©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Koleopterologische Rundschau	63	95 - 98	Wien, Juli 1993

Neue Scydmaeniden aus Papua Neuguinea (Coleoptera: Scydmaenidae)

H. FRANZ

Abstract

Five new species of Scydmaenidae from Papua New Guinea are described: *Scydmaenus niuginii* sp.n., *S. karawarii* sp.n., *Euconnus fluminis* sp.n., *E. karawarii* sp.n. and *E. thermophilus* sp.n.

Key words: Scydmenidae, taxonomy, *Scydmaenus*, *Euconnus*, new species, Papua New Guinea

Eine Reise nach Papua Neuguinea vom 5. bis 15. Oktober 1990 gab mir Gelegenheit, dort ein umfangreiches Insektenmaterial zusammenzutragen. Dieses umfaßt leider nur wenige Scydmaeniden, obwohl ich diesen ein besondereres Augenmerk schenkte. Das ist dadurch verursacht, daß die Witterungsverhältnisse während meines Aufenthaltes für das Sammeln von Bodentieren äußerst ungünstig waren. In der Umgebung von Port Moresby herrschte extreme Trockenheit, so daß fast keine Insekten zu finden waren. Die unmittelbare Umgebung von Mont Hagen ist fast lückenlos kultiviert, so daß man mehr als 100 km mit dem Auto zurücklegen muß, bis man in der Bismarck-Range in einen Bereich mit ausgedehnten Urwäldern gelangt. Leider hat es während einer Exkursion dorthin in Strömen geregnet, so daß es fast unmöglich war, mit dem Insektensieb Proben zu nehmen. Ich konnte deshalb dort nur eine *Scydmaenus*-Art in 1700 m Seehöhe erbeuten. Günstigere Verhältnisse fand ich erst im Bereich der Karawari-Lodge, wo ich am Rande der Tiefebene im Norden von Papua Neuguinea auf dem Hotelhügel und am Ufer des Karawari-River an zahlreichen Stellen Gesiebeproben einsammeln konnte. Dagegen wurde meine Hoffnung, auch im Umkreis der Aboua-Lodge bei Tari in über 2000 m Scydmaeniden zu sammeln, enttäuscht. In zahlreichen Proben, die ich dort einsammelte, fand ich nicht ein Exemplar. Obwohl auch dort die Geländearbeit durch zahlreiche Regenfälle stark beeinträchtigt war, ist doch anzunehmen, daß die Scydmaeniden tatsächlich nicht in so große Höhen vordringen. So konnte ich in Papua Neuguinea insgesamt nur 5 Scydmaeniden-Arten finden.

Scydmaenus (s.st.) *niuginii* sp.n.

Scydmaenus (s.str.) *uncinatus* sensu FRANZ 1971, nec SCHAUFUSS (1884)

Holotypus ♂ (Penispräparat): Papua Neu Guinea, Bismark-Range, 7.10.1990. **Paratypen**: 18 Ex. wie Holotypus (leg. Franz, in coll. Franz).

SCHAUFUSS (1884) hat den *S. uncinatus* nach einem ♂ aus in Sumatra ("Ajer-Mantior") beschrieben. Das Tier wurde von Beccari gesammelt und im Museum von Genua aufbewahrt. Ich habe es nicht gesehen, dafür aber zwei auf Schaufuss zurückgehende Exemplare, die dieser als zu *S. uncinatus* gehörig angesehen hat (SCHAUFUSS 1884: 413): "Das von mir für das dazugehörige ♀ gehaltene Tier sowie ein ♂ befindet sich im Museum Ludwig Salvator in Oberblasewitz und stammt nach Herrn Raffray's Angabe aus Neuguinea." FRANZ (1970) erwähnt, daß diese beiden Tiere als Paratypen anzusehen seien. Ob sie wirklich dieselbe Art repräsentieren wie das ♂ von Sumatra wird durch die Untersuchung des männlichen Kopulationsapparates der Type, die mir nicht zugänglich ist, geklärt werden müssen. Ich habe den *S. uncinatus* später (FRANZ 1971) nach den beiden Tieren aus Neuguinea wiederbeschrieben und auch den Penis des ♂ abgebildet.

Nun habe ich am 7.10.1990 in der Bismarck-Range in Zentralpapua in ca. 1700 m Seehöhe 19 Exemplare der von mir als *uncinatus* SCHAUFUSS gemeldeten Art aus einem gestürzten *Pandanus*-

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Stamm, der im Inneren vermorscht war, gesiebt und dieses Material eingehend untersucht. Dabei hat sich herausgestellt, daß es nicht den *S. uncinatus* SCHAUFUSS repräsentieren kann.

Diagnose: Während das ♂ von *S. uncinatus* nach der Originaldiagnose gezähnte Hinterschenkel besitzt, sind die Hinterschenkel des ♂ der papuanischen Art ungezähnt und die Tiere aus der Bismarck-Range weichen auch in anderen Merkmalen von der Schaufuss'schen Type ab. Mir liegen nun zwar noch keine Belegexemplare des *S. uncinatus* aus Sumatra vor, dafür aber 10 Exemplare aus West Malaysia (Cameron Highlands). Diese besitzen im männlichen Geschlecht gezähnte Hinterschenkel, die außerdem distal stark verdickt sind, und stark gekrümmte Hinterschienen, wie das für das Subgenus *Armatoscydmaenus* FRANZ kennzeichnend ist, welchem der echte *S. uncinatus* angehört. Von den Tieren aus Neuguinea weichen sie außerdem auch noch durch andere Merkmale ab: Die Fühler sind länger als bei den Tieren von den Cameron Highlands, ihr 3. bis 7. Glied, namentlich das 5., sind deutlich länger als breit, auch der Halsschild ist deutlich gestreckt und die Beine sind viel länger als bei der neuen Art. Im Bau des männlichen Kopulationsorganes besteht zwar weitgehende Übereinstimmung zwischen beiden Arten, der Ductus ejaculatorius ist aber deutlich abweichend gebaut. Es besteht deshalb kein Zweifel, daß die Tiere aus Neuguinea einer anderen Art angehören als *S. uncinatus* SCHAUFUSS, und daß es sich um eine noch unbeschriebene Art handelt.

Scydmaenus (s.str.) *karawarii* sp.n.

Holotypus (♂): Papua Neuguinea, Javuiang-Forest an dem der Karawari-Lodge gegenüberliegenden Ufer des Karawari-River, am 10.10.1990 aus Laubstreu unter alten Bäumen am Uferdamm gesiebt und in meiner Sammlung verwahrt.

Diagnose: Dem *S. longeantennatus* FRANZ von den Solomon Inseln nahestehend, von diesem aber doch in den äußeren Merkmalen deutlich verschieden. Vor allem sind die Fühler viel kürzer, das 2. bis 10. Glied sind nur so lang wie breit, auch der Halsschild ist isometrisch, während er bei der Vergleichsart deutlich gestreckt ist. Die Flügeldecken sind kürzer und seitlich stärker gerundet.

Beschreibung: long. 1,80 mm, lat. 0,80 mm. Rotbraun, gelblich, auf den Flügeldecken lang und schräg abstehend behaart.

Kopf breiter als lang, Augen flach, knapp hinter der Fühlereinlenkung gelegen, Fühler zurückgelegt nur die Halsschildbasis erreichend. Ihr Basalglied und das 5. leicht gestreckt, 3. und 4. annähernd quadratisch, 7. und 8. breiter als lang, 9. schwach, 10. stärker quer, das eiförmige Endglied fast so lang wie die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild kugelig, anliegend behaart, vor der Basis mit zwei seichten Grübchen.

Flügeldecken kurzoval, anliegend behaart, an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, ohne Basalimpression, sehr fein punktiert, schräg abstehend, lang behaart. Flügel verkümmert.

Beine kurz und kräftig, Vordertarsen des ♂ nicht verbreitert. Penis (Abb. 1) sehr langgestreckt, das Ende des Apex gabelig gespalten, die Seiten des Apex mit je zwei langen Tastborsten besetzt. Im Penisinneren befindet sich etwa im basalen Viertel seiner Länge eine kapuzenförmige Blase, an die distal zwei etwa quadratische Kammern anschließen. Die distale von diesen mündet in einen langen Ausführungsgang, der sich am Ende düsenartig zu einer Spitze verengt.

Euconnus fluminis sp.n.

Holotypus (♂): Papua Neuguinea, Javuiang Forest im Uferbereich des Karawari-River gegenüber der Karawari-Lodge, aus der Laubstreu um einen alten Baum gesiebt, 19.10.1990 (leg. Franz, in coll. Franz).

Diagnose: Gekennzeichnet durch schwarze Körperfarbe, aber rotbraune Beine und Palpen. Kopf und Halsschild steif abstehend, dunkel behaart, Flügeldecken kahl.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

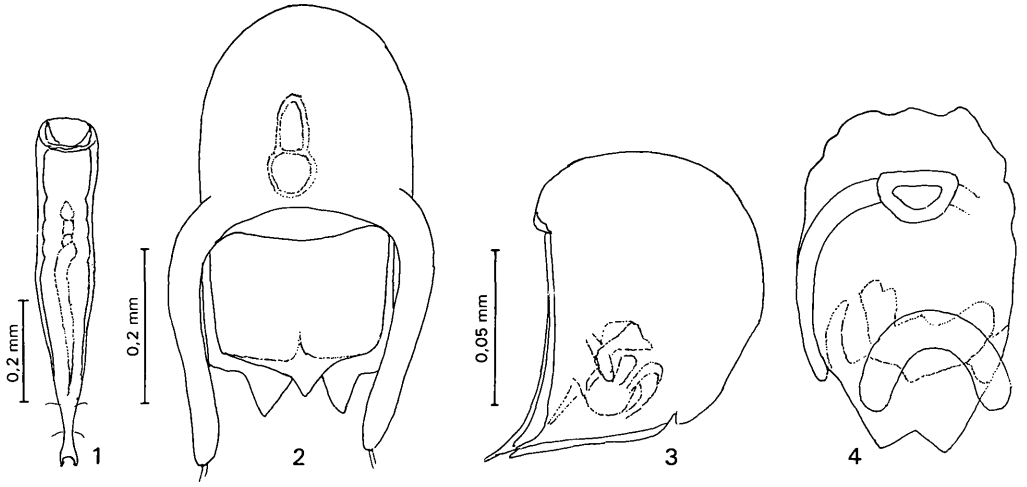

Abb. 1 - 4: Penis von 1) *Scydmaenus karawarii* sp.n., dorsal, 2) *Euconnus fluminis* sp.n., dorsal, 3) *Euconnus karawarii* sp.n., lateral und 4) *Euconnus thermophiluas* sp.n., dorsal.

Beschreibung: long. 1,90 mm, lat. 0,70 mm.

Kopf von oben betrachtet isodiametrisch-rautenförmig, mit großen, stark vorgewölbten Augen und bärtig abstehend behaarten Schläfen. Fühler sehr kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis um mehr als die beiden letzten Glieder überragend, mit scharf abgesetzter 4-gliedriger Keule, ihre beiden ersten Glieder um die Hälfte länger als breit, 3. bis 7. leicht gestreckt, 8. bis 10. so lang wie breit, das Endglied eiförmig, kürzer als die beiden vorletzten zusammen.

Halsschild leicht gestreckt, nicht breiter als der Kopf mit den Augen, abstehend behaart, mit zwei großen Basalgrübchen. Flügeldecken so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schon an der Basis zusammen ein wenig breiter als die Halsschildbasis, glatt, ohne Spur einer Punktierung, nur mit Andeutung einer Basalimpression und Schulterbeule, Flügel voll entwickelt. Beine zur Gänze rotbraun, lang, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade, die Tarsen nur knapp die Hälfte ihrer Länge erreichend.

Penis (Abb. 2) von oben betrachtet annähernd eineinhalbmal so lang wie breit, in einem kurzen, dreieckigen Apex endend, sein Operculum zweispitzig, den Apex etwas überragend, der Peniskörper plump, basal gerundet, parallelseitig. Parameren an einem Wulst der Dorsalwand des Penis wurzelnd, dick, leicht medialwärts gekrümmt, das Penisende überragend, mit je zwei terminalen Tastborsten. An dem einzigen vorliegenden Präparat ist keine Basalöffnung des Penis erkennbar, an ihrer Stelle liegt im Penisinneren vor dem Querwulst der Dorsalwand ein länglicher Sklerotinkörper der an seinem Hinterrand ein rundes Loch aufweist.

Euconnus karawarii sp.n.

Holotypus (♂): Papua Neu Guinea, Karawari-Lodge, Urwald am Hotelhügel, aus morschen Baumstrünken gesiebt. **Paratypen**: 2 Ex. wie Holotypus, 1 Ex. Javuiang Forest, am Ufer des Karawari-River gegenüber der Karawari-Lodge, in der Laubstreu unter großen Bäumen, 7. und 10.10.1990 (leg. Franz, in coll. Franz).

Diagnose: Gekennzeichnet durch hell rötlichbraune Färbung, von oben betrachtet flachen, kreisförmigen Kopf und unscharf abgesetzte 5-gliedrige Fühlerkeule.

Beschreibung: Kopf von oben betrachtet kreisrund, flach mit seitlich nur wenig vorragenden Augen, Schläfen ohne Behaarung, Fühler zurückgelegt, die Halsschildbasis um die beiden letzten Glieder überragend, mit nur schwach abgesetzter, 5-gliedriger Keule, ihre beiden ersten Glieder

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

deutlich, die folgenden bis zum 10. nur leicht gestreckt, bis zum 7. gleich breit, 7. nur wenig breiter als 6., 8. bis 10. deutlich breiter als 7., das eiförmige Endglied nur wenig länger als das vorletzte. Halsschild so breit wie lang, schütter anliegend, hell behaart, zum Vorderrand stärker als zur Basis verengt, mit zwei großen Basalgrübchen. Flügeldecken schon an der Basis zusammen breiter als die Halsschildbasis, seitlich stark gerundet, glatt und glänzend. Flügel voll entwickelt. Beine schlank, Schenkel schwach verdickt, Schienen gerade. Penis (Abb. 3) schwach sklerotisiert, in seitlicher Betrachtung nur um ein Fünftel länger als breit, in einer scharfen, nach oben gebogenen Spitze endend, seine Dorsalwand fast eben, die Ventralwand stark gewölbt. Operculum spitzwinkelig-dreieckig, terminal gelegen. Parameren das Penisende fast erreichend, ohne Tastborsten. Im Penisinneren befindet sich im distalen Drittel ein unregelmäßig begrenzter Komplex stark sklerotisierter Falten.

Euconnus thermophilus sp.n.

Holotypus (♂) und **Paratypus** (♀): Papua Neuguinea, Karawari-Lodge, Urwald am Hotelhügel, Laubstreugesiebe, 8.10.1990 (leg. Franz., in coll. Franz).

Diagnose: Gekennzeichnet durch schwarzbraune Färbung, kleinen länglichrunden Kopf und sehr breite, gedrungen gebaute Fühlerkeule.

Beschreibung: long. 1,60 mm, lat. 0,70 mm. Schwarzbraun, Extremitäten rotbraun, dicht bräunlichgelb behaart. Kopf klein, von oben betrachtet rund und stark gewölbt, mit aus der Kopfwölbung nur wenig vorragenden Augen. Fühler dick, zurückgelegt, nur die Halsschildmitte erreichend, ihre 4-gliedrige Keule kompakt, doppelt so breit wie die Geißel. Halsschild nicht ganz so breit wie lang, stark gewölbt und seitlich stark gerundet, mit zwei Basalgrübchen. Flügeldecken kurzoval, schon an der Basis zusammen etwas breiter als die Halsschildbasis, fein punktiert, mit furchenförmig vertiefter Basalimpression. Flügel verkümmert. Beine kurz, Schenkel mäßig verdickt. Penis (Abb. 4) im einzigen vorliegenden Präparat immatur und daher stark geschrumpft, in den basalen zwei Dritteln seiner Länge nur sehr schwach sklerotisiert. Von den Parameren ist nur eine im Präparat erkennbar. Apex penis distal in einem fast die ganze Penisbreite einnehmenden Halbbogen begrenzt, sein Hinterrand in großer Breite wulstig verdickt und stark sklerotisiert. Operculum flach, zwischen zwei Spitzen am Hinterrand dreieckig ausgeschnitten. Vor dem Ostium penis liegt im Penisinneren ein unregelmäßig begrenzter, stark sklerotisierter Komplex.

Liste der beschriebenen Arten

Sydmaenus niuginii sp.n.
(= *uncinatus* sensu FRANZ 1971, nec SCHAUFUSS 1884)
Sydmaenus karawarii sp.n.
Euconnus fluminis sp.n.
Euconnus karawarii sp.n.
Euconnus thermophilus sp.n.

Literatur

FRANZ, H. 1970: Zur Kenntnis der Scydmaeniden-Fauna von Singapore, Malakka und Indonesien (Coleoptera, Scydmaenidae). - Beitr. Ent. 20: 535-578.

FRANZ, H. 1971: Revision der *Scydmaenus*-Arten der Sammlung Schaufuss aus Neu-Guinea. - Koleopt. Rdsch. 49: 29-41.

FRANZ, H. 1984: Beitrag zur Kenntnis der Scydmaeniden von Sumatra und benachbarter Gebiete. - Sitz. Ber. Österr. Akad. Wiss., Math. nat. Kl., Abt. I, Bd. 193: 89-142.

SCHAUFUSS, L.W. 1884: Die Scydmaeniden Nordost-Afrikas, der Sunda-Inseln und Neu-Guineas. - Ann.Mus.Civ. Genova (2), (XXI): 387-422.

Univ.-Prof.em. Dipl.Ing. DDr.h.c. Herbert FRANZ
Jakob-Thomastraße 3B, A-2340 Mödling, Österreich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 63_1993

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

Artikel/Article: Neue Scydmaeniden aus Papua Neuguinea (Scydmaenidae). 95-98