

Zeitschrift: Archives des sciences et compte rendu des séances de la Société
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 34 (1981)

Artikel: Über die Arten-Gruppe Rouyeri der Gattung Scaphisoma Leach
(Coleoptera Scaphidiidae)
Autor: Löbl, Ivan
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-740054>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ÜBER DIE ARTEN-GRUPPE ROUYERI DER GATTUNG SCAPHISOMA LEACH (Coleoptera Scaphidiidae)

VON

Ivan LÖBL¹

ABSTRACT

On the species of the *Rouyeri* group of the genus *Scaphisoma* Leach (Coleoptera, Scaphidiidae). — *Scutoscaphosoma* Pic, and the species names *subovatum* Pic and *distinctipenne* Pic are relegated to synonymy. *S. rufescens* (Pic) is a distinct species. Lectotypes are designated for *rouyeri* (Pic), *subovatum* (Pic), *rufescens* (Pic), and *distinctipenne* (Pic). *S. atrox* sp. n. and *delictum* sp. n. are described from Vietnam, *murphyi* sp. n. and *spiniger* sp. n. from Malaysia. *S. championi* is a new name for *cribripenne* Champion. The *Rouyeri* group is characterized and a key to the included species is given.

In 1916 beschrieb Pic eine Untergattung von *Scaphisoma* Leach, *Scutoscaphosoma*, für eine neue javanische Art, *rouyeri* Pic, die durch zwei Merkmale gekennzeichnet sein sollte: Scutellum sichtbar obwohl sehr klein und Flügeldecken tief (profondément) punktiert. Später hatte er in *Scutoscaphosoma* noch einige weitere Artennamen eingeführt, *subovatum* aus Borneo, *distinctipenne* und *cribripenne* aus Vietnam, *luteoapicale* mit Varietät *surigaosum* und *luteopygidiale* von den Philippinen. Für diese Arten verwendete Pic *Scutoscaphosoma* als Gattungsnamen. Auch ACHARD (1924) führte *Scutoscaphosoma* als eine der „Scaphosomitae“ — Gattungen an, bemerkte allerdings, daß diese als Untergattung von *Scaphosoma* (= *Scaphisoma*) gehalten werden könnte. Die philippinischen Arten sind bereits revidiert worden (LÖBL 1970): der Typus von *luteoapicale* erwies sich konspezifisch mit *Scaphisoma stigmatipenne* Heller, *surigaosum* und *luteopygidiale* wurden als gute Arten in die Gattung *Scaphisoma* gestellt. Eine weitere mit *luteopygidiale* nahe verwandte Art, *banguiense* aus Luzon, wurde nachträglich beschrieben (LÖBL 1972).

Eine Untersuchung der Originalexemplare der aus Java, Borneo und Vietnam beschriebenen *Scutoscaphosoma* zeigte, daß diese zusammen mit den philippinischen Arten *stigmatipenne*, *surigaosum*, *luteopygidiale* und *banguiense* eine natürliche

¹ Muséum d'Histoire naturelle, 1, route de Malagnou, CH-1211 Genève 6.

Gruppe bilden, die zweifellos in die Gattung *Scaphisoma* gehört. Doch das verfügbare Material dieser Taxa war bisher sehr gering, zum Teil auf unikate Typen in schlechtem Zustand beschränkt sodaß manche wichtige artspezifische Merkmale nicht gut genut untersucht werden konnten. Erst jetzt hatte ich die Gelegenheit weitere Belege aus einigen neueren Aufsammlungen zu studieren. Dies ermöglicht die Synonymie von *subovatum* mit *rouyeri* und die von *distinctipenne* mit *rufescens* festzulegen (*rufescens* (Pic) ist als Varietät von *punctatum* (Pic) beschrieben worden), sowie weitere vier verwandte Arten zu beschreiben.

Alle diese Arten sind klein bis mittelgroß (unter 2 mm lang), relativ schlank, haben lange, ähnlich ausgebildete Fühler (Glieder IV sehr schlank, V, VI und VIII nur leicht erweitert, gleich oder fast gleich breit, VII, IX bis XI ausgesprochen schlank), lange Beine mit schlanken Schienen, Halsschild nur mäßig apikalwärts verjüngt, lange Mes-Epimeren, kurze Flächen hinter den Coxalkavitäten II, post-coxale Flächen des 1. freiliegenden Sternits gut entwickelt aber nie stark vergrößert, Aedoeagus symmetrisch, mit großer Basalkapsel und schlankem, geneigtem Distalteil des Medianlobus. Sie sind durch folgende apomorphe Merkmale charakterisiert: 1. Dorsalwand des Distalteiles des Medianlobus tief gespalten (aber nicht zwei getrennte Teile bildend, wie bei den Arten der *haemorrhoidale*-Gruppe); 2. Parameren mit je einem membranösen Lappen; 3. Innensack kompliziert, mit beschuppten und bedornen Membranen, mit oder ohne stärker sklerotisierten Zähnen; 4. Nahtstreifen der Flügeldecken verkürzt, vorne parallel miteinander verlaufend, erlöschen an der Basis ohne nach außen zu biegen; 5. Metasternalseiten mit je einer Querreihe mehr oder weniger kräftiger Punkte vor den Hüften III, sonst sehr fein punktiert; 6. freiliegende Abdominalsegmente querrunzelig mikroskulptiert, Metasternum überall oder stellenweise, oft auch Mes-Episterna und umgeschlagenen Seiten des Halsschildes runzelig mikroskulptiert. *S. rubrum* Reitter aus Japan und *conforme* Löbl aus Taiwan haben alle diese Merkmale und müssen auch in die *rouyeri*-Gruppe einbezogen werden.

Das auffälligste Merkmal von *rouyeri* und von den meisten mit *rouyeri* verwandten Arten ist die Punktierung der Flügeldecken, die ungewöhnlich kräftig und in mehr oder weniger deutliche, meist leicht schräge, je nach Art weit apikalwärts verlaufende Längsreihen geordnet ist. Doch bei *rubrum*, *conforme* und *atrox* sp. n. ist keine Spur von Punktlängsreihen und die Punktierung der Flügeldecken ist im Vergleich zu jener von *rouyeri* sehr fein. Es zeigt sich, daß weder die Punktierung, noch die übrigen ektoskelettalen Merkmale zur Trennung der *rouyeri*-Gruppe von den übrigen *Scaphisoma* heranbezogen werden können; mehrere andere *Scaphisoma*-Arten, namentlich aus den Gruppen *pictum* und *haemorrhoidale*, haben die gleiche Kombination von äußerlichen Charakteren (obwohl nie ähnliche Punktierung der Flügeldecken wie bei *rouyeri*). Es ist auch nicht möglich die *rouyeri*-Gruppe von den übrigen *Scaphisoma* nach der Form der Aedoeagi in eine eigene Untergattung oder sogar Gattung zu separieren. Bei *sasagoense* Löbl, eine mit *rubrum* sehr ähnliche

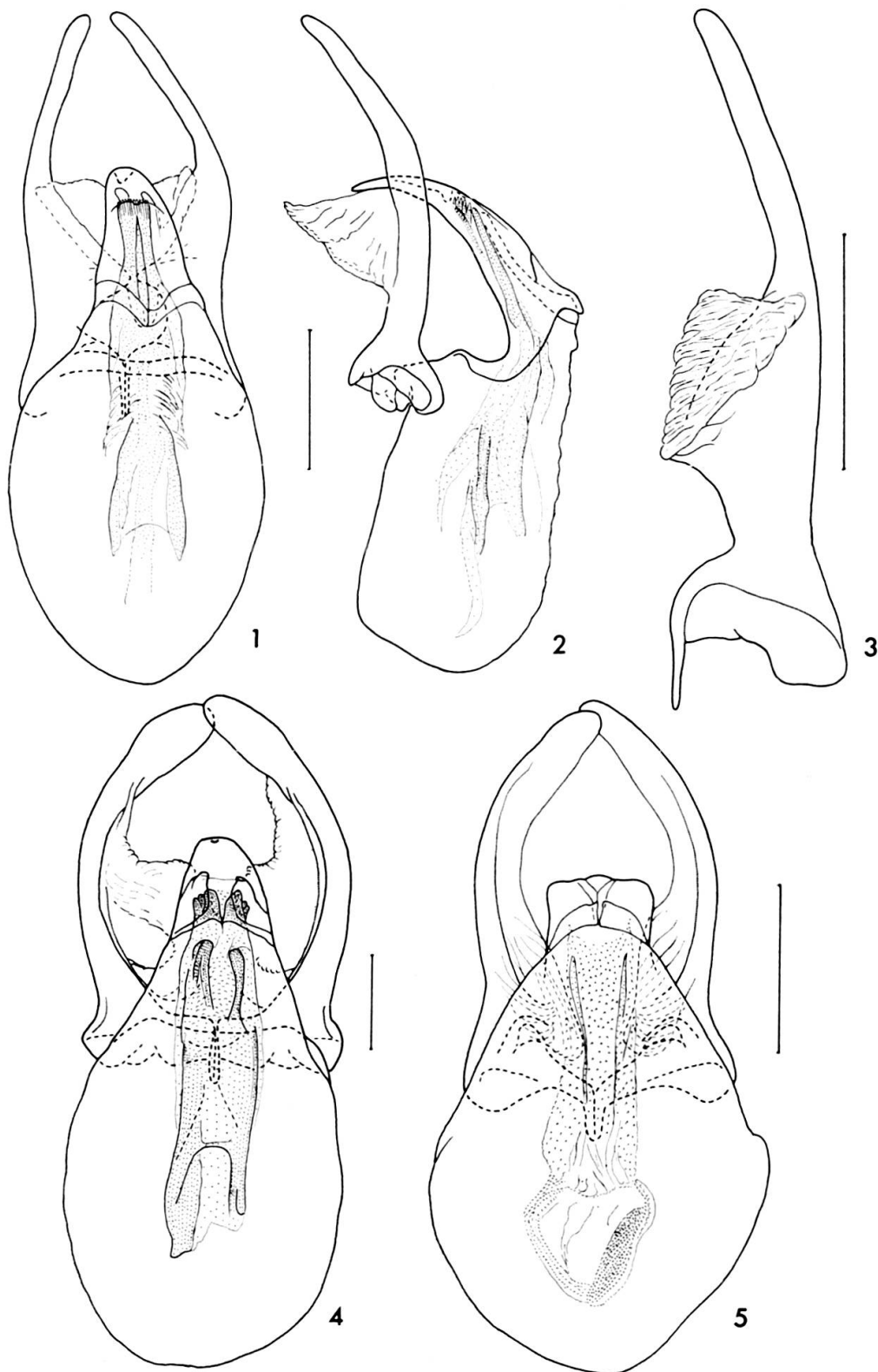


ABB. 1 bis 5.

Aedoeagi von *Scaphisoma*; 1 bis 3. *rouyeri*, Paramere bei Ventralansicht stärker vergrößert (3);
4. *rufescens*; 5. *cribripenne*. Skala = 0,1 mm.

Art, ist der Medianlobus im Prinzip wie bei den Arten der *rouyeri*-Gruppe ausgebildet (abgesehen vom apikalwärts verlängerten Dorsalteil der Basalkapsel), die Lappen der Parameren dagegen fehlen. Folglich:

Scutoscaphosoma Pic, 1916 **syn. n.** von *Scaphisoma* Leach, 1815.

Bemerkungen. Die Länge der Arten ist von der Mitte des Apikalrandes des Halsschildes zum inneren Apikalwinkel der Flügeldecken gemeßen. Die angeführte Breite der Met-Episterna bezieht sich auf deren freiliegenden Teil.

Abkürzungen:

BMNH = British Museum (Natural History), London

EUM = College of Agriculture, Ehime University, Matsuyama

FMNH = Field Museum of Natural History, Chicago

MHNG = Muséum d'Histoire naturelle, Genève

MNP = Muséum national d'histoire naturelle, Paris

NWU = Biological Laboratory, Nagoya Women's University, Nagoya

TMB = Természettudományi Múzeum, Budapest

Für das zum Studium anvertraute Material danke ich herzlichst Frau N. Berti (Paris) und den Herren P. M. Hammond (London), S. Hisamatsu (Matsuyama), H. Dybas (Chicago), M. Satô (Nagoya), G. M. de Rougemont (London).

Weiter unten werden nur die Arten aus Indonesien, Malaysia und Vietnam besprochen oder beschrieben. Die Aedoeagi aller Arten der *rouyeri*-Gruppe sind abgebildet, mit Ausnahme der vor kurzem beschriebenen *conforme*.

***Scaphisoma rouyeri* (Pic)**

Scaphosoma (*Scutoscaphosoma*) *rouyeri* Pic, 1916: 3.

Scutoscaphosoma subovatum Pic, 1920: 24. — **syn. n.**

Typus-Material. In der MNP-Sammlung ist ein männliches Original Exemplar, etikettiert „Mt. Smerou volcans Java (Rouyer)“/„TYPE“ (rot)/ „type“ und „sg. *Scutoscaphosoma Rouyeri* Pic“ (handschriftlich von Pic). Es ist hier als Lectotypus designiert und dementsprechend bezeichnet. Von *subovatum* ist in der selben Sammlung ebenfalls nur ein ♂ vorhanden, mit Fundortangabe „Sarawak Borneo“ und handschriftlich von Pic als „type“ und „subovatum Pic“ bestimmt; auch dieses Exemplar ist hier als Lectotype designiert.

Untersuchtes Material. JAVA und MALAYSIA, Sarawak: die zwei Typen; Sarawak, 4th Division, Gunung Mulu Nat. Park, nr. Camp 5, 4 ♂ und 6 ♀, nr. Camp 6, 1 ♂, V.—VIII.1978, leg. P. M. Hammond & J. E. Marshall; Sarawak, Kuala Bok, 16.XII.1968, 2 ♂ leg. M. Satô (MNP, BMNH, NWU, MHNG).

Diese Art ist 1,3—1,6 mm lang (Pic führte für *rouyeri* 2,5 mm, für *subovatum* 2 mm an), mehr oder weniger dunkel rötlichbraun. Apikales Fünftel bis Viertel der

Flügeldecken ist immer deutlich aufgehellte, meist ocker, nicht oder nur etwas dunkler als das Abdomen. Halsschild ist auf den Seiten deutlich dichter und auch kräftiger punktiert als auf dem medianen Teil. Flügeldecken mit ziemlich gleichmäßigen Punktlängsreihen die von der Basis bis oder fast bis zum aufgehellten Apikalteil verlaufen, auf dem hellen Apikalteil ist die Punktierung irregulär und viel feiner als davor, jedoch gut sichtbar. Umgeschlagene Seiten des Halsschildes, Mes-Episterna und das ganze Metasternum runzelig mikroskulptiert. Mediantteil des Metasternums, abgesehen von der Fläche zwischen den Hüften II, ausgesprochen kräftig punktiert. Aedoeagus wie Abb. 1 bis 3 und 19.

***Scaphisoma rufescens* (Pic), stat. n.**

Pseudoscaphosoma punctatum Pic var. *rufescens* Pic, 1920: 24.

Scutoscaphosoma distinctipenne Pic, 1923b: 195. — syn. n.

Typus-Material. Vor einigen Jahren hatte ich die einzigen zwei Syntypen von *rufescens* untersucht und ihre Identität mit *distinctipenne* festgestellt. Sie wurden anfangs Dezember 1976 nach MNP zurückgeschickt, seither aber sind sie nicht mehr auffindbar. Von *distinctipenne* befindet sich in der Sammlung des MNP nur ein männliches, stark von Anthrenen beschädigtes Originalexemplar, etikettiert „Tonkin Lac Tho“/„type“/ „*Scutoscaphosoma distinctipenne*“ (handschriftlich von Pic). Dieses ist hier als Lectotype designiert.

Untersuchtes Material. MALAYSIA, Sabah, Ins. Banguay, 2 ♂, 2 ♀ (darunter die Syntypen von *rufescens*); Sarawak, 4th Division, Gunung Mulu Nat. Park, nr. Camp 5, 1 ♀, 1 ♂, und nr. Base Camp, 1 ♀, fungi on log, V—VIII.1978 leg. P. M. Hammong & J. E. Marshall; Sarawak, Kuala Bok, 16.VIII.1968, 1 ♂ leg. M. Satô; Sarawak, Kuala Bok, Miri, 10.XII.1968, 1 ♂, 2 ♀ leg. K. Hatta; INDONESIA, Borneo, E. Kalimantan Dist., Ins. Nunukan, XII.1953, 2 ♂, 1 ♀ ex. fungus leg. R. von Henting; SINGAPORE, Bukit Timah, 17.IV.1980, 1 ♂ 1 ♀ leg. G. M. de Rougemont; VIETNAM, Lac Tho, 2 ♂ (inkl. Typus von *distinctipenne*); Hoa Binh, 1 Ex.; Cuc phuong, Ninh binh, 3—10. V.1966, sifted from mushroom, nr. 260, 1 ♂ leg. Gy Topál (BMNH, MNP, MHNG, TMB, EUM, NWU).

S. rufescens ist von *rouyeri* nach der Punktierung der Flügeldecken leicht unterscheidbar: die Längsreihen kräftiger Punkte sind bei *rufescens* auf die Basalhälfte beschränkt oder reichen kurz in die Apikalhälfte, enden immer relativ weit vor dem aufgehellten apikalen Teil; zumindest das Apikaldrittel, öfter ist die Apikalhälfte der Flügeldecken sehr fein punktiert. Aedoeagus (Abb. 4) mit breiten Parameren und charakteristischen stärker sklerotisierten Zähnen am Apikalende des Innensackes.

Scaphisoma punctatum (Pic, 1915) ist eine von *rufescens* sehr abweichende Art, mit stark nach vorne divergierenden Nahtstreifen der Flügeldecken. Möglicherweise gehört sie in die *haemorrhoidale*-Gruppe (siehe Löbl 1975).

Scaphisoma cribripenne (Pic)

Scutoscaphosoma cribripenne PIC, 1923a: 17.

Typus-Material. In der Sammlung des MNP sind zwei Syntypen (♂ und ♀) von „Tonkin Lac Tho“ aufbewahrt. Das ♂, von Pic handschriftlich als „type“ und „*Scutoscaphosoma cribripenne* Pic“ bestimmt, ist als Lectotypus designiert und entsprechend bezeichnet.

Untersuchtes Material. VIETNAM, Tonkin, Lac Tho, 3 ♂, 2 ♀ (darunter die Typen); Tonkin, Hoa Binh, 1 ♂ leg. de Cooman und 1 Ex. ohne weiteren Angaben; Vietnam, Cuc phuong, Ninh binh, 3.—10.V.1966, 2 ♂, 2 ♀ sifted from mushroom nr. 260. leg. Gy Topál; selbe Angaben, aber singled from mushroom, nr. 254, 1 ♂, 3 ♀ (MNP, MHNG, TMB).

Diese Art ist nach der Färfung von *rouyeri* und *rufescens* leicht zu unterscheiden: die Flügeldecken sind auf der Basis und kurz vor dem Apikalrand verdunkelt, manchmal ist auch die Nahtgegend und der Mittlere Teil des Diskus ebenfalls verdunkelt. Auch die Punktierung ist abweichend: auf den Seiten des Halsschild nicht oder kaum dichter als auf dessen medianen Teil; auf den Flügeldecken sind die Längsreihen weniger deutlich gebildet und die kräftige Punkte reichen fast bis zum Apikalrand; Mediantteil des Metasternums ist auf der überwiegenden Fläche sehr fein punktiert, kräftigere Punkte sind nur in den medioapikalen Eindrücken. Zum Unterschied von *rouyeri* und *rufescens* ist die Mikroskulptur der Ventralseite des Körpers (abgesehen von den Sterniten) auf zwei kleine Flächen zwischen den Hüften II und III beschränkt. Aedoeagus (Abb. 5) mit breiten Parameren ähnlich wie bei *rufescens*, der Innensack ist dagegen anders ausgebildet.

Der Name *cribripenne* Champion, 1927 fällt in Homonymie, er wird durch *Scaphisoma championi* nom.n. ersetzt.

Scaphisoma delictum sp. n.

Holotypus ♂: Vietnam, Cuc phuong, Ninh binh, 3.—10.V.1966, leg. Gy Topál, sifted from mushroom nr. 260 (TMB).

Paratypen: Vietnam, wie Holotypus, 10 ♂, 14 ♀; mit den selben Angaben, aber „singled from mushroom, nr. 254“ 3 ♂, 4 ♀; der selbe Fundort, gesammelt am 11.—17.V.1966 und „extracted from mushroom, nr. 353“ 1 ♂, 1 ♀; Nuong son, 26.V.1966, leg. Gy Topál, from mushroom, nr. 570, 1 ♀, Tonkin, Chapa. Coll. J. Clermont, 1 ♂ (TMB, MHNG, MNP).

Länge 1,55—1,75 mm. Körper rötlichbraun. Kopf oft etwas heller als der Halsschild. Flügeldecken gewöhnlich an der Basis und kurz vor dem Apex verdunkelt,

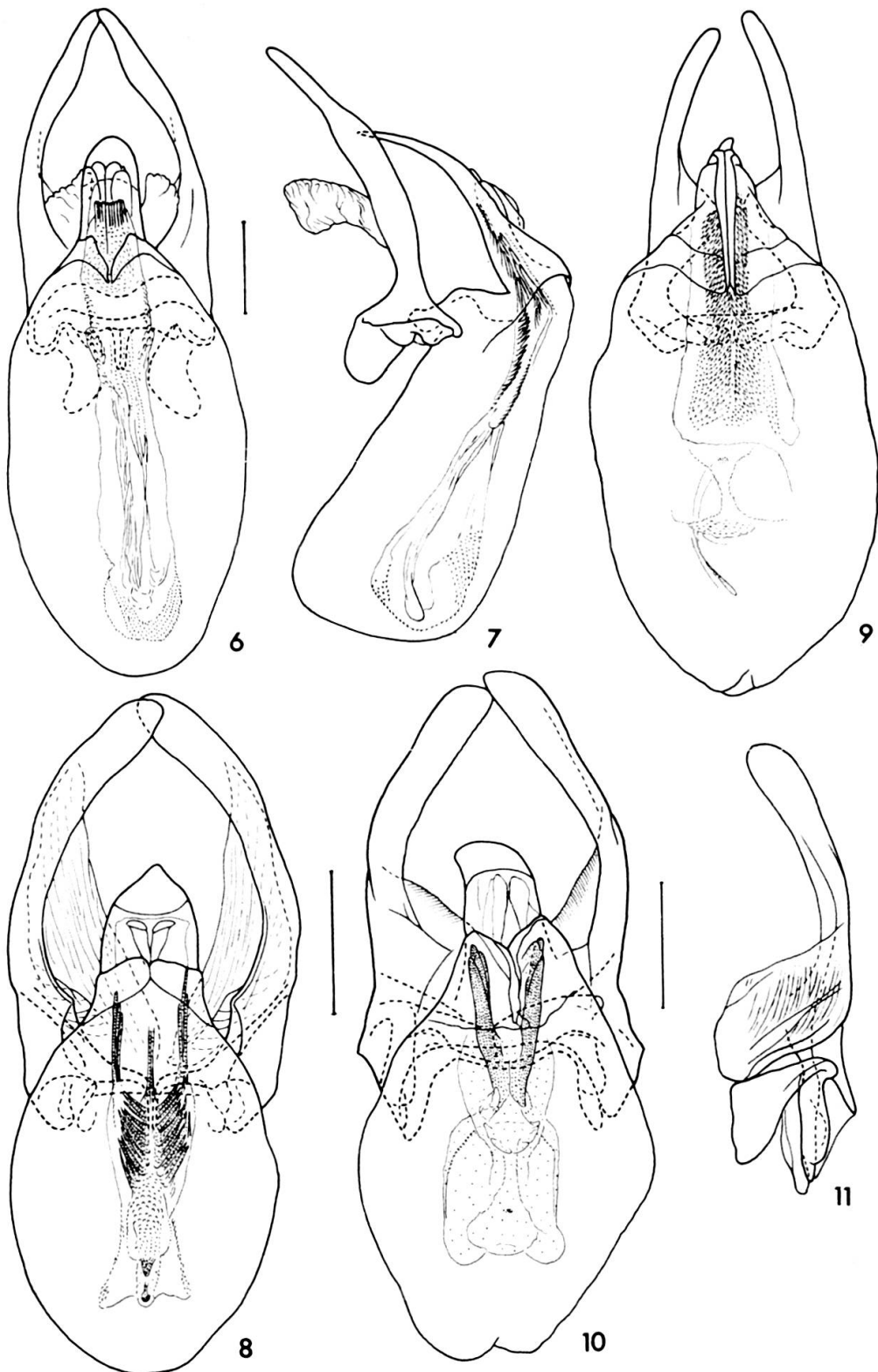


ABB. 6 bis 11.

Aedoeagi von *Scaphisoma*; 6 und 7. *delictum*; 8. *spiniger*;
 9. *murphyi*; 10 und 11. *atrox*, Paramere bei Ventralansicht. Skala = 0,1 mm.

manchmal auch in der mitte leicht verdunkelt. Letzte Abdominalsegmente, Beine und Fühler gelblich oder ocker. Halsschild an der Basis 0,85—1,0 mm breit; Seitenränder in der basalen Hälfte geradlinig, danach leicht abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nicht sichtbar; Punktierung dicht, sehr fein und bei $\times 24$ Vergrößerung schlecht bemerkbar, nur in der Nähe der Basis deutlich kräftiger, obwohl noch ausgesprochen fein, bei $\times 12$ Vergrößerung bemerkbar; umgeschlagene Seiten runzelig mikroskulptiert. Spitze des Scutellums freiliegend. Flügeldecken an der Naht 0,94—1,10 mm lang, an der längsten Stelle 1,05—1,22 mm, zusammen 0,98—1,16 mm breit; am breitesten knapp vor dem mittleren Drittel der Seitenlänge; Seitenränder vorne abgerundet, im mittleren Drittel fast geradlinig, im apikalen Drittel geradlinig, dort Flügeldecken stärker verjüngt; Apikalrand leicht abgerundet bis gerade; apikale Innenecke liegt im Niveau der Außenecken; Nahtrand erhaben; Nahtgegend flach, mit einer sehr dichten Reihe kräftiger Punkte, die hinten fein werden; Nahtstreifen tief, verlaufen ab dem Apex zu der Mitte oder bis zum basalen Drittel leicht divergierend, vorne parallel miteinander, erlöschen knapp hinter dem Basalrand; diskale Punktierung ab der Basis zum apikalen Drittel oder bis zum apikalen Viertel sehr kräftig, die groben Punkte sind zum Großteil in deutliche Längsreihen geordnet, nur auf dem inneren Teil der Basis ganz irregulär; die Punktradien sind fast überall größer als die Punktzwischenräume, die Abstände zwischen den Reihen sind meist deutlich größer als die Zwischenräume in den Punktreihen; hinten wird die Punktierung sehr irregulär, zwar dicht und stellenweise ziemlich kräftig, zum Teil aber aus ausgesprochen feinen Punkten zusammengesetzt. Mes-Epimeren etwa um ein Drittel länger als der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum (sowie die Mes-Episterna) überall querrunzelig mikroskulptiert; Punktierung auf den Seiten, abgesehen von den sehr dichten Querpunktreihen, und im medianen Teil zwischen den Hüften II, spärlich und sehr fein, sonst im medianen Teil kräftig aber sehr irregulär; medioapikale Eindrücke seicht und klein. Flächen hinter den Coxalkavitäten II 0,04—0,05 mm lang, am Rand dicht und kräftig punktiert. Met-Episterna gewölbt, hinten 0,10—0,12 mm breit, nach vorne mäßig stark verjüngt, an den Vorderecken und hinten breit abgerundet, Innenrand dazwischen gerade, nicht unterhalb des Niveaus des Metasternalrandes liegend; Innennaht tief. 1. freiliegende Sternit mit einigen kräftigen Punkten an der Basis zwischen den Hüften, sonst sehr fein punktiert; postcoxale Flächen 0,06—0,07 mm lang, am Rand kräftig punktiert.

Männchen. Tarsenglieder 1 bis 3 der Vorderbeine und 1 und 2 der Mittelbeine leicht erweitert. Aedoeagus (Abb. 6 und 7) 0,66—0,75 mm lang.

Diese neue Art ist durch die Form der Parameren des Aedoeagus gekennzeichnet und leicht unterscheidbar. Habituell erinnert sie besonders *cribripenne*, ist aber größer und hat deutlich mikroskulptierte umgeschlagene Seiten des Halsschildes, Mes-Episterna und das ganze Metasternum.

Scaphisoma spiniger sp. n.

Holotypus ♂: Borneo, Sabah, Tawau, Quoin Hill 750 ft, 16.—19.XI.1968, leg. R. W. Taylor (MHNG).

Länge 1,05 mm. Körper rötlichbraun, letzte Abdominalsegmente, Beine und Fühler gelblich. Flügeldecken mit sehr schmal aufgehelltem Apikalrand, davor etwas verdunkelt. Halsschild an der Basis 0,65 mm breit, apikalwärts wenig verjüngt, mit leicht abgerundeten Seitenrändern; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nicht sichtbar; Punktierung dicht und relativ kräftig in der Nähe des Basalrandes, auf der übrigen Fläche spärlich und sehr fein, bei $\times 24$ Vergrößerung schlecht sichtbar; die kräftigen Punkte vor dem Basallappen sind etwa so groß wie die Punktzwischenräume. Distalteil des Scutellums freiliegend. Flügeldecken an der Naht 0,61 mm lang, an der längsten Stelle 0,72 mm, zusammen 0,72 mm breit, kaum verflacht im vorderen $\frac{2}{3}$ des inneren Teiles; am breitesten deutlich nach dem basalen Drittel der Seitenlänge; Seitenränder fast gleichmäßig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht vorne nicht, hinten kaum bemerkbar; Apikalrand abgerundet; apikale Innenecke liegt im Niveau der Außenecken; Nahtrand leicht erhaben; Nahtgegend flach, in der vorderen Hälfte dicht und kräftig, danach feiner und spärlicher punktiert; Nahtstreifen hinten ziemlich tief, etwa ab der Mitte der Nahtlänge bis zu der Basis wegen sehr kräftiger Punkte kaum sichtbar; diskale Punktierung ab der Basis zum geneigten apikalen Teil ziemlich gleichmäßig, sehr dicht und sehr kräftig, die Punkte sind in ziemlich regelmäßigen Längsreihen geordnet; etwa ab dem apikalen Drittel wird die Punktierung irregulär, spärlicher und auch feiner, in der Nähe des Apikalrandes ist sie jedoch noch ausgesprochen kräftig; eine schmale Fläche entlang des Seitenrandes in der apikalen Hälfte, hinter den 2 äußeren Punktreihen, sehr fein und spärlich punktiert. Mes-Epimeren etwa doppelt so lang wie der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum querrunzelig mikroskulptiert, auf den Seiten und auf der überwiegenden Fläche des medianen Teiles spärlich und sehr fein punktiert bis glatt; eine kleine, fast glatte medioapikale Fläche umgeben von kräftigen, dicht aneinander liegenden Punkten; laterale Punktreihe sehr dicht und kräftig. Flächen hinter den Coxalkavitäten II 0,03 mm lang, am Rand kräftig, sehr dicht punktiert. Met-Episterna etwas gewölbt, hinten 0,08 mm breit, gegen die Apikalecke konvex abgerundet, nach vorne geradlinig verjüngt; Innenrand nicht unterhalb des Niveaus des Metasternalrandes liegend; Innennaht sehr tief. 1. freiliegende Sternit nur an der Basis zwischen den Hüften III ziemlich kräftig und dicht punktiert, sonst überall sehr fein punktiert; postcoxale Flächen 0,05 mm lang, am Rand ziemlich kräftig und dicht punktiert.

Männchen. Tarsenglieder 1 bis 3 der Vorder- und Mittelbeine deutlich erweitert. Aedoeagus (Abb. 8) 0,47 mm lang.

S. spiniger ist die kleinste Art der *rouyeri*-Gruppe und auch durch die Färbung der Flügeldecken ziemlich leicht unterscheidbar. Sie ist besonders durch die stäbchenartigen Zähnchen des Innensackes des Aedoeagus gut charakterisiert.

***Scaphisoma murphyi* sp. n.**

Holotypus ♂: Malaysia, Pahang, Frasers Hills, 3.X.1963, leg. D. H. Murphy (MHNG).

Paratypen: wie Holotypus, 2 ♂ (MHNG).

Länge 1,2—1,3 mm. Körper dunkel rötlichbraun, Flügeldecken entweder einfarbig oder kurz nach der Basis und vor dem apikalen Fünftel leicht aufgehellt, die Mitte dann so dunkel wie die Basis und der Apex. Letzte Abdominalsegmente, Beine und Fühler gelblich. Halsschild an der Basis 0,72—0,80 mm breit; Seitenränder geradlinig in der basalen Hälfte, danach sehr leicht abgerundet; Seitenkielchen der ganzen Länge nach bemerkbar; Punktierung mäßig dicht und sehr fein, bei $\times 24$ Vergrößerung ziemlich schlecht sichtbar, in der Nähe des Basalrandes nicht oder nur ein wenig kräftiger und dichter werdend. Distalteil des Scutellums freiliegend. Flügeldecken an der Naht 0,76—0,85 mm lang, an der längsten Stelle 0,86—0,95 mm, zusammen 0,83—0,90 mm breit, am breitesten kurz nach dem basalen Viertel; Seitenränder fast gleichmäßig leicht abgerundet; Seitenkielchen der ganzen Länge nach deutlich; der vordere innere Teil des Diskus nicht verflacht; Apikalrand leicht abgerundet bis gerade; apikale Innenecke liegt im oder kurz hinter dem Niveau der Außenecken; Nahtrand etwas erhaben; Nahtgegend flach, mit einer dichten, ziemlich feinen Punktreihe die im apikalen Drittel spärlich und sehr fein wird; Nahtstreifen ziemlich tief, parallel miteinander verlaufend, erlöschen knapp hinter dem Rand des Halsschildlappens; diskale Punktierung dicht und kräftig, obwohl viel feiner als bei *rouyeri*, in der unmittelbaren Nähe des Basalrandes und des Apex irregulär und aus ein wenig kleineren Punkten zusammengesetzt als auf dem übrigen Teil des Diskus, wo sie ziemlich gut erkennbare Längsreihen bildet; die Punktzwischenräume in den Längsreihen sind meist kleiner als die Punktradien, die Abstände zwischen diesen Reihen sind meist größer als die Punktradien. Mes-Epimeren nicht ganz doppelt so lang wie der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum nur auf einer schmalen medioapikalen Fläche querrunzelig mikroskulptiert, sonst ohne Mikroskulptur; Punktierung dicht und ziemlich kräftig in den sehr seichten medioapikalen Eindrücken, auf der übrigen Fläche spärlich und sehr fein (abgesehen von den lateralen Querpunktreihen). Flächen hinter den Coxalkavitäten II 0,04 mm lang, am Rand dicht und kräftig punktiert. Met-Episterna gewölbt, hinten 0,11 mm breit, nach vorne verjüngt; Innenrand an den Ecken abgerundet, sonst gerade, unterhalb des Niveaus des Metasternalrandes liegend. 1. freiliegende Sternit dicht und ziemlich kräftig punktiert in der Mitte des basalen

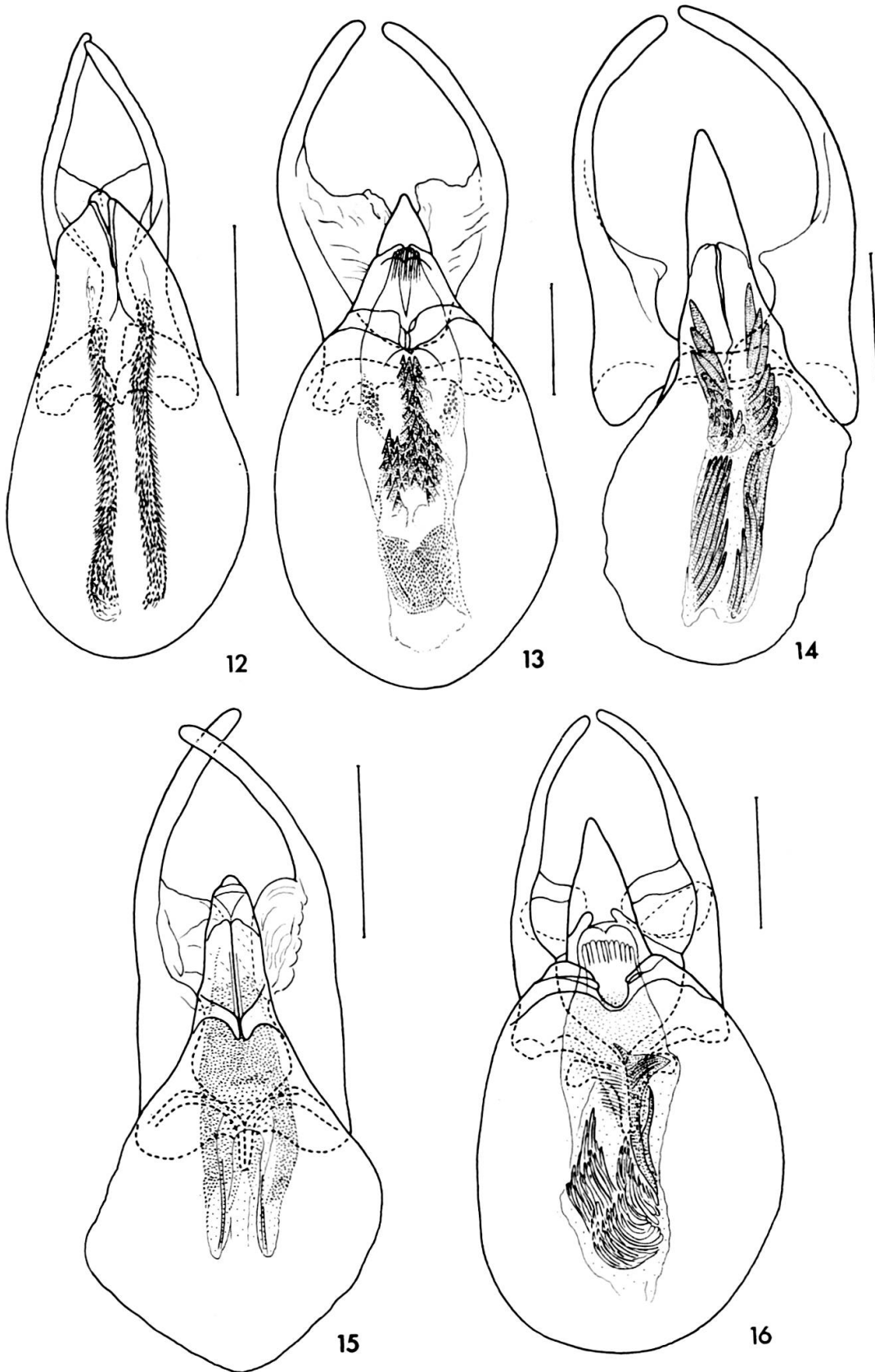


ABB. 12 bis 16.

Aedoeagi von *Scaphisoma*; 12. *banguense*; 13. *rubrum*; 14. *surigaosum* (Basalkapsel deformiert); 15. *luteopygidiale*; 16. *stigmatipenne*. Skala = 0,1 mm.

Teiles, sonst spärlich und sehr fein punktiert; postcoxale Flächen 0,06 mm lang, abgerundet, am Rand dicht und kräftig punktiert.

Männchen. Tarsenglieder 1 bis 3 der Vorderbeine und 1 und 2 der Mittelbeine deutlich erweitert. Aedoeagus (Abb. 9) 0,52—0,54 mm lang.

In den ektoskelettalen Merkmalen scheint *murphyi* noch am ähnlichsten der Art *cribripenne* zu sein, obwohl auf den Flügeldecken viel weniger kräftig punktiert. Beide Arten weichen durch die Form der Aedoeagi deutlich ab.

Scaphisoma atrox sp. n.

Holotype ♂: Vietnam, Hoa Binh (MHNG).

Länge 1,4 mm. Körper schwarzbraun mit rötlichem Schein, Halsschild noch etwas dunkler als die vorderen $\frac{3}{4}$ der Flügeldecken oder als der Kopf. Apikales Viertel der Flügeldecken, Abdominalspitze, Beine und Fühler gelblich. Halsschild an der Basis 0,85 mm breit; Seitenränder im basalen Drittel fast geradlinig, danach leicht aber deutlich abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nur im basalen Drittel sichtbar; Punktierung auf der überwiegenden Fläche ziemlich dicht und fein, bei $\times 24$ Vergrößerung ziemlich gut sichtbar, gegen die Basis dichter und kräftiger werdend, schon bei $\times 12$ Vergrößerung bemerkbar. Distalteil des Scutellums freiliegend. Flügeldecken an der Naht 0,87 mm lang, an der längsten Stelle 1,02 mm, zusammen 0,95 mm breit; am breitesten knapp nach dem basalen Viertel, von dort zum apikalen Drittel leicht verjüngt und mit nur etwas abgerundeten Seitenrändern, im apikalen Drittel stärker geradlinig verjüngt; innerer Teil des Diskus nicht verflacht; Seitenkielchen bei Dorsalansicht der ganzen Länge nach sichtbar; Apikalrand abgerundet; apikale Innenecke liegt etwa im Niveau der Außenecken; Nahtrand nicht erhaben; Nahtgegend flach, mit einer dichten und feinen Punktreihe, die vorne irregulär und von zusätzlichen Punkten begleitet ist; Nahtstreifen ziemlich tief, verlaufen ab dem Apex zum vorderen Drittel leicht divergierend, danach parallel miteinander, erlöschen am Rand des Halsschildlappens; diskale Punktierung irregulär, auf der überwiegenden Fläche mäßig dicht, ähnlich kräftig wie auf der Basis des Halsschildes, aus Punkten zusammengesetzt, deren Radien deutlich kleiner als die Punktzwischenräume sind; in der Außenhälfte des mittleren Drittels, nicht aber in der Nähe des Seitenrandes, ist die Punktierung deutlich kräftiger und dichter, Punktzwischenräume sind dort meist deutlich kleiner als die Punktradien. Mes-Epimeren 1,5 mal länger als der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum nur im medianen Teil und zwischen den Hüften II und III querrunzelig mikroskulptiert; mit sehr seichten, kleinen medioapikalen Eindrücken, dort dicht und ziemlich kräftig, sonst sehr fein und spärlich punktiert; laterale Querpunktreihe sehr dicht. Flächen hinter den Coxalkavitäten II 0,04 mm lang, am Rand spärlich und kräftig punktiert. Met-Episterna flach, hinten 0,10 mm breit, nach vorne mäßig verjüngt; Innenrand an den Ecken konvex abgerundet, dazwischen gerade, etwas unterhalb

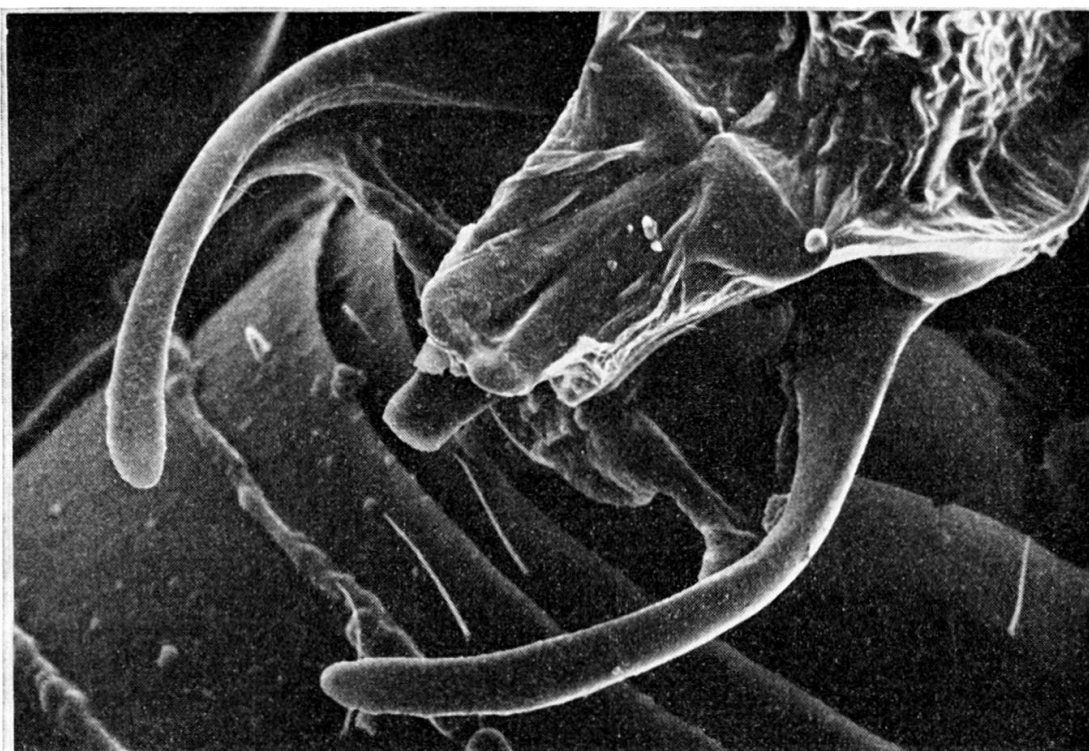
des Niveaus des Metasternalrandes liegend. 1. freiliegende Sternit sehr fein punktiert, abgesehen von einigen kräftigeren Punkten zwischen den Hüften III; post-coxale Flächen 0,07 mm lang, abgerundet, am Rand dicht und kräftig punktiert.

Männchen: Tarsenglieder 1—3 der Vorderbeine und 1 und 2 der Mittelbeine deutlich erweitert. Aedoeagus (Abb. 10 und 11) 0,56 mm lang.

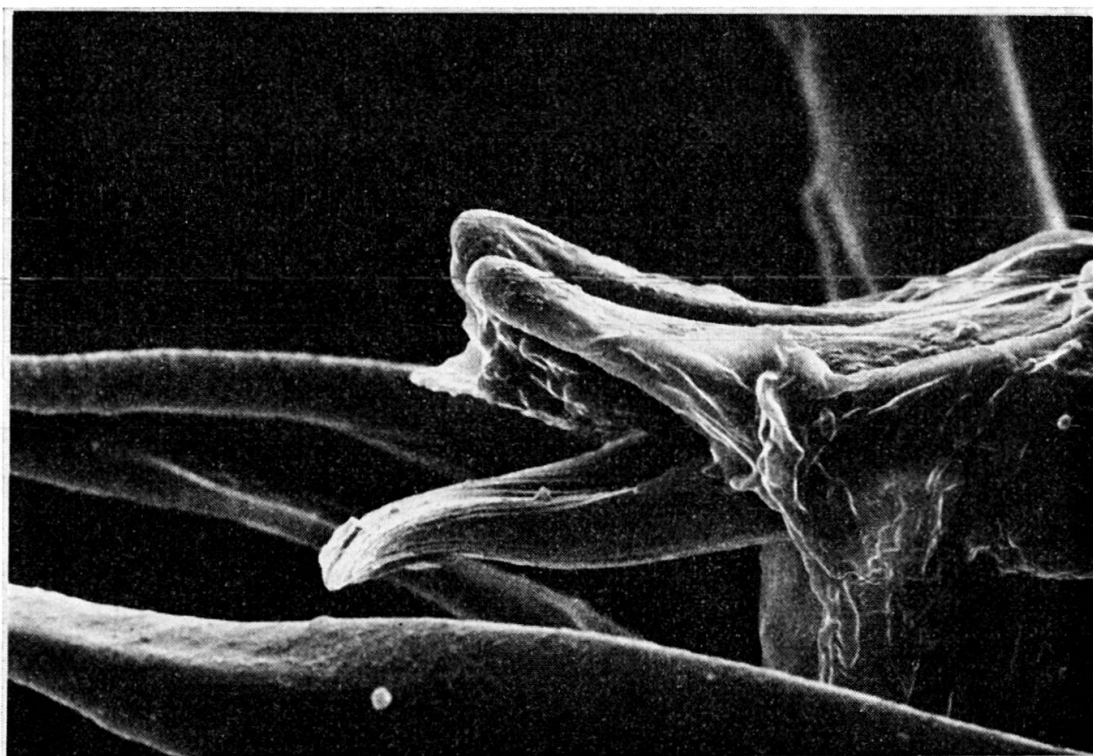
Diese Art ist durch die Punktierung und Färbung der Flügeldecken gekennzeichnet und leicht von den übrigen Arten der Gruppe unterscheidbar.

Bestimmungstabelle der Arten der rouyeri-Gruppe

1	Punktierung der Flügeldecken fein bis mäßig kräftig, nicht in längliche Reihen geordnet	2
—	Flügeldecken zumindest stellenweise mit länglichen Reihen kräftiger oder sehr kräftiger Punkte	4
2	Apikalteil der Flügeldecken nicht aufgehellte, im Gegenteil oft kurz vor dem Apex verdunkelt	3
—	Apikalteil der Flügeldecken plötzlich stark aufgehellte	<i>atrox</i>
3	Flügeldecken an der Basis und meist auch kurz vor dem Apex verdunkelt, die dunkle Basalfläche sehr oft entlang der Naht verlängert, einen dreieckigen Fleck bildend. Metasternalseiten mit einigen kräftigeren Punkten vor der queren Punktreihe	<i>rubrum</i>
—	Flügeldecken vor dem Apikalrand und an der Basis nur schmal verdunkelt, außerdem mit einem dunklen Fleck im mittleren Teil des Diskus. Metasternalseiten vor der queren Punktreihe gleichmäßig sehr fein punktiert	<i>conforme</i>
4	Punktreihen der Flügeldecken zumindest stellenweise hinter das mittlere Drittel des Diskus verlaufend	5
—	Punktreihen nur bis zu der Mitte oder kurz hinter die Mitte der Flügeldecken verlaufend, ausnahmesweise fast bis zum apikalen Drittel reichend	<i>rufescens</i>
5	Punktierung des Halsschildes gleichmäßig sehr fein, oder in der Nähe der Basis dichter und kräftiger werdend	6
—	Seitlicher Teil des Halsschildes auch vorne deutlich dichter und kräftiger punktiert als die Halsschildmitte	<i>rouyeri</i>
6	Apikales Fünftel bis Drittel der Flügeldecken plötzlich stark aufgehellte	7
—	Apikalteil der Flügeldecken nicht auffällig aufgehellte; Flügeldecken höchstens am Apikalrand sehr schmal aufgehellte, oft verdunkelt kurz vor dem Apikalrand	9
7	Innensack des Aedoeagus ohne Büschel schlanker Stäbchen oder Zähnen	8



17



18

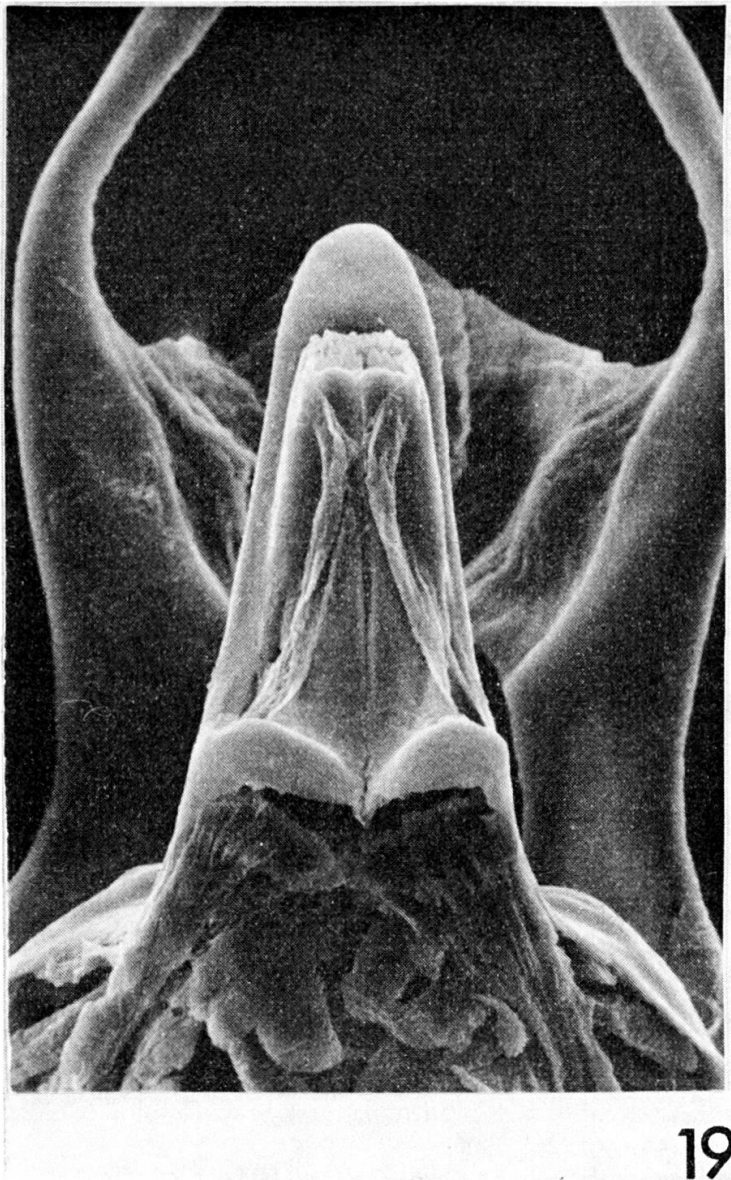


ABB. 19.

Aedoeagus von *Scaphisoma rouyeri*, Distalteil des Medianlobus mit den Parameren, $\times 500$.
Aufnahme von Dr. J. Wuest, Rastenmikroskop des Genfer Museums.

← ABB. 17 und 18.

Aedoeagus von *Scaphisoma rubrum*,
Distalteil des Medianlobus mit den Parameren, $\times 280$ (17), $\times 700$ (18).
Aufnahmen von Dr. J. Wuest, Rastenmikroskop des Genfer Museums.

- Innensack des Aedoeagus mit einem basalen Büschel schlanker gekrümmter stäbchenartiger Zähnchen *stigmatipenne*
- 8 Innensack sehr fein, äußerst kurz bedornt und beschuppt *luteopygidiale*
- Innensack mit zwei langen Bündel schlanker Dorne *banguiense*
- 9 Arten zumindest 1,2 mm lang 10
- Kleine Art nicht ganz 1,1 mm lang *spiniger*
- 10 Distalhälfte der Parameren des Aedoeagus schlank, am Innenrand stark sklerotisiert 11
- Distalhälfte der Parameren breit, nach innen schwach sklerotisiert *cribripenne*
- 11 Innensack des Aedoeagus fein bis sehr fein bedornt oder beschuppt 12
- Innensack mit kräftigen, stark sklerotisierten Zähnchen *surigaosum*
- 12 Die ganze Distalhälfte der Parameren des Aedoeagus gleichmäßig breit; kleinere Art 1,2 bis 1,3 mm lang, mit weniger kräftig punktierten Flügeldecken *murphyi*
- Distalhälfte der Parameren ungleichmäßig breit; größere Art 1,55 bis 1,75 mm lang, mit kräftiger punktierten Flügeldecken *delictum*

LITERATUR

- ACHARD, J. (1924). Essai d'une subdivision nouvelle de la famille des Scaphidiidae. *Annls Soc. ent. Belg.* 65: 25-31.
- CHAMPION, G. C. (1927). Some Indian Coleoptera (24). *Ent. Montly Mag.* 63: 267-279.
- LÖBL, I. (1970). Über Scaphidiidae (Coleoptera) aus der Sammlung des Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris. *Mitt. schweiz. ent. Ges.* 43: 125-132.
- (1972). Beitrag zur Kenntnis der Scaphidiidae (Coleoptera) von den Philippinen. *Mitt. schweiz. ent. Ges.* 45: 79-109.
- (1975). Beitrag zur Kenntnis der orientalischen Scaphisomini (Coleoptera, Scaphidiidae). *Mitt. schweiz. ent. Ges.* 48: 269-290.
- PIC, M. (1916). Notes et descriptions abrégées diverses. *Mélang. exot.-ent.* 17: 2-8.
- (1920). Coléoptères exotiques en partie nouveaux. *Echange*, 36: 22-24.
- (1923a). Nouveautés diverses. *Mélang. exot.-ent.* 38: 1-32.
- (1923b) Scaphidiides exotiques nouveaux (Col.) *Bull. Soc. ent. Fr.* 1923: 194-196.
- (1926). Nouveautés diverses. *Mélang. exot.-ent.* 45: 1-32.
- (1947). *Diversités ent.* 2: 1-16.