**Zeitschrift:** Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =

Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss

**Entomological Society** 

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 48 (1975)

**Heft:** 3-4

**Artikel:** Beitrag zur Kenntnis der orientalischen Scaphisomini (Coleoptera,

Scaphidiidae)

Autor: Löbl, Ivan

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-401781

### 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:** 04.12.2025

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

Hefte 3-4

# Beitrag zur Kenntnis der orientalischen Scaphisomini (Coleoptera, Scaphidiidae)

IVAN LÖBL

Muséum d'Histoire naturelle, Route de Malagnou, CH-1211 Genève 6

Während des Studiums orientalischer Scaphisomini aus den Sammlungen mehrerer Museen konnte ich einige neue Arten feststellen. Weitere neue Arten tauchten auch im Material auf, das wir von unserem Mitarbeiter, Herrn T. Jaccoud, sowie von den Herren Dr. R. W. Taylor (Canberra) und Dr. D. H. Murphy (Singapore) erhielten. Gleichzeitig mit den Neubeschreibungen werden auch Ergebnisse der Typen-Untersuchung einer Reihe schon früher beschriebener Taxa gegeben.

Pseudobironium achardi (PIC), comb. nov.

Amalocera achardi Pic, 1920: 242; Holotypus Q: Sumatra, Palembang (Museum Praha). Diese relativ kleine Art ist leicht erkennbar durch die auffällige Färbung des Halsschildes und der Flügeldecken.

Eubaeocera breveapicalis (Pic), comb. nov.

Scaphosoma breveapicale Pic, 1926: 25; Holotypus & Tonkin, Lac Tho (Museum Paris). Gehört in die Gruppe monstrosa, ist durch die Form der Parameren des Aedoeagus (Abb. 1) gut charakterisiert.

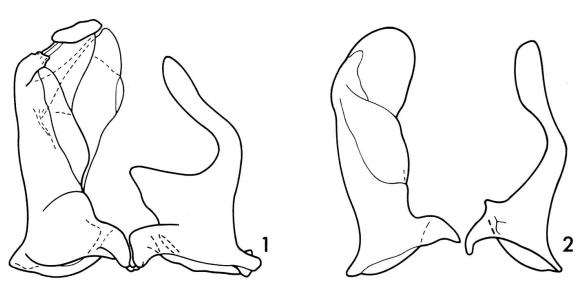


Abb. 1 und 2. Parameren von *Eubaeocera*, Ventralansicht. - Abb. 1. *E. breveapicalis* (Pic), Hoa Binh. - 2. *E. producta* (Pic), Holotypus.

Eubaeocera producta (Pic), comb. nov.

Scaphosoma productum Pic, 1926: 143; Holotypus & Tonkin, Hoa Binh (Museum Paris).

Nahe verwandt und täuschend ähnlich der *E. breveapicalis*, von dieser nur durch die Form des Aedoeagus, besonders der Parameren (Abb. 2) eindeutig unterscheidbar.

Eubaeocera convexa (Pic), comb. nov.

Amalocera convexa Pic, 1920: 24; Holotypus 9: Java, G. Gedeh (Museum Paris).

Die Art ist nur nach dem Typus-Exemplar von «G. Gedeh NW Peanger 4000' VII 92 (H. FRUHSTORFER)» bekannt. Sie ist ziemlich ähnlich den zwei vorherigen Arten und gehört wahrscheinlich in dieselbe Artengruppe, weicht von ihnen durch die Grösse, durch tief schwarzen Körper, schwarze Schenkel und Schienen und durch die längeren Fühler deutlich ab.

# Pseudoscaphosoma Pic und Scaphisoma LEACH

PIC (1915: 31) beschrieb die Gattung Pseudoscaphosoma für vier neue Arten: testaceomaculatum, subelongatum, niasense und punctatum. Als Typus-Art legte er testaceomaculatum fest. Pseudoscaphosoma sollte sich von Scaphisoma durch die Form der tiefen, nach vorne divergierenden Nahtstreifen der Flügeldecken unterscheiden. Tatsächlich gehören diese Arten in die Gattung Scaphisoma: testaceomaculatum (=subelongatum) in die Gruppe tricolor, niasense in die Gruppe pictum und punctatum scheint eine Art der Gruppe haemorrhoidale zu sein (Männchen ist noch nicht bekannt). In allen drei Artengruppen kommen jeweils Arten vor mit seichten, parallel miteinander verlaufenden Nahtstreifen, aber auch mit tiefen, stark divergierenden, wobei Übergänge zwischen diesen beiden Extremen bekannt sind. Es gibt auch keine anderen ektoskelettalen Merkmale, welche die Absplitterung der Gruppe tricolor von den übrigen Scaphisoma rechtfertigen könnte. (Näheres noch bei S. renominatum.)

Der Name *Pseudoscaphosoma* Pic, 1915 fällt daher in die Synonymie von *Scaphisoma* LEACH, 1817 – syn. nov.

# Macrobaeocera Pic und Scaphisoma LEACH

Von Tonkin beschrieb PIC (1922: 12) die Art Scaphosoma phungi, die nahe der S. sinense Pic stehen sollte. Kurz danach gründete PIC (1924: 195) für diese Art die Gattung Macrobaeocera. Nach dem Autor sollte sie verwandt mit Pseudoscaphosoma sein, aber durch die verlängerten und zugespitzten Basalwinkel des Halsschildes, durch das sehr lange und schlanke Fühlerglied III, das ähnlich dem folgenden sei, sowie durch das deutliche und sehr quere Scutellum und durch die feinen Nahtstreifen der Flügeldecken charakterisiert sein.

Das einzige Typus-Exemplar von S. phungi ging verloren, offenbar abgesprungen vom Aufklebezettelchen, da die Nadel mit den entsprechenden originalen Etiketten in der Picschen Sammlung steckt. Neben dieser Nadel steckten aber drei andere Exemplare von Tonkin, das erste war von Pic als «Macro-

baeocera phungi», das zweite als «Macrobaeocera phungi var» und das dritte als «Macrobaeocera nov g.» bestimmt. Das erste ( $\sigma$ ) ist identisch mit *Scaphisoma binhanum* (PIC), das zweite ( $\varphi$ ) gehört einer mir unbekannten *Scaphisoma*-Art an, das dritte ( $\varphi$ ) scheint der Art *Scaphisoma rufoides* Löbl (siehe unten) zuzugehören, weicht ein wenig durch die Grösse, durch die Ausbildung der Fühler und durch die Punktierung und Form der Nahtgegend der Flügeldecken ab.

In Südost-Asien kommen nur wenige *Scaphisomini*-Gattungen vor. Von diesen entsprechen den Picschen Angaben die Gattungen *Scaphisoma* und *Eubaeocera* in der Form der Basalwinkel des Halsschildes, *Eubaeocera* und *Pseudobironium* durch die Form des Fühlergliedes III. *Pseudobironium* hat aber abgerundete und sehr kurze basale Winkel des Halsschildes und tiefe, entlang des Basalrandes der Flügeldecken verlängerte Nahtstreifen, so dass man die Beschreibung auf diese Gattung nicht interpretieren kann.

Die Art *phungi* soll rötliche humerale Flecken haben und am Apex der sonst dunklen Flügeldecken ziemlich breit gelblich gefärbt sein. Eine derartige Färbung ist ganz atypisch für die Gattung *Eubaeocera*; unter den über 100 mir bekannten Arten dieser Gattung kommt nur eine, *humeralis* (FALL) von Nordamerika, mit heller gefärbtem basalen Teil der Flügeldecken vor.

Dagegen entspricht die Färbung von *phungi* zahlreichen orientalischen Arten der Gattung *Scaphisoma*. Bei dieser Gattung ist das Fühlerglied III sehr kurz, dreieckig und vom folgenden Glied sehr abweichend, falls bei flüchtiger Beobachtung ähnlich dem Glied IV, dann ist dieses ebenfalls sehr kurz.

Die Picsche Bemerkung über die Basalwinkel des Halsschildes und über das Scutellum deuten darauf hin, dass das ihm zur Beschreibung vorliegende Exemplar den Halsschild unnatürlich von den Flügeldecken abgedrückt hatte (dies geschieht sehr leicht bei der Präparation der Scaphidiiden, da die Bindung zwischen Prothorax und Mesothorax schwach ist). Offenbar hatte so Pic den normalerweise verdeckten Basalteil des Scutellums und die bei Dorsalansicht nicht sichtbaren Basalwinkel des Halsschildes beobachten können.

Mit Rücksicht auf diese Überlegungen, auf die unrichtige Bestimmung der drei «Macrobaeocera» und darauf, dass PIC nie richtig oder überhaupt nicht die Ausbildung der Fühler bei den Scaphisomini beobachtete<sup>1</sup>, finde ich eine Erklärung der sich widersprechenden Picschen Beschreibungen in der naheliegenden Annahme, dass phungi zu Scaphisoma zu stellen ist und dass Pic das kleine Fühlerglied III nicht bemerkte und mit diesem das folgende Glied verwechselte.

Folglich ergibt sich: *Macrobaeocera* PIC, 1924 = *Scaphisoma* LEACH, 1817 - syn. nov.

Scaphisoma tricoloroides nom. nov.

Scaphosoma tricolor Pic, 1923: 269 nec Scaphosoma tricolor Heller, 1917.

Die Art gehört in die Gruppe *haemorrhoidale*, das einzige Typus-Exemplar (8) stammt von Tonkin, Lac Tho.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Alle orientalischen Arten, die er als *Baeocera* (*Baeocera* sensu PIC und auct. = *Eubaeocera* CORNELL) beschrieb, sind – eventuell mit der Ausnahme von *coomani*, dessen Typus verloren ging – Arten der Gattung *Scaphisoma*, dagegen gehören mehrere von ihm beschriebene *Scaphisoma*-Arten in die Gattungen *Eubaeocera* und *Pseudobironium*.

272

Scaphisoma rufoides nom. nov.

Pseudoscaphosoma rufum Pic, 1924: 196 nec Scaphosoma rufum Achard, 1923.

Diese Art, beschrieben nach einem Weibchen von Tonkin, Lac Tho (Museum Paris), ist ziemlich ähnlich der Art S. philippinense OBERTH. Dagegen hat sie nichts gemein mit S. binhanum (PIC), mit welcher sie verglichen wurde.

Scaphisoma renominatum nom. nov.

Amalocera suturalis ACHARD, 1920: 128; Lectotypus & Banguey (Museum Paris) - hier designiert.

Amalocera suturalis, beschrieben nach zwei Syntypen  $(\mathcal{O}, \mathcal{Q})$  gehört in die Gattung Scaphisoma, wo aber der Name für suturale Le Conte vergeben ist.

Das Syntypus-Männchen von *suturalis* ACHARD, bezettelt «Banguey/Museum Paris coll. A. Grouvelle 1915/TYPE (rot)/Amalocera suturalis m.J. ACHARD det. TYPE» (handschriftlich von ACHARD), wird entsprechend als Lectotypus bezeichnet. Das Weibchen, mit gleichem Fundort und Bestimmungsetiketten, wird als Paralectotypus designiert; es ist im Museum Praha aufbewahrt.

Die Art ist besonders der S. philippinense Oberth. ähnlich und nahe verwandt mit S. tricolor Heller. Sie bildet mit dieser und einigen weiteren Arten (testaceomaculatum (Pic), borneense Pic, maculiger sp. n., sowie wahrscheinlich mit den nur nach Weibchen bekannten philippinense Oberth. und dentipenne Löbl) eine offenbar monophyletische Artengruppe.

Diese steht nahe der Gruppe pictum; die Arten sind robust, ebenfalls mit sehr langen und schlanken Fühlergliedern IV-XI, deutlich querrunzelig mikroskulptiert auf den freiliegenden Tergiten und Sterniten, die Nahtstreifen der Flügeldecken sind nie entlang des Basalrandes verlängert. Bei Männchen ist der Apikallappen des Sternits VI auffällig gross, die Tarsenglieder I-III der Vorderund Mittelbeine stark bis sehr stark erweitert, die Schienen II gebogen und verdickt. Eindeutig ist die Gruppe aber nur durch die Form des Aedoeagus charakterisiert: Medianlobus sehr gross, sein Distalteil in zwei asymmetrische Stücke geteilt (zum Unterschied von den Arten der pictus- und assimile-Gruppe). Davon ist der ventrale gekrümmt stäbchenförmig, lang und kräftig, entweder nach rechts oder nach links von der sagittalen Achse verschoben. Parameren sind gleichfalls asymmetrisch, mit sehr kräftiger Basis, wenigstens in der apikalen Hälfte sehr stark erweitert. Innensack sehr komplex, ohne Flagellum.

# Scaphisoma ruficolle (Pic)

Pseudoscaphosoma ruficolle Pic, 1915: 5; Typus: Banguey (Museum Paris).

Pseudoscaphosoma ruficolle Pic var. maculipenne Achard, 1920: 131; Holotypus ♂: Banguey (Museum Paris) – syn. nov.

Pseudoscaphosoma niasense Pic var. distinctipenne Pic, 1920: 24; Holotypus ♂: Banguey (Museum Paris) – syn. nov.

Die Typen von maculipenne Achard und distinctipenne Pic sind identisch. Alle Exemplare dieser Art, die ich von der Insel Banguey untersuchen konnte, sind auf einer grossen Fläche in der Basalhälfte der Flügeldecken mehr oder weniger deutlich rötlich: maculipenne kann daher nicht eine eigene Form darstellen. Die Art ist sehr ähnlich der S. binhanum (Pic).

# Scaphisoma obliquemaculatum Motschulsky

Scaphosoma rufomaculatum Pic, 1921: 5; Holotypus ♂ «Corporaal, Pagar Mardan 26.1.1919» (Museum Paris) – syn. nov.

Scaphosoma luteoapicale Pic, 1923: 17; Holotypus &: «Tonkin Lac Tho» (Museum Paris) - syn. nov.

Diese bisher nur von Ceylon bekannte Art wurde auch in einigen Exemplaren von E. Jacobson in West-Sumatra, Fort de Kock, gefunden.

#### Eubaeocera nitida sp. n.

Körper stark gewölbt, rötlich braunschwarz, stark glänzend. Endglied der Kiefertaster viel schlanker und fast doppelt so lang wie das vorhergehende Glied, apikalwärts allmählich verjüngt. Relative Länge der Fühlerglieder wie: III 13: IV 14: V 16: VI 15: VII 19: VIII 17: IX 18: X 19: XI 20; Glieder V und VI gleich schlank, etwas breiter als III oder IV, etwa 5mal länger als breit; VII und VIII je fast 5mal länger als breit; XI fast 3mal länger als breit. Halsschild spärlich und sehr fein, bei x 24 Vergrösserung kaum bemerkbar punktiert; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nur im mittleren Teil sichtbar; Vorderand fast gleichmässig konvex, Vorderrandstreifen im breiten mittleren Teil sehr fein, aber deutlich. Flügeldecken am breitesten knapp nach dem basalen Fünftel, apikalwärts stark verjüngt, am Apex etwa halb so breit wie an der breitesten Stelle; Seiten gleichmässig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nur im basalen Fünftel sichtbar; Nahtrand nicht erhaben; Nahtgegend vorne flach, sonst leicht gewölbt, mit einer spärlichen Reihe sehr feiner Punkte, in der Mitte 0,05 mm breit; Nahtstreifen ziemlich seicht, sehr fein punktiert, verlaufen proximalwärts parallel miteinander, biegen vorne entlang des Basalrandes nach aussen, ohne feiner zu werden, enden gegen die Mitte der Basalbreite der Flügeldecken; diskale Punktierung spärlich, auf der überwiegenden Fläche wie auf dem Halsschild sehr fein, oder, hinten, etwas deutlicher, auf den äusseren % der Basalhälfte der Flügeldecken, ausser in der Nähe des basalen und seitlichen Randes, kräftiger und schon bei x 12 Vergrösserung sichtbar. Mesosternum mit einem sehr feinen, niedrigen Mediankielchen, das vorne in eine winzige Wölbung übergeht, bei Ansicht schräg von hinten scheint je ein kurzer Streifen das Kielchen zu begleiten; Seitenrand tief und dicht punktiert, ohne bemerkbare Punkte in der Nähe des Apikalrandes. Mes-Epimeren etwa 3,5mal länger als der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum im mittleren Teil sehr leicht gewölbt, überwiegend glatt, diese glatte Fläche ist von kräftigen, dicht aneinander liegenden Punkten umgeben: zwischen den Hüften II und III je eine winzige glatte Beule. Metasternalseiten unregelmässig punktiert, auf einer kleinen queren Fläche vor den Hüften III sind die Punkte fast so gross, aber viel dichter, wie jene, die die glatte Medianfläche umgeben, sonst sind sie leicht länglich und bedeutend grösser, besonders am seitlichen Vorderrand; meist sind die Abstände zwischen den hintereinander liegenden Punkten kürzer, zwischen den nebeneinander liegenden Punkten breiter als die Punkte selbst. Flächen hinter den Coxalkavitäten II etwa 0,03 mm lang, am Rande kräftig punktiert. Metasternalrand zwischen den Hüften III etwas konvex. Met-Episterna nur als eine sehr schmale Fläche ausserhalb der äussersten Punktreihe der Metasternalseiten angedeutet. Sternit I mit einer dichten, in der Mitte nicht unterbrochenen, lateralwärts gegen die Mitte der Met-Epimeren reichenden Reihe kräftiger, leicht länglicher Punkte, mit

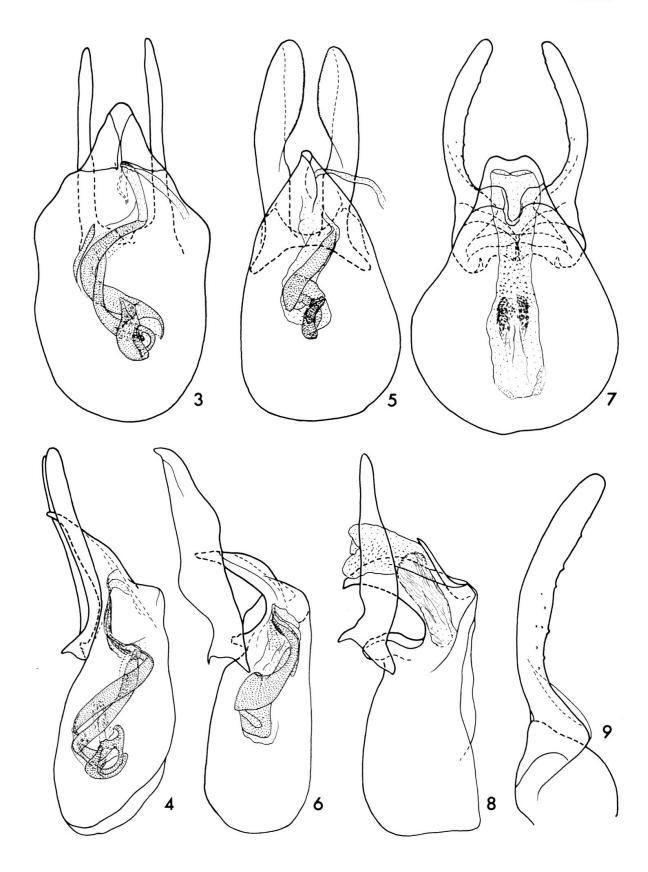


Abb. 3 bis 9. Aedoeagi bei Dorsal- und Lateralansicht. – 3 und 4. Eubaeocera nitida sp. n., Holotypus. – 5 und 6. Eubaeocera carinata sp. n., Holotypus. – 7 bis 9. Scaphisoma irregulare sp. n., Holotypus; Paramere bei stärkerer Vergrösserung, Ventralansicht (9).

einer Punktreihe vor dem Apikalrand, sonst sehr irregulär punktiert, die Punktradien sind etwas bis viel kleiner als die Punktzwischenräume, der äussere Teil des Segments ist überwiegend glatt. Schienen gerade, die hinteren etwas länger als die zugehörigen Tarsen.

Masse in mm: Länge 1,25<sup>2</sup>; Basalbreite des Halsschildes 0,77; Flügeldecken an der Naht 0,83 lang, an den Seiten 0,80 lang, zusammen 0,83 breit; Schienen III 0,35 lang; Fühlerglieder III-XI 0,72 lang.

Männchen. Tarsenglieder I-III der Vorderbeine etwas erweitert. Aedoeagus (Abb. 3 und 4) 0,37 mm lang, mässig stark sklerotisiert.

Holotypus & Malaya, Selangor, Fraser's Hill, 4200 ft., 17.IX.1972, leg. T. Jaccoud (Museum Genf).

Diese Art gehört in die Gruppe *lenta*. Äusserlich ähnelt sie am meisten der *E. ornata* Löbl, weicht aber deutlich durch die Punktierung der Nahtgegend und des Diskus der Flügeldecken ab.

#### Eubaeocera carinata sp. n.

Körper ziemlich stark gewölbt, dunkel rötlichbraun. Endglied der Kiefertaster an der Basis viel schlanker als das Glied III, gegen das apikale Viertel allmählich leicht verjüngt, danach stark verjüngt. Halsschild spärlich und sehr fein, bei x 20 Vergrösserung ziemlich schlecht sichtbar punktiert; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nicht sichtbar; Vorderrand leicht konvex, Vorderrandstreifen auch in der Mitte deutlich. Distalteil des Scutellums freiliegend. Flügeldecken am breitesten nach dem basalen Viertel der Seitenlänge, apikalwärts ziemlich stark verjüngt, an den Seiten fast gleichmässig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nur im basalen Viertel sichtbar; Nahtrand nicht erhaben; Nahtgegend flach, in der Mitte etwa 0,06 mm breit, mit einer dichten Reihe kräftiger Punkte im basalen 2/5, gegen die Mitte feiner, in der Apikalhälfte sehr fein punktiert: Nahtstreifen tief, in der Basalhälfte dicht und kräftig punktiert, in der Apikalhälfte deutlicher punktiert als die Nahtgegend, sie verlaufen proximalwärts parallel miteinander, biegen vorne entlang dem Basalrand der Flügeldecken nach aussen, werden erst im äusseren Drittel der Basalbreite seichter und sind an den Seiten mit den Seitenstreifen verbunden; diskale Punktierung in der Basalhälfte dicht und kräftig mit Punktzwischenräumen so gross bis doppelt so gross wie die Punktradien, in der Apikalhälfte ähnlich wie auf der Apikalhälfte der Nahtgegend spärlich und sehr fein, die einzelnen Punkte sind dort ein wenig grösser, jedoch schlechter sichtbar als jene des Halsschildes. Mesosternum in der Nähe des Apikalrandes fein und dicht, am Seitenrand ziemlich kräftig und dicht punktiert, mit gut entwickeltem, bis zum Hinterrand reichendem Mediankielchen. Mes-Epimeren 4mal länger als der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum im mittleren Teil leicht gewölbt, ausser auf einer sehr schmalen glatten Fläche in der Mitte sehr dicht und kräftig punktiert, die Punkte sind grösser und tiefer als jene der Basalhälfte der Flügeldecken und ihre Radien sind grösser als die Punktzwischenräume; Apikalrand zwischen den Hüften

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Die Länge der einzelnen Arten wurde von der Mitte des Halsschildvorderrandes zum inneren Apikalwinkel der Flügeldecken gemessen.

gerade. Punkte auf den Metasternalseiten in leicht irreguläre Querreihen geordnet, sie sind (ausgenommen jene der apikalen Reihe) noch kräftiger, aber nicht so dicht wie jene des Medianteiles des Metasternums und deutlich grösser als die Punktzwischenräume; am Vorderrand der Metasternalseiten sind 4, am Seitenrand 5 Punkte. Flächen hinter den Coxalkavitäten II kaum mehr als 0,01 mm lang, am Rande so kräftig punktiert wie die Metasternalseiten. Met-Episterna leicht gewölbt, glatt, an der breitesten Stelle, hinten, 0,07 mm breit, von dort gegen die Mitte verjüngt, in der Vorderhälfte etwa 0,05 mm breit, Innenrand durch die in einer eingedrückten Linie liegende äusserste Punktreihe der Metasternalseiten angedeutet. Sternit I mit einer dichten, in der Mitte nicht unterbrochenen und lateralwärts bis zur Seitenlinie reichenden Punktreihe, diese aus etwas kleineren bis so grossen Punkten wie jene des Medianteiles des Metasternum zusammengesetzt. Sternite I bis III mit mikroskulptiertem apikalem Saum. Schienen II gerade, I und III etwas gebogen, III so lang wie die zugehörigen Tarsen.

Masse in mm: Länge 1,35; Basalbreite des Halsschildes 0,85; Flügeldecken an der Naht 0,87 lang, an den Seiten 0,92 lang, zusammen 0,92 breit; Schienen III 0,44 lang.

Männchen: Tarsenglieder I-III der Vorderbeine etwas erweitert. Aedoeagus (Abb. 5 und 6) 0,42 mm lang, mässig stark sklerotisiert.

Holotypus & Ost Sumatra (Museum Genf). Die Fühler sind nach dem 2. Glied abgebrochen. Gehört in die Gruppe lenta und ist der E. sumatrensis Löbl besonders ähnlich, von dieser durch den breiteren Körper, durch die dunklere Färbung, durch die Form der Flügeldecken und durch den Aedoeagus abweichend. Sehr auffällig sind die Parameren, die viel breiter als bei den anderen Arten dieser Gruppe sind.

# Scaphisoma irregulare sp. n.

Sehr ähnlich der Art *subconvexum* PIC, von dieser durch den flacheren Körper, durch die apikalwärts leichter verjüngte und mit viel kräftigeren Seitenkielchen versehene Flügeldecke und durch die Ausbildung der wesentlich längeren Fühler abweichend.

Die relative Länge der Fühlerglieder ist wie: III 6: IV 11-15: V 21-25: VI 16-20: VII 22-26: VIII 18-21: IX 23-25: X 22-24: XI 28-33; Glieder IV-VI sehr schlank, V etwas, VI ein wenig breiter als IV, V etwa 7mal, VI etwa 5-6mal länger als breit; VII 4-5mal länger als breit; VIII etwas breiter als VI, 4-5mal länger als breit; XI etwa 5mal länger als breit.

Masse in mm: Länge 1,25-1,4; Basalbreite des Halsschildes 0,78-0,88; Flügeldecken an der Naht 0,76-0,87 lang, an den Seiten 0,84-0,94 lang, zusammen 0,87-0,98 breit; Schienen III 0,41-0,46 lang; Fühlerglieder III-XI 0,79-0,90 lang.

Männchen: Tarsenglieder I-III der Vorderbeine leicht erweitert. Aedoeagus (Abb. 7 bis 9) 0,36-0,37 mm lang, ziemlich stark sklerotisiert.

Holotypus  $\sigma$ : Sumatra, Ajer Mantcior, Agosto 1878, leg. O. Beccari (Museum Genua). Paratypen:  $2 \sigma \sigma$  und  $1 \circ \sigma$  wie Holotypus (Museum Genua und Genf).

Nach der Form des Aedoeagus steht die neue Art näher der S. simplex LÖBL als der S. subconvexum PIC. Aber S. simplex unterscheidet sich sehr deutlich von beiden, irregulare und subconvexum, durch die Form der Nahtstreifen und Nahtgegend der Flügeldecken.

Scaphisoma sumatranum sp. n.

Körper stark gewölbt, sehr dunkel rötlichbraun, Flügeldecken am apikalen Rand, Apex des Abdomens, Schenkel und Schienen heller braun, Tarsen gelbbraun. Fühler ab dem Glied VI abgeplattet; relative Länge der Glieder wie: III 6: IV 13: V 17: VI 20: VII 26: VIII 20: IX 25: X 25: XI 31; Glieder IV und V sehr schlank, V nur etwas breiter als IV und gut 5mal länger als breit; VI fast 5mal länger als breit; VII etwa mehr als 4mal länger als breit; VIII breiter als VI und 4mal länger als breit; XI etwa 4,5mal länger als breit. Halsschild ziemlich dicht und sehr fein, bei x 24 Vergrösserung schlecht sichtbar punktiert; Seitenrand relativ sehr leicht, gleichmässig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nicht sichtbar; Vorderrand schwach abgerundet, Vorderrandstreifen nur an den Seiten entwickelt. Spitze des Scutellums freiliegend. Flügeldecken am breitesten knapp nach dem basalen Fünftel, von dort zum apikalen Drittel mässig verjüngt und am Seitenrand leicht abgerundet, im apikalen Drittel stärker verjüngt und mit geradlinigem Seitenrand; Seitenkielchen bei Dorsalansicht der ganzen Länge nach sichtbar; Apikalrand konvex; apikaler Innenwinkel liegt kurz hinter dem Niveau der Aussenwinkel; Nahtrand deutlich erhaben; Nahtgegend flach, mit einer sehr dichten Reihe kräftiger Punkte, hinten fein punktiert, in der Mitte 0,05 mm breit; Nahtstreifen tief, spärlicher und feiner punktiert als die Nahtgegend, verlaufen ab dem Apex gegen die Mitte leicht divergierend, danach parallel miteinander, biegen vorne nach aussen, je einen Bogen entlang des Halsschildlappens und sehr kurz entlang des Basalrandes der Flügeldecken bildend, verlöschen etwa 0,02 mm hinter dem Basalrand noch ziemlich nahe den Halsschildlappen; diskale Punktierung auf einer schmalen basalen Zone in der Innenhälfte und auf dem ganzen basalen Viertel in der Aussenhälfte der Flügeldecken ziemlich ähnlich der des Halsschildes, sonst kräftig und sehr dicht, kräftiger und spärlicher als in der Nahtgegend, die Punktzwischenräume sind meist etwas kleiner bis 1,5mal grösser als die Punktradien. Pygidium querrunzelig mikroskulptiert, äusserst fein punktiert. Mes-Epimeren etwa so lang wie 34 des Abstandes zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum ohne Mikroskulptur und ohne mediobasale Eindrücke, mit geradem Apikalrand zwischen den Hüften; mit grossem, mittlerem Eindruck, der vom Apikalrand bis zum Niveau der Hüften II reicht, hinten nimmt er die ganze Breite zwischen den Hüften III ein, nach vorne ist er verjüngt. Punktierung in diesem Eindruck fein, aber sehr dicht, besonders gegen dessen Mitte, die einzelnen Punkte sind zum Teil grösser als die Punktzwischenräume. Sonst Punktierung des Metasternums sehr fein und spärlich. Flächen hinter den Coxalkavitäten II 0,05 mm lang, am Rande halbrund, sehr dicht und tief punktiert. Met-Episterna flach, wie die Metasternalseiten punktiert, an der breitesten Stelle, nach der Mitte, 0,11 mm breit, von dort nach vorne mässig, nach hinten leichter verjüngt; Innenrand konvex abgerundet, unterhalb des Niveaus des Metasternalseitenrandes liegend. Met-Epimeren etwa um 0,05 mm breiter als die Met-Episterna, in der Aussenhälfte leicht gewölbt, in der Innenhälfte flach, am inneren Apikalwinkel der Met-Episterna eingedrückt. Sternite sehr deutlich querrunzelig mikroskulptiert. Sternit I sehr fein, im medianen Teil, besonders gegen die Basis, dicht, sonst ziemlich spärlich punktiert; postcoxale Flächen 0,05 mm lang, auch nach aussen abgerundet verjüngt, ihr Rand bis zu der lateralen Längslinie deutlich und kräftig, sehr dicht punktiert. Schienen schlank, gerade, die hinteren etwas schlanker als die mittleren oder vorderen.

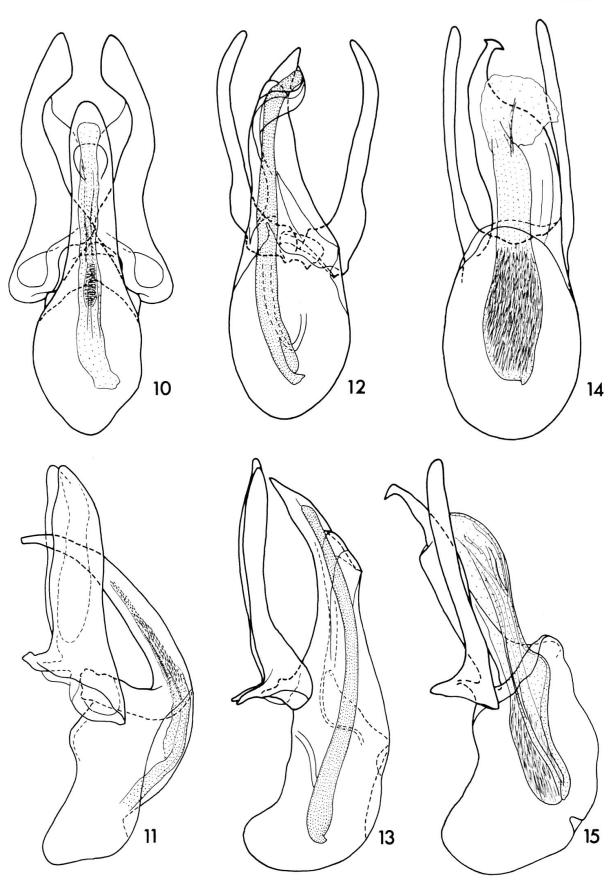


Abb. 10 bis 15. Aedoeagi von *Scaphisoma* bei Dorsal- und Lateralansicht. – 10 und 11. *S. sumatranum* sp. n., Holotypus. – 12 und 13. *S. cursor* sp. n., Holotypus. – 14 und 15. *S. taylori* sp. n., Holotypus.

Masse in mm: Länge 1,55; Basalbreite des Halsschildes 0,96; Flügeldecken an der Naht 0,97 lang, an den Seiten 1,03 lang, zusammen 1,02 breit; Schienen III 0,58 lang; Fühlerglieder III-XI 0,87 lang.

Männchen: Tarsenglieder I-III der Vorderbeine ziemlich stark, der Mittelbeine ein wenig erweitert. Aedoeagus (Abb. 10 und 11) 0,56 mm lang, ziemlich stark sklerotisiert.

Holotypus of: Sumatra, Gunung Singgalang, 1800 m, VII. 1925, leg. E. Jacobson (Museum Genf). Scheint nahe der Art S. biliranense Löbl zu stehen, von dieser aber schon durch die Punktierung der Flügeldecken sehr leicht unterscheidbar. Abgesehen von der Grösse habituell noch am ähnlichsten der S. oblongum Pic. Diese hat gleichmässiger punktierte Flügeldecken, bis nach vorne divergierende Nahtstreifen, querrunzelig mikroskulptiertes Metasternum mit je einer Punktreihe vor den Hüften III.

# Scaphisoma cursor sp. n.

Körper stark gewölbt, einfarbig, sehr dunkelbraun und etwas rötlich scheinend, nicht beleuchtet schwarz. Schenkel und apikale Abdominalsegmente dunkelbraun, Schienen und Tarsen hellbraun. Fühler ab dem Glied VII abgeplattet; relative Länge der Glieder wie: III 5 : IV 17 : V 21 : VI 19 : VII 25 : VIII 20 : IX 25 : X 24 : XI 27; Glied IV sehr schlank, fast 6mal länger als breit; V und VI gleich schlank, etwas breiter als IV, V 6mal länger als breit, VI etwa 5,5mal länger als breit; VII gut 4mal länger als breit; VIII etwas breiter als VI, 5mal länger als breit; XI 4mal länger als breit. Halsschild ziemlich dicht und sehr fein, bei x 20 Vergrösserung schlecht sichtbar punktiert; Seitenrand gleichmässig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht in der basalen Hälfte bemerkbar; Vorderrand leicht konvex, Vorderrandstreifen nur an den Seiten entwickelt. Spitze des Scutellums kaum sichtbar. Flügeldecken am breitesten knapp nach dem basalen Fünftel, von dort zum apikalen Drittel leicht, danach ein wenig stärker verjüngt; Seitenrand von der breitesten Stelle zum apikalen Drittel geradlinig, hinten etwas abgerundet; Seitenkielchen kräftig, bei Dorsalansicht der ganzen Länge nach deutlich; Apikalrand breit, gerade abgestutzt; apikaler Innenwinkel liegt kurz hinter dem Niveau der Aussenwinkel; Nahtrand nicht erhaben; Nahtgegend flach, mit einer spärlichen Reihe sehr feiner Punkte, in der Mitte 0,05 mm breit; Nahtstreifen seicht, wie die Nahtgegend punktiert, verlaufen proximalwärts fast parallel miteinander, biegen vorne kurz nach aussen, je einen Bogen bildend, verlöschen knapp hinter dem Basalrand der Flügeldecken neben dem Halsschildlappen; diskale Punktierung etwa wie jene der Nahtgegend, spärlicher und nur ein wenig kräftiger als auf dem Halsschild, die Punktzwischenräume sind meist etwa 3-5mal grösser als die Punktradien. Pygidium mit punktierter Mikroskulptur, die normale Punktierung sehr fein. Mes-Epimeren etwa um 1/3 länger als der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum ohne Mikroskulptur, mit einem auffälligen, länglichen Mediangrübchen, ohne mediodistale Eindrücke, überall sehr fein, auf den Seiten spärlich, im medianen Teil ein wenig dichter punktiert; Apikalrand zwischen den Hüften leicht konkav. Flächen hinter den Coxalkavitäten II 0,07 mm lang, am halbrunden Rand dicht und mässig tief punktiert. Met-Episterna leicht gewölbt, an der breitesten Stelle, am inneren Apikalwinkel, 0,14 mm breit, nach vorne stark verjüngt, Innenrand nur an den Winkeln abgerundet, unterhalb des Niveaus des Metasternalrandes

liegend. Met-Epimeren etwa um 0,04 mm breiter als die Met-Episterna, ihr innerster Teil flach, deutlich von der übrigen Fläche abgegrenzt. Sternit I ohne bemerkbare Mikroskulptur, spärlich und etwa wie das Metasternum sehr fein punktiert; postcoxale Flächen 0,05 mm lang, nach aussen gegen die Met-Epimeren geradlinig verjüngt, ihr Rand auch weiter, bis zur lateralen Längslinie, deutlich. Sternite II-IV mit schlecht sichtbarer, V und VI mit deutlicher punktierter Mikroskulptur versehen. Schienen gerade, II und III nach dem basalen ½ verjüngt, gegen den Apex wieder verdickt, am Apex dicker als an der Basis.

Masse in mm: Länge 1,5; Basalbreite des Halsschildes 0,91; Flügeldecken an der Naht 0,89 lang, an den Seiten 0,98 lang, zusammen 1,01 breit; Schienen III 0,51 lang; Fühlerglieder III-XI 0,87 lang.

Männchen. Tarsenglieder I-III der Vorderbeine deutlich, der Mittelbeine etwas erweitert. Aedoeagus (Abb. 12 und 13) 0,44 mm lang, ziemlich stark sklerotisiert.

Holotypus ♂: Borneo, Sarawak, Semengoh Forest Res., 11 mi SW Kuching, 1.-4.VI.1968, leg. R. W. Taylor (Museum Genf).

Die neue Art steht nach der Form der Aedoeagus nahe *S. triste* Löbl; diese ist aber viel grösser, mit angerundetem Seitenrand der Flügeldecken und kleineren, bei Dorsalansicht nicht sichtbaren Seitenkielchen, unterscheidet sich auch durch die Punktierung, durch die Ausbildung der Fühler und durch die Merkmale auf der Unterseite.

# Scaphisoma taylori sp. n.

Körper stark gewölbt. Oberseite braunschwarz mit leicht rötlichem Ton. Flügeldecken mit je einem scharf abgegrenzten, an der Naht sich berührenden, lateralwärts zum Seitenkielchen reichenden gelbbraunen subapikalen Querband; dieses ist etwa 0,22 mm lang, sein geradliniger Hinterrand ist 0,15 mm vom Apikalrand der Flügeldecken entfernt, sein Vorderrand ist leicht uneben. Unterseite schwarz. Sternite I-III rötlich schwarzbraun, danach heller, Schenkel und Schienen dunkel rötlichbraun, Tarsen gelblich. Fühler ab dem Glied VII abgeplattet; relative Länge der Glieder wie: III 5: IV 22: V 25: VI 25: VII 27: VIII 22: IX 28: X 26: XI 25; Glied IV sehr schlank, V und VI nur etwas breiter, fast 8mal länger als breit; VII etwa 4,5mal länger als breit; VIII deutlich breiter als VI, 5,5mal länger als breit; XI nicht ganz 3mal länger als breit. Halsschild mässig dicht und sehr fein, bei x 20 schlecht sichtbar punktiert; am Vorder- und Seitenrand gleichmässig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht an den Basalwinkeln und im apikalen Drittel nicht sichtbar, dazwischen deutlich; Vorderrandstreifen nur an den Seiten entwickelt. Scutellum fast völlig verdeckt. Flügeldecken am breitesten kurz nach dem basalen Viertel, von dort apikalwärts ziemlich stark verjüngt; Seitenrand fast gleichmässig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht von der Basis zum apikalen Fünftel der Seitenlänge der Flügeldecken deutlich; Apikalrand fast gerade abgestutzt; apikaler Innenwinkel liegt im Niveau der Aussenwinkel; Nahtrand nicht erhaben; Nahtgegend flach, in der Mitte etwa 0.07 mm breit, mit einer dichten Punktreihe entlang der Naht und einer spärlicheren in der Nähe der Nahtstreifen; Nahtstreifen seicht, verlaufen vom Apex gegen das basale Drittel leicht divergierend, danach parallel miteinander (die Nahtgegend ist dort etwa 0,09 mm breit), etwa 0,10 mm hinter der Scutellumspitze wieder divergierend und dann biegen sie kurz nach aussen, enden seitlich des Halsschildlappens, 0.04 mm vom Basalrand der Flügeldecken entfernt; diskale Punktierung in der Nähe der Basis ähnlich fein wie jene des Halsschildes oder der Nahtgegend, sonst deutlich kräftiger, jedoch noch ausgesprochen fein, mässig dicht, die Punktzwischenräume sind meist 2,5 bis 4mal grösser als die Punktradien. Pygidium mit punktierter Mikroskulptur versehen, die normale Punktierung etwa so fein, aber dichter als jene der Flügeldecken. Mes-Epimeren etwas kürzer als der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum ohne Mikroskulptur, im mediodistalen Teil verflacht, diese Stelle von der Medianwölbung durch eine irregulär, sehr dicht, zum Teil kräftig punktierte Linie scharf abgegrenzt; die übrige Punktierung spärlich und sehr fein oder (auf den Seiten) äusserst fein; medioapikale Längseindrücke nur angedeutet; Apikalrand zwischen den Hüften gerade. Flächen hinter den Coxalkavitäten II etwa 0.07 mm lang, halbrund, am Rande dicht und fein punktiert. Met-Episterna an der breitesten Stelle, am apikalen Winkel 0,13 mm breit, nach vorne allmählich leicht verjüngt, in der Aussenhälfte der Länge nach etwas gewölbt, gegen den Innenrand sehr leicht eingedrückt; Innenrand am Vorderwinkel abgerundet, sonst fast geradlinig. Met-Epimeren breiter als die Met-Episterna, im mittleren Teil flach eingedrückt. Sternit I ohne Mikroskulptur, spärlich und sehr fein, nur ein wenig deutlicher als die Metasternalseiten punktiert; postcoxale Flächen 0,05 mm lang, nach aussen allmählich geradlinig verjüngt, ihr Rand lateralwärts bis zu der seitlichen Längslinie deutlich. Schienen I leicht gebogen, II und III gerade, III von der Basis zum apikalen Drittel allmählich verjüngt, danach verdickt, am Apex dicker als an der Basis.

Masse in mm: Länge 1,9; Basalbreite des Halsschildes 1,13; Flügeldecken an der Naht 1,15 lang, an den Seiten 1,24 lang, zusammen 1,22 breit; Schienen III 0,66 lang; Fühlerglieder III-XI 1,01 lang.

Männchen. Tarsenglieder I-III der Vorder- und Mittelbeine stark erweitert. Aedoeagus (Abb. 14 und 15) 0,75 mm lang, mässig stark sklerotisiert.

Holotypus ♂: Borneo, Sabah, Tawau, Quion Hill 750 ft., 16.-19.VI.1968, leg. R. W. Taylor (Museum Genf).

Den Arten S. triste Löbl und S. cursor sp. n. nahe stehend, von beiden durch die Kombination der ektoskelettalen Merkmale sowie durch die Form des Aedoeagus unterschieden.

#### Scaphisoma caudatum sp. n.

Körper mässig gewölbt, einfarbig rötlichbraun, Ende des Abdomens, Schienen und Tarsen gelbbraun. Fühler ab dem Glied VI abgeplattet; relative Länge der Glieder wie: III 5: IV 19-20: V 24-25: VI 18-19: VII 22-24: VIII 20: IX 25: X 24-25: XI 30-31; Glied V sehr schlank, ein wenig breiter als IV, etwa 8mal länger als breit; VI mässig abgeplattet, 4,5-5mal länger als breit; VII 3,5-4mal länger als breit; VIII kaum bis deutlich breiter als VI, 4-5mal länger als breit; XI ein wenig mehr als 4mal länger als breit. Halsschild ziemlich dicht und sehr fein, bei x 24 Vergrösserung kaum bemerkbar punktiert; Vorder- und Seitenrand gleichmässig konvex; Seitenkielchen bei Dorsalansicht der ganzen Länge nach sichtbar; Vorderrandstreifen nur an den Seiten entwickelt. Spitze des Scutellums freiliegend. Flügeldecken am breitesten knapp vor dem medianen Drittel, von dort apikalwärts gleichmässig, ziemlich stark verjüngt, am Seitenrand leicht abgerundet; Seitenkielchen kräftig, bei Dorsalansicht der ganzen

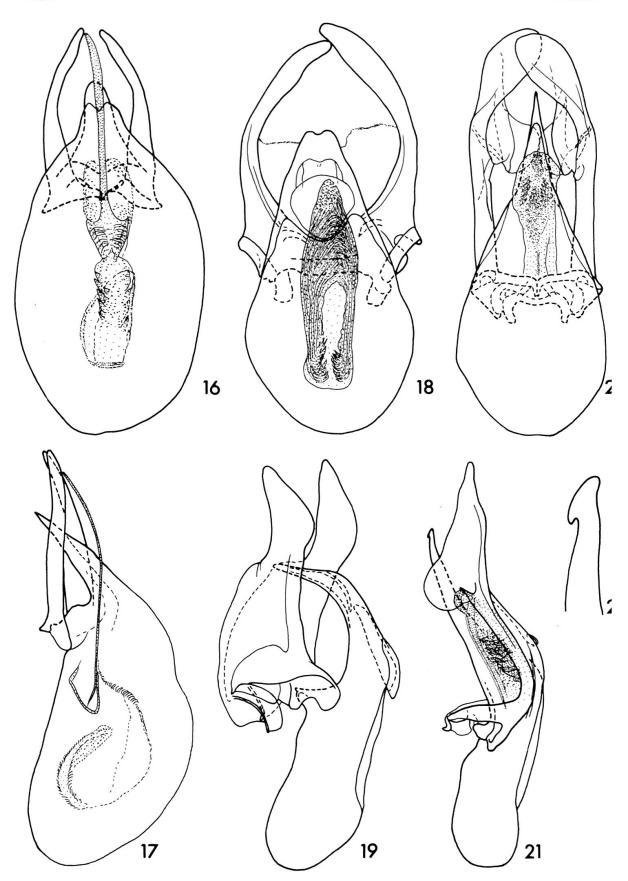


Abb. 16 bis 22. Aedoeagi von *Scaphisoma* bei Dorsal- und Lateralansicht. – 16 und 17. *S. caudatum* sp. n., Paratypus. – 18 und 19. *S. fuscum* sp. n., Holotypus. – 20 bis 22. *S. angulatum* sp. n., Holotypus; Apikalteil des Medianlobus bei stärkerer Vergrösserung, Lateralansicht (22).

Länge nach deutlich; Apikalrand ziemlich schmal, in der Aussenhälfte abgerundet, in der Innenhälfte gerade abgestutzt; apikaler Innenwinkel liegt im Niveau der Aussenwinkel; Nahtrand erhoben; Nahtgegend flach, in der Mitte fast 0,05 mm breit, mit einer dichten Reihe sehr feiner Punkte; Nahtstreifen tief, verlaufen vom Apex zum medianen Drittel divergierend, danach parallel miteinander, in der unmittelbaren Nähe des Halsschildlappens biegen sie etwas nach aussen und enden an dessen Rand; diskale Punktierung auf dem basalen Drittel deutlicher als jene des Halsschildes, jedoch sehr fein, sonst kräftiger, aber noch ausgesprochen fein, die Punktzwischenräume sind meist 2-3mal grösser als die Punktradien. Pygidium deutlich querrunzelig mikroskulptiert, sehr fein punktiert. Mes-Epimeren um 1/3 länger als der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum ohne Mikroskulptur, überall sehr fein und spärlich punktiert; Medianteil gewölbt, medioapikale Längseindrücke tief, schmal, parallel miteinander; Apikalrand zwischen den Hüften gerade. Flächen hinter den Coxalkavitäten II 0,06 mm lang, am halbrunden Rand sehr fein und spärlich punktiert. Met-Episterna flach, an der breitesten Stelle, hinten, 0,10 mm breit, nach vorne leicht verjüngt, Innenrand an den Winkeln abgerundet, sonst geradlinig. Met-Epimeren flach, um 0,02 mm breiter als die Met-Episterna, ihr innerster Teil durch eine Längslinie abgegrenzt. Sternite deutlich querrunzelig mikroskulptiert. Sternit I etwa wie Metasternum spärlich und sehr fein punktiert; postcoxale Flächen fast 0,08 mm lang, am Rande sehr fein und ziemlich spärlich punktiert, nach aussen zuerst konvex, dann gegen die Spitze der Met-Epimeren geradlinig verjüngt, ihr Rand bis zu der seitlichen Längslinie sichtbar. Schienen gerade, schlank.

Masse in mm: Länge 1,3-1,4; Basalbreite des Halsschildes 0,78-0,85; Flügeldecken an der Naht 0,80-0,85 lang, an den Seiten 0,85-0,91 lang, zusammen 0,86-0,90 breit; Schienen III 0,42-0,45 lang; Fühlerglieder III-XI 0,87-0,90 lang.

Männchen. Tarsenglieder I-III der Vorderbeine und I und II der Mittelbeine deutlich erweitert. Aedoeagus (Abb. 16 und 17) mässig stark sklerotisiert, 0.57-0.61 mm lang.

Holotypus &: Singapore, Bukit Timah Nat. Res., leg. D. H. Murphy (Museum Genf).

Paratypen: wie Holotypus, 2 ♂♂ und 1 ♀ (Museum Genf).

Eine isoliert stehende Art, die habituell, abgesehen von der Punktierung, noch am meisten an S. beccarii Löbl erinnert.

#### Scaphisoma fuscum sp. n.

Körper mässig stark gewölbt, sehr dunkel rötlichbraun, Flügeldecken etwas heller als der Halsschild, apikale Abdominalsegmente und Beine gelbbraun. Fühler ab dem Glied VII abgeplattet; relative Länge der Glieder wie: III 6: IV 15: V 26: VI 21: VII 28: VIII 22: IX 27: X 26: XI 35; Glieder IV bis VI sehr schlank, V etwas breiter als IV, gut 7mal länger als breit; VI etwas breiter als V und gut 5mal länger als breit; VII fast 4,5mal länger als breit; VIII etwas breiter als VI und etwa 5mal länger als breit; XI etwa 6mal länger als breit. Halsschild mässig dicht und sehr fein, bei x 24 Vergrösserung jedoch gut sichtbar punktiert; Seitenrand gleichmässig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht in der Basalhälfte schlecht, vorne nicht sichtbar; Vorderrand sehr leicht abgerundet, Vorderrandstreifen nur an den Winkeln entwickelt. Distalteil des Scutellums freiliegend. Flügeldecken am breitesten kurz vor dem medianen Drittel der Seitenlänge,

nach hinten ziemlich stark verjüngt; Seitenrand gleichmässig abgerundet; Seitenkielchen kräftig, bei Dorsalansicht der ganzen Länge nach deutlich; Apikalrand gerade abgestutzt; apikaler Innenwinkel liegt im Niveau der Aussenwinkel; Nahtrand vorne kaum, sonst deutlich erhoben; Nahtgegend zwischen dem Nahtrand und dem erhobenen Aussenrand flach eingedrückt, mit einer sehr dichten Reihe ziemlich feiner Punkte, in der Mitte 0,05 mm breit, vor dem medianen Drittel 0,07 mm breit; Nahtstreifen kaum eingedrückt aber durch den kielförmig erhobenen Rand der Nahtgegend scharf abgegrenzt, verlaufen vom Apex zum basalen Drittel der Nahtlänge divergierend, danach parallel miteinander, ganz vorne biegen sie kurz nach aussen und enden plötzlich seitlich des Halsschildlappens knapp hinter dem Basalrand der Flügeldecken; diskale Punktierung dicht und mässig kräftig, die Punktzwischenräume sind meist so gross bis doppelt so gross wie die Punktradien. Pygidium deutlich querrunzelig mikroskulptiert, sehr fein und spärlich punktiert. Mes-Epimeren doppelt so lang wie der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum im medianen Teil stark gewölbt und mit einer sehr feinen Längslinie, hinten, zwischen den Hüften eingedrückt und verflacht, ohne medioapikale Eindrücke, im medianen Teil und zwischen den Hüften II und III sehr fein, kaum wahrnehmbar querrunzelig mikroskulptiert; je eine sehr dichte Querreihe ziemlich kräftiger Punkte vor den Hüften III, sehr dicht punktiert auf der eingedrückten Fläche zwischen den Hüften III, sonst Punktierung sehr fein und sehr spärlich; Apikalrand zwischen den Hüften gerade Flächen hinter den Coxalkavitäten II kaum 0,04 mm lang, am Rande tief und dicht punktiert. Met-Episterna gewölbt, an der breitesten Stelle, hinten, 0,10 mm breit, von dort zum inneren Apikalwinkel leicht verjüngt, nach vorne ein wenig stärker verjüngt; Innenrand tief eingedrückt, hinten konvex, sonst fast geradlinig. Met-Epimeren fast um ½ breiter als die Met-Episterna. Sternite deutlich querrunzelig mikroskulptiert. Sternit I an der Basis des medianen Teiles sehr dicht und ziemlich kräftig, sonst spärlich und sehr fein punktiert; postcoxale Flächen 0,05 mm lang, am Rande sehr dicht und ziemlich kräftig punktiert, nach aussen abgerundet verjüngt, bis zu der Spitze der Met-Epimeren reichend. Schienen schlank, die mittlere kaum gebogen.

Masse in mm: Länge 1,45; Basalbreite des Halsschildes 0,88; Flügeldecken an der Naht 0,90 lang, an den Seiten 1,03 lang, zusammen 1,01 breit; Schienen III 0,52 lang; Fühlerglieder III-XI 0,98 lang.

Männchen. Tarsenglieder I und II der Vorder- und Mittelbeine ziemlich stark, III leicht erweitert. Aedoeagus (Abb. 18 und 19) 0,70 mm lang, stark sklerotisiert.

Holotypus ♂: Sumatra, Fort de Kock, 920 m, 1924, leg. E. Jacobson (Museum Genf). Diese Art ist ähnlich der S. oblongum PIC, weicht deutlich durch die Grösse und durch die Form der Nahtgegend und Nahtstreifen der Flügeldecken ab.

#### Scaphisoma angulatum sp. n.

Körper mässig gewölbt. Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken schwarzbraun mit etwas rötlichem Ton. Unterseite fast schwarz. Schenkel dunkelbraun, Schienen und Tarsen gelbbraun. Fühler ab dem Glied VII abgeplattet; relative Länge der Glieder wie: III 7: IV 15: V 29: VI 24: VII 26: VIII 20: IX 25: X 24: XI 28; Glieder IV bis VI sehr schlank, V und VI etwas breiter als IV, V etwa 7mal länger als breit, VI etwa 6mal länger als breit; VII etwa doppelt so breit wie

VI, ein wenig mehr als 3mal länger als breit; VIII deutlich breiter als VI, fast 4mal länger als breit; XI etwa 3mal länger als breit. Halsschild dicht, hinten relativ kräftig und bei x 12 Vergrösserung deutlich punktiert, vorne ein wenig feiner und erst bei stärkerer Vergrösserung gut sichtbar punktiert; Seiten- und Vorderrand abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht der ganzen Länge nach, ausser in der Nähe der Vorderwinkel, sichtbar; Vorderrandstreifen nur in der Nähe der Winkel entwickelt. Scutellum kaum bemerkbar. Flügeldecken am breitesten knapp nach dem basalen Drittel, apikalwärts leicht verjüngt; Seitenrand nach der breitesten Stelle sehr leicht abgerundet; Seitenkielchen sehr kräftig, der ganzen Länge nach deutlich; Apikalrand stark schräg, apikaler Innenwinkel liegt weit hinter dem Niveau der Aussenwinkel; Nahtrand vorne flach, im mittleren Teil etwas erhoben; Nahtgegend flach, in der Mitte etwa 0,06 mm breit, mit einer dichten Reihe ziemlich kräftiger Punkte; Nahtstreifen seicht, verlaufen vom Apex proximalwärts sehr leicht divergierend, biegen vorne kurz nach aussen und enden neben dem Halsschildlappen am Basalrand der Flügeldecken; diskale Punktierung ziemlich kräftig und dicht, die Punktzwischenräume sind meist 1,5-2,5mal grösser als die Punktradien. Mes-Epimeren etwa so lang wie der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum querrunzelig mikroskulptiert, mit feinem Medianstreifen: im mediodistalen Teil verflacht, ohne Längseindrücke, dicht und ziemlich kräftig punktiert (die Punktradien sind etwa so gross wie die Punktzwischenräume); Apikalrand zwischen den Hüften etwas konkav. Metasternalseiten, abgesehen von je einer dichten Reihe kräftigerer Punkte vor den Hüften III, sehr fein und spärlich punktiert. Flächen hinter den Coxalkavitäten II etwa 0.05 mm lang, am halbrunden Rand dicht und tief punktiert. Mes-Episterna kaum gewölbt, an der breitesten Stelle, hinten, 0,15 mm breit, nach vorne verjüngt, Innenrand hinten konvex, sonst geradlinig, Met-Epimeren etwas breiter als die Met-Episterna. Sternite querrunzelig mikroskulptiert. Sternit I sehr fein und spärlich punktiert; postcoxale Flächen 0,11 mm lang, nach aussen fast geradlinig verjüngt, zu der Spitze der Met-Epimeren reichend. Schienen I und II deutlich dicker als III, II gebogen, III nach dem basalen Drittel verjüngt.

Masse in mm: Länge 2; Basalbreite des Halsschildes 1,10; Flügeldecken an der Naht 1,37 lang, an den Seiten 1,26 lang, zusammen 1,29 breit; Schienen III 0,61 lang; Fühlerglieder III-XI 0,94 lang.

Männchen. Tarsenglieder I-III der Vorder- und Mittelbeine stark erweitert. Aedoeagus (Abb. 20 bis 22) 1,15 mm lang, ziemlich stark sklerotisiert.

Holotypus ♂: Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu, 5800 ft., 22.-26.VI.1968 leg. R. W. Taylor (Museum Genf).

Nahe verwandt der Art S. sapitense Pic, von dieser besonders durch die Färbung, durch kräftigere Punktierung und Seitenkielchen und Form des Apikalrandes der Flügeldecken, durch die gebogenen Mittelschienen sowie durch die erweiterten Parameren des Aedoeagus unterschieden.

Scaphisoma jaccoudi sp. n.

Körper mässig stark gewölbt. Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken braunschwarz, gegen den Apex braun. Unterseite inklusive des Sternits I schwarz, Abdomen ab Sternit II hellbraun. Beine gelbbraun. Fühler ab dem Glied VII abgeplattet; relative Länge der Glieder wie: III 6: IV 14: V 20: VI 16: VII 24: VIII 18: IX 26: X 24: XI 26; Glieder V und VI sehr schlank, etwas breiter

286

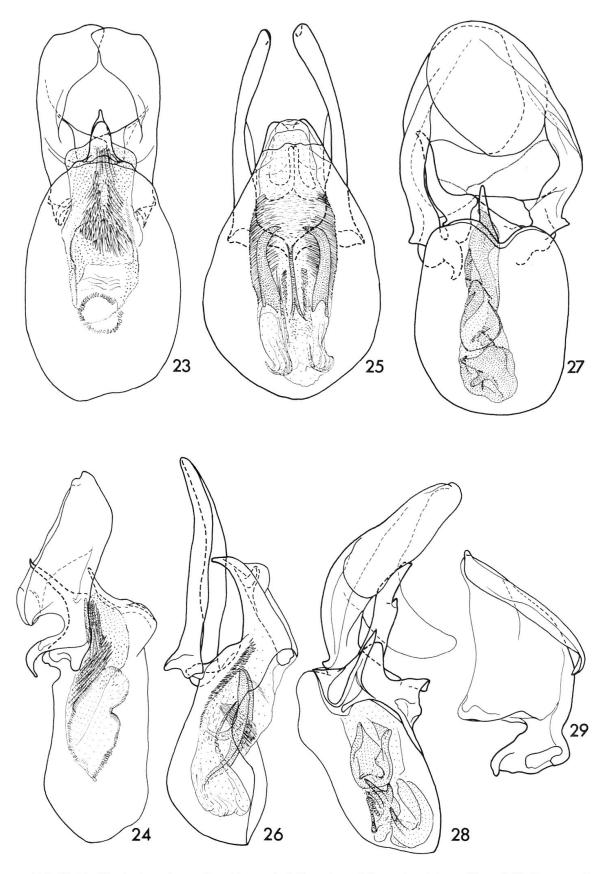


Abb. 23 bis 29. Aedoeagi von *Scaphisoma* bei Dorsal- und Lateralansicht. – 23 und 24. *S. jaccoudi* sp. n., Holotypus. – 25 und 26. *S. jacobsoni* sp. n., Paratypus. – 27 bis 29. *S. maculiger* sp. n., Holotypus; rechte Paramere (29).

als IV, V 5mal länger als breit, VI 4mal länger als breit; VII 4mal länger als breit; VIII deutlich breiter als VI, etwa 3,5mal länger als breit; XI nicht ganz 4mal länger als breit. Halsschild dicht und fein punktiert, die einzelnen Punkte sind auf der überwiegenden Fläche bei x 20 Vergrösserung ziemlich gut sichtbar, auf dem Basallappen und in seiner Umgebung kräftiger und schon bei x 12 Vergrösserung deutlich; Seitenrand gleichmässig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht der ganzen Länge nach sichtbar; Vorderrand leicht konvex, Vorderrandstreifen nur an den Winkeln entwickelt. Spitze des Scutellums freiliegend. Flügeldecken am breitesten knapp vor dem medianen Drittel, von dort apikalwärts mässig verjüngt; Seitenrand von der breitesten Stelle zum apikalen Drittel fast geradlinig, danach leicht abgerundet; Seitenkielchen ziemlich kräftig, bei Dorsalansicht hinten kaum, sonst gut sichtbar; Apikalrand breit, fast gerade abgestutzt; apikaler Innenwinkel liegt hinter dem Niveau der Aussenwinkel; Nahtrand nicht erhoben: Nahtgegend flach, mit einer ziemlich spärlichen Reihe feiner Punkte, in der Mitte 0,06 mm breit; Nahtstreifen mässig tief, hinten divergierend, sonst nach vorne parallel miteinander verlaufend, kurz hinter dem Niveau der Scutellumspitze leicht nach aussen gebogen, verlöschen noch hinter dem Halsschildlappen; diskale Punktierung dicht und kräftig, spärlicher und viel gröber als jene des Halsschildes, die Punktzwischenräume sind meist 1,5 bis 2,5mal grösser als die Punktradien. Pygidium querrunzelig mikroskulptiert, äusserst fein punktiert. Mes-Epimeren um ¼ länger als der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum ohne Mikroskulptur, im mittleren Teil gewölbt; mit kurzem mediodistalem Quereindruck, dort dicht und fein punktiert; auf den Seiten je eine dichte Reihe ziemlich feiner Punkte vor den Hüften III; Punktierung sonst überall spärlich und sehr fein; Apikalrand zwischen den Hüften leicht konkav. Flächen hinter den Coxalkavitäten II 0,04 mm lang, am Rande dicht punktiert. Met-Episterna flach, an der breitesten Stelle, hinten, 0,11 mm breit, von dort zu den Met-Epimeren leicht verjüngt, nach vorne stark verjüngt; Innenrand hinten konvex, sonst geradlinig. Met-Epimeren um ½ breiter als die Met-Episterna. Sternite querrunzelig mikroskulptiert. Sternit I spärlich und sehr fein punktiert; postcoxale Flächen 0,07 mm lang, gegen die Spitze der Met-Epimeren geradlinig verjüngt, ihr fein punktierter Rand auch weiter lateralwärts, bis zu den Seitenstreifen, deutlich. Schienen gerade, schlank.

Masse in mm: Länge 1,4; Basalbreite des Halsschildes 0,81; Flügeldecken an der Naht 0,92 lang, an den Seiten 0,98 lang, zusammen 0,97 breit; Schienen III 0,47 lang; Fühlerglieder III–XI 0,83 lang.

Männchen. Tarsenglieder I-III der Vorder- und Mittelbeine stark erweitert. Aedoeagus (Abb. 23 und 24) 0,81 mm lang, stark sklerotisiert.

Holotypus &: Malaya, Selangor, Fraser's Hill, 4200 ft., 17.IX.1972, leg. T. Jaccoud (Museum Genf).

Diese neue Art gehört in die Gruppe *pictum*, weicht von allen Arten durch die Kombination der äusseren Merkmale und besonders durch die Form des Aedoeagus ab.

Scaphisoma jacobsoni sp. n.

Körper ziemlich stark gewölbt. Kopf und Halsschild dunkelbraun. Flügeldecken im apikalen Fünftel gelbbraun oder gelb; auf der Basis und auf der Nahtgegend bis zum apikalen Viertel wie der Halsschild; Diskus, abgesehen von der

Basis und einer schmalen Zone in der Nähe der Nahtstreifen, heller rötlichbraun und leicht durchscheinend in den basalen <sup>2</sup>/<sub>5</sub>, danach bis zum apikalen Fünftel mehr oder weniger verdunkelt, gewöhnlich ein wenig dunkler als der Halsschild. Unterseite wie der Halsschild oder dunkler. Ende des Abdomens gelbbraun bis gelb. Beine gelblich. Fühler ab dem Glied VII abgeplattet; relative Länge der Glieder wie: III 6: IV 12-14: V 20-21: VI 20: VII 24-26: VIII 20: IX 26-28: X 26-27: XI 34-35; Glied V deutlich breiter als IV und etwa 5mal länger als breit; VI ein wenig breiter als V und etwa 4mal länger als breit; VII und VIII etwa 4mal länger als breit; XI etwa 5,5 bis fast 6mal länger als breit. Halsschild ziemlich dicht, auf der überwiegenden Fläche sehr fein, bei x 24 Vergrösserung ziemlich gut sichtbar punktiert; Punktierung auf dem Basallappen und in dessen Nähe dichter und kräftiger, schon bei x 12 Vergrösserung bemerkbar; Seitenrand relativ leicht abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht nicht sichtbar; Vorderrand gleichmässig leicht abgerundet, Vorderrandstreifen nur an den Seiten entwickelt. Spitze des Scutellums freiliegend. Flügeldecken am breitesten knapp nach dem basalen Viertel, von dort apikalwärts mässig stark verjüngt; Seitenrand gleichmässig abgerundet; Seitenkielchen kräftig, bei Dorsalansicht der ganzen Länge nach gut sichtbar; Apikalrand abgerundet; apikaler Innenwinkel liegt im Niveau der Aussenwinkel; Nahtrand erhoben; Nahtgegend flach, in der Mitte 0,06 mm breit, mit einer Reihe feiner Punkte entlang der Naht und, in der Basalhälfte, mit einer Reihe grober Punkte entlang der Nahtstreifen; Nahtstreifen ziemlich tief, von innen durch den kielförmig erhobenen Rand der Nahtgegend scharf abgegrenzt, vorne dicht und kräftig punktiert, nach dem basalen Viertel apikalwärts allmählich feiner und spärlicher punktiert, verlaufen ab dem Apex proximalwärts divergierend, 0,05 mm hinter dem Niveau der Scutellumspitze biegen sie schräg nach aussen und enden plötzlich am Basalrand der Flügeldecken ziemlich nahe dem Halsschildlappen; der Abstand zwischen deren Ende ist 0,27-0,30 mm breit, der Abstand zwischen ihnen im Niveau der Scutellumspitze ist 0,18 mm breit; Seitenstreifen auffällig punktiert; diskale Punktierung feiner als jene des Halsschildes und bei x 50 Vergrösserung noch schlecht sichtbar. Pygidium querrunzelig mikroskulptiert, spärlich und sehr fein punktiert. Mes-Epimeren 1,5mal länger als der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum im medianen Teil leicht gewölbt, mit ziemlich tiefen, variabel langen mediodistalen Eindrücken; überall spärlich und sehr fein punktiert, sein Medianteil und die Fläche zwischen den Hüften II und III sehr fein querrunzelig mikroskulptiert; Apikalrand zwischen den Hüften gerade. Flächen hinter den Coxalkavitäten II 0,02 mm lang, am Rande dicht und kräftig punktiert. Met-Episterna etwas gewölbt, an der breitesten Stelle, kurz vor dem apikalen Viertel 0,11-0,14 mm breit, von dort nach vorne ziemlich stark, zum Apikalwinkel leichter verjüngt; Innenrand sehr tief, in der Apikalhälfte konvex, gegen den konvex abgerundeten Vorderwinkel, etwas konkav. Met-Epimeren nur etwas breiter als die Met-Episterna. Sternite deutlich querrunzelig mikroskulptiert. Sternit I gegen die Basis des medianen Teiles dicht und ziemlich kräftig, sonst wie das Metasternum spärlich und sehr fein punktiert; postcoxale Flächen 0,04 mm lang, am abgerundeten Rand dicht und kräftig punktiert, nach aussen zu der Spitze der Met-Epimeren reichend. Schienen schlank und gerade.

Masse in mm: Länge 1,25-1,35; Basalbreite des Halsschildes 0,72-0,80; Flügeldecken an der Naht 0,75-0,85 lang, an den Seiten 0,85-0,94 lang, zusammen 0,84-0,95 breit; Schienen III 0,47-0,50 lang; Fühlerglieder III-XI 0,87-0,92 lang.

Männchen. Tarsenglieder I-III der Vorderbeine ziemlich stark erweitert. Aedoeagus (Abb. 25 und 26) 0,37-0,40 mm lang.

Holotypus o': Sumatra, Fort de Kock, 920 m, 1925, leg. E. Jacobson (Museum Paris).

Paratypen: wie Holotypus 1 ♂ und 3 ♀♀ (Museum Paris und Genf).

Gehört in die Gruppe haemorrhoidale und steht besonders der S. centronotatum (Pic)<sup>3</sup> nahe. Diese unterscheidet sich in der Färbung, durch die Form der Flügeldecken, durch die stärker proximalwärts divergierenden Nahtstreifen und durch die dichter, gleichmässiger punktierte Nahtgegend sowie durch die Form des Aedoeagus.

# Scaphisoma maculiger sp. n.

Körper stark gewölbt. Kopf und Halsschild, ausser dessen Basis, hellbraun oder orange, eine sehr schmale Zone an der Halsschildbasis dunkelbraun bis schwarz. Grundfarbe der Flügeldecken dunkelbraun bis schwarz; je ein grosser, irregulärer, leicht durchscheinender und ziemlich scharf abgegrenzter oranger Fleck nimmt die überwiegende Fläche der Vorderhälfte des Diskus ein und reicht auch kurz hinter die Mitte der Flügeldecken; apikale <sup>2</sup>/<sub>7</sub> der Flügeldecken gelbbraun. Mesosternum und Metasternum mit den Episterna und Epimeren und der Sternit I dunkelbraun bis schwarzbraun, sonst die Unterseite sowie die apikalen Tergite und Beine gelbbraun. Fühler ab dem Glied VI abgeplattet; relative Länge der Glieder wie: III 6-7: IV 15-19: V 30-32: VI 26-28: VII 30-33: VIII 21-23: IX 30: X 28-30: XI 34; Glied V etwas breiter als IV; VI deutlich breiter als V, aber relativ sehr schlank, etwa 6mal länger als breit; VII etwa 4 bis fast 5mal länger als breit: VIII breiter als VI, 4 bis 4.5mal länger als breit: XI etwa 5mal länger als breit. Halsschild dicht und überwiegend fein, gegen die Basis und besonders auf dem Basallappen und in dessen Nähe kräftiger punktiert, dort sind die Punkte schon bei x 12 Vergrösserung deutlich und zum Teil so gross wie die Punktzwischenräume; Seitenrand gleichmässig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht kurz nach der Mitte deutlich, sonst nicht oder kaum bemerkbar; Vorderrand im breiten mittleren Teil gerade oder kaum abgerundet, Vorderrandstreifen nur an den Seiten entwickelt. Distalteil des Scutellums freiliegend. Flügeldecken am breitesten knapp nach den basalen <sup>2</sup>/<sub>5</sub>, von dort apikalwärts mässig verjüngt; Seitenrand fast gleichmässig abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht der ganzen Länge nach gut sichtbar; Apikalrand abgerundet, in der Innenhälfte verzahnt; innerer Apikalwinkel liegt im Niveau der Aussenwinkel; Nahtrand nicht oder etwas erhoben; Nahtgegend flach, vorne kräftig und dicht bis sehr dicht punktiert, nach der Mitte mit einer Punktreihe; Nahtstreifen tief, dicht und kräftig punktiert, verlaufen vom Apex proximalwärts divergierend, so dass die Nahtgegend in der Mitte etwa 0,07 mm, im Niveau der Scutellumspitze 0,10 mm breit ist, sie biegen vorne nach aussen, je einen Bogen bildend, verlöschen seitlich des Halsschildlappens am Basalrand der Flügeldecken; diskale Punktierung deutlich gröber als jene der Nahtgegend, überall dicht, die einzelnen Punkte sind gewöhnlich ein wenig grösser als jene der Nahtstreifen,

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Diese Art wurde als *Pseudoscaphosoma centronotatum* Pic, 1926: 46 beschrieben. In der Sammlung des Pariser Museums sind vier Syntypen dieser Art (Weibchen) von Tonkin, LacTho und von Pic als Typen bezeichnet. Eines davon designiere ich als Lectotypus, die übrigen, an einer Stecknadel und zum Teil sehr beschädigt, bezeichne ich als Paralectotypen.

die Punktzwischenräume sind meist so gross bis doppelt so gross wie die Punktradien, Pygidium querrunzelig mikroskulptiert und sehr fein punktiert. Mes-Epimeren etwas länger als der Abstand zwischen ihnen und den Hüften II. Metasternum im medianen Teil, abgesehen von der Fläche zwischen den Hüften II, querrunzelig mikroskulptiert, diese Mikroskulptur auch zwischen den Hüften III und II deutlich; Punktierung vorne fein, sonst ausgesprochen kräftig und sehr dicht, in der apikalen Hälfte sind die Punktradien grösser als die Zwischenräume; im medioapikalen Teil verflacht, ohne Längseindrücke. Metasternalseiten ohne Mikroskulptur, mit je einer sehr dichten Reihe kräftiger Punkte vor den Hüften III, sonst spärlich und sehr fein punktiert. Flächen hinter den Coxalkavitäten II 0.05 mm lang. Met-Episterna flach, an der breitesten Stelle, hinten, 0.18-0.20 mm breit, nach vorne stark verjüngt; Innenrand in der apikalen Hälfte und am Vorderwinkel konvex abgerundet, dazwischen gerade. Sternite fein querrunzelig mikroskulptiert. Sternit I in der Vorderhälfte des mittleren Teiles spärlich und kräftig, gegen den Apex viel feiner, an den Seiten sehr spärlich und sehr fein punktiert; postcoxale Flächen bis 0.10 mm lang, gegen die Met-Epimeren fast geradlinig verjüngt. Schienen I gerade, II nach dem basalen Drittel gebogen und verjüngt, im apikalen Viertel wieder verdickt; III gerade, schlanker als I oder II.

Masse in mm: Länge 1,85–2,05; Basalbreite des Halsschildes 1,15–1,22; Flügeldecken an der Naht 1,09–1,16 lang, an den Seiten 1,22–1,35 lang, zusammen 1,33–1,44 breit; Schienen III 0,74–0,79 lang; Fühlerglieder III–XI 1,03–1,10 lang.

Männchen. Tarsenglieder I-III der Vorder- und Mittelbeine stark erweitert. Aedoeagus (Abb. 27 bis 29) 1.24–1.37 mm lang, stark sklerotisiert.

Holotypus or: Kar, Nicobar, Galatea (Museum Kopenhagen).

Paratypen: wie Holotypus, 1 3; Pulo-Milu, Galatea, 1 3 (Museum Kopenhagen und Genf).

Die Art gehört in die Gruppe *tricolor* und ist am ähnlichsten der *S. testaceo-maculatum* (Pic). Diese weicht jedoch auffällig durch die Färbung, durch die bis zum proximalen Ende fast geradlinig divergierenden und viel kräftiger punktierten Nahtstreifen der Flügeldecken, durch den weniger breiten Körper und durch die Form des Aedoeagus ab.

#### Literatur

ACHARD, J. 1920. Notes sur les Scaphidiidae de la faune Indo-Malaise. Annls. Soc. ent. Belg. 60: 123–136. Löbl, I. 1971. Scaphidiidae von Ceylon (Coleoptera). Rev. suisse Zool. 78: 937–1006.

Löbl, I. 1972. Beitrag zur Kenntnis der Scaphidiidae (Coleoptera) von den Philippinen. Mitt. schweiz. ent. Ges. 45: 79–109.

LÖBL, I. 1973. Neue orientalische Arten der Gattung Eubaeocera Cornell (Coleoptera, Scaphidiidae). Mitt. schweiz. ent. Ges. 46: 157-174.

LÖBL, I. 1975. Beitrag zur Kenntnis der Scaphidiidae (Coleoptera) von Neuguinea. Rev. suisse Zool. 82 369-420.

Pic, M. 1915. Genres nouveaux, Espèces et Variétés nouvelles. Mélang. exot.-ent. 16: 2-13.

Pic, M. 1915: Diagnoses de nouveaux genres et nouvelles espèces de Scaphidiides. Echange 31: 30-32.

Pic, M. 1920. Noveaux Scaphidiides de Sumatra (Col.). Bull. Soc. ent. Fr.: 242-243.

Pic, M. 1920. Coléoptères exotiques en partie nouveaux. Echange 36: 22-24.

Pic, M. 1921. Nouveautés diverses. Mélang. exot.-ent. 33: 1-32.

Pic, M. 1922. Nouveautés diverses. Mélang. exot.-ent. 36: 1-22.

Pic, M. 1923. Nouveautés diverses. Mélang. exot.-ent. 38: 1-32.

Pic, M. 1923. Nouveaux Coléoptères du Tonkin. Bull. Soc. zool. Fr. 48: 269-271.

Pic, M. 1924. Notes sur les Coléoptères Scaphidiides. Annls. Soc. ent. Belg. 64: 193-196.

Pic, M. 1926. Nouveaux Coléoptères du Tonkin (2e article). Bull. Soc. zool. Fr. 51: 45-48.

Pic, M. 1926. Nouveaux Coléoptères du Tonkin. III. Bull. Soc. zool. Fr. 51: 143-145.