chitinisierten Falte seiner Wand, sowie mit einem vom Basalende des Penis bis zur Basis des Apex reichenden, mit kleinen Zähnchen besetzten Feld, vor dem Ostium penis mit einer weiteren stark chitinisierten Hautfalte.

Ich benenne sie zu Ehren von Herrn. Prof. Dipl. Ing. Dr. F. HARTIG, dem Leiter der Verwaltung der chilenischen Nationalparke, und in Dankbarkeit dafür, dass er mir den Besuch des Parque Nacional Nahuelbuta und der Reseva forestal von Malalcahuello ermöglichte.

Euconnus (Magellanoconnus) nodithorax sp. n. (Abb. 224)

Holotypus ♂: C h i l e , Colicó Norte, Prov. Arauco, "Bosque templado subhigrofilo"-Bestand, 21.9.1968 (IUCS).

Die Art unterscheidet sich von allen mir bekannten chilenischen Euconnus-Arten durch die Form des Halsschildes. Dieser ist wenig hinter den Vorderecken am breitesten und besitzt hier an den Seiten eine Beule, die von der Scheibe des Halsschildes durch eine flache Einmuldung geschieden ist. Hinter der Mitte ist der Halsschild stark eingeschnürt und zur Basis wieder schwach erweitert. Im Bau des Penis erinnert die neue Art an E. magellanicus Franz, in dessen weitere Verwandtschaft sie gehört. Näher verwandt ist sie mit E. nodicornis Schauf.

Länge: 2,20 mm, Breite: 0,85 mm. Rotbraun; ziemlich dicht und fast anliegend gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet annähernd kreisrund, die Stirn zwischen den Fühlern spitz vorgezogen, die grossen, konvexen Augen seitlich stark vorstehend. Scheitel beiderseits der Längsmitte flach abgedeckt, fein punktiert, wie die Stirn dicht, die Schläfen und der Hinterkopf noch dichter und viel gröber behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, mit kräftigem, die folgenden an Dicke übertreffendem Basalglied, das 2. Glied um ein Drittel, das 3. bis 6. um etwa ein Viertel länger als breit, das 7. Glied isodiametrisch, das 8. bis 10. breiter als lang, das Endglied etwas kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie hinter den Vorderecken breit, hinter der Mitte stark eingeschnürt, mit flach gewölbter Scheibe und je einer flachen Beule jederseits hinter den Vorderecken, ziemlich dicht, auf der Scheibe zur Mitte gerichtet, an den Seiten nur wenig dichter, seitlich abstehend behaart, vor der Basis mit zwei genäherten, durch einen Kiel getrennten Grübchen und jederseits neben dem Seitenrande mit einer weit von den Basalgruben getrennten Längsdepression. F l ü g e l d e c k e n sehr flach gewölbt, hinter dem Schildchen vollkommen eben, beiderseits mit tiefer vom Scutellum bis zur langen, schräg nach hinten und aussen gerichteten Humeralfalte reichender Basalimpression, ziemlich lang, aber fast anliegend behaart. B e i n e lang und schlank, Schenkel mässig verdickt, Vordertarsen innen distal mit einer Haarbürste. P e n i s (Abb. 224) langgestreckt, in eine scharfe Spitze auslaufend, Apex vom Peniskörper nicht abgesetzt. Parameren wie bei E. nodicornis Schauf. kurz stabförmig, ohne Tastborsten. Grosse Chitinzähne oder Stachel im Inneren des Präputialsackes fehlend, jedoch eine feine angelhakenförmig gebogene Chitinfalte in der Längsmitte und ein zungenförmiges, stärker chitinisiertes Feld der Präputialsackwand vor dem Ostium penis vorhanden. Präputialsackwand um diese beiden Chitingebilde und zwischen ihnen mit zahlreichen feinen Chitinzähnchen.

Euconnus (Magellanoconnus) jubaeiformis sp. n.

Holotypus ♀, 5 ♀ Paratypen (IUCS), 2 ♀ Paratypen (HF): C h i l e , Aqua de la Gloria, Prov. Concepsión, Bosque templado sub-higrofilo, 24.8.1968.

Die Art ist ein typischer Magellanoconnus von depresser, langgestreckter Körperform und fällt vor allem durch den breiten, hinten äusserst dicht mähnenartig behaarten Kopf und durch die überwiegend anliegende, ungleich verteilte Behaarung auf Halsschild und Flügeldecken auf. In Gestalt, Körpergrösse und Behaarung ist sie dem E. andinus Franz am ähnlichsten, unterscheidet sich von diesem aber durch breiteren und kürzeren Kopf und gemeinsam abgerundete Flügeldecken, während diese bei E. andinus jede für sich im flachen Bogen abgerundet sind. Dem E. jubaeae Franz steht sie gleichfalls sehr nahe, jedoch ist dieser viel länger und mehr abstehend behaart, gedrungener gebaut und stärker gewölbt.

Länge: 1,90-2,05 mm, Breite: 0,70-0,80 mm. Gross, sehr flach und langgestreckt. Rotbraun, Extremitäten nur wenig heller als der Körper; gelb behaart.

K o p f um etwa ein Sechstel breiter als lang, Stirn und Scheitel flach gewölbt, steif und dicht behaart, die Behaarung an den Schläfen und am Hinterkopf besonders dicht, den Untergrund vollkommen verdeckend, hinten in gerader Linie, wie abgeschnitten endend. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend, ihr Basalglied um die Hälfte dicker als das folgende, das 2. um ein Drittel länger als breit, dicker als das 3., dieses so lang wie das 4. und 6. aber kürzer als das 2. und 5., deutlich länger als breit, Glied 7 leicht gestreckt. Glied 8 quadratisch, 9 und 10 schwach quer, das Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d kaum merklich länger als breit, nahe dem Vorderrande am breitesten, hinter der Mitte eingeschnürt, flach gewölbt, dicht, auf der Scheibe zur Längsmitte gerichtet, an den Seiten seitlich abstehend behaart, die Behaarung den Untergrund weitgehend verdeckend. F l ü g e l d e c k e n langoval, hinter dem Schildchen fast eben und hier zur Seite gerichtet, weiter hinten aber zur Mitte gekämmt, anliegend behaart, die Behaarung an den Seiten und nahe dem Hinterrande dagegen nach hinten gerichtet. Basalgruben der Flügeldecken breit, seitlich von einer kurzen Humeralfalte scharf begrenzt, der Hinterrand der Flügeldecken gemeinsam sehr flach gerundet, Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich lang, anliegend behaart, Schenkel mässig verdickt.

Euconnus (Magellanoconnus) araucarianus sp. n. (Abb. 225)

Holotypus ♂: C h i l e , Parque Nacional Nahuelbuta, ca 1150 m, Puesto Cabrerias, Waldstreu in Baumbestand aus vorwiegend Araucaria und Nothofagus obliqua, 14.11.1968 (HF).

Auch diese Art gehört in das in Chile formenreich vertretene Subgenus Magellanoconnus, sie weicht aber von der Mehrzahl der übrigen Arten nicht bloss durch anders gebauten Penis, sondern auch durch hochgewölbten Körper und seitlich stark gerundete, relativ kurze Flügeldecken ab.

Länge: 1,50 mm, Breite: 0,60 mm. Dunkel rotbraun; gelblich behaart.

K o p f mit den Augen ein wenig breiter als lang, von oben betrachtet rundlich, Stirn und Scheitel gemeinsam stark gewölbt, lang und schräg abstehend, mässig dicht, Schläfen und Hinterkopf sehr dicht behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, Glied 1 und 2 eineinhalbmal, Glied 3 bis 7 etwas länger als breit, 8 isodiametrisch, 9 und 10 breiter als lang, das Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d um ein Fünftel länger als breit, in den vorderen zwei Dritteln stark gewölbt, vor der Basis eingeschnürt mit scharfwinkeligen Hinterecken, mit zwei durch einen scharfen Kiel getrennten Basalgrübchen und furchig vertiefter Längsdepression neben dem Seitenrand, auf der ganzen Oberseite fein, aber lang, mässig dicht behaart, die Behaarung der Seiten steif und dicht. F l ü g e l d e c k e n oval, hoch gewölbt, mit grosser, seitlich von der Humeralfalte scharf begrenzter Basalgrube, lang, schräg nach hinten abstehend behaart. Flügel reduziert. B e i n e kräftig, Schenkel stark keulenförmig, verdickt. P e n i s (Abb. 225) doppelt so lang wie breit, im grössten Teil seiner Länge nahezu parallelseitig, im distalen Achtel zur Spitze abgeschrägt, diese breit abgestutzt. Parameren fast das apikale Ende des Penis erreichend, stabförmig, distal verjüngt, ohne Tastborsten. Präputialsack mit ausgedehnten Feldern kleiner Zähnchen, im distalen Drittel beiderseits mit einem stumpfen Chitinzahn, vor der Spitze mit zwei starken chitinisierten Lappen.

Euconnus (Magellanoconnus) chilensis Franz, 1967 (Abb. 226)

Von dieser bisher nur in einem Exemplar bekannten Art sammelte ich am 4.11.1968 im Parque Nacional Nuhelbuta, woher auch die Type stammt, ein weiteres ♂. Dasselbe wurde am Monte Redondo in etwa 1250 m Seehöhe in einem Altbestand von vorwiegend Nothofagus dombeyi aus Laubstreu und morschem Holz gesiebt. Die Untersuchung dieses 2. Exemplares liess erkennen, dass E. chilensis dem E. castrii Franz noch viel näher steht, als ich das bereits in dessen Originalbeschreibung (Biol. de l'Amerique Australe 3, 1967, p. 634-635, fig. 20 a-c) zum Ausdruck gebracht habe. Die Übereinstimmug ist im Bau des männlichen Kopulationsapparates besonders gross. Bei schräg seitlicher Betrachtung lässt sich an dem Penispräparat (Abb. 226), das ich von diesem Tier angefertigt habe, erkennen, dass das Chitingebilde im Inneren des Präputialsackes wie bei E. castrii die Gestalt einer Chitinschläfe besitzt, die zweifellos bei Ausstülpung wie bei diesem eine bandförmige Versteifung der Präputialsackwand bildet.

Die nahe Verwandtschaft des E. castrii und E. chilensis ist biogeographisch ausserordentlich bemerkenswert. E. castrii ist im Bosque Fray Jorge, einem weit nach Norden in die Steppenzone des Norte Chico vorgeschobenen Nebelwald in der Cordillera de la Costa endemisch. E. chilensis bewohnt dagegen die Cordillera Nahuelbuta in der Cordillera de la Costa südlich Concepción und damit ein Grenzgebiet des mittelchilenischen Hartlaubwaldes gegen das südchilenische Regenwaldgebiet, das vom Bosque Valdiviano eingenommen wird.

Euconnus (Magellanoconnus) castrii Franz, 1967

In den Bayerischen Staatssammlungen in München befinden sich 3 ♂ dieser Art, die nach den Etiketten, die sie tragen, im Bosque Talinai an der Küste südlich von Coquimbo am 22.4.1955 von L. E. PEÑA in Erde gefunden wurden. Die Art scheint demnach in der Cordillera de la Costa südlich von Coquimbo weiter verbreitet zu sein.

Euconnus (Magellanoconnus) chiloensis sp. n. (Abb. 227)

Holotypus ♂: C h i l e , Quellón Viejo, Chiloë, 19.1.1971, leg. F. SAIZ (HF).

Die Art ist durch relativ schlanke Gestalt, flach gewölbte Flügeldecken, ziemlich lange, all-

mählich zur Spitze verdickte Fühler und steife, hinten im Niveau der Kopfbasis scharf abgestutzte Behaarung der Schläfen gekennzeichnet. Dem E. lengae Franz sehr ähnlich, aber viel kleiner als dieser, Halsschild kürzer und breiter, mit scharfen lateralen Längsfurchen, Schenkel viel dünner.

Länge: 1,40 mm, Breite: 0,60 mm. Hell rötlichbraun; ziemlich anliegend behaart.

K o p f rundlich, flach gewölbt, etwas breiter als lang, mit ziemlich grossen, seitlich mässig vorgewölbten Augen, oberseits schütter, an den Schläfen sehr dicht und steif, mit der Kopfbasis in einer Flucht abgestutzt behaart. F ü h l e r schlank, allmählich zur Spitze verdickt, zurückgelegt die Halsschildbasis um das Endglied überragend, ihre beiden ersten Glieder um ein Drittel länger als breit, 3, 6 und 7 annähernd quadratisch, 4 und 5 leicht gestreckt, 8 sehr schlank, 9 und 10 stärker quer, das spitz eiförmige Endglied so lang wie die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten, von da zur Basis mässig und leicht ausgeschweift, zum Vorderrand sehr stark verengt, mit mässig gewölbter, glatter und glänzender Scheibe und beiderseits in ziemlichem Abstand vom Seitenrand mit einer scharfen und geraden Längsfurche, innerhalb dieser vor der Basis mit 2 tiefen, durch einen Längskiel getrennten Gruben, an den Seiten struppig behaart. F l ü g e l d e c k e n langoval, flach gewölbt, nur wenig breiter als der Halsschild, mit tiefer und breiter, aussen von einer schrägen Humeralfalte scharf begrenzten Basalimpression, an der Naht vor der Längsmitte mit einem flachen Längseindruck, mässig lang und ziemlich schütter, schräg nach hinten abstehend behaart. Flügel voll entwickelt. B e i n e ziemlich schlank, Schienen gerade. P e n i s (Abb. 227) dem des E. lengae ähnlich gebaut, stärker nach oben gebogen, sein Apex zu beiden Seiten mit einer Reihe kurzer Börstchen besetzt, die äusserste Spitze scharf nach oben gebogen. Präputialsack ungefähr in seiner Längsmitte mit einer kräftigen, im spitzen Winkel von einer stark chitinisierten Leiste der Präputialsackwand nach innen abstehenden Chitinstachel.

Euconnus (Magellanoconnus) loksai sp. n. (Abb. 228)

Holotypus ♂ (MB), 1 ♂ Paratypus (HF): C h i l e , Farellones, Prov. Santiago, 6.10.1965, leg. LOKSA.

Gekennzeichnet durch ziemlich grossen, fast kreisrunden Kopf, gestreckte Fühler mit viergliederiger Keule, so langen wie breiten Halsschild mit 2 grossen Basalgrübchen und länglichovale Flügeldecken mit kleiner, aber tiefer Basalimpression, ohne Humeralfalte.

Länge: 1,40-1,50 mm, Breite: 0,55-0,60 mm. Rotbraun gefärbt; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet fast kreisförmig mit mässig grossen Augen, Stirn und Scheitel gleichmässig gewölbt, schütter, die Schläfen dichter, gröber und steif abstehend behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis um die beiden letzten Glieder überragend, mit viergliederiger Keule, alle Geisselglieder beträchtlich länger als breit, das 1. reichlich doppelt, das 2. dreimal so lang wie breit, 8 noch leicht gestreckt, 9 und 10 isodiametrisch, das eiförmige Endglied kürzer als 9 und 10 zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, vor den rechtwinkeligen Hinterecken gekielt, die Scheibe schütter, die Seiten dichter behaart, vor der Basis mit 2 grossen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, an ihrer Basis zusammen kaum breiter als die Halsschildbasis, mässig gewölbt, ohne Schulterwinkel und ohne Humeralfalte, jedoch mit tiefer, grubenförmiger Basalimpression, fein und seicht punktiert, ziemlich schütter, schräg abstehend behaart, Flügel verkümmert. B e i n e mässig lang, Schenkel schwach verdickt, Schienen schlank, die der Vorderbeine distal innen deutlich ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 228) mit von oben betrachtet länglich-ovalem Peniskörper und davon abgesetztem, im basalen Teil parallelseitigem, distal dreieckigem Apex. Operculum wesentlich schmäler als der Apex, aber fast so lang wie dieser. Parameren die Längsmitte des Apex etwas überragend, mit je 3 terminalen Tastborsten versehen. Umrahmung der Basalöffnung des Penis nur distal etwas stärker chitinisiert. Dahinter befinden sich im Penisinneren quergelagerte Chitinlamellen und anschliessend 2 längsorientierte, leicht S-förmig gekrümmte Chitinleisten.

Euconnus (Magellanoconnus) bolsonensis sp. n. (Abb. 229)

Holotypus ♂: S ü d a r g e n t i n i e n , Rio Negro, El Bolsón, 22.8.1961, leg. TOPÁL (MB).

Dem E. andinus Franz sehr nahe stehend, von ihm durch gestrecktere Fühler, besonders längeres Endglied derselben, so langen wie breiten Kopf und gestreckteren Halsschild verschieden.

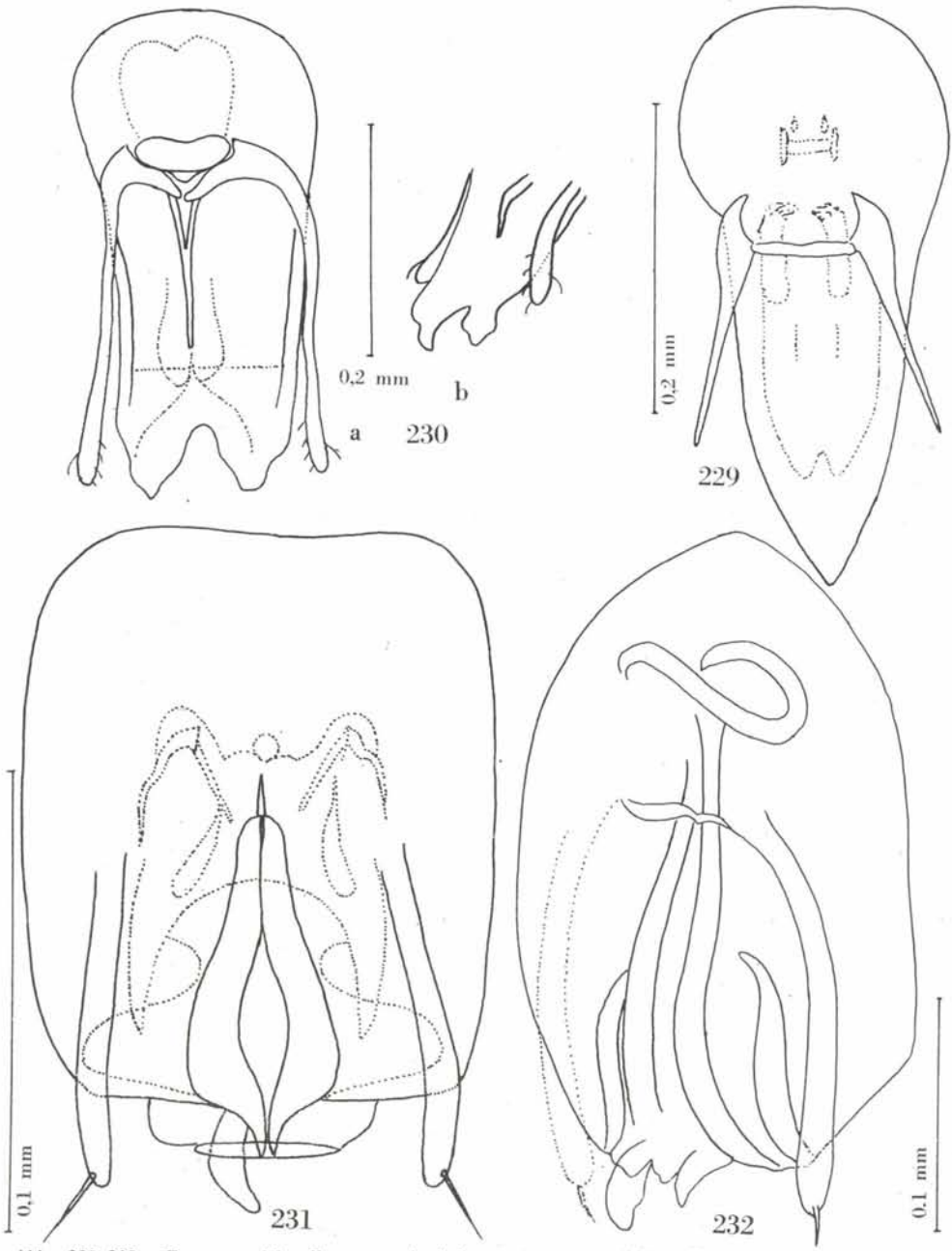


Abb. 229-232. Euconnus (Magellanoconnus) bolsonensis sp. n. (229), E. (M.) chubutensis sp. n. (230 a-b), E. (Valdivioconnus) pseudonahuelbutae sp. n. (231), E. (V.) valdivianus Franz (232) - Penis in Dorsalansicht (229, 230 a, 231, 232), Apikalpartie in Dorsalansicht (230 b)

Länge: 2,40 mm, Breite: 0,80 mm. Rötlichbraun gefärbt, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, so lang wie mit den Augen breit, ziemlich stark gewölbt, lang, an den Schläfen und am Hinterkopf dichter als auf der Oberseite behaart. F ü h l e r kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, allmählich zur Spitze verdickt, alle Glieder vom 1. bis einschliesslich 7 mehr oder weniger gestreckt, 8 und 9 quadratisch, 10 schwach quer, das eiförmige Endglied um die Hälfte länger als breit, fast so lang wie 9 und 10 zusammen. H a l s s c h i l d um ein Fünftel länger als breit, seitlich sehr schwach gerundet, vor seiner Längsmitte am breitesten, vor den scharfen Hinterecken seitlich eingeschnürt, die Seiten vor der Basis bis zur Einschnürung gekielt, die Behaarung lang, seitlich etwas dichter als auf der Scheibe. F l ü g e l d e c k e n langoval, sehr flach gewölbt, mit aussen von einer sehr kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, sehr seicht, nur bei guter Beleuchtung erkennbar punktiert und lang, leicht abgehoben behaart. Flügel entwickelt. B e i n e schlank, Schenkel schwach verdickt. P e n i s (Abb. 229) dem des E. andinus ausserordentlich ähnlich. Vor seiner Basalöffnung befindet sich jedoch im Inneren des Peniskörpers nicht ein sagittal orientierter kleiner Chitinstab sondern ein H-förmiges Gebilde mit nur kurzen Längsarmen. Vor ihm stehen noch 2 kleinere, tropfenförmige Chitinkörper. Die beiden horizontalen Chitinplatten, die sich bei der Vergleichsart unter dem Apex penis befinden, sind miteinander verwachsen, ihre Spitzen sind schmal abgerundet, nicht hakenförmig zueinander gekrümmt.

Euconnus (Magellanoconnus) chubutensis sp. n. (Abb. 230)

Holotypus ♂: S ü d a r g e n t i n i e n , Rio Negro, El Bolson, 30.3.1961, leg. TOPÁL und 1 ♀ Paratypus: 22.9.1961 (MB); 1 ♀ Paratypus: Chubut, El Puelo, 6.9.1961 (sehr beschädigtes Exemplar) (HF).

Durch sehr langgestreckte, flach gewölbte Gestalt, schlanke, allmählich zur Spitze verdickte Fühler, gerundet-fünfeckigen Kopf mit stark vorstehenden Augen, seitlich sehr schwach gerundeten, fast quadratischen Halsschild und langovale Flügeldecken mit kielförmiger Schulterfalte gekennzeichnet.

Länge: 1,90 mm, Breite: 0,70 mm. Dunkel rotbraun gefärbt, gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-fünfeckig, so lang wie mit den Augen breit, Stirn und Scheitel flach, spärlich, die Schläfen dicht, lang und steif abstehend behaart. Augen gross, sehr stark gewölbt, die Schläfen knapp so lang wie ihr Durchmesser, Supraantennalhöcker gross. F ü h l e r allmählich zur Spitze verdickt, zurückgelegt die Halsschildbasis um ihr Endglied überragend, alle Fühlerglieder länger als breit, die beiden ersten nur halb so breit wie lang, das eiförmige Endglied nur so lang wie das vorletzte. H a l s s c h i l d um ein Neuntel länger als breit, zum Vorderrand mässig verengt, in den basalen 2 Dritteln seiner Länge fast parallelseitig, sehr flach gewölbt, weit vor der Basis mit 2 grossen, durch einen Längskiel getrennten Grübchen, auf der Scheibe fast kahl an den Seiten dicht, struppig und steif abstehend behaart. F l ü g e l d e c k e n um die Hälfte länger als zusammen breit, seitlich sehr schwach gerundet, schon an ihrer Basis zusammen breiter als der Halsschild, mit deutlichem Schulterwinkel und tiefer, aussen von einer kielförmig erhobenen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, seicht und ungleich stark punktiert, schütter behaart. H i n t e r h ü f t e n durch einen Längskiel schmal voneinander getrennt. B e i n e schlank, Schienen distal sehr flach ausgeschnitten. P e n i s (Abb. 230 a, b) von oben betrachtet fast parallelseitig, leicht nach oben gebogen, die Apikalpartie vom Peniskörper nicht abgesetzt, am Hinterrand in der Mitte tief ausgeschnitten, beiderseits des Ausschnittes dreieckig vorspringend, die Ränder jedoch nicht gerade sondern wellig. Parameren das Penisende erreichend, im Spitzenbereich medial mit 4 kurzen, lateral mit einer langen Borste, ihre Basis nicht mit einem die Basalöffnung des Penis umgebenden Chitinrahmen verbunden, sondern fussförmig stark verbreitert und mit dem weichhäutigen Rand der Basalöffnung nur locker verbunden. In der Sagittalebene des Peniskörpers befindet sich hinter der Basalöffnung ein langgestreckter Chitinstab, der basal gegabelt ist. Vor der Basalöffnung liegt horizontal eine schwach chitinisierte herzförmige Platte, eine schmälere, vom Hinterrand her eingeschnittene befindet sich weiter hinten unterhalb des schmalen Chitinstabes.

Bestimmungstabelle der valdivianisch-magellanischen Magellanoconnus-Arten*

1	Kopf am Hinterrand mit 3 Zähnen	tridentatus Franz
-	Kopf am Hinterrand ohne Chitinzähne oder -hörner	2
2	Das 6. und besonders das 7. Fühlerglied viel grösser als die benachbarten Glieder	nodicornis (Schauf.)
-	Das 6. und 7. Fühlerglied nicht grösser als das 8	3
3	Halsschild wenig hinter dem Vorderrand am breitesten, hier lateral mit einer von der Scheibe durch eine Furche geschiedenen Beule	nodithorax sp. n.
-	Halsschild ohne solche Auszeichnung	4
4	Hinterschienen des ♂ distal sehr stark nach aussen und danach zur Spitze wieder nach innen gebogen, alle Fühlerglieder mit Ausnahme des 3. länger als breit	simpsonianus sp. n.
-	Hinterschienen nicht auffällig gebogen	5
5	Hinterkopf und Schläfen kompakt, basal geradlinig abgestutzt behaart, zwischen Schläfen und Kopfbasis einen scharfen Winkel vortäuschend. Kopf etwas breiter als lang, Fühler die Halsschildbasis nicht ganz erreichend	jubaeiformis sp. n.
-	Hinterkopf und Schläfen nicht so kompakt behaart	6
6	Kopf sehr gross, kreisrund oder breiter als lang, mindestens so breit und fast so lang wie der Halsschild	7
-	Kopf weniger gross	8
7	Kopf breiter als lang, breiter als der Halsschild, dieser vor der Basis seitlich tief eingedrückt	australis Franz
-	Kopf nur so breit wie lang, nahezu kreisrund, Mittelschienen distal innen ausgeschnitten	nothofagi sp. n.
8	Kopf zur Basis konisch verengt	saizi Franz
-	Kopf zur Basis nicht konisch verengt	9
9	Kopf gerundet-rautenförmig, länger als breit, Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, 1. bis 6. Fühlerglied mindestens eineinhalbmal so lang wie breit. Gross (Länge 2,20 mm)	aiseni sp. n.
-	Kopf rundlich, Merkmalskombination anders	10
10	Flügeldecken seitlich stark bauchförmig erweitert, nur um ein Drittel länger als zusammen breit, grosse Arten (Länge über 1,80 mm)	11
-	Flügeldecken seitlich nur schwach erweitert, mindestens eineinhalbmal so lang wie breit, oder kleine Arten unter 1,60 mm	12
11	Fühler zurückgelegt nur die Halsschildbasis erreichend, Halsschild deutlich gestreckt	jubaeae Franz
-	Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, Halsschild höchstens ein wenig länger als breit	magellanicus Franz
12	Sehr gross und schlank (Länge:2,40 mm, Breite:0,80 mm), Kopf so lang wie breit	bolsonensis sp. n.
-	Höchstens 2,20 mm lang, Kopf oft etwas breiter als lang	13
13	Grösser (Länge 1,80 mm und darüber)	14
-	Kleiner (Länge 1,60 mm und darunter)	21
14	Endglied der Fühler länger als 9 und 10 zusammen, Halsschild wesentlich länger als breit	castrii Franz
-	Endglied der Fühler höchstens so lang wie 9 und 10 zusammen	15
15	Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend, Glied 8 bis 10 breiter als lang	andinus Franz
-	Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis etwas überragend, Glied 8 bis 10 quadratisch oder länger als breit	16
16	Alle Fühlerglieder gestreckt, das 7. bis 9. um ein Drittel länger als breit, Flügeldecken mit kleiner Basalimpression, ohne Humeralfalte	chilensis Franz
-	7. bis 9. Fühlerglied nur leicht gestreckt, Flügeldecken mit deutlicher, ziemlich langer Humeralfalte	17
17	Alle Fühlerglieder gestreckt, Kopf breiter als lang, Augen schwach gewölbt	schillingi Franz

* Wahrscheinlich ist auch E. anthiciformis Franz bei Magellanoconnus einzureihen. Bisher ist aber nur das ♀ bekannt, weshalb die Art bei der keinem Subgenus zugezählten Gruppe angeführt ist.

- Einige Fühlerglieder nicht länger als breit 18
18 Kopf gerundet-rautenförmig, Augen stark gewölbt 19
- Kopf rundlich, breiter als lang 20
19 2. Fühlerglied 3mal so lang wie breit, länger als das 1. arrayani Franz
- 2. Fühlerglied nur doppelt so lang wie breit, kürzer als das 1. chubutensis sp. n.
20 Endglied der Fühler breiter als das 10., eiförmig, seitlich stark gerundet lengae sp. n.
- Endglied der Fühler nicht breiter als das 10., spitz-kegelförmig, seitlich kaum gerundet laurisilvae Franz
21 Flügeldecken mit sehr tiefer, fast die ganze Flügeldeckenbreite einnehmender Basalimpression, diese medial von der Naht, lateral von einer ziemlich langen Humeralfalte scharf kielförmig begrenzt hartigi sp. n.
- Flügeldecken meist mit einer weniger breiten und weniger scharf begrenzten Basalimpression, wenn eine breite und tiefe Basalimpression vorhanden, dann diese aussen nicht von einer kielförmig erhobenen Humeralfalte begrenzt 22
22 Flügeldecken mit einem sehr unscharf begrenzten, beide Flügeldecken einschliesslich der Naht umfassenden Basaleindruck, ohne Humeralfalte und ohne Schulterbeule loksai sp. n.
- Flügeldecken mit deutlicher, ziemlich gut begrenzter Basalimpression 23
23 Basalimpression breit und tief, eine Humeralfalte aber nicht angedeutet araucarianus sp.n.
- Basalimpression weniger breit oder breit, dann aber weniger tief und auf jeder Flügeldecken mit 1 bis 2 Grübchen versehen 24
24 Kopf queroval, mit den Augen um die Hälfte breiter als lang, Fühler mit unscharf abgesetzter, viergliederiger Keule lastarriae Franz
- Kopf niemals so stark quer, Fühler allmählich zur Spitze verdickt 25
25 Kopf rundlich, nur schwach quer, Endglied der Fühler nicht breiter als das 10., Fühler zur Spitze sehr wenig verdickt 26
- Kopf gerundet-fünfeckig, stärker quer, Endglied der Fühler zumindest in gewisser Richtung breiter als das 10. 27
26 2. Fühlerglied doppelt so lang wie breit, Kopf, Halsschild und Flügeldecken dicht behaart araucanorum Franz
- 2. Fühlerglied knapp eineinhalbmal so lang wie breit, Halsschild und namentlich die Flügeldecken viel schütterer behaart paralengae sp. n.
27 Fühlerglieder 1 bis 8 gestreckt rupanquitoi sp. n.
- Glied 3, 7 und 8 der Fühler nicht länger als breit chiloensis sp. n.

Valdivioconnus subgen. n.

Im Raum des valdivianischen Waldgebietes lebt eine Gruppe kleiner Euconnus-Arten die sich von den übrigen Vertretern der Gattung deutlich unterscheidet und deren Vertreter gleichzeitig untereinander sehr nahe verwandt sind. Das berechtigt zur Errichtung eines neuen Subgenus, da ich nachfolgend beschreibe.

Relativ kleine Arten (Länge: 0,95-1,10 mm), flach gewölbt, fein und unauffällig, an den Schläfen nie bärtig abstehend und an den Halsschildseiten nicht struppig behaart.

F ü h l e r mit dreigliederiger Keule, schlank, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht überragend, das 3. bis 8. Glied klein, breiter als lang oder isodiametrisch. K o p f flach gewölbt, mit seitlich nicht oder nur mässig vorragenden Augen. H a l s s c h i l d schwach bis mässig gewölbt, niemals kugelig, vor seiner Längsmitte am breitesten, zum Vorderrand stärker als zur Basis gerundet verengt, in seiner Längsmitte vor der Basis mit einer grossen und tiefen Grube, diese durch einen Längskiel ganz oder teilweise zweigeteilt. Halsschild ferner mit scharfen Hinterwinkeln und davor einem mehr oder weniger deutlichen Längseindruck. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, flach gewölbt, an ihrer Basis nur wenig breiter als die Halsschildbasis, mit runder, ziemlich grosser, aussen von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, ohne Schulterwinkel. Flügel voll entwickelt. H i n t e r h ü f t e n voneinander entfernt, Schenkel schwach verdickt, Schienen und Tarsen zart und ziemlich kurz. P e n i s aus einem von oben betrachtet meist gerundet-viereckigen, schwach chitinisierten Peniskörper und einer mit einer Ausnahme stark reduzierten Apikalpartie bestehend. Parameren kräftig, mit einer sehr starken, terminalen Tast-

borste versehen. Basalöffnung des Penis nur am distalen Rand stark chitinisiert.

Als Typusart des neuen Subgenus bestimme ich E. stenichniformis Franz.

Euconnus (Valdivioconnus) pseudonahuelbutae sp. n. (Abb. 231)

Holotypus ♂ (MB), 1 ♂ Paratypus (HF): S ü d a r g e n t i n i e n , Rio Negro, El Bolsón, 1.6. und 6.9.1961, leg. TOPÁL.

Dem E. nahuelbutae Franz, der nach einem in der Sierra Nahuelbuta in Südchile gesammelten ♂ beschrieben wurde, sehr ähnlich, im Penisbau auch an E. stenichniformis Franz erinnernd. Vom ersteren nur durch stärker und gleichmässiger gewölbten Kopf, kaum merklich längere Fühler, ein wenig gestreckteren Halsschild und durch abweichende Chitindifferenzierungen im Penisinneren verschieden.

Länge: 1,00-1,10 mm, Breite: 0,40 mm. Sepiabraun, die Extremitäten heller gefärbt; sehr fein, anliegend, hell behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-fünfeckig, mit stark vorgewölbten Augen, Stirn und Scheitel in einer Fluch flach gewölbt, sehr fein und schütter punktiert (80fache Vergrösserung), oberseits anliegend, an den Schläfen und am Hinterkopf abstehend, schütter behaart, die Schläfen so lang wie der Augendurchmesser, mit der Kopfbasis einen abgerundeten Winkel bildend. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, mit wenig scharf abgesetzter, viergliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder knapp doppelt so lang wie breit, 3 und 10 breiter als lang, 4 leicht gestreckt, 5 bis 9 annähernd quadratisch, das gerundet-kegelförmige Endglied nur wenig länger als breit. H a l s s c h i l d leicht gestreckt oder quadratisch, flach gewölbt, zum Vorderrand stark, zur Basis fast nicht verengt, mit 2 Basalgrübchen und ausserdem neben dem Seitenrand vor den Hinterwinkeln mit einem Längseindruck. F l ü g e l d e c k e n langoval, an ihrer Basis zusammen wenig breiter als die Halsschildbasis, sehr flach gewölbt, mit breiter, aussen von einer kurzen Längsfalte begrenzter Basalimpression, sehr fein punktiert (80fache Vergrösserung) und anliegend behaart. B e i n e schlank. P e n i s (Abb. 231) mit dünnhäutigem, von oben betrachtet gerundet-viereckigem Peniskörper und kurzem, am Ende breit abgestutztem und rechtwinkelig nach oben gebogenem Apex. Parameren diesen etwas überragend, mit einer sehr kräftigen terminalen Tastborste versehen. In der Sagittalebene liegt etwa in der Längsmitte ein dünner, basal in einer Spitze endender Chitinstab, der sich distal in 2 spiegelbildlich zu einander gelagerte, breite Chitinbänder teilt. Diese weichen in flachem Bogen auseinander, um sich distal in stärkerer Krümmung wieder zu nähern, vor dem apikalen Ende zu verschmälern und schliesslich in Form zweier Spitzen wieder zu berühren. Unter diesem Gebilde liegt eine horizontale Chitinplatte, die basal wiegenförmig erweitert, dahinter beiderseits im Bogen ausgeschnitten und dann distal in spitzem Bogen seitlich sehr stark erweitert ist. Zu den beiden Seiten der basalen Spitze des zuerst beschriebenen Gebildes liegen 2 annähernd verkehrt V-förmig geknickte Chitinleisten und dahinter 2 schmal-knüppelförmige, leicht divergierende Chitinkörper, hinter denen 2 schwach chitinisierte, im Bogen miteinander verbundene, nach hinten gerichtete Chitinstachel folgen.

Von E. nahuelbutae Franz, der nach einem einzigen Exemplar (♂) beschrieben wurde, fand sich in der Sierra Nahuelbuta bei Angol am 4.11.1968 in einem Araucaria-Nothofagus-Bestand ein weiteres ♂ (HF).

Euconnus (Valdivioconnus) valdivianus Franz, 1967 (Abb. 232)

In der Originalbeschreibung der Art (FRANZ, 1967) wurde übersehen, dass sie wie alle Vertreter des neuen Subgenus Valdivioconnus vor der Mitte der Halsschildbasis eine grosse, durch einen Längskiel zweigeteilte Grube und darüber hinaus vor der Hinterwinkeln einen langgestreckten und ziemlich tiefen Längseindruck besitzt.

Der Penis (Abb. 232) ist im einzigen vorliegenden Präparat von oben betrachtet nicht gerundet-viereckig sondern eher glockenförmig, allerdings durch Schrumpfung deformiert. Aus dem terminal gelegenen Ostium penis ragt neben dem kleinen, spitzwinkelig-dreieckigen, ventralwärts gebogenen Apex wie bei E. stenichniformis Franz ein zungenförmiges Gebilde heraus. Im Penisinneren sind 2 fast die ganze Penislänge durchziehende, schwach chitinisierte Bänder vorhanden, die basal an einer quergestellten, S-förmig gekrümmten Chitinschleife enden. Vor dem Ostium ist ausserdem zu beiden Seiten ein kürzeres, schwach S-förmig gekrümmtes Chitinband zu sehen.

Euconnus (Valdivioconnus) osornoensis sp. n. (Abb. 233)

Holotypus ♂: S ü d c h i l e , Rupanquito 60 km von Osorno, Gesiebe aus Waldstreu und morschem Holz, 2.11.1968 (HF).

Länge: 0,95 mm, Breite: 0,40 mm. Die kleinste Art der Untergattung. Hell rotbraun, Kopf und Scheibe des Halsschildes dunkler, fein weisslichgelb behaart.

K o p f von oben betrachtet gerundet-fünfeckig, wesentlich breiter als lang, Augen gross und flach, länger als die Schläfen, Supraantennalhöcker flach, etwas gegen die Stirn verlängert, die Stirn zwischen ihnen flach eingesenkt. F ü h l e r zurückgelegt die Halsschildbasis nicht ganz erreichend, ihre beiden ersten Glieder nicht ganz doppelt so lang wie breit, etwas breiter als die folgenden, diese klein, 7 und 8 stark quer, 9 und 10 nur wenig breiter als lang, das Endglied abgerundet, nicht länger als breit. H a l s s c h i l d annähernd so lang wie breit, vor seiner Längsmitte am breitesten, an den Seiten dichter als auf der Scheibe, aber nicht struppig abstehend behaart, in der Mitte vor der Basis mit einer mässig grossen, aber tiefen Grube, eine Furche vor den Hinterwinkeln nur angedeutet. F l ü g e l d e c k e n länglichoval, flach gewölbt und seitlich schwach gerundet, ziemlich lang, aber fein und anliegend behaart, mit grosser und tiefer, aussen von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression. B e i n e schlank und kurz. P e n i s (Abb. 233) im Bau von den übrigen Arten der Untergattung etwas abweichend, Apex lang in einer scharfen, am Ende häkchenförmig umgebogenen Spitze endend, an seiner Basis im stumpfen Winkel gegenüber der Dorsalwand des Penis ventralwärts geknickt. Parameren kräftig, das Penisende nicht ganz erreichend, mit je einer langen und sehr kräftigen terminalen Tastborste versehen. Vor dem Ostium penis liegt ein in der Sagittalebene orientierter, kreisförmig eingedrehter Chitinstachel, von dem seitlich 2 Chitinzapfen abstehen. Im Penisinneren sind umfangreiche, unregelmässig geformte und zum Teil nur unscharf begrenzte Chitingebilde vorhanden.

Bestimmungstabelle der Valdivioconnus-Arten

1 Klein (Länge 0,95 mm), Kopf stark quer, Augen gross und flach, ihr Durchmesser länger als die Schläfen, mediale Grube des Halsschildes verhältnismässig klein, Längseindruck vor den Hinterwinkeln des Halsschildes undeutlich. Penis mit langem, in einer scharfen Spitze endendem Apex osornoensis sp. n.

\- Etwas grösser (Länge 1,00 mm und darüber), Kopf weniger stark quer, Augen kleiner, ihr Durchmesser nicht länger als die Schläfen. Penis mit kurzem Apex, dieser meist stark aufgebogen 2

2 Kopf mit 2 über Stirn und Scheitel ziehenden, leicht geschwungenen Längsfurchen, 2. Fühlerglied viel dicker als die folgenden, Halsschild mit grosser Grube vor der Mitte seiner Basis und deutlichen Längseindrücken vor der Hinterwinkeln. Körpergrösse 1,15 mm nahuelbutae Franz

\- Stirn und Scheitel ohne Längsfurchen, 2. Fühlerglied weniger dick 3

3 Kopf glatt, Stirn zwischen den Fühlerwurzeln und dahinter nicht eingesenkt, Halsschild etwas breiter als lang, Körper etwas stärker gewölbt als bei den anderen Arten stenichniformis Franz

\- Stirn zwischen und hinter den Fühlerwurzeln mit einem flachen, aber grossen Eindruck, Hals so lang oder etwas länger als breit 4

4 Braungrau gefärbt, Halsschild etwas länger als breit, 9. und 10. Fühlerglied fast so lang wie breit pseudonahuelbutae sp.n.

\- Rotbraun, der Kopf etwas dunkler gefärbt, Halsschild so lang wie breit, 9. und 10. Fühlerglied wesentlich breiter als lang valdivianus Franz

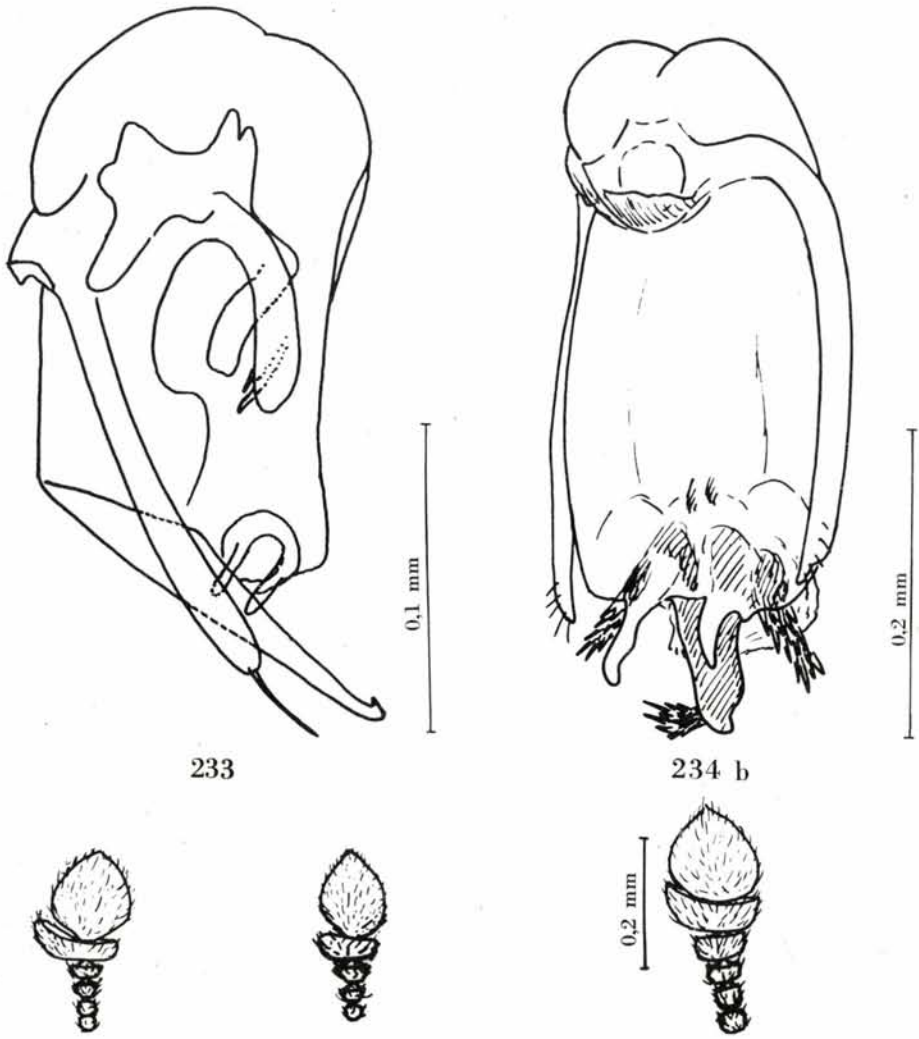


Abb. 233-235. Euconnus (Valdivioconnus) osornoensis sp. n. (233), Euconnus dilaticornis sp. n. (234 a-b), E. allooneiliformis sp. n. (235 a), E. oneiliformis sp. n. (235 b) - Penis in Lateralansicht (233), in Dorsalansicht (234 b), letzte Glieder des linken Fühlers (234 a, 235 a, b)

3. EUCONNUS-ARTEN AUS DER VERWANDTSCHAFT DES E. ONEILOIDES FRANZ

Euconnus dilaticornis sp. n. (Abb. 234)

Holotypus ♂, Allotypus ♀: C h i l e , "Colorado"-Tal, Malalcahuello, Laubstreu in Nothofagus pumilio-Bestand mit Quila-Unterwuchs, 23.11.1968 (HF).

Mit dieser Art liegt ein zweites Beispiel einer Euconnus-Art mit monströs erweiterten Fühlergliedern aus Südamerika vor. Wie bei E. oneiloides Franz sind auch hier die beiden letzten Fühlerglieder hypertroph. Zwischen den beiden Arten besteht auch in der Körpergestalt grosse Ähnlichkeit, der Kopf ist bei beiden viel länger als breit, die Augen sind klein, der Halsschild schmal, kaum breiter als der Kopf, die Flügeldecken sind an der Basis nicht breiter als der Halsschild, es fehlt jede Spur einer Schulterbeule. Die zuletzt genannten Merkmale weisen auf nahe Verwandtschaft mit den Arten des Subgenus Tetramelus hin, die Fühlerkeule ist aber nicht viergliederig, sondern nur undeutlich dreigliederig, man kann aber auch nur die beiden abnorm vergrösserten letzten Glieder als abnorm vergrösserte Keule ansehen. In der Penisform ist die neue Art von E. oneiloides sehr verschieden, der Penis ist viel gestreckter, allerdings weist der Präputialsack in beiden Fällen eigenartig rutenförmige, mit vielen langen Chitinzähnchen versehen Gebilde auf, wie sie sonst bei den chilenischen Euconnus-Arten nicht vorkommen. Über die nahe Verwandschaft beider Arten kann deshalb kein Zweifel bestehen. Räumlich liegen die Fundorte der beiden Arten nicht sehr weit auseinander, denn E. oneiloides stammt aus dem Gebiet nördlich von Valdivia, E. dilaticornis aus der Umgebung von Malalcahuella in den Anden östlich von Curacautin.

Länge: 1,45 mm, Breite: 0,55 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f länger als breit, im Niveau der kleinen, weit von seiner Längsmitte gelegenen Augen am breitesten, nach hinten konisch verengt, der Hinterkopf beulenförmig über den Hals vorstehend. Stirn und Scheitel ziemlich flach, die Stirn über den Fühlerwurzeln mit einem grossen Supraantennalschwiele, Oberseite des Kopfes lang, aber schütter, die Schläfen dicht behaart. F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes nicht erreichend, ihre beiden ersten Glieder gestreckt, breiter als die folgenden, das 3. bis 7. Glied klein, fast kugelig, das 8. schwach, das 9. stärker quer, das 10. und 11. Glied beim ♂ hypotroph (vgl. Abb. 234 a), beim ♀ das 10. Glied stark quer, das Endglied eiförmig, länger als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d länger als breit, ein wenig vor der Längsmitte am breitesten und hier kaum breiter als der Kopf mit den Augen, gleichmässig gewölbt und dicht behaart, vor der Basis mit 4 kleinen Grübchen. F l ü g e l d e c k e n oval, hoch gewölbt, an ihrer Basis nicht breiter als die Basis des Halsschildes, mit kleinen Basalgrübchen und sehr kurzer Humeralfalte, ohne Spur einer Schulterbeule, ziemlich lang, aber schütter behaart, Flügel verkümmert. B e i n e ziemlich lang, Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 234 b) gestreckt, seine Dorsalwand hinten in zwei beiderseits der Längsmitte des Penis stehende, aber ungleich gebildete Chitinzähne verlängert. Apikaler Teil des Präputialsackes vor dem Ostium penis mit zahlreichen stark chitinisierten Differenzierungen, diese z.T. in der Ruhelage aus dem Ostium penis hervorragend, so ein etwa in der Längsachse des Penis nach hinten ragender grosser, asymmetrischer Chitinzahn und drei rutenförmig, dicht mit spitzen Zähnchen besetzte Gebilde. Parameren stabförmig, das Penisende erreichend, distal mit je 5 Tastborsten.

Euconnus oneiliformis sp. n. (Abb. 235 b, 236)

Holotypus ♂, 1 ♀ Paratypus (IUCS), Allotypus ♀, 1 ♂ Paratypus (HF): C h i l e , Pinares, Prov. Concepción, Wald vom Typus "Bosque templado sub-higrofilo", 1.9.1968 (2 ♂, 2 ♀); 1 ♀ Paratypus (IUCS) Colicó Norte, Prov. Arauco, Wald vom gleichen Typus, 21.9.1968.

Die Art stimmt mit E. oneiloides Franz und E. dilaticornis sp. n. überein, mit Ausnahme der folgenden Merkmale.

Länge: 1,60 mm, Breite: 0,60 mm. Ein wenig grösser. Mehr anliegend behaart.

K o p f etwas schmäler und länger als bei E. dilaticornis, die Schläfen hinter den Augen wie bei E. oneiloides nahezu parallelseitig. F ü h l e r des ♂: vorletztes Fühlerglied (Abb. 235 b) kaum breiter als das Endglied, wie auch dieses weniger hypertroph als bei den beiden Vergleichsarten. Fühler des ♀ normal gebildet. F l ü g e l d e c k e n anliegend behaart, seicht, aber deutlich punktiert. P e n i s (Abb. 236 a, b) in der Form dem des E. oneiloides ähnlicher als dem des E. dilaticornis, jedoch auch von diesem deutlich durch folgende Merkmale verschieden: Penis länger, seine Dorsalwand an ihrem Hinterrande mit zwei grossen Chitinzähnchen, Chitindif-

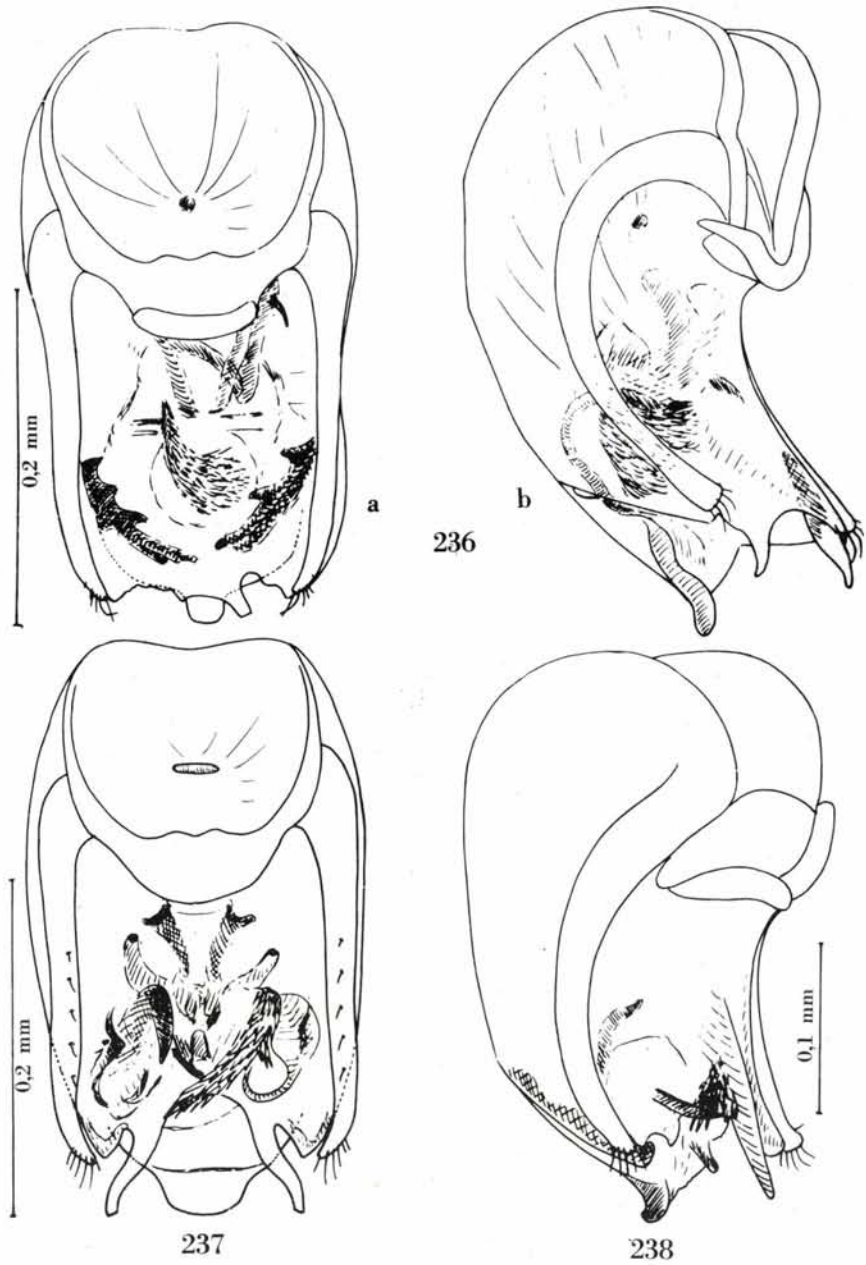


Abb. 236-238. Euconnus oneiliformis sp. n. (236 a-b), E. allooneiliformis sp. n. (237), E. mallecensis sp. n. (238) - Penis in Dorsalansicht (236 a, 237), Dorsolateralansicht (236 b, 238)

ferenzierungen im Inneren des Präputialsackes anders gebildet, das Ostium penis ventral von einer beweglich mit dem Peniskörper verbundenen Chitinplatte begrenzt, deren Mittelteil stärker chitinisiert und nach hinten in einen hakenförmig umgebogenen Zahn verlängert. Präputialsack beiderseits vor dem Ostium mit einer geweihförmig verzweigten Chitinspange davor in der Längsmitte des Penis mit bündelförmig gehäuften Chitinzähnchen, weiter vorn mit mehreren asymmetrisch gelagerten Chitinspangen. Parameren leicht S-förmig gekrümmt, die Penisspitze nahezu erreichend.

Euconnus allooneiliformis sp. n. (Abb. 235 a, 237)

Holotypus ♂, 1 ♂, 1 ♀ Paratypen: S ü d c h i l e , Parque Nacional Nahuelbuta bei Angol, Waldstreu im höchsten Teil der Cordillera, Piedra del Aguila, ca 1400 m, 3.11.1968; 1 ♂, 2 ♀ Paratypen: Puesto Cabrerias, ca 1180 m, 4.11.1968 (HF).

Eine weitere Art aus der Verwandtschaft des E. oneiloides Franz. Dieselbe stellt das extreme Endglied in der Entwicklung der Fühler des ♂ und des männlichen Kopulationsapparates dar, in Körpergrösse und Körperform besteht sonst Übereinstimmung mit E. oneiloides und oneiliformis sp. n. Es genügt daher eine Differentialdiagnose.

Das Endglied der F ü h l e r (Abb. 235 a) ist extrem hypertroph, so breit wie lang und löffelförmig gekrümmt. Das vorletzte Glied ist viel breiter als lang, an der Aussenseite der Fühlerkeule verbreitert und weiter vorstehend als das Endglied. E. allooneiliformis steht damit dem E. oneiloides im Bau der Fühler am nächsten, das Endglied ist aber noch stärker verbreitert als bei dieser Art, das vorletzte Glied nach aussen erweitert und nicht verschmälert. Bei E. oneiliformis und dilaticornis sp. n. sind die beiden letzten Fühlerglieder des ♂ bedeutend weniger vergrössert. P e n i s im Bau des männlichen Kopulationsapparates (Abb. 237) besteht die grösste Ähnlichkeit mit E. oneiliformis, die Dorsalwand des Penis entsendet an ihrem Hinterrande jedoch zwei wesentlich längere Chitinzapfen nach hinten und ist zwischen diesen tief ausgeschnitten, die geweihförmig verzweigten Chitinleisten beiderseits vor dem Ostium penis fehlen, an ihrer Stelle befindet sich auf der von vorne und oben gesehen rechten Seite ein hakenförmig nach innen und hinten gekrümmter, an seiner Basis von stark chitinisierten Falten der Präputialsackwand umgebener Chitinzahn, auf der linken Seite ein gebogenes Chitinrohr, das vorne in eine Chitinsack mündet. Medial davon liegt ein schräg zur Mitte und nach hinten gerichtetes rutenförmiges Gebilde, das an seiner Oberfläche zahlreiche lange Chitinzähnchen trägt. Weiter vorn, etwa in der Mitte des Präputialsackes liegt ein queres Chitinband oder -rohr, das beiderseits nach hinten und zur Mitte umgeknickt ist. Zu beiden Seiten desselben befinden sich zwei nach vorne und aussen gekrümmte, an ihrem äussersten Ende nach oben gebogene Chitinleisten.

Zu meiner grossen Überraschung fand sich ein weiteres ♂ dieser Art, die ich im Parque Nacional Rio Simpson in der Provinz Aisen nächst der Cascada de la Virgen aus Laubstreu des Bosque Valdiviano gesiebt hatte, das sich äusserlich von den Tieren aus der Cordillera Nahuelbuta nicht unterscheidet. Die Chitindifferenzierungen im Inneren des Präputialsackes zeigen geringe Unterschiede. So besitzt das linksseits vor dem Ostium penis gelegene gebogene Chitinrohr distal einen Chitinzahn, das rutenförmige Gebilde davor ist weniger kompakt und der hakenförmige Chitinzahn auf der rechten Seite wird durch eine mit kleinen Chitinzähnchen besetzte Chitinleiste vertreten. Sollten sich diese Merkmale beim Vergleich einer grösseren Anzahl von Tieren als konstant erweisen, müsste man den Populationen aus dem Gebiete des Rio Simpson den Rang einer geographischen Rasse zuerkennen.

Euconnus mallecensis sp. n. (Abb. 238)

Holotypus ♂, Allotypus ♀: C h i l e , Malalcahuello, Nothofagus-Wald, 23.11.1968 (HF).

Zweifellos in die nächste Verwandtschaft des E. oneiloides Franz gehörig, obwohl die Fühler des ♂ keinerlei Hypertrophie zeigen. Dies zeigt vor allem der Bau des männlichen Kopulationsapparates, der mit dem des E. oneiliformis sp. n. eine überraschend weitgehende Übereinstimmung zeigt. Auch in der Körperform besteht grosse Ähnlichkeit, die vorliegende neue Art ist aber beträchtlich grösser als ihre Verwandten. Sie hat einen von oben betrachtet isodiametrischen Kopf und vor der Basis des Halsschildes 2 durch einen Kiel getrennten Längsfurchen.

Länge: 1,75-1,80 mm, Breite: 0,70 mm. Hell rotbraun; gelblich behaart.

K o p f von oben betrachtet nahezu kreisrund, die Augen mässig gross, ziemlich konvex, Stirn und Scheitel hoch gewölbt, dicht und lang, die Schläfen noch dichter und länger behaart.

F ü h l e r zurückgelegt die Basis des Halsschildes überragend, ihre beiden ersten Glieder gleich lang, das 2. etwas schmäler als das Basalglied, um die Hälfte, das 3. bis 5. um ein Drittel länger als breit, das 6. noch deutlich gestreckt, das 7. breiter als dieses, nahezu so breit wie lang, das 8. kaum merklich, das 9. deutlich, das 10. sehr stark quer, das Endglied viel kürzer als die beiden vorherigen zusammen. H a l s s c h i l d so lang wie breit, etwas vor der Mitte am breitesten, seitlich stark gerundet, hoch gewölbt, vor der Basis mit 2 durch einen Längskiel voneinander getrennten Längsfurchen, lang, an der Seiten viel dichter als auf der Scheibe behaart. F l ü g e l d e c k e n oval, an ihrer Basis nur so breit wie der Halsschild, mit tiefer, aussen durch ein kurzes Humeralfältchen begrenzter Basalgrube, hoch gewölbt, schütter, aber lang behaart. Flügel atrophiert. B e i n e ziemlich lang, Schenkel mässig verdickt. P e n i s (Abb. 238) gedrungen gebaut, leicht dorsalwärts gekrümmt, ohne vom Peniskörper abgegrenzten Apex, seine Dorsalwand am Hinterrande unregelmässig begrenzt, beiderseits in einen kurzen, in der Mitte in einen längeren Chitinzahn nach hinten ausgezogen. Auf der Ventralseite befindet sich unter dem Ostium penis ein dreieckiges Operculum, dessen Spitze einen Widerhaken bildet. Aus dem Ostium penis ragen 3 Chitindorne hervor, von denen der am weitesten hinten gelegene stumpf, ein vor ihm gelegener lang und spitz und der dritte zweispitzig ist. Zwischen den beiden vorderen Dornen befindet sich ein mit vielen kleinen Chitinzähnchen besetztes zapfenförmiges Gebilde, das gleich den Chitinzähnchen aus einem ausgedehnten, stark chitinisierten Abschnitt der Präputialsackwand entspringt. Von dessen Hinterrand ragt ein verkehrt S-förmig gebogener Chitinzahn in das Lumen des Präputialsackes nach vorne. Die Parameren sind breit, dorsalwärts gekrümmt und tragen an ihrem Ende 5 lange Tastborsten, vor denen an ihrer Oberkante eine weitere kurze steht.

Die Verwandtschaftsgruppe des E. oneiloides Franz regt zu einem morphologischen Vergleich der 5 ihr angehörenden Arten an, handelt es sich doch offenbar um Formen, die durch Auseinanderentwicklung in jüngster Zeit aus einer gemeinsamen Stammform hervorgegangen sind. Diese stand sehr wahrscheinlich dem E. mallecensis nahe, besass wie dieser auch im männlichen Geschlecht einfach gebaute Fühler und einen im Bauplan an Tetramelus erinnernden Penis, wie die ganze Verwandtschaftsgruppe überhaupt, wenn man von der Fühlerbildung absieht, weitgehende Übereinstimmung mit den Arten des Subgenus Tetramelus zeigt.

Im Bereiche der Cordillera de la Costa zwischen Valdivia und Concepción haben sich Populationen mit verschiedenen stark hypertrophen Fühlern entwickelt. Bemerkenswerter Weise findet sich die extremste Form nicht bloss an der Peripherie des Verbreitungsgebietes der Gruppe in der Provinz Aisen, sondern auch in der Cordillera Nahuelbuta. Sowohl weiter im Süden als auch im Norden und Osten dieses Gebirges treten weniger extreme Formen auf. Auch die Chitinzapfen, die vom Hinterrand des Penis nach rückwärts ragen, sind bei E. allooneiliformis sp. n. aus der Cordillera Nahuelbuta und vom Rio Simpson stärker entwickelt als bei E. oneiliformis. Bei E. oneiloides (Raum nördlich Valdivia) sind sie nur angedeutet, bei E. dilaticornis sp. n. (Malalkahuello) zwar lang, dort ist der Penis aber viel gestreckter als bei den übrigen Arten. Die Entwicklung der einzelnen Merkmale geht also nicht völlig parallel, sondern es tritt Merkmalsüberkreuzung ein, wie sie bei morphologisch-phylogenetischen Vergleichen immer wieder festzustellen ist. In der Karte ist die bisher bekannte Verbreitung des Formenkreises des E. oneiloides zur Darstellung gebracht.

Bestimmungstabelle
der keinem Subgenus zugeteilten valdivianisch-magellanischen Euconnus-Arten

1	Das 10. und 11. Fühlerglied des ♂ monströs entwickelt	2
-	Das 10. und 11. Fühlerglied bei beiden Geschlechtern normal	4
2	10. Fühlerglied 3mal so breit wie das 9. und breiter als das Endglied	allooneiliformis sp. n.
-	10. Fühlerglied höchstens 2mal so breit wie das 9., nicht oder nur wenig breiter als das Endglied	3
3	10. Fühlerglied nur um die Hälfte breiter als das 9., das Endglied etwa so breit wie das vorletzte, nur schwach asymmetrisch	oneiloides Franz und oneiliformis sp. n.
-	10. Fühlerglied doppelt so breit wie das 9., etwas breiter als das Endglied, dieses deutlich asymmetrisch	dilaticornis sp. n.
4	Halsschild vor der Basis mit 2 durch einen Kiel getrennten Längsfurchen, Kopf isodiametrisch, wie auch der Halsschild und die Flügeldecken stark gewölbt, Fühler allmählich zur Spitze verdickt	mallecensis sp.n.
-	Halsschild ohne solche Längsfurchen	5

5 Äusserst langgestreckt und sehr flach gewölbt, Flügeldecken fast doppelt so lang wie zusammen breit 6
– Weniger langgestreckt und meist auch stärker gewölbt 7
6 Fühler so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, Stirn und Scheitel dicht, nach hinten abstehend behaart, Schenkel stark verdickt longissimus Franz
– Fühler länger als Kopf und Halsschild zusammen, Stirn und Scheitel spärlich behaart, Schenkel wenig verdickt, Beine lang und sehr schlank anthiciformis Franz
7 Vordertarsen des ♂ stark erweitert, grosse Art (Länge 1,90 mm) latitarsus (Schauf.)
– Vordertarsen des ♂ nicht stärker erweitert als die des ♀ 8
8 Lang abstehend behaart, die Behaarung auch auf Stirn und Scheitel dicht, lang und abstehend, grosse Arten von 2,20 bis 2,60 mm Körperlänge 9
– Lang abstehend, aber schütter, nur der Hinterkopf dicht und steif abstehend behaart. Kleiner (Länge 2,05 mm) longiceps (Schauf.)
9 Kleiner (Länge 2,20 mm), Flügeldecken schütter und mehr abstehend behaart comarubii Franz
– Grösser (Länge 2,60 mm), Flügeldecken dicht und schräg nach hinten gerichtet behaart hayeki Franz



Karte 6. Verbreitung des Formenkreises des Euconnus oneilodes Franz

○ = E. dilaticornis
◑ = E. oneiliformis
◐ = E. allooneiliformis
\+ = E. mallecensis
● = E. oneiloides

KATALOG
DER AUS DEM VALDIVIANISCH-MAGELLANISCHEN GEBIET BEKANNTEN SCYDMAENIDEN

Scydmaenus Latreille 1802

flaveolus Schauf. 1867	Chile

Pseudoeudesis Binaghi 1848

castrii Franz 1967	M-Chile

Euconnus Thomson 1862

Subg. Napochus Reitter 1881

campestris (Schauf. 1867)	Argentinien, trop. S-Amerika
pampeanus Franz 1967	Patagonien

Subg. Tetramelus Motsch. 1869

absconditus (Schauf. 1867)	Chile
neotropicus Franz 1967	S-Chile
lajae Franz 1967	
hermosillai Franz 1967	M-Chile
major Franz 1967	M-Chile
hermosillanus Franz 1967	M-Chile
altoandinus Franz 1967	M-Chile
osornoi Franz 1967	S-Chile
mehuinensis sp. n.	S-Chile
colchaguensis sp. n.	M-Chile
gracilicollis sp. n.	S-Chile
mutroensis sp. n.	S-Chile
valdiviensis sp. n.	S-Chile
saizianus sp. n.	M-Chile
curacaviensis sp. n.	M-Chile

Subg. Magellanoconnus Franz 1967

tridentatus Franz 1967	M-Chile
andinus Franz 1967	M-Chile
nodicornis (Schauf. 1867)	M-Chile
jubaeae Franz 1967	M-Chile
saizi Franz 1967	S-Chile
magellanicus Franz 1967	S-Chile
ssp. puyeguensis Franz 1967	S-Chile
chilensis Franz 1967	S-Chile
araucanorum Franz 1967	S-Chile
laurisilvae Franz 1967	S-Chile
ssp. muruanus sp. n.	S-Chile
castrii Franz 1967	M-Chile
schillingi Franz 1967	S-Chile
australis Franz 1967	M-Chile
arrayani Franz 1967	M-Chile
lastarriae Franz 1967	S-Chile
lengae sp. n.	S-Chile
nothofagi sp. n.	S-Chile
paralengae sp. n.	S-Chile
aiseni sp. n.	S-Chile
rupanquitoi sp. n.	S-Chile
simpsonianus sp. n.	S-Chile
hartigi sp. n.	S-Chile
nodithorax sp. n.	M-Chile
jubaeiformis sp. n.	M-Chile
araucarianus sp. n.	S-Chile
chiloensis sp. n.	Chiloe
loksai sp. n.	M-Chile
bolsonensis sp. n.	S-Argentinien
chubutensis sp. n.	S-Argentinien

Subg. Valdivioconnus Franz 1980

stenichiformis Franz 1967	S-Chile
valdivianus Franz 1967	S-Chile
nahuelbuatae Franz 1967	S-Chile
pseudonahuelbutae sp. n.	S-Argentinien
osornoensis sp. n.	S-Chile

species incertae sedis

oneiloides Franz 1967	M-Chile
oneiliformis sp. n.	M-Chile
allooneiliformis sp. n.	S-Chile
dilaticornis sp. n.	S-Chile
mallecensis sp. n.	S-Chile
longissimus Franz 1967	M-Chile
latitarsus (Schauf 1867)	Chile
anthiciformis Franz 1967	M-Chile
longiceps (Schauf. 1867)	Chile
comarubii Franz 1967	M-Chile
hayecki Franz 1967	M-Chile

Microscydmus Saulcy & Croiss. 1893

chilensis Franz 1967	S-Chile

BIOGEOGRAPHISCHE SCHLUSSFOLGERUNGEN ZUM II. TEIL

Durch die in dieser Arbeit veröffentlichten Neubeschreibungen hat sich die Kenntnis der Scydmaenidenfauna der valdivianisch-magellanischen Subregion der Neotropis wesentlich vervollständigt, wenngleich damit zu rechnen ist, dass noch zahlreiche weitere Arten der Veröffentlichung harren. Man kennt nunmehr aus der Subregion allein aus der grossen Gattung Euconnus 60 Arten und 2 Rassen, wovon 28 Arten und 2 Rassen auf das für die valdivianisch-magellanische Fauna besonders charakteristische Subgenus Magellanoconnus entfallen, 14 Arten gehören der Untergattung Tetramelus an, mit der die Artengruppe des E. oneiloides mit 5 Arten in naher Beziehung steht. 5 Arten gehören dem in Chile und SW-Argentinien endemischen Subgenus Valdivioconnus an, 2 dem Subgenus Napochus und 6 lassen sich zur Zeit keiner Verwandtschaftsgruppe mit Sicherheit zuordnen. E. anthiciformis, der in Chile am weitesten im trockenen Norden lebt und von dem man nur 1 ♀ kennt, ist wahrscheinlich Magellanoconnus anzuschliessen.

Von den in der Subregion gefundenen Euconnus-Arten bewohnen, abgesehen von den Napochus-Arten, nur 4 offenes Gelände, alle anderen sind Waldtiere. E. anthiciformis lebt in der Buschsteppe des Norte Chico Chiles, E. longissimus und altoandinus wurden von F. DI CASTRI und einen Mitarbeitern in Prava (3000 m) oberhalb Ferllones in den Anden bei Santiago und E. colchaguensis wurde bei den Termas del Flaco in der Provinz Colchagua in einer Hochsteppe in 1900 m Höhe gefunden. Bemerkenswerter Weise zeigen diese über der Waldgrenze gefundenen Arten keine engeren Verwandtschaftsbeziehungen zur Waldbodenfauna des Gebietes.

Innerhalb der waldbewohnenden Euconnus-Arten lassen sich mehrere scharf umrissene Verwandtschaftsgruppen unterscheiden. Als eine solche ist das in Süd- und Mittelchile artenreich vertretene und im Andenbereich auch auf Südargentinien übergreifende Subgenus Magellanoconnus als Ganzes anzusehen, wobei sich innerhalb desselben noch mehrere Formenkreise miteinander besonders nahe verwandter Arten unterscheiden lassen. Ein solcher Formenkreis umfasst die Arten E. magellanicus f. typ., dessen ssp. puyeguensis, ferner E. jubaeae, jubaeiformis und andinus. Es handelt sich durchwegs um relativ grosse, langgestreckte und flach gewölbte Tiere mit langgestrecktem, demselben Bautypus angehörendem Penis. Eine andere sehr ausgeprägte Verwandtschaftsgruppe umfasst die Magellanoconnus-Arten castrii, chilensis, lengae, paralengae und nothofagi, eine dritte die Arten laurisilvae f. typ. und ssp. muruanus sowie rupanquitoi. Sehr nahe miteinander verwandt sind auch die Tetramelus-ähnlichen Arten E. oneiloides, oneiliformis, allooneiliformis, dilaticornis und mallecensis.

Alle diese Verwandtschaftsgruppen bezeugen eine junge Aufspaltung, die offenbar noch in der Gegenwart voll im Flusse ist. Ein ähnliches Bild bietet die im chilenischen Waldgebiet endemische und relativ gut erforschte Laufkäfergattung Ceroglossus Sol., bei der die Abgrenzung der einzelnen Spezies gegeneinander infolge der grossen Variabilität innerhalb derselben Schwierigkeiten bereitet. Noch schwieriger ist es Rassen gegeneinander abzugrenzen, da schon die Populationen nahe benachbarter Gebiete voneinander mehr oder weniger stark abweichen. Die flüchtige Durchsicht meiner umfangreichen Ausbeuten lässt erkennen, dass sich ähnliche Verhältnisse bei anderen Käfergruppen und darüber hinaus bei anderen terrikolen Arthropoden wiederholen, so dass die chilenische Waldbodenfauna offenbar gegenwärtig zu einem erheblichen Teile einer intensiven Aufspaltung in neue Rassen und Arten unterworfen ist.

Es drängt sich die Frage auf, wodurch dieser Formbildungsprozess ausgelöst wurde. Für den Europäer liegt es nahe, in Analogie zu den europäischen Verhältnissen den säkularen Klimaschwankungen in der jüngsten geologischen Vergangenheit hiefür eine entscheidende Bedeutung beizumessen, um so mehr als die Anden Südchiles noch in der Gegenwart intensiv vergletschert sind und es während mehrerer quärterer Eiszeiten in einem noch viel grösseren Umfange waren. So naheligend es ist, an diesen Zusammenhang zu denken, so stösst man bei dem Versuch ihn nachzuweisen doch auf erhebliche Schwierigkeiten. Es zeigt sich nämlich, dass die eiszeitlich intensiv vergletscherten Gebiete im äussersten Süden Chiles bis heute eine sehr artenarme Fauna besitzen und dass die Rassenaufspaltung bei deren Vertretern viel geringer ist, als bei solchen Formen, die das eiszeitlich nur lokal vergletscherte nördliche Südchile und das mit Ausnahme der höchsten Andengipfel auch während der Eiszeiten unvergletscherte Mittelchile bevölkern. Die Scydmaeniden fehlen im äussersten Süden Chiles vollkommen, die südlichsten bekannten Funde stammen aus dem

Raume von Puerto Aisen und Coyhaique und die Gattung Ceroglossus ist südlich der Provinz Aisen in Chile nur durch eine Art, C. suturalis Fbr. vertreten. Im nördlichen Südchile treten viele junge, wenig gefestigte Rassen und Arten im Bereiche der Cordillera de la Costa auf, die niemals Gletscher getragen hat. Überdies scheint sich während der Kaltzeiten im südlichen Südamerika so wie heute Wald in unmittelbarer Nachbarschaft der Gletscher erhalten zu haben, was wie auf Island durch den ozeanischen Charakter des Klimas ermöglicht wird. Es muss demnach an weitraumigere Vorgänge gedacht werden, die zur Auslöschung der Bodenfauna in weiteren Bereichen und damit zur Isolierung kleiner Restpopulationen geführt haben. Als Vorgänge solcher Art erweisen sich, wie der Geländebefund allenthalben zeigt, die Vulkanausbrüche, bei denen sich nicht nur gewältige Lavaströme bis in die chilenische Zentralebene ergossen, sondern zugleich mächtige Decken vulkanischer Asche weite Gebiete unter sich begruben. Im nördlichen Südchile ist die Zentralebene weithin von mächtigen Decken vulkanischen Tuffes bedeckt, wobei fossile Böden, die die einzelnen Tuffstockwerke voneinander trennen, dafür Zeugnis ablegen, dass Epochen hoher vulkanische Aktivität mit solchen relativer Ruhe, während welcher sich aus dem Tuff reife Böden bilden konnten, abwechselten. Noch im Raume von Coyhaique in der Provinz Aisen bedeckt vulkanischer Tuff weithin das feste Gestein. Dagegen fehlen in grossen Teilen der Cordillera de la Costa, in der es keinen jungen Vulkanismus gibt, Tuffdecken und auch in den Anden sind diese keineswegs allgemein verbreitet. Während unter Lavaströmen und mächtigen Schichten heisser vulkanischer Asche alles Leben zugrundeging, blieben Pflanzen und Tiere überall dort erhalten, wo diese nicht hingelangten. Vorherrschende Windrichtungen haben bei der jeweiligen Verteilung der vulkanischen Asche in der Umgebung des Ausbruchsherdes zweifellos eine wesentliche Rolle gespielt. Die Wiederbewaldung von Lava- und Aschenfeldern benötigt, wie viele Beispiele zeigen, einen Zeitraum von Jahrhunderten, wobei Kälte oder Trockenheit den Wiederbesiedlungsprozess stark verlangsamen. Die Wiedereinwanderung der meisten terrikolen Tiere erfolgt noch langsamer als die der Pflanzen, bei sehr ortssteten Arten auch nach Jahrtausenden nicht wieder. Die grossflächige und während langer Zeiträume periodisch wiederkehrende Ablagerung vulkanischer Sedimente stellt demnach ein mindestens ebenso wirksames Mittel zur Auslöschung der Bodenfauna in weiten Räumen und zur Isolierung von Restpopulationen dar, wie die eiszeitliche Vergletscherung.

Dass langandauernde, intensive vulkanische Tätigkeit die Entstehung geographischer Rassen und schliesslich neuer Arten begünstigt, lässt sich in vielen jungvulkanischen Gebieten zeigen. Ich war seinerzeit mit anderen Autoren der Meinung, dass die grosse Fülle junger Arten, die im Bereiche der ostafrikanischen Riesenvulkane den Boden bevölkern, mit der Entstehung der vulkanischen Inselberge im Zusammenhang steht. Dass diese die Aufspaltung der Arten begünstigt hat, steht ausser Zweifel, sie kann aber nicht der einzige Motor dieses Prozesses gewesen sein. Zeigt es sich doch, dass vielfach an verschiedenen Hängen desselben Vulkanes andere Arten leben, wie dies am Kilimanjaro, Mt. Kenya und vor allem am Mt. Elgon der Fall ist, von wo dieses Phänomen erstmalig durch R. JEANNEL beschrieben worden ist. Hier waren es offenbar die grossen Lavaströme, die bei den einzelnen Vulkanausbrüchen an den Hängen hinabflossen, durch die ursprünglich zusammenhängende Wohnareale der Arten zerteilt wurden, was die Aufsplitterung der Arten in den voneinander isolierten Restarealen zur Folge hatte. Auch auf vulkanischen Inseln wie etwa Madeira oder den Juan Fernandez-Inseln ist das Auftreten zahlreicher vikarianter Arten in einzelnen Teilen der Inseln offenbar die Folge der Zersplitterung der ursprünglich zusammenhängenden Wohnareales durch vulkanische Ablagerungen in isolierte Restareale. Im nördlichen Mittelchile, wo heute der Wald auf weithin isolierte Reliktstandorte beschränkt ist, hat sicher auch der Wechsel zwischen feuchteren und trockeneren Klimaperioden zur Herausbildung von Reliktpopulationen der hygrophilen Waldbodenfauna in engbegrenzte Refugien geführt. Dass man den Einfluss der säkularen Klimaschwankungen auf die Zersplitterung der Arten jedoch nicht überschätzen darf, zeigt der Umstand, dass in dem nördlichsten Reliktwald in der Cordillera de la Costa, dem Bosque Fray Jorge bei Ovalle eine Euconnus-Art lebt, deren nächster Verwandter die Cordillera Nahuelbuta südlich von Concepción bewohnt.

Wir können daher zusammenfassend festhalten, dass die intensive vulkanische Tätigkeit der entscheidene Motor für die rezente Aufspaltung der chilenischen Waldbodenfauna in Rassen und Arten ist und dass den säkularen Klimaschwankungen in der jüngsten geologischen Vergangenheit dem gegenüber nur eine skundäre Rolle zukommt.

SCHRIFTTUM

CASEY, Th. L. (1897): Coleopterological Notices VII. - Ann. New York Acad. Sci., 9: 353-548.

CSIKI, E. (1919): Scydmaenidae. - in: Junk-Schenkling, Coleopterorum Catalogus, pars 70; 106 pp.

FRANZ, H. (1961): Revision der westmediterranen und mitteleuropäischen Scydmoraphes-Arten, nebst Bemerkungen über einige Arten aus der Gattung Neuraphes (Col. Scydmaenidae). - Eos 37: 415-496.

FRANZ, H. (1967): Zur Kenntnis der Scydmaenidenfauna von Lateinamerika. - Biologie de l'Amérique Australe, 3: 611-724.

FRANZ, H. (1977): Scydmaeniden aus Mexiko. - Subterranean Fauna of Mexico, Roma, Acad. Nazion. dei Lincei, 524: 349-372.

FRANZ, H. (1978): Erster Beitrag zur Kenntnis der Bodenfauna der Galapagos-Inseln. - Ent. Bl., 74: 55-66.

GANGLBAUER, L. (1899): Die Käfer von Mitteleuropa, 3: 1046 pp.

HENNIG, W. (1960): Die Dipterenfauna von Neuseeland als systematisches und tiergeographisches Problem. - Beitr. z. Entomologie, Berlin, 10: 221-329.

LAWRENCE, J. F. & REICHARDT, H. (1966): The systematic position of Plaumanniola Costa Lima (Coleoptera; Scydmaenidae). - Coleopt. Bull. Bryden, N.Y. 20: 39-42.

LENKO, K. (1972): On the myrmecophily of Plaumanniola sanctaecatherinae Costa Lima, 1962 (Coleoptera: Scydmaenidae). - Aequivos Inst. Biol. Sao Paulo, 39(4): 327-328.

LIMA DA COSTA, A. (1962): Micro-Coleoptero de nova subfamilia Plaumanniolinae (Col.: Ptinidae), - Rev. bras. Biol. Rio de Janeiro, 22: 413-418.

LHOSTE, J. (1953): Description de quelques Scydmaenidae (Coleoptera) Venezueliens. - Acta Biol. Venezuelica, 1: 115-132.

MOTSCHULSKY, V. (1858): Études entom., 7: 33-46.

MOTSCHULSKY, V. (1869): Bull. Soc. Nat. Moscou, 42: 257-272.

REITTER, E. (1881): Bestimmungstabelle der europäischen Coleopteren. V. Paussidae, Clavigeridae, Pselaphidae und Scydmenidae. - Verh. zool. bot. Ges. Wien, 31: 443-592.

REITTER, E. (1882): Coleopterologische Notizen. - Wiener Ent. Ztg., 1: 168.

REITTER, E. (1882): Naturgeschichte der Insecten Deutschland, beg. v. W. F. Erichson. I. Abt. Coleoptera, 3 Bd. II. Abt. VI u. 362 p.

REITTER, E. (1883): Beiträge zur Kenntnis der Clavigeriden, Pselaphiden und Scydmaeniden von Westindien. - Deutsch. Ent. Ztschr. 27: 33-46.

REITTER, E. (1909): Fauna Germanica, 2: 392 pp, Taf. 1-80.

REITTER, E. & CROISSANDEAU, F. (1890): Conceptus Scydmaenidarum quas Cotharius Hetschko in Brasilia meridionali prope Blumenau collegit. - Nat. Sicil., 9: 216-220.

SCHAUFUSS, L. W. (1867): Monographie der Scydmaeniden Central- und Südamerikas. - Nova Acta Acad. Leop. Carol., 33: 103 pp, Taf. 1-4.

SCHAUFUSS, L. W. (1887): Über Pselaphiden und Scydmaeniden des königl. zoologischen Museums zu Berlin und verwandte Arten. - Berl. Ent. Ztschr., 31: 267-320.

SCHAUM, H. R. (1841): Symbolae ad Monographiam Scydmaenorum. - Analecta Entomologica, Dissertation inauguralis, Halle, 1: 31 pp.

SCHAUM, H. R. (1844): Nachträge zur Monographie der Gattung Scydmaenus. - Germar. Ztschr. Entom., 5: 459-472.

SHARP, D. (1887): Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera, 2(1): 47-61.

WASMANN, E. (1902): Species novae Insectorum termitophilorum ex America Meridionali. - Tijdskr. Entom., 46: 95-107, Taf. 9.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. H. FRANZ

A-2346 Mödling
Jakob Thomasstrasse 3b
Österreich