

Neue Beiträge zur Kenntnis der süd- und mittelamerikanischen Scydmaenidae (Coleoptera)

Von Herbert FRANZ, Mödling bei Wien

Kürzlich hat mir M. A. Ivie (Bozeman, Montana, USA) eine kleine, aber interessante Scydmaenidenausbeute aus Süd- und Zentral-Amerika zur Bearbeitung übermittelt. Die Ergebnisse meiner Untersuchungen werden nachstehend veröffentlicht.

Die taxonomische Stellung von *Plaumanniola sanctaecatharinae* COSTA LIMA innerhalb der Scydmaenidae

Plaumanniola sanctaecatharinae wurde von COSTA LIMA (1962) beschrieben und bei der Familie Ptinidae als eigene Subfamilie eingereiht. J. F. LAWRENCE und W. REICHARDT (1966) haben dann den Nachweis geführt, daß *Plaumanniola* zu den Scydmaenidae gehört und haben sie vorläufig als eigene Tribus, Plaumanniinae bei dieser Familie eingereiht. Sie haben auch die Vermutung geäußert, daß die Plaumanniini in die Nähe der Euconnini gehören.

In dem mir von M. A. Ivie zugesandten Material sind 6 *Plaumanniola*-Exemplare enthalten, die als *Plaumanniola*-spec. determiniert waren und deren Untersuchung ergab, daß sie zweifelsfrei zu *P. sanctaecatharinae* gehören.

Die Art ist bisher von folgenden Fundorten bekannt: Chapecó im brasilianischen Staat Santa Catharina (Loc. typ.), in trockener Laubstreu gefunden; Santana de Parnaibo im Staate São Paulo, 1 Ex. in einem Nest der Ameise *Octostruma stenognatha* BROWN & KEMPF (LENKO 1972); São Gabriel do Cachoeira am Rio Negro im Nordosten des Amazonasgebietes, am Licht erbeutet (die 6 mir vorliegenden Exemplare).

Während die Zugehörigkeit von *Plaumanniola* zu den Scydmaenidae von LAWRENCE und REICHARDT mit großer Sorgfalt nachgewiesen wurde, ist die Stellung der Art innerhalb dieser Familie bisher noch nicht sicher ermittelt. Dazu bedarf es einer genauen Beschreibung und Abbildung der männlichen Genitalien. Diese sind bei den einzelnen Triben der Scydmaenidae sehr verschieden gebaut und gestatten deshalb die sichere Zuordnung der einzelnen Genera und auch die Ermittlung der verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Triben.

In Abb. 1a, b ist der Aedeagus eines ♂ aus der mir vorliegenden Serie von São Gabriel in Dorsal- und Lateralansicht dargestellt, die beiden Abbildungen lassen den für die Euconnini typischen Bauplan erkennen. Die Basalöffnung des Penis liegt dorsobasal, sie ist von einem stark sklerotisierten Rahmen umgeben, an dem die schlanken, im Spitzenbereich mit zahlreichen Tastborsten versehenen Parameren inserieren. Das Ostium penis liegt terminal und ist ventral von einem spitzwinkelig-dreieckigen Operculum überdeckt. Der Peniskörper ist bei Betrachtung von der Dorsalseite annähernd eiförmig, der Apex jedoch zugespitzt. In lateraler Ansicht ist der Peniskörper schwach dorsalwärts gekrümmt und ventral stark bau-

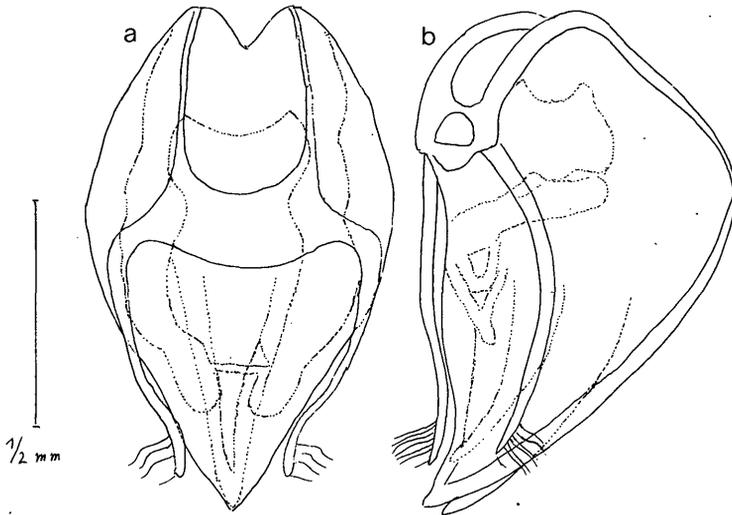


Abb. 1: *Plaumanniola sanctaecatharinae* COSTA LIMA; Penis a) in Dorsalansicht, b) in Lateralansicht.

chig erweitert, wie dies auch bei zahlreichen *Euconnus*-Arten der Fall ist. Im Penisinneren liegt ein sehr umfangreicher sklerotierter Komplex, aus dem ein apikalwärts verengtes Rohr, der Ductus ejaculatorius, entspringt.

Der Bau des männlichen Kopulationsapparates würde somit die Einreihung von *Plaumanniola* bei den Euconnini nahelegen, die von diesen sehr stark abweichenden äußeren Merkmale rechtfertigen jedoch die Aufrechterhaltung einer eigenen Tribus Plaumannini.

Von den 6 mir zugesandten Exemplaren werden 3 im Entomology Research Laboratory der Montana State University und 3 in meiner Sammlung verwahrt.

Euconnus (Androconnus) iviei n.sp.

Material: Nur Holotypus (♂), Venezuela, Aragua, Parque Nacional Henri Pittier, Paso el Potachuelo, 1120 m, 12. 7. 1987, in coll. Entomology Research Laboratory, Montana State University, USA.

Diagnose: Dem *A. araguanus* FRANZ sehr ähnlich, aber kleiner als dieser, das 7. bis 10. Fühlerglied deutlich gestreckt, der Aedeagus abweichend geformt.

Beschreibung: Long. 1,60 mm, lat. 0,65 mm. Rotbraun, gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, im Niveau der im vorderen Drittel seiner Länge stehenden, grob fazettierten Augen am breitesten, die Schläfen eineinhalbmal so lang wie der Augendurchmesser, bärtig abgehend behaart. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis um das Endglied überragend, mit unscharf abgesetzter, 5-gliedriger Keule, alle Keulenglieder wesentlich länger als breit, 7 bis 10 gleich lang, 11 etwas gestreckter.

Halsschild kaum merklich länger als breit, zum Vorderrand stärker als zur Basis verengt, mit basaler Querfurche, kugelig gewölbt, auf der Scheibe schütter, an den Seiten dicht und struppig abgehend behaart.

Flügeldecken schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, schütter und

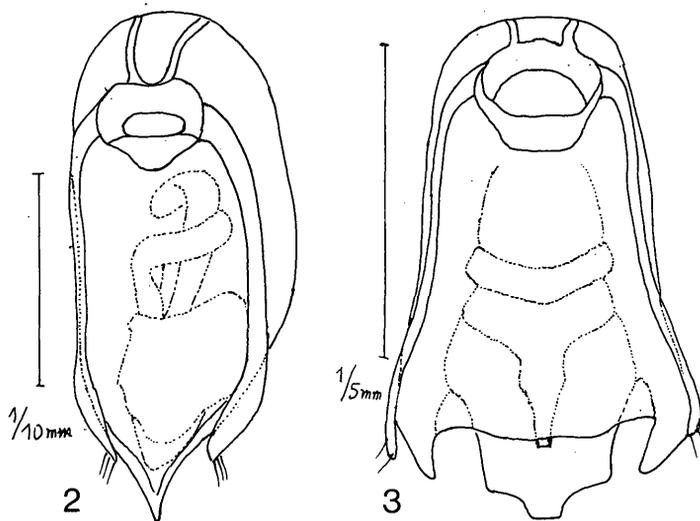


Abb. 2: *Euconnus (Androconnus) iviei* n. sp., Penis in Dorsalansicht.

Abb. 3: *Euconnus (Androconnus) guayabitanus* FRANZ, Penis in Dorsalansicht.

fein punktiert, lang und abstehend behaart, mit breiter, lateral von einer schrägen Humeral-falte scharf begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt.

Beine lang und schlank, Vorderschenkel etwas stärker verdickt als die der Mittel- und Hinterbeine, Tarsen sehr dünn.

Aedeagus (Abb. 2) mehr als doppelt so lang wie breit, langoval, der spitzwinkelig-dreieckige Apex vom Peniskörper nicht abgesetzt, Basalöffnung mit breitem, stark sklerotisiertem Rahmen, an dessen Seiten die Parameren entspringen. Diese erreichen die Penisspitze nicht und tragen im Spitzenbereich je 3 Tastborsten. Vom Basalrand der Basalöffnung des Penis ziehen 2 Chitinleisten zur Penisbasis. Das Operculum ist wie der Apex spitzwinkelig-dreieckig, aber etwas kürzer als dieser. Im Penisinneren befindet sich ein an der Basis hakenförmig umgebogener, annähernd sagittal orientierter Chitinstab, um den sich ein anderer, gleich dicker Stab S-förmig windet. Beide Chitinstränge sitzen distal einem annähernd vier-eckigen Chitinblock auf, unter dem distal eine zungenförmige Chitinplatte vorragt.

Euconnus (Androconnus) guayabitanus FRANZ

Orig. Diagnose: Kol. Rdsch. 58, 1986, 34-36, Abb. 30.

Von dieser Art, die schon vom Parque Nacional Henri Pittier, Aragua, Venezuela, bekannt war, hat M.A. Ivie 7 ♂ und 13 ♀ ebenda erbeutet. Dieses umfangreiche Material machte es möglich, den männlichen Kopulationsapparat (Abb. 3) genauer zu beschreiben und zu zeichnen, als es seinerzeit möglich war. Der Aedeagus ist dem des *E. caravachiensis* FRANZ sehr ähnlich, aber von ihm durch folgende Merkmale verschieden: Der Peniskörper ist bei Betrachtung von der Dorsalseite distalwärts verbreitert. Die Parameren tragen im Spitzenbereich nur je 2 Tastborsten (nicht 3, wie in der Originaldiagnose irrtümlich angegeben). Der Ductus ejaculatorius ist basalwärts in zwei Stufen trichterförmig erweitert, die basale Öffnung des Trichters ist von einem stark sklerotisierten, flach gebogenen Balken überdeckt. Zu beiden Seiten der Trichteröffnung stehen nicht, wie in der Originalbeschreibung angegeben, zwei kleine, kugelförmige Chitinkörper.

Euconnus trinidadensis n.sp.

Material: Es liegen mir 3 Exemplare vor, die alle einen Patriazettel mit dem Aufdruck „Trinidad, W.I., M.Espagnole River & Margaret HWY, 07 Jan. 1979“ und einen 2.Zettel mit dem Aufdruck „M.A. & L.L.Ivie Colrs.“ tragen. Diese 3 Tiere und 1♀ der im folgenden beschriebenen 2. Art sind die einzigen Scydmaeniden, die ich bisher von der Insel Trinidad auf den Kleinen Antillen gesehen habe. Der Holotypus (♂) und ein Paratypus werden im Entomology Research Laboratory der Montana State University, USA, und ein Paratypus in meiner Sammlung aufbewahrt.

Diagnose: Eine kleine *Euconnus*-Art mit nahezu lang-rechteckigem Halsschild und scharf abgesetzter, 3-gliederiger Fühlerkeule. Von allen *Euconnus*-Arten, die von der Dominikanischen Republik, Puertorico und San Tomas bekannt sind (FRANZ 1984) durch normal gebildete Fühler mit nur 3-gliederiger Keule, rotbraune Färbung, unbewehrte Hintertibien und mittlere Größe (1,05 bis 1,30 mm) verschieden.

Beschreibung: Long. 1,05 bis 1,30 mm, lat. 0,50 mm. Rotbraun, am ganzen Körper gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet nahezu kreisrund, Stirn und Scheitel flach, Hinterkopf schwach gewölbt, Schläfen nicht ganz doppelt so lang wie die flach gewölbten Augen, bärtig abstehend behaart. Fühler zurückgelegt nur die Halsschildmitte erreichend, mit scharf abgesetzter, 3-gliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder nur sehr wenig länger als breit, 3 bis 8 sehr klein, breiter als lang, 8 wenig breiter als 7, das eiförmige Endglied etwas länger als 9 und 10 zusammen.

Halsschild fast langrechteckig, um die Hälfte länger als breit, die Seiten kaum gerundet, dicht, die Scheibe schütter behaart, mit 2 durch eine Querrfurche verbundenen Basalgrübchen.

Flügeldecken oval, kaum länger als Kopf und Halsschild zusammen, schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, fein punktiert und behaart, mit von einer Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression. Flügel voll entwickelt.

Beine ziemlich kurz, Schienen gerade, die vorderen mediobasal abgeplattet und mit Haarfilz bedeckt, Schenkel mäßig verdickt.

Aedeagus (Abb.4) von oben betrachtet gerundet lang-rechteckig, mit vom Peniskörper nicht abgesetztem, spitzwinkelig-dreieckigem Apex, mit diesem etwas mehr als eineinhalbmals so lang wie breit, die ziemlich breiten Parameren das Penisende nicht erreichend. Differenzierungen im Penisinneren sind wegen Lufteinschlüssen im einzigen vorliegenden Präparat nicht erkennbar.

Euconnus (s.str.) cf. *banii* FRANZ

Es liegt aus Trinidad ein *Euconnus*-♀ vor, das mit *E.* (s.str.) *banii* FRANZ aus der Dominikanischen Republik bis auf die geringere Größe und die etwas schmalere 4-gliederige Fühlerkeule äußerlich vollständig übereinstimmt. Da kein ♂ vorliegt, ist aber der Bau des männlichen Kopulationsapparates unbekannt und die Frage, ob es sich um den Vertreter einer neuen Art handelt, offen.

Das Tier hat an seiner Nadel einen gedruckten Patriazettel mit dem Text „Trinidad, W.I., M.Espagnole River & P.Margaret, 07 Jan. 1979“ und einen zweiten Zettel mit dem Text „M.A. & L.L.Ivie, Hwy Colrs.“. Das Tier repräsentiert eine zweite *Euconnus*-Art von der Insel Trinidad. *E. banii* habe ich in der Originaldiagnose in das Subgenus *Nudatoconnus* FRANZ gestellt. Inzwischen hatte ich Gelegenheit, einen großen Teil der von CASEY beschriebenen *Euconnus*-Arten zu revidieren und dabei festzustellen (FRANZ 1988), daß das Subgenus *Nudatoconnus* FRANZ synonym zu *Pycnophus* CASEY ist. Es hat sich aber auch ergeben, daß ich *Nudatoconnus* weiter gefaßt hatte als CASEY *Pycnophus*, da ich auch am Halsschild behaarte Arten zu *Nudatoconnus* gestellt hatte. Diese Arten haben sich inzwischen

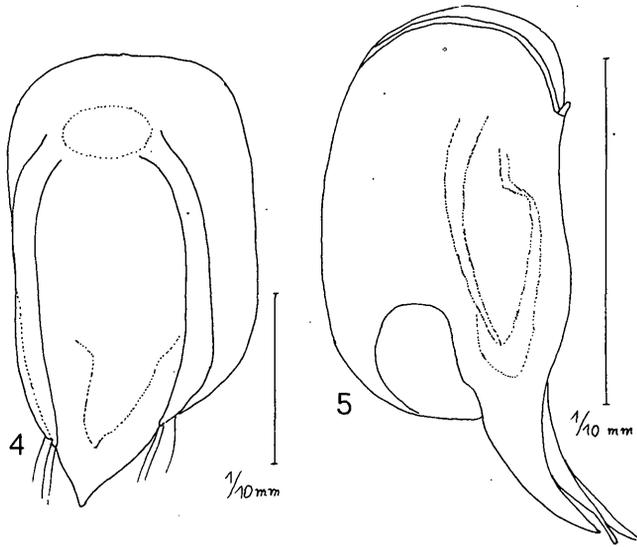


Abb. 4: *Euconnus trinidadensis* n. sp., Penis in Dorsalansicht.

Abb. 5: *Euconnus oaxacanus* n. sp., Penis in Lateralansicht.

(FRANZ 1989) als zu *Euconnus* (s.str.) näher verwandt erwiesen. *Euconnus banii* FRANZ und auch das damit nahe verwandte, wenn nicht artgleiche ♀ gehören somit in das Subgenus *Euconnus* s.str.

Euconnus oaxacanus n. sp.

Material: Es liegen 4 Exemplare vor, die Patriazettel mit dem Text „Mex. Oaxaca, 2 ml S.Cerro Pelon, 8-9000 ft, 03 Jul.1982, M.A. Ivie Colr.“ tragen. Der Holotypus (♂) und ein Paratypus werden im Entomology Research Laboratory, Montana State University, USA, verwahrt, zwei Paratypen in meiner Sammlung.

Diagnose: Die Typen der von SCHAUFUSS aus Mexico und von SHARP aus Guatemala und Nicaragua beschriebenen *Euconnus*-Arten sind bisher nicht revidiert und daher ungeudet. Es sind daher aus Mexico, Guatemala und Nicaragua zur Zeit nur solche Arten beschreibbar, deren äußere Merkmale erkennen lassen, daß sie mit den Originaldiagnosen von SCHAUFUSS und SHARP nicht übereinstimmen. Dies trifft für die nachstehend als *E.oaxanus* beschriebene Art zu. Diese ist durch geringe Größe, braunschwarze Farbe, schlanke Gestalt und den Besitz einer 3-gliedrigeren Fühlerkeule sehr ausgezeichnet.

Beschreibung: Long. 0,90 bis 1,00 mm. Braunschwarz, die Extremitäten rotbraun.

Kopf von oben betrachtet rundlich, etwas breiter als lang, die Schläfen etwas länger als die flachen Augen, wie der gesamte Kopf bei 80-facher Vergrößerung kahl erscheinend. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, mit deutlich abgesetzter, 3-gliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder länger als breit, 3 bis 8 annähernd kugelig, gegen das 8. ein wenig an Größe zunehmend, 9 und 10 doppelt so breit wie 8, deutlich breiter als lang, das Endglied kurz eiförmig, nicht ganz so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild um ein Fünftel länger als breit, nur sehr wenig breiter als der Kopf, seitlich gleichmäßig zum Vorderrand und zur Basis verengt, gleichmäßig gewölbt, sehr fein und kurz behaart, ohne Basalgrübchen.

Flügeldecken an der Basis zusammen nur so breit wie die Halsschildbasis, sehr gleichmäßig gerundet, länglichoval, sehr fein punktiert und behaart, mit sehr kleiner Basalimpression, ohne Humeralfalte. Flügel verkümmert.

Beine kurz, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade.

Aedeagus (Abb. 5) aus einem langovalen Peniskörper und einem langen, zweispitzigen Apex bestehend. Zwischen dessen beiden Spitzen ragt ein distalwärts verschmälertes Rohr, der Ductus ejaculatorius, aus dem Ostium penis heraus. Im Penisinneren befindet sich ein basalwärts offener, sagittal orientierter spitzbogiger Chitinbogen.

Katalog der besprochenen Arten

Tribus Plaumanniini

Genus <i>Plaumanniola</i> COSTA LIMA	
<i>sanctaecatharinae</i> COSTA LIMA	Brasilien
Genus <i>Euconnus</i> THOMSON	
Subgenus <i>Androconnus</i> FRANZ	
<i>iviei</i> n.sp.	Venezuela
<i>guayabitanus</i> FRANZ	Venezuela
Subgenus <i>Euconnus</i> s.str.	
cf. <i>banii</i> FRANZ	Trinidad
Subgenus <i>Euconnus</i> incertae sedis	
<i>trinidadensis</i> n.sp.	Trinidad
<i>oaxacanus</i> n.sp.	Mexico

Zusammenfassung

Die folgenden drei Scydmaeniden-Arten aus Süd- und Mittelamerika werden beschrieben: *Euconnus* (*Androconnus*) *iviei* n.sp. aus Venezuela, *Euconnus trinidadensis* n.sp. aus Trinidad und *Euconnus oaxacanus* n.sp. aus Mexico. Die Beschreibung von *Euconnus* (*Androconnus*) *guayabitanus* FRANZ wird ergänzt und das Vorkommen einer zweiten *Euconnus*-Art in Trinidad aus der Verwandtschaft des *E. banii* FRANZ wird nachgewiesen. Die taxonomische Stellung von *Plaumanniola sanctaecatharinae* COSTA LIMA innerhalb der Familie Scydmaenidae wird aufgrund der Untersuchung des männlichen Kopulationsapparates geklärt.

Summary

Three new species of Scydmaenidae from South- and Central-America are described: *Euconnus* (*Androconnus*) *iviei* n.sp. from Venezuela, *Euconnus trinidadensis* n.sp. from Trinidad and *Euconnus oaxacanus* n.sp. from Mexico. The description of *Euconnus* (*Androconnus*) *guayabitanus* FRANZ is completed and a second species of Scydmaenidae from Trinidad, *Euconnus* aff. *banii* FRANZ is documented. The taxonomic position of *Plaumanniola sanctaecatharinae* COSTA LIMA is cleared up by the study of the male genitalia.

LITERATUR

- COSTA LIMA, A. da (1962): Micro-coleoptero representante da nova subfamilia Plaumanniolinae (Col. Ptinidae). Rev. Brasil. Biol. 22 (4), 413-418, 4 figs.
- FRANZ, H. (1984): Scydmaeniden von den Karibischen Inseln (Dominikanische Republik, Puerto Rico, San Tomas und Guadeloupe) (Scydmaenidae, Col.). Koleopt. Rdsch. 57, 15-34.
- (1985): Revision Casescher Scydmaenidentypen. Sitzber. Österr. Akad. Wiss., Math. nat. Kl. Abt. I, 194, 150-186.

- (1986): Monographie der Scydmaeniden Venezuelas. I. Teil (Genera *Scydmaenus* Latreille, *Neuraphanax* Reitter, *Protoconnus* Franz, *Homoconnus* Schaufuss und *Euconnus Rhombococcus* subg. nov., sowie *Androconnus* subg. nov. Koleopt. Rdsch. 58 : 3-42.
- (1987): Nachtrag zur Monographie der Scydmaeniden Venezuelas (Coleoptera, Scydmaenidae). Elytron 1, 59-84.
- (1989a): Monographie der Scydmaeniden Venezuelas, II. Teil (Coleoptera, Scydmaenidae, Genus *Euconnus* subgenera *Napochus* und *Pycnophus*, sowie species incertae sedis). Koleopt. Rdsch. 59, 3-62.
- (1989b): 4. Beitrag zur Scydmaenidenfauna von Thailand (Die Scydmaenidenausbeute von D. H. Burckhardt u. I. Löbl). Rev. suisse Zool. 96, 33-80.

LAWRENCE, J.F. & REICHARDT, H. (1966): The systematic position of *Plaumanniola* Costa Lima (Coleoptera, Scydmaenidae). The Coleopt. Bull. 20(2), 39-41.

LENKO, K. (1972): Sobre a mirmecofilia de *Plaumanniola sanctaecatharinae* (Coleoptera: Scydmaenidae). Arquiv. Inst. Biol. 39(4), 327-328.

Anschrift des Verfassers: Univ. Prof. Dipl. Ing. DDr. Herbert FRANZ,
Jakob-Thoma-Straße 3b,
A - 2340 Mödling bei Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Franz Herbert

Artikel/Article: [Neue Beiträge zur Kenntnis der süd- und mittelamerikanischen Scydmaenidae \(Coleoptera\). 32-38](#)