

Ann. Naturhist. Mus. Wien	88/89	B	541–563	Wien, November 1986
---------------------------	-------	---	---------	---------------------

III. Beitrag zur Kenntnis der Scydmaeniden Neukaledoniens

Von HERBERT FRANZ¹⁾

(Mit 17 Abbildungen)

Manuskript eingelangt am 19. Mai 1985

Summary

A collection of Scydmaenidae from the Agassiz-Museum in Cambridge, Massachusetts is studied. 14 new species of *Euconnus* and 1 new species of *Scydmaenus* are described. The descriptions of *Euconnus fallens* FRANZ and *Scydmaenus mastigiformis* FRANZ are completed.

Herr Dr. A. F. NEWTON Jr. vom Agassiz-Museum in Cambridge, Massachusetts (im folgenden abgekürzt als AMC) hatte die Freundlichkeit, mir eine von S. und J. PECK in Neukaledonien in der Zeit vom 31. 7.–13. 8. 1978 gesammelte Scydmaenidenausbeute zur Bearbeitung anzuvertrauen. Diese Ausbeute enthielt neben schon bekannten 15 neue Arten und zwar 14 Vertreter der Gattung *Euconnus* THOMS. und 1 Vertreter der Gattung *Scydmaenus*. Im folgenden werden nur die für die Wissenschaft neuen Arten und zwei weitere, deren Beschreibung auf Grund des neuen Materiales ergänzt werden kann, behandelt. Die Holotypen der neuen Arten werden ausnahmslos im AMC verwahrt, ebenso der größere Teil der Paratypen, ein Teil der Paratypen befindet sich in meiner Sammlung.

Vertreter der Gattung *Euconnus* THOMSON

Euconnus (Tetramelus) fallens FRANZ

FRANZ (1971), Kol. Rdsch. 49: 60–61

Material: Die Art ist nach einem einzigen ♀ vom Mont Koghis bei Nouméa beschrieben. Nun liegen 7 weitere Exemplare, darunter 3♂♂ vom Locus typicus vor.

Diagnose: Diese ist hinsichtlich der äußeren Merkmale in zwei Punkten zu ergänzen: Die Flügeldecken besitzen keine oder nur eine sehr kurze und undeutliche Humeralfalte und sie sind fein, manchmal schwer sichtbar punktiert.

Beschreibung: Da für die Originaldiagnose nur 1 ♀ vorlag, ist die Beschreibung des männlichen Kopulationsapparates nachzutragen. Der Penis (Abb. 1 a, b) ist von oben betrachtet annähernd eiförmig, der Apex ist deutlich abgesetzt, in

¹⁾ Anschrift des Verfassers: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. HERBERT FRANZ, Jakob-Thoma-Str. 3B, A-2340 Mödling.

einer dreieckigen, nach oben gebogenen Spitze endend. Unter dieser befindet sich ein glockenförmiger, stark chitinisierter Rahmen, der basalwärts einen langen Chitinstab entsendet. Aus dem Ostium penis ragt ein kurzes und dickes Chitinrohr heraus, zu dessen beiden Seiten sich ein dicht beborsteter Chitinlappen befindet. Im ausgestülpten Zustand stehen von den beiden Lappen in verschiedenen Richtungen lange Borstenbüschel ab. Die Parameren sind basal nur locker mit dem Peniskörper verbunden, sie tragen am distalen Ende keine Tastborsten; der Rahmen der Basalöffnung des Penis ist nicht stärker chitiniert als die Peniswand.

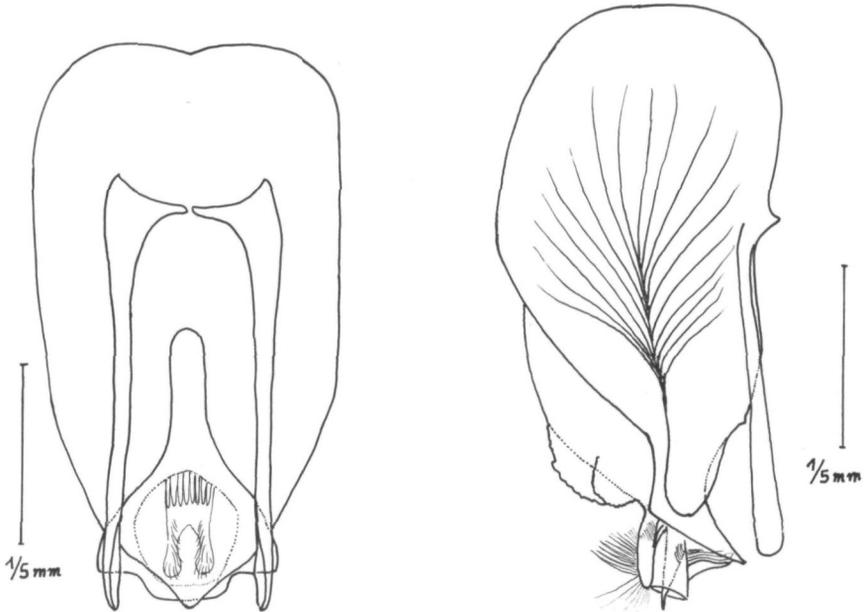


Abb. 1. *Euconnus fallens* FRANZ, Penis a) in Dorsal-, b) in Lateralansicht

Euconnus (Tetramelus) noumeanus nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typus-Material: Holotypus ♂ Mont Koghis, Auberge, 500 m, 26. 7.–13. 8. 1978 forest, carrion trap (AMC); – Paratypen, 2 ♀♀ derselbe Fundort wie Holotypus (AMC); – Paratypus ♂ derselbe Fundort (coll. FRANZ).

Diagnose: Dem *E. fallens* sehr ähnlich, von diesem äußerlich nur durch den Besitz einer zwar kurzen, aber scharf markierten Humeralfalte und deutlichere Punktierung der Flügeldecken verschieden. In der Bestimmungstabelle des Subgenus *Tetramelus* (FRANZ 1971) gelangt man auch bei dieser neuen Art auf *E. fallens*.

Beschreibung: Körperlänge 2,60–2,80 mm, Breite 1,00–1,05 mm. Rotbraun, Kopf und Halsschild schwarz gefärbt. Kopf und Halsschild schwarzbraun, der übrige Körper bräunlichgelb behaart. Äußere Merkmale mit Ausnahme der in der Diagnose angegebenen mit *E. fallens* übereinstimmend.

Männlicher Kopulationsapparat (Abb. 2.). Penis fast 3mal so lang wie breit, seine apikale Partie im distalen Drittel der Penislänge von der Ventralseite her eingeschnürt, dorsal durch einen Chitinrahmen gegen den Peniskörper abgegrenzt, distal spitzwinkelig-dreieckig zulaufend, jedoch beiderseits mit einem dreieckigen Vorsprung. Von der chitinösen Abgrenzung des Apex ziehen annähernd sagittal zwei Chitinstäbe zur Basalöffnung. Deren Rahmen ist schmal und schwach chitiniert. Die Parameren überragen das Penisende ein wenig, sie tragen keine Tastborsten; ein Operculum fehlt. Im Penisinneren befindet sich an der Basis des Apex

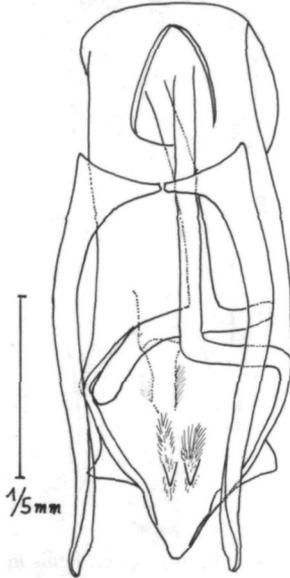


Abb. 2. *Euconnus numeanus* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

penis ein kurzes, sagittal orientiertes Chitinrohr, dessen Wand seitlich kurze Börstchen trägt. Dahinter befinden sich, spiegelbildlich zur Sagittalebene 2 stark beborstete Chitinwülste, deren jeder distal in einem scharfen Zahn endet.

Euconnus (Tetramelus) newtoni nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typen-Material: Holotypus ♂ und 2 Paratypen (♀ ♀) Mont Koghis, Auberge, 500 m, 26. 7.–13. 8. 1978, dung trap, rainforest (AMC); 2 Paratypen, derselbe Fundort (coll. FRANZ).

Diagnose: Größer als *E. fallens*, mit 3gliederiger Fühlerkeule, Flügeldecken schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, mit breiter Basalimpression und langer Humeralfalte. Durch diese Merkmale von *E. fallens*, *E. noumeanus* und *E. newtoni* verschieden.

Beschreibung: Körperlänge 2,80, Breite 1,00 mm. Rotbraun, Kopf und Halsschild schwärzlich behaart. In den äußeren Merkmalen, mit Ausnahme der in der Diagnose angegebenen mit *E. noumeanus* übereinstimmend. Männlicher

Kopulationsapparat (Abb. 3). Penis zweieinfünftelmal so lang wie breit, die Apikalpartie vom Peniskörper durch einen fast halbkreisförmigen Chitinrahmen abgegrenzt, die Spitze abgestutzt, die Seiten vor dieser ausgeschweift. Operculum fehlend. Parameren die Penisspitze etwas überragend, ohne Tastborsten. Aus dem Penisinneren ragen zwei dicht mit Borsten besetzte Chitinzapfen heraus. Vor ihnen liegen schon im Penisinneren zwei spitzwinkelig aufeinander zulaufende Chitinleisten und davor ein kurzes, dickes Rohr. Die Basalöffnung des Penis besitzt keinen stärker chitinierten Rahmen.

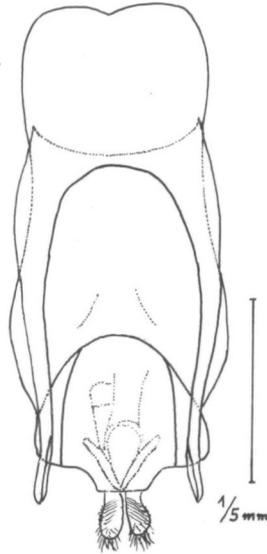


Abb. 3. *Euconnus newtoni* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Euconnus (Tetramelus) koghisensis nov. spec.

Typen-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typen.Material: Holotypus ♂ und 2 Paratypen (♀♀) Mont Koghis, Auberge, 500 m, 26. 7.–13. 8. 1978, dung trap, rainforest (AMC); 2 Paratypen (♀♀) derselbe Fundort (coll. FRANZ).

Diagnose: Größer als *E. fallens*, mit 3gliederiger Fühlerkeule, Flügeldecken schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, mit breiter Basalimpression und langer Humeralfalte. Durch diese Merkmale von *E. fallens*, *E. noumeanus* und *E. newtoni* verschieden.

Beschreibung: Körperlänge 2,70–3,00 mm, Breite 1,05 bis 1,20 mm. Dunkel rotbraun, Prothorax und Kopf schwarzbraun, bräunlich behaart. Kopf von oben betrachtet schwach queroval, mit kleinen, weit vor seiner Mitte stehenden Augen und dichter, steif abstehender Behaarung. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, mit deutlich abgesetzter, 3gliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3 bis 7 annähernd isodiametrisch, 8 sehr schwach, 9 und 10 deutlich quer, das eiförmige Endglied viel kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild kaum merklich länger als breit, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten, mit rechtwinkligen Hinterecken, stark gewölbt, dicht abstehend behaart, mit 4 Basalgrübchen.

Flügeldecken länglichoval, schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, mit breiter, lateral von einer langen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, deutlich punktiert und schräg abstehend behaart.

Beine mittellang, Schenkel mäßig verdickt Vorderschienen mediodistal abgeplattet und dort mit Haarfilz versehen.

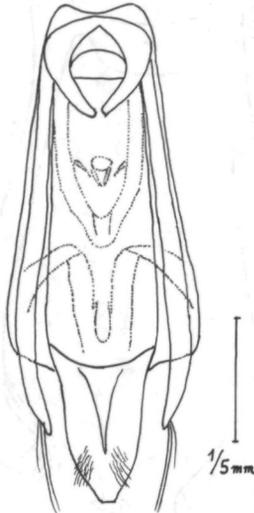


Abb. 4. *Euconnus koghiensis* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Penis (Abb. 4) zweieinviertelmal so lang wie breit, distalwärts bis zur Basis der Apikalpartie verbreitert, der Apex scharf abgesetzt, schmal zungenförmig, im distalen Drittel beiderseits mit einem Borstenfeld. Basalöffnung stark chitiniert, Parameren nur die Längsmittte des Apex erreichend, mit je 3 terminalen Tastborsten; im Penisinneren befindet sich vor der Mitte eine querovale Chitinapophyse, zu deren beiden Seiten je 2 distalwärts konvergierende Chitinstäbe stehen. Diese Bildungen sind von einem spitzbogenförmigen, distalwärts geschlossenen Chitinbogen umgeben. Weiter distalwärts liegt ein tropfenförmiger Chitinkörper, zu dessen beiden Seiten je eine V-förmige nach hinten geknickte Chitinleiste steht.

Euconnus (Tetramelus) peckorum nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typus-Material: Holotypus ♂, Mont Koghis, Auberge, 500 m, 26. 7.–13. 8. 1978, rainforest, dung trap (AMC).

Diagnose: Kleiner als *S. fallens*, Fühler mit undeutlich abgesetzter, 3gliedriger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, Halsschild so lang wie breit, fast kugelig, Flügeldecken deutlich, aber schütter punktiert, auffällig lang

behaart, mit breiter, außen von einer deutlichen Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Beschreibung: Körperlänge 2,20 mm, Breite 0,90 mm. Kopf und Prothorax braunschwarz, Flügeldecken und Extremitäten dunkelbraun, letztes Fühlerglied etwas heller, Kopf und Prothorax braunschwarz, Flügeldecken und Extremitäten hell gelbgrau behaart.

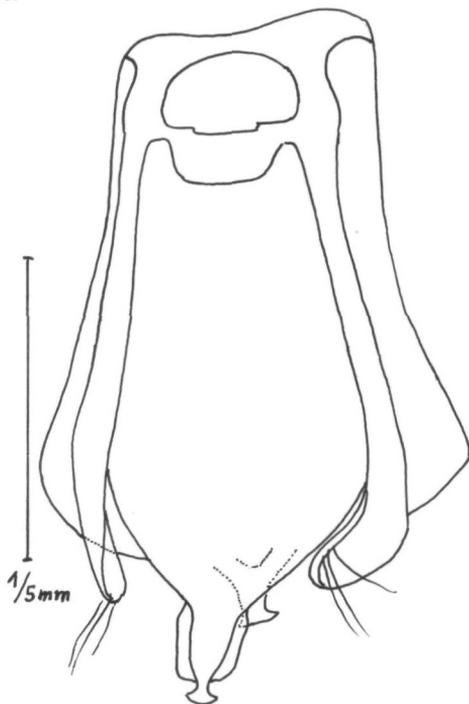


Abb. 5. *Euconnus peckorum* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Kopf schwach queroval, mit ziemlich großen, flachen Augen, schütter, nur an den Schläfen dicht und steif absteht behaart. Fühler mit unscharf abgesetzter, 3gliederiger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3 bis 7 leicht gestreckt, 8, 9 und 10 kaum merklich breiter als lang, das spitz-eiförmige Endglied fast so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild so lang wie breit, vor der Mitte am breitesten, kugelig gewölbt, dicht, an den Seiten steif absteht behaart, vor der Basis mit 2 undeutlichen Grübchen.

Flügeldecken oval, stark gewölbt, schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, schütter, aber deutlich punktiert, lang und absteht behaart, mit breiter, lateral von einer deutlichen Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Beine mittellang, Schenkel, besonders die der Vorderbeine stark keulenförmig verdickt.

Penis (Abb. 5) nicht ganz doppelt so lang wie breit, der Peniskörper von oben betrachtet distalwärts verbreitert, der Apex dreieckig, die äußerste Spitze nach

hinten ausgezogen, präapikal eingeschnürt und am Hinterrand wiegenförmig begrenzt. Ein in der Anlage ebenfalls dreieckiges, an der Spitze etwas verbreitertes Operculum vorhanden, kürzer als der Apex penis. Parameren das Penisende nicht erreichend, mit je 3 terminalen Tastborsten versehen, fest mit dem stark chitinierten Rahmen der Basalöffnung des Penis verbunden.

Euconnus (Tetramelus) peckiensis nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typus-Material: Holotypus ♂ und 2 Paratypen, Mont Koghis, Auberge, 500 m, 24. 7.–13. 8. 1978, rainforest (AMC); 1 Paratypus vom selben Fundort (coll. FRANZ).

Diagnose: Mit keiner in der Bestimmungstabelle der *Tetramelus*-Arten (FRANZ 1971) angeführten Arten näher verwandt, zu den kleinsten neukaledonischen Arten der Untergattung gehörig. Zweifarbig: Kopf, Thorax und Abdomen schwarz, Flügeldecken und Extremitäten rotbraun, Kopf breiter als lang, mit dicht behaarten Schläfen. Fühler mit unscharf abgesetzter, 3gliederiger Keule, Halsschild mit 2 Basalgrübchen.

Beschreibung: Körperlänge 1,35–1,40 mm, Breite 0,50 mm. Schwarz, Flügeldecken und Extremitäten rotbraun, bräunlich behaart.

Kopf breiter als lang, Schläfen dicht und abstehend behaart, mehr als doppelt so lang wie der Durchmesser der kleinen, konvexen Augen. Fühler mit unscharf abgesetzter, 3gliederiger Keule, zurückgelegt die Halsschildbasis knapp erreichend, ihr Basalglied und das 2. leicht gestreckt, dicker als die folgenden, 3 und 8 breiter als lang, 4 bis 7 annähernd quadratisch, 9 und 10 um die Hälfte breiter als 8, etwas breiter als lang, das eiförmige Endglied so lang wie die beiden vorletzten zusammen. Halsschild kaum merklich länger als breit, kugelig gewölbt, ziemlich dicht, an den Seiten steif abstehend behaart, vor der Basis mit 2 Grübchen.

Flügeldecken länglichoval, an der Basis zusammen nur so breit wie die Halsschildbasis, stark gewölbt, kaum erkennbar fein punktiert und ziemlich lang, nach hinten gerichtet behaart, mit breiter, lateral von einer langen Humeralfalte begrenzter Basalimpression. Flügel entwickelt. Beine mittellang, Schenkel mäßig verdickt.

Penis (Abb. 6) nur um die Hälfte länger als breit, mit großer, von einem breiten Chitinrahmen umgebener Basalöffnung und breiten, mit diesem fest verwachsenen Parameren. Diese das Penisende fast erreichend, vor der Spitze medialwärts gebogen und mit je 3 nach außen gerichteten Tastborsten versehen. Apex penis nach oben gebogen, klein, an seinen Rändern mit zahlreichen feinen Börstchen besetzt. Auf der Dorsalseite des Penis befinden sich 2 große, dreieckige Chitinplatten, die spiegelbildlich zur Sagittalebene mit ihren Spitzen zu dieser gerichtet sind. Zwischen den Spitzen dieser Platten ist im Penisinneren basalwärts ein kleines, trichterförmiges Chitingebilde vorhanden. Vor dem Apex penis ragen von den Penisseiten im Penisinneren zwei Chitinlappen gegen die Sagittalebene vor.

Euconnus (Tetramelus) newtonianus nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Col de Muirange, 30 km E Nouméa.

Typus-Material: Holotypus ♂ und 5 Paratypen Col de Muirange, 30 km E Nouméa, 300 m, 11. 8. 1978, Waldstreu (AMC); 4 Paratypen vom selben Fundort (coll. FRANZ).

Diagnose: Gekennzeichnet durch die Färbung, 3gliederige Fühlerkeule, seitlich gerundeten Halsschild ohne Seitenkante, mit verrundeten Basalwinkeln und mit basaler Querfurche, sowie länglichovale, deutlich punktierte Flügeldecken. In der Bestimmungstabelle der *Tetramelus*-Arten (FRANZ 1971) kommt man auf *E. tindouanus* m. Dieser ist aber viel kleiner, sein Penis anders gebaut.

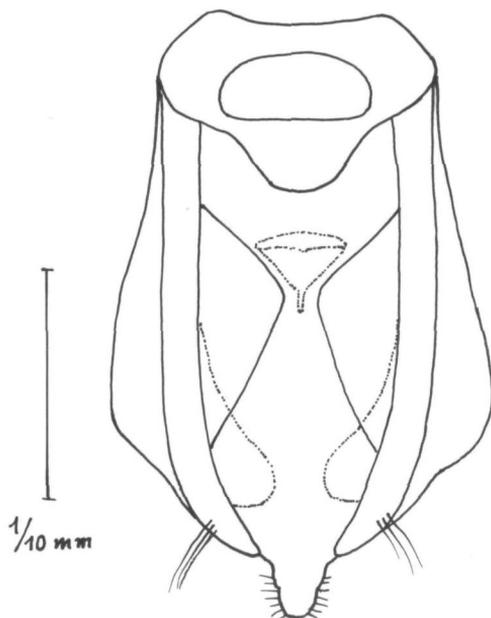


Abb. 6. *Euconnus peckiensis* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Beschreibung: Körperlänge 2,20 bis 2,40 mm, Breite 0,90 bis 1,05 mm. Kopf und Prothorax schwarz, Flügeldecken hellbraun, Fühlergeißel und Beine schwarzbraun, die Fühlerkeule etwas heller gefärbt. Kopf ein wenig breiter als lang, seitlich gleichmäßig gerundet, mit ziemlich großen, flach gewölbten Augen, oberseits spärlich, an den Schläfen dicht und steif absteht behaart. Fühler mit sehr unscharf abgesetzter, 3gliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte, 5 um ein Drittel länger als breit, 4 leicht gestreckt, 3,6 und 7 quadratisch, 8 viel, 9 und 10 wenig breiter als lang, das eiförmige Endglied so lang wie die beiden vorletzten zusammen. Halsschild so lang wie breit, seitlich gerundet, ohne Seitenrandung und mit verrundeten Basalwinkeln, kugelig gewölbt, schütter, an den Seiten in der vorderen Hälfte dicht und absteht behaart, mit basaler Querfurche.

Flügeldecken oval, schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, deutlich punktiert, nach hinten gerichtet behaart, nur mit Andeutung einer Basalimpression, ohne Schulterwinkel, Flügel verkümmert.

Beine mittellang, Schenkel ziemlich stark verdickt, Vorderschienen distal medialwärts gebogen.

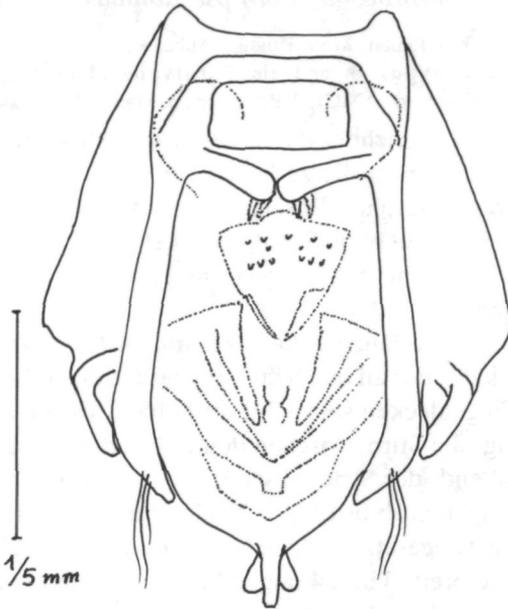


Abb. 7. *Euconnus newtonianus* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Männlicher Kopulationsapparat (Abb. 7) gedrunken gebaut, Penis nur um ein Fünftel länger als breit, Apex vom Peniskörper scharf abgesetzt, in der Anlage gerundet-dreieckig mit stark vorgezogener Spitze. Diese beiderseits mit einem kleinen Lappen. Parameren das Penisende nicht erreichend, ihre Spitze medialwärts gekrümmt, mit je 3 Borsten. Rahmen der Basalöffnung des Penis stark chitiniert, die Parameren mit ihm fest verwachsen. Hinter der Basalöffnung befinden sich im Penisinneren zwei Paare kleiner Chitinzähne und dahinter ein mit kleinen Zähnen besetztes Feld der Präputialsackwand. Noch weiter hinten befinden sich, spiegelbildlich zur Sagittalebene angeordnet, schräg zur Mitte und nach hinten gerichtete Chitinfalten.

Anmerkung: Die im Subgenus *Tetramelus* vereinigten neukaledonischen Arten gehören stammesgeschichtlich zwei Gruppen an. Die eine weist Arten mit primitiv gebautem männlichem Kopulationsapparat auf. Bei ihnen besitzt die Basalöffnung des Penis keinen stärker chitinierten Rahmen, die Parameren sind mit diesem nur locker verbunden und tragen an der Spitze keine Tastborsten. Die andere Gruppe weist einen viel höher entwickelten männlichen Kopulationsappa-

rat auf, der Rahmen der Basalöffnung des Penis ist stark chitiniert, die Parameren sind mit ihm fest verwachsen und tragen stets terminale Tastborsten. Es bleibt einer Gesamtrevision der Genus *Euconnus* vorbehalten, diese beiden Gruppen zu trennen.

Euconnus (Austroconophron) pseudonitidus nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typus-Material: Holotypus ♂ und ein Paratypus Mont Koghis, Auberge, 500 m, 26. 7.–13. 8. 1978, forest carrion trap (AMC); 2 Paratypen, vom selben Fundort (coll. FRANZ).

Diagnose: Sehr ausgezeichnet durch den fast kahlen und dadurch an *Nudatoconnus*¹⁾ erinnernden Körper, die zwischen den Fühlern eingedellte Stirn, den kugelig gewölbten Halsschild ohne Basalgrübchen und die kurzovalen Flügeldecken ohne Basalimpression und ohne Schulterwinkel. Von *E. nitidus* durch 4gliedrige Fühlerkeule, im Verhältnis zur Länge weniger breiten Kopf, und ganz anders gebauten Penis verschieden.

Beschreibung: Körperlänge 1,80–2,00 mm, Breite 0,80 bis 0,84 mm. Rotbraun, glänzend, fast kahl, nur an den Schläfen und Halsschildseiten dicht und steif abstehend, auf den Flügeldecken sehr schütter behaart. Kopf von oben betrachtet gerundet-rautenförmig, die Stirn zwischen den Fühlern eingedellt und von da zum Vorderrand steil abfallend, der Scheitel schütter, die Schläfen sehr dicht und steif abstehend behaart, Augen grob fazettiert. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, mit unscharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder fast doppelt so lang wie breit, 3 und 4 ungefähr quadratisch, 5 und 6 leicht, 7 stark gestreckt, 8, 9 und 10 annähernd quadratisch, das eiförmige Endglied etwas kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild nahezu isodiametrisch-kugelig, jedoch zum Vorderrand stärker verengt als zur Basis, an den Seiten vor der Mitte kurz, abstehend behaart, vor der Basis ohne Grübchen.

Flügeldecken an der Basis zusammen nur so breit wie die Halsschildbasis, sehr zerstreut, kurz behaart, die Haare anliegend, ohne Basalimpression und ohne Humeralfalte. Flügel atrophiert.

Beine mäßig lang, Vorderschenkel stark, Mittel- und Hinterschenkel nur mäßig verdickt.

Der männliche Kopulationsapparat (Abb. 8) erinnert in der Form etwas an *E. fabresi* m., jedoch tragen die Parameren terminale Borsten und die Chitindifferenzierungen im Penisinneren sind ganz anders geformt. Penis fast 3mal so lang wie breit, sein Apex stark aufgebogen, spitzwinkelig-dreieckig. Die Parameren erreichen das Penisende nicht, sie tragen je 3 terminale Tastborsten und sind fest mit dem breiten Chitinrahmen der Basalöffnung des Penis verbunden. Das Ostium

¹⁾ Die von mir nach Drucklegung des vorliegenden Manuskripts durchgeführte Revision CASEYScher Scydmaeniden-Typen hat ergeben, daß vor *Nudatoconnus* FRANZ *Pycnophus* CASEY Priorität hat.

penis ist ventral von einem hakenförmigen Operculum überdeckt. Im Penisinneren liegt ein umfangreicher chitinöser Komplex, aus dem distal ein breites Chitinband herausragt. Die distalen Ränder des Komplexes tragen Borstenfelder.

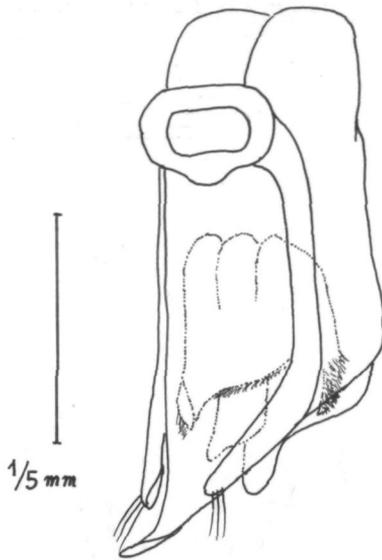


Abb. 8. *Euconnus pseudonitidus* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Euconnus (Austroconophron) nitidiformis nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typus-Material: Holotypus ♂ und 4 Paratypen Mont Koghis, Auberge, 500 m, 26. 7.–13. 8. 1978, forest, carrion and dung trap (AMC); 4 Paratypen vom selben Fundort (coll. FRANZ).

Diagnose: Versucht man die neue Art nach der Bestimmungstabelle der *Austroconophron*-Arten (FRANZ 1971) zu bestimmen, kommt man auf *E. paranitidus* m., von dem sie sich jedoch im Penisbau deutlich unterscheidet. Gekennzeichnet durch sehr spärliche Behaarung, kurze Fühler mit 3gliederiger Keule, stark gewölbten Halsschild ohne Basalgrübchen und stark gewölbte Flügeldecken ohne Basalimpression und ohne Schulterwinkel. Von *E. nitidus* durch viel geringere Größe, seitlich nur schwach gerundeten Halsschild und anliegend behaarte Flügeldecken verschieden.

Beschreibung: Körperlänge 1,50–1,60 mm, Breite 0,55–0,62 mm. Kopf und Prothorax schwarz, Flügeldecken und Extremitäten rotbraun. Spärlich gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet kreisrund, flach gewölbt, mit flach gewölbten, grob fazettierten Augen, sehr spärlich, nur an den Schläfen dicht und steif absteht behaart. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, mit 3gliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder eineinhalbmal so lang wie breit, 5 und 7 leicht

gestreckt, 3, 4 und 6 quadratisch, 8 bis 10 etwas breiter als lang, 9 und 10 doppelt so breit wie 8, das eiförmige Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild ein wenig länger als breit, seitlich mäßig gerundet, auf der Scheibe schütter, aber lang, an den Seiten etwas dichter, aber kurz behaart, ohne Basalgrübchen.

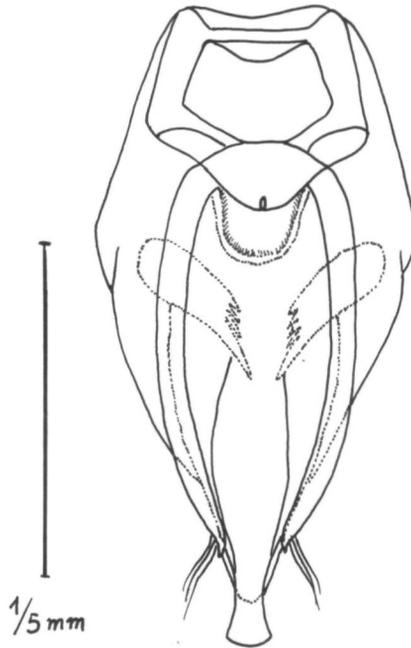


Abb. 9. *Euconnus nitidiformis* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Flügeldecken exakt oval, an der Basis zusammen nur so breit wie die Halschildbasis, ohne Basalimpression und ohne Humeralfalte, sehr seicht und undeutlich punktiert, lang aber schütter behaart. Flügel verkümmert.

Beine ziemlich kurz, Schenkel schwach verdickt, Vorderschienen distal einwärts gekrümmt.

Penis (Abb. 9) im Bau an *E. paranitidus* erinnernd, von diesem aber deutlich abweichend, von oben betrachtet gestreckt-rautenförmig, an der Basis aber breit abgestutzt. Operculum abgerundet spitzwinkelig-dreieckig, kürzer als der Apex. Dieser schmal, zur Spitze verschmälert und dann wieder etwas verbreitert, die Spitze selbst im Bogen abgestutzt. Basalöffnung des Penis groß, mit breitem, stark chitinisiertem Rahmen, die Parameren mit ihm verwachsen, leicht medialwärts gekrümmt, am Ende mit je 3 Tastborsten. Hinter der Basalöffnung befindet sich im Penisinneren eine halbkreisförmige Chitinleiste, die an der Innenseite des Bogens mit feinen Börstchen besetzt ist. Dahinter liegen, symmetrisch schräg zur Sagittalebene und nach hinten gerichtet, 2 flügelartige Chitinkörper.

Euconnus (Austroconophron) caledonensis nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typen-Material: Holotypus ♂ und 6 Paratypen, Mont Koghis, Auberge, 500 m, 26. 7.–13. 8. 1978, forest litter (AMC); 3 Paratypen vom selben Fundort (coll. FRANZ); 5 Paratypen, Col de Muirange, 30 km E Nouméa, 300 m, 11. 8. 1978, forest litter (AMC); 2 Paratypen vom selben Fundort (coll. FRANZ).

Diagnose: Die Art erinnert in Größe und Gestalt sehr an die Gattung *Microscydmus*, gehört aber wegen der breit getrennten Hinterhüften zur Gattung *Euconnus*. Gekennzeichnet durch geringe Größe, kurze Fühler mit 3gliederiger Keule, leicht gestreckten Halsschild ohne Basalgrübchen und das Fehlen einer Basalimpression und Humeralfalte auf den Flügeldecken. Dem *E. koghii* sehr ähnlich, das 9. und 10. Fühlerglied jedoch gleich breit, der Penis ganz anders gebaut.

Beschreibung: Körperlänge 0,80–0,86 mm, Breite 0,32–0,35 mm. Hell rotbraun, gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet rundlich, mit schwach vorgewölbten Augen und langer, absteher Behaarung der Schläfen und des Hinterkopfes. Fühler zurückgelegt nur die Halsschildmitte erreichend, mit 3gliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder gestreckt, 3 bis 8 breiter als lang, 8 etwas größer als 7, 9 und 10 doppelt so breit wie 8, viel breiter als lang, das kurze, gerundet-kegelförmige Endglied breiter und so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild leicht gestreckt, seitlich gleichmäßig gerundet, fein und wenig dicht behaart, ohne Basalgrübchen.

Flügeldecken zusammen an der Basis wenig breiter als die Halsschildbasis, stark gewölbt, ohne Basalimpression und ohne Schulterbeule, ziemlich schütter, nach hinten gerichtet behaart. Flügel verkümmert.

Beine kurz, Vorderschenkel ziemlich stark verdickt.

Penis (Abb. 10) gedrungen gebaut, von oben betrachtet in der Anlage verkehrt eiförmig, am apikalen Ende abgestutzt. Parameren mit dem Chitinrahmen der Basalöffnung des Penis verwachsen, das Penisende fast erreichend, mit je 2 terminalen Tastborsten. Die Seiten des Peniskörpers sind neben dem Apex beiderseits in einem S-förmig gekrümmten Fortsatz verlängert. Im Penisinneren befinden sich knapp hinter der Basalöffnung ein kurzes Rohr und zwei spiegelbildlich zueinander gekrümmte Chitinleisten. Diese schließen ein mit feinen Chitinzähnen besetztes Feld ein. Hinter diesem Feld befindet sich in der Sagittalebene ein Rohr, das nahe seinem Ende seitlich zwei Fortsätze hat.

Euconnus (Austroconophron) numeae nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typus-Material: Holotypus ♂ und 2 Paratypen, Mont Koghis, Auberge, 500 m, 26. 7.–13. 8. 1978, forest, carrion trap (AMC); 2 Paratypen vom selben Fundort (coll. FRANZ).

Diagnose: Gekennzeichnet durch die Färbung, den seitlich schwach gerundeten, fast parallelseitigen Halsschild und die hochgewölbten, kurzovalen Flügeldecken. In der Tabelle der *Austroconophron*-Arten kommt man auf *E. tindoui* m., der jedoch einen seitlich viel stärker gerundeten Halsschild, viel hellere Flügeldecken und einen anders gebauten Penis besitzt.

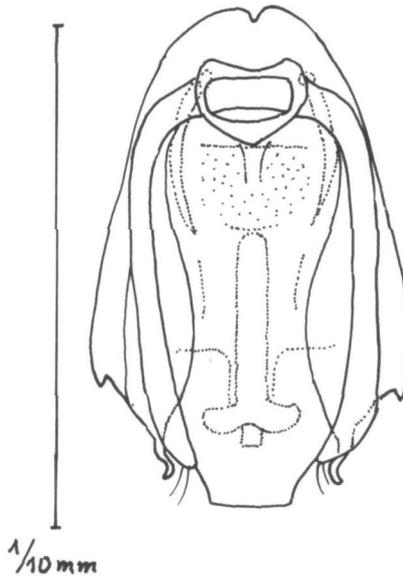


Abb. 10. *Euconnus caledonensis* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Beschreibung: Körperlänge 1,80–1,90 mm, Breite 0,65 mm. schwarz, Flügeldecken und Extremitäten dunkel rotbraun. Kopf von oben betrachtet fast kreisrund, mit ziemlich großen, flach gewölbten Augen und oberseits spärlicher und ziemlich anliegender, an den Schläfen kurzer und absteher Behaarung. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, mit unscharf abgesetzter, 4gliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3 bis 6 leicht gestreckt, 7 breiter als lang, 8 bis 10 quadratisch, das eiförmige Endglied kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild kaum merklich länger als breit, stark gewölbt, seitlich schwach gerundet, fast parallelseitig, oberseits spärlich, an den Seiten dichter, kurz und absteher behaart, ohne Basalgrübchen.

Flügeldecken kurzoval, sehr fein punktiert, nach hinten gerichtet behaart, an der Basis zusammen nur so breit wie die Halsschildbasis, ohne Basalimpression und ohne Schulterbeule.

Beine ziemlich kurz, Schenkel mäßig verdickt.

Penis (Abb. 11) von oben betrachtet annähernd oval, sein Apex vom Peniskörper nicht abgesetzt, gerundet-dreieckig, die äußerste Spitze abgestutzt. Parameren das Penisende nicht annähernd erreichend, mit je 3 terminalen Tastborsten, an der Basis mit der chitinösen Umrahmung der Basalöffnung des Penis verwachsen. Die Seiten des Apex penis sind stärker chitiniert als der Mittelteil, von ihnen ragt auf beiden Seiten ein Chitinzahn schräg nach vorne und zur Mitte. Das Operculum ist kurz trapezförmig. Etwa in der Mitte des Penisinneren befindet sich ein umfangreicher Komplex chitinöser Falten und Leisten der Präputialsackwand.

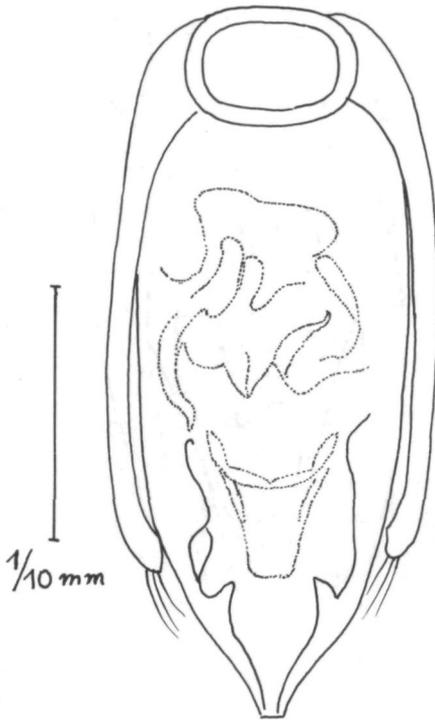


Abb. 11. *Euconnus noumeae* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Euconnus (Heteroconnus) novus nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Col de Mouirange.

Typus-Material: Holotypus ♂ Col de Mouirange 30 km E Nouméa, 300 m, 11. 8. 1978, forest litter (AMC); 1 Paratypus derselbe Fundort (coll. FRANZ); Col des Rouettes N von Bourail, 500 m, 7. 8. 1978, Rainforest, litter, 2 Paratypen (AMC); 1 Paratypus ♂, derselbe Fundort (coll. FRANZ).

Diagnose: Gekennzeichnet durch dichte und steife, an der Kopfbasis wie geschoren abgeschnittene Behaarung der Schläfen, im Gegensatz zu allen anderen *Heteroconnus*-Arten allmählich zur Spitze verdickte Fühler, länglichen, seitlich vor

der Basis ausgeschweiften Halsschild und große, lateral von einer Humeralfalte begrenzte Basalimpression der Flügeldecken.

Beschreibung: Körperlänge 1,80–1,90 mm, Breite 0,65–0,70 mm. Kopf und Prothorax schwarz, Flügeldecken rotbraun, Extremitäten rotbraun, nur die Fühlerbasis dunkel.

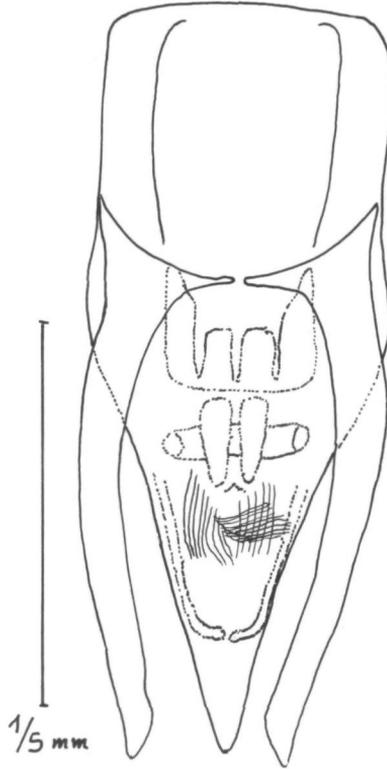


Abb. 12. *Euconnus novus* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Kopf von oben betrachtet gerundet-sechseckig, mit der Behaarung der Schläfen trapezförmig erscheinend, Behaarung der Oberseite mäßig dicht, die der Schläfen sehr dicht und steif, an der Basis gerade abgeschnitten, wie geschoren. Augen deutlich gewölbt. Fühler allmählich zur Spitze verdickt, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, ihre beiden ersten Glieder fast doppelt so lang wie breit, 3 bis 6 gestreckt, etwa gleich lang, aber gegen das 10. Glied an Breite zunehmend, das eiförmige Endglied viel kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild leicht gestreckt, seitlich vor der Basis ausgeschweifft, etwas vor der Mitte am breitesten, zum Vorderrand stark verengt, seitlich kurz, abstehend behaart, vor der Basis mit 2 durch eine Querrfurche verbundenen Grübchen.

Flügeldecken schon an der Basis deutlich breiter als die Halsschildbasis, mit verrundetem Schulterwinkel und breiter, von einer Humeralfalte begrenzter Basalimpression, fein punktiert und nach hinten gerichtet behaart.

Beine ziemlich lang und schlank.

Penis (Abb. 12) von oben betrachtet mehr als zweieinhalbmal so lang wie breit, von der Längsmittle zur Spitze keilförmig verschmälert, Parameren in ihrer ganzen Länge breit, mit dem Peniskörper nur lose verbunden, ohne Tastborsten, die Penisspitze erreichend. Basalöffnung des Penis ohne stark chitinisierten Rahmen. Vor der Penismittle stehen in einem querechteckigen Feld 3 nach hinten gerichtete Stachel. Dahinter befindet sich ein quergestellter Chitinbalken, der von 2 kurzen, sagittal orientierten breiten Stacheln überlagert ist. Noch weiter hinten liegt ein von langen, teils längs-, teils querorientierten Borsten bestandenes Feld. Zu dessen beiden Seiten verläuft neben dem Seitenrand des Penis eine Chitinleiste, die beiden Leisten sind vor der Penisspitze zueinander gebogen.

Euconnus-Species incertae sedis

Euconnus cuneipenis nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typus-Material: Holotypus ♂ Mont Koghis, Auberge, 500 m, 26. 7.-13. 8. 1978, rainforest, dung trap (AMC).

Diagnose: Im Penisbau mit *E. (Austroconophron) lifouensis* m. nahe verwandt, jedoch wegen des Besitzes von Grübchen vor der Halsschildbasis sowie einer Basalimpression und Humeralfalte auf den Flügeldecken nicht in das Subgenus *Austroconophron* gehörig. Sonst noch gekennzeichnet durch schwarze bis schwarzbraune Färbung, lange Fühler mit unscharf abgesetzter, 4gliederiger Keule und lang abstehende, aber ziemlich schütterere Behaarung der Oberseite.

Beschreibung: Körperlänge 1,70 mm, Breite 0,65 mm. Kopf und Prothorax schwarz, Flügeldecken und Extremitäten schwarzbraun.

Kopf von oben betrachtet rautenförmig, mit vorgewölbten Augen und bärtig behaarten Schläfen. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, ihre beiden ersten Glieder doppelt so lang wie breit, 5, 7 und 8 leicht gestreckt, 3, 4, 6, 9 und 10 annähernd quadratisch, das eiförmige Endglied etwas kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild ein wenig länger als breit, seitlich ziemlich gleichmäßig gerundet, oberseits schütter, an den Seiten dichter und steif abstehend behaart, vor der Basis mit 2 durch eine Furche verbundenen Grübchen. Flügeldecken oval, schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, nur mit Spuren einer Punktierung, ziemlich schütter, schräg abstehend behaart.

Beine schlank, Schenkel schwach verdickt.

Penis (Abb. 13) von oben betrachtet keilförmig, sein Apex lang und schmal. Parameren das Penisende nicht erreichend, mit je 3 terminalen Tastborsten, an der Basis mit dem stark chitinisierten Rahmen der Basalöffnung des Penis verwachsen. Im Penisinneren liegen parallel und spiegelbildlich zur Sagittalebene 2 Chitinstäbe,

die distal bis an den Apex heranreichen, proximal die Basalöffnung des Penis umfassen.

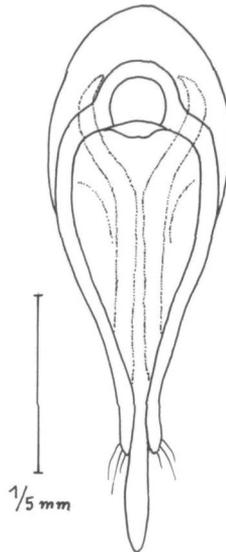


Abb. 13. *Euconnus cuneipenis* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Euconnus pseudocaledonicus nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typus-Material: Holotypus ♂ und 4 Paratypen, Mont Koghis, Auberge, 500 m, 26. 7.–13. 8. 1978, rainforest, dung trap and carrion trap (AMC); 4 Paratypen, vom selben Fundort (coll. FRANZ).

Diagnose: Im Penisbau an *E. (Heterotetramelus) caledonicus* m. erinnernd, aber nicht in das Subgenus *Heterotetramelus* gehörig, da die neue Art eine 3gliedrige Fühlerkeule und 2 Punktgrübchen vor der Basis des Halsschildes besitzt. Von *E. caledonicus* außerdem durch wesentlich gedrungeneren Körperbau verschieden. Von *Austroconophron*, an den die Art durch die Körperform erinnert, durch breite Flügeldecken mit deutlicher Basalimpression und Humeralfalte abweichend.

Beschreibung: Körperlänge 1,30–1,35 mm, Breite 0,50 mm. Rotbraun bis schwarzbraun, gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet schwach queroval bis fast kreisrund, mit vorgewölbten Augen und bärtig behaarten Schläfen. Fühler zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, mit unscharf abgesetzter, 3gliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder doppelt so lang wie breit, 3 bis 7 isodiametrisch, 8 schwach quer, etwas breiter als 7, 9 und 10 wesentlich breiter als lang, das eiförmige Endglied so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild nur wenig länger als breit, seitlich mäßig gerundet, lang, an den Seiten steif abstehend behaart, vor der Basis mit 2 kleinen Grübchen.

Flügeldecken zusammen schon an der Basis breiter als die Halsschildbasis, lang und schräg abstehend behaart, mit breiter, außen von einer schrägen Humeralfalte begrenzter Basalimpression.

Beine mittellang, mit schwach verdickten Schenkeln.

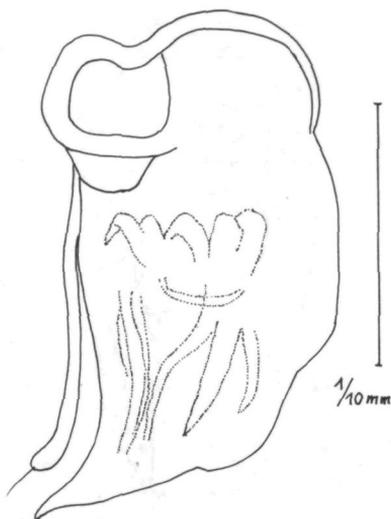


Abb. 14. *Euconnus pseudocaledonicus* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Penis (Abb. 14) von oben betrachtet etwa doppelt so lang wie breit, mit aufgebogener Spitze, der Apex vom Peniskörper nicht abgesetzt. Parameren das Penisende nicht erreichend, mit einer terminalen Tastborste, mit dem stark chitinisierten Rahmen der Basalöffnung des Penis fest verbunden. Im Penisinneren befindet sich hinter der Basalöffnung ein System chitinoser Längsfalten und dahinter von mehreren sagittal orientierten Falten und 2 Stacheln.

Euconnus peckianus nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typus-Material: Holotypus ♂ und 12 Paratypen Mont Koghis, Auberge, 500 m, 26. 7.–13. 8. 1978, forest, carrion and dung traps (AMC); 6 Paratypen, selber Fundort (coll. FRANZ). Hierher gehören wahrscheinlich auch 12 Exemplare, die am Col de Muirange, 30 km E Nouméa am 11. 8. 1978 aus Waldstreu gesiebt wurden (AMC).

Diagnose: Gekennzeichnet durch fast kreisrunden Kopf mit bärtig behaarten Schläfen, kurze Fühler mit 3gliederiger Keule, isodiametrischen Halsschild mit 2 sehr kleinen, manchmal erloschenen Basalgrübchen, zusammen schon an der Basis im Vergleich mit der Halsschildbasis etwas breitere Flügeldecken mit kleiner Basalimpression und Humeralfalte, sowie sehr eigenartigen Penisbau.

Beschreibung: Körperlänge 1,30–1,40 mm, Breite 0,50 mm. Hell rotbraun, gelblich behaart. Kopf von oben betrachtet fast kreisrund, flach gewölbt, mit bärtiger Behaarung der Schläfen. Fühler zurückgelegt nur die Halsschildmitte erreichend, mit 3gliederiger Keule, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3 und 4 breiter als lang, 5 bis 7 quadratisch, 8 etwas breiter als 7, 9 und 10 um die Hälfte breiter als 8, alle 3 breiter als lang, das kurz-eiförmige Endglied nicht ganz so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

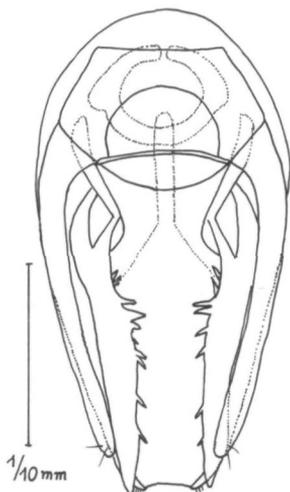


Abb. 15. *Euconnus peckianus* nov. spec., Penis in Dorsalansicht

Halsschild kaum merklich länger als breit, stark gewölbt, seitlich gleichmäßig gerundet, auf der Scheibe schütter, an den Seiten steif abstehend, dicht behaart, vor der Basis mit 2 kleinen, bisweilen erloschenen Grübchen.

Flügeldecken zusammen schon an der Basis etwas breiter als die Halsschildbasis, mit kleiner, aber tiefer, lateral von einer kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, ohne deutliche Punktierung, lang und schräg nach hinten gerichtet behaart. Flügel verkümmert.

Beine kurz, Schenkel mäßig verdickt, Vorderschienen mediodistal abgeplattet und mit Haarfilz bedeckt.

Penis (Abb. 15) von oben betrachtet annähernd eiförmig, am apikalen Ende aber breit abgestutzt. Basalöffnung sehr groß, mit breitem Chitinrahmen. Parameren das Penisende nicht ganz erreichend, mit je 2 terminalen Tastborsten. Im Penisinneren befindet sich unter der Basalöffnung ein Chitinring, von dem ein Chitinrohr distalwärts bis knapp vor die Penismitte zieht. Zu seinen beiden Seiten befindet sich ein Chitinstab, die beiden Stäbe konvergieren distalwärts und setzen sich in der Höhe des Hinterrandes des beschriebenen Rohres als breite Zahnleiste apikalwärts fort. Sie überragen das Penisende ein wenig. Die Penisseiten sind bis zur Spitze stark chitinisiert, an dieser medialwärts gebogen und in der Biegung mit je 3 kurzen Börstchen besetzt.

Vertreter der Gattung *Scydmaenus* LATREILLE*Scydmaenus (Allomicrus) pseudoagathidis* nov. spec.

Typus-Fundort: Neukaledonien, Mont Koghis, Auberge.

Typen-Material: Holotypus ♂ und 5 Paratypen, Mont Koghis, Auberge, 500 m, 26. 7.–13. 8. 1978, rainforest, dung traps (AMC); 4 Paratypen, selber Fundort (coll. FFRANZ).

Diagnose: Dem *Sc. agathidis* m. von der Rivière Bleue in S-Neukaledonien äußerlich gleich, von ihm nur durch den Bau des männlichen Kopulationsapparates verschieden.



Abb. 16. *Scydmaenus pseudoagathidis* nov. spec., Penis in Lateralansicht

Beschreibung: Männlicher Kopulationsapparat (Abb. 16). Apikalpartie des Penis länger als bei der Vergleichsart, an ihrer Basis ventral scharf abgesetzt, viel stärker sichelförmig nach oben gebogen. Im Penisinneren ist eine Folge von 4 Blasen vorhanden, deren letzte in ein trichterförmiges Gebilde einmündet. Die schmale Mündung des Trichters ragt aus dem Ostium penis dornförmig heraus.

Scydmaenus (Heteroeustemmus) mastigiformis FRANZ

FRANZ (1971), Kol. Rdsch. 49: 99–100.

Material: Von dieser Art war bisher nur das ♀ bekannt. Nun liegt eine größere Serie, darunter auch ♂♂, vom Locus typicus, dem Mont Koghis bei Nouméa vor. Das ermöglicht, die Originaldiagnose durch die Beschreibung des männlichen Kopulationsapparates zu ergänzen.

Beschreibung: Penis (Abb. 17 a, b) langgestreckt, von der Basis zur Spitze verschmälert und in gleichmäßigem Bogen nach oben gekrümmt. Apex penis

zweispitzig, die beiden Spitzen durch einen spaltförmigen Ausschnitt getrennt. Ostium penis ventroapikal gelegen, das Ende des Ductus ejaculatorius aus ihm herausragend.

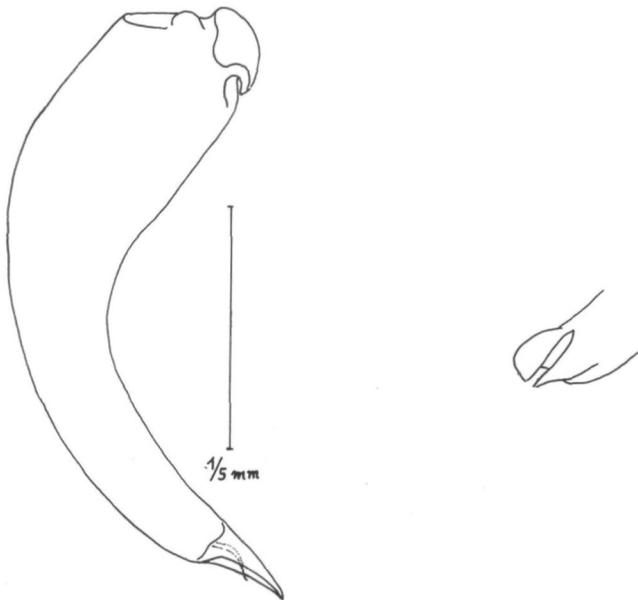


Abb. 17. *Scydmaenus mastigiformis* FRANZ, Penis a) in Lateralansicht, b) Apex penis in Dorsolateralansicht

Katalog der besprochenen Arten

Genus *Euconnus* THOMSON

Subgenus *Tetramelus* MOTSCHULSKY

fallens FRANZ

noumeanus nov. spec.

newtoni nov. spec.

koghisensis nov. spec.

peckorum nov. spec.

peckiensis nov. spec.

newtonianus nov. spec.

Subgenus *Austroconophron* FRANZ

pseudonitidus nov. spec.

nitidiformis nov. spec.

caledonensis nov. spec.

noumeae nov. spec.

Subgenus *Heterotetramelus* FRANZ

novus nov. spec.

Species incertae sedis

cuneipenis nov. spec.

pseudocaledonicus nov. spec.

peckianus nov. spec.

Genus *Scydmaenus* LATREILLE

Subgenus *Allomicrus* FRANZ

pseudoagathidis nov. spec.

Subgenus *Heteroestemmus* FRANZ

mastigiformis FRANZ

Literatur

- FAUVEL, A. (1889): Les Coléoptères de la Nouvelle-Calédonie et dépendances. Scydmaenides. – Rev. d'Entom. **8**: 283–285.
- FRANZ, H. (1971): Untersuchungen über die Scydmaenidenfauna Neukaledoniens (Col. Seydm.) Kol. Rdsch. **49**: 43–157.
- (1979): Scydmaeniden aus Neukaledonien (Coleoptera) II. – Acta zool. Acad. Sci. Hungar. **25**: 61–67.