

Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss
Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 55 (1982)

Heft: 1-2

Artikel: Über Scaphidiidae (Coleoptera) der japanischen Ryukyu-Inseln

Autor: Löbl, Ivan

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-402026>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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

Über Scaphidiidae (Coleoptera) der japanischen Ryukyu-Inseln

IVAN LÖBL

Muséum d'histoire naturelle, route de Malagnou, CH-1211 Genève

On the Scaphidiidae of the Ryukyu Archipelago – Records are given for 7 species; *Scaphisoma insulanum* and *Scaphisoma conforme okinawense* are described. *Scaphisoma brunneonotatum* PIC and *S. cf. tricolor* HELLER are new to the fauna of Japan. *Scaphidium morimotoi* is a new name proposed for *Scaphidium takahashii* SHIRÔZU & MORIMOTO. So far 11 species of the family are known from the Ryukyu's, 2 of the genus *Scaphidium* OLIV. and 9 of *Scaphisoma* LEACH.

Die Scaphidiidae des Ryukyu-Archipels, der einen über 1000 km langen Bogen zwischen Kyushu und Taiwan bildet, sind noch unzulänglich bekannt: nur 7 Arten sind von dort gemeldet respektive beschrieben worden (SHIRÔZU & MORIMOTO, 1963; LÖBL, 1977). Nun hatte ich die Möglichkeit, weiteres, aus einigen japanischen Sammlungen stammendes Material zu untersuchen und 4 zusätzliche Arten nachzuweisen. Aus den Ryukyu-Inseln sind also gegenwärtig 11 Arten in 2 Gattungen bekannt (von den vier Hauptinseln Japans 60 Arten in 11 Genera, inklusive der mir bekannten, noch nicht beschriebenen Arten), merkwürdigerweise alles indochinesische und malayische Faunenelemente, obwohl Arten paläarktischen Ursprungs auf Taiwan festgestellt worden sind (LÖBL, 1980) und auf einer der südlichsten Inseln des Archipels, Iriomote, ausgesprochen paläarktische Formen vorkommen (*Bryaxis* sp., Pselaphidae).

Die im Text verwendeten Abkürzungen für Sammlungen, in denen Belege aufbewahrt sind:

FMNH = Field Museum of Natural History, Chicago

MHNG = Muséum d'histoire naturelle, Genève

NSMT = National Science Museum, Tokyo

NWU = Nagoya Women's University, Nagoya

Bemerkung: Wie in meinen früheren Arbeiten ist die Länge der Arten, falls nicht anders angeführt, von der Mitte des Apikalrandes des Halsschildes zu der inneren Apikalecke der Flügeldecken gemessen. Die Länge der Mes-Epimeren und Breite der Met-Episterna bezieht sich auf deren freiliegende Teile. Die Sternite sind ab dem 1. freiliegenden Segment gezählt.

Scaphidium morimotoi nom. nov.

Scaphidium takahashii SHIRÔZU & MORIMOTO, 1963 (nec *Scaphidium takahashii* MIWA & MITONO, 1943) ist nach einem ♂ von Yôrô (Amami-Inseln) beschrieben worden. Über den Typus-Verbleib ist mir leider nichts bekannt. Nach der Beschreibung und Originalabbildungen handelt es sich um eine auffällige Art, besonders gekennzeichnet durch den breiten Halsschild, durch die Flügeldecken mit Punktlängsreihen (unter den japanischen Arten nur noch bei *reitteri* LEWIS und *chujoi* LÖBL) und durch die gebogenen Mittel- und Hinterschienen, wobei die

Hinterschienen fast kahl und ohne Längsfurchen sind. Die Färbung des Halsschildes ist ähnlich wie bei *reitteri*, mit rötlicher Apikalzone, die in der Mitte und an den Seiten nach hinten verlängert ist; die Flügeldecken sind dagegen einfarbig schwarz. Nun liegen von Amami-Oshima zwei Männchen vor, eines von Daikima, 1.V.1977 leg. M. SAKAI, das zweite von Hatsuno, 4.V.1977, leg. M. SAKAI, die mit der Beschreibung gut übereinstimmen, abgesehen von der Färbung der Flügeldecken, die wie bei *reitteri* je ein basales und ein subapikales rötliches Querband haben. Da die Färbung der Flügeldecken in der Gattung *Scaphidium* gewöhnlich wenig variabel ist und nichts über die Genitalmorphologie des Typus bekannt ist, ist nicht ganz sicher, ob dieser mit den zwei in Daikima und Hatsuno gefundenen Exemplaren konspezifisch ist. Ihre Aedoeagi sind sehr charakteristisch durch eine scharf abgegrenzte ventrale Medianrinne des distalen Teiles des Medianlobus und durch die Form der Sklerite des Innensackes (Abb. 1).

Scaphisoma insulanum spec. nov.

Holotypus ♂: Japan, Amami-Oshima, Hatsuno, 5.VI.1963, Y. ARITA & N. OHBAYASHI leg. (NWU).

Paratypen: wie Holotypus, 1 ♂; Amami-Oshima, Higashi-nakama, 29.III.1963, 1 ♂ 3 ♀ leg. Y. ARITA & N. OHBAYASHI (NWU, MHNG).

Länge 1,5–1,7 mm. Körper durchschnittlich stark gewölbt, sehr dunkel rötlichbraun bis fast schwarz, mit apikalem Sechstel der Flügeldecken hellbraun oder ocker. Letzte Abdominalsegmente, Tarsen und Fühler gelblichbraun oder ocker, Schenkel und Schienen rötlichbraun. Fühler ziemlich lang, relative Länge der Glieder wie: III 6 : IV 16 : V 25 : VI 20 : VII 25 : VIII 20 : IX 25 : X 24 : XI 28 (Holotypus). Glied IV sehr schlank, 5mal länger als breit; V und VI gleich breit, ein wenig breiter als IV, V 6mal, VI 5mal länger als breit; VII etwa 3,5mal länger als breit; VIII etwa 4,5mal länger als breit, ein wenig breiter als VI; XI nicht ganz 4mal länger als breit. Halsschild an der Basis 0,87–0,98 mm breit, apikalwärts stark verjüngt; Seitenränder geradlinig im basalen Drittel, danach abgerundet; Seitenkielchen bei Dorsalansicht zumindest im basalen Drittel, manchmal von der Basis bis zum apikalen Drittel bemerkbar; Punktierung mässig dicht und sehr fein, bei x 24 Vergrößerung kaum sichtbar. Spitze des Scutellums freiliegend. Flügeldecken an der Naht 1,00–1,07 mm lang, an der längsten Stelle 1,03–1,13 mm, zusammen 0,98–1,05 mm breit, am breitesten knapp nach dem basalen Viertel; Seitenränder im basalen Drittel mässig abgerundet, dann zum apikalen Drittel geradlinig, im stärker verjüngten apikalen Drittel ebenfalls geradlinig; Seitenkielchen bei Dorsalansicht der ganzen Länge nach sichtbar; Apikalränder abgestutzt; apikale Innenecke liegt hinter dem Niveau der Aussenecken; Nahtrand nicht erhaben; Nahtgegend flach, in der Mitte 0,07 mm breit, mit einer feinen bis sehr feinen Punktreihe, die vorne irregulär wird; Nahtstreifen sehr seicht, verlaufen ab dem Apex zum mittleren Drittel oder fast bis zu der Mitte leicht divergierend, dann parallel miteinander, biegen vor der Basis sehr kurz nach aussen, reichen nicht ausserhalb des Niveaus des Halsschildlappens; diskale Punktierung spärlich, vorne sehr fein, nur ein wenig kräftiger als die des Halsschildes, etwa ab dem mittleren Drittel oder erst ab der Mitte apikalwärts kräftiger und auch dichter werdend, im apikalen Drittel viel kräftiger als vorne, jedoch ausgesprochen fein. Punktierung des Pygidiums äusserst fein. Propleura ohne Mikroskulptur. Mes-Epimeren gut um ein Drittel länger als der Abstand zwischen ihnen und den Mittelhöften. Metasternum ohne Mikroskulptur, ohne Längseindrücke, im medioapikalen Teil

verflacht oder leicht eingedrückt und ziemlich fein, mässig dicht punktiert, auf der übrigen Fläche sehr fein und spärlich punktiert. Flächen hinter den Coxalkavitäten II 0,05-0,06 mm lang, am Rand fein punktiert. Met-Episterna leicht gewölbt, hinten 0,10-0,12 mm breit, nach vorne deutlich verjüngt, Innenränder an den Vorderecken breit abgerundet, sonst gerade, deutlich unterhalb des Niveaus des

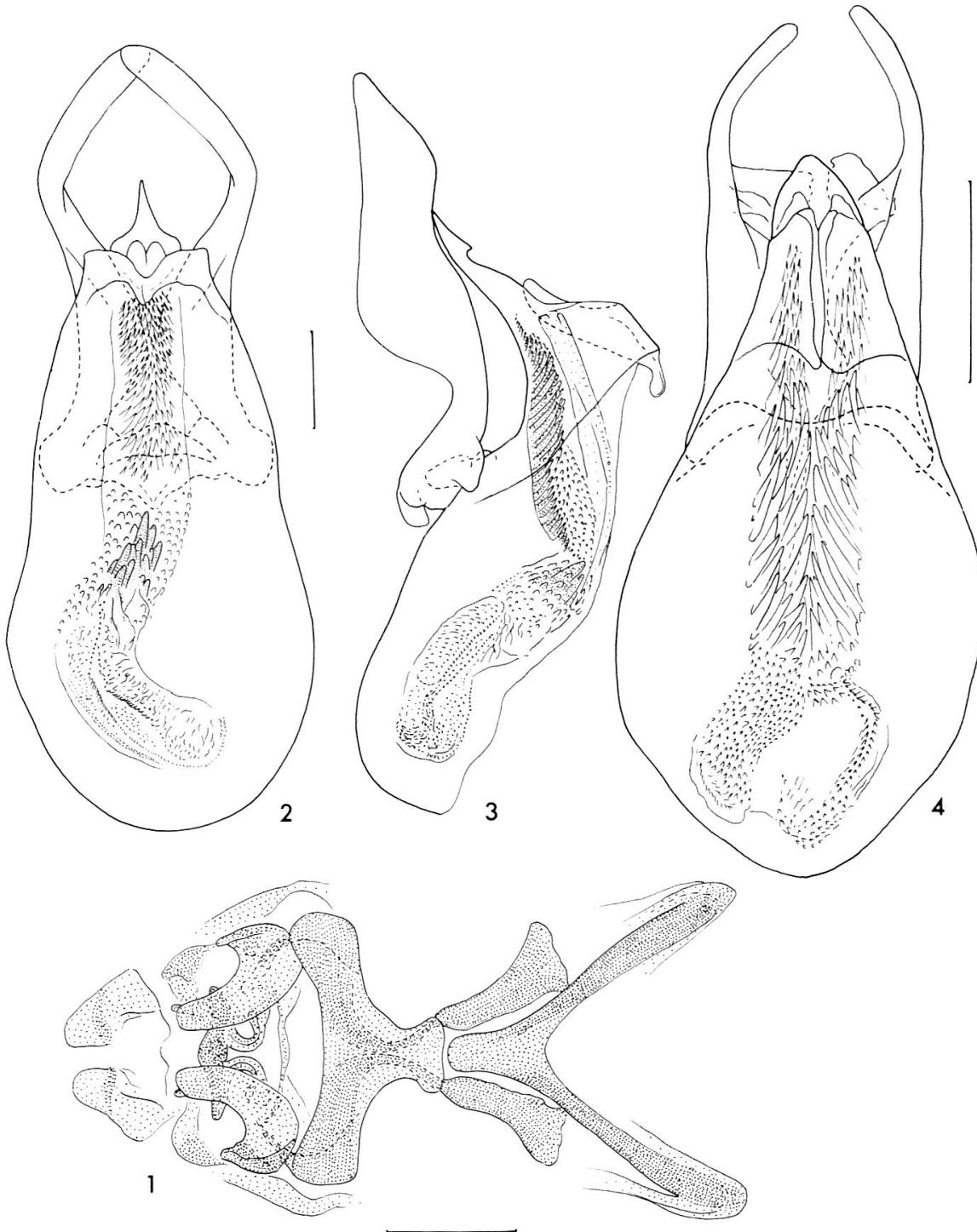


Abb. 1: *Scaphidium* cf. *morimotoi*, von Daikima; Sklerite des Innensackes. - Abb. 2 und 3: *Scaphisom insulanum*, Paratypus von Higashi-nakama, Aedeagus bei Dorsal- und Lateralansicht. - Abb. 4: *Scaphisoma conforme okinawense*, Paratypus von Yona, Aedeagus bei Dorsalansicht. Skala = 0,1 mm.

Metasternalrandes liegend. Freiliegende Abdominalsegmente querrunzelig mikroskulptiert. Punktierung des I. Sternits spärlich, kräftiger als die der Metasternalseiten, obwohl sehr fein, im medianen Teil dichter als auf den Seiten; postcoxale Flächen 0,09–0,10 mm lang, abgerundet, am Rand kräftig punktiert. Schienen gerade, III 0,41–0,46 mm lang, etwas schlanker als die II oder I.

Sexualmerkmale des Weibchens. Nahtecke der Flügeldecken verlängert, eine kurze Spitze bildend.

Sexualmerkmale des Männchens. Tarsenglieder I bis III der Vorderbeine ziemlich stark, der Mittelbeine leicht erweitert. Apikallappen des Sternits VI 0,06 mm lang, ziemlich schmal, am Ende abgerundet. Aedoeagus (Abb. 2 und 3) 0,75–0,78 mm lang.

Diese Art gehört in die *Haemorrhoidale*-Gruppe. Nach dem Aedoeagus ist sie am nächsten mit *innotatum* PIC und *adustum* LÖBL verwandt, zeichnet sich aber durch die Form der Parameren und durch das Fehlen eines grösseren Sklerits im mittleren Teil des Innensackes aus. Ektoskelett ist *insulanum* von *innotatum* und *adustum* leicht durch die Färbung, von der weit verbreiteten und auch auf den Ryukyu-Inseln lebenden *haemorrhoidale* durch die Punktierung und den seichten Nahtstreifen der Flügeldecken leicht unterscheidbar.

Scaphisoma conforme okinawense ssp. nov.

Holotypus ♂: Ins. Okinawa, Yona, 25.–27.V.1974, leg. M. SATÔ (NWU).

Paratypen: 3 ♂ und 4 ♀ wie Holotypus; 1 ♂ 2 ♀ Yona, 20.–22.V.1965, leg. K. MORIMOTO; 1 ♂ Okinawa, Katsudake, 28.IX.1945, leg. E. RAY (NWU, NSMT, FMNH, MHNG).

Von der aus Taiwan bekannten Nominatform durch die Färbung, die Punktierung der Flügeldecken und durch die einigermaßen abweichende Form des Aedoeagus verschieden. Körper (Länge 1,3–1,55 mm, Breite 0,85–1,0 mm) mehr oder weniger dunkel rötlichbraun, viel dunkler als bei *conforme* s. str. Flügeldecken wie der Halsschild oder (bei den meisten Exemplaren) etwas dunkler und mit je zwei mehr oder weniger deutlichen helleren Flecken, einem vorne, dem anderen hinter der Mitte, sowie mit aufgehelltem Apikalrand. Punktierung der Flügeldecken ähnlich wie bei *conforme* s. str. oder etwas spärlicher, ausser auf dem basalen Viertel des Diskus, wo sie auffällig feiner und nur etwas deutlicher als jene des Halsschildes ist (bei *conforme* auch in der unmittelbaren Nähe des Basalrandes wesentlich kräftiger als die des Halsschildes). Aedoeagus (Abb. 4) 0,43–0,46 mm lang, also deutlich kleiner als bei *conforme* s. str., Apikalteil der Parameren gleichmässig schlank, Innensack im basalen Teil aus kurzen, zahnchenförmigen Schuppen, sonst aber aus langen, dichten und übereinander liegenden Stacheln bestehend.

Die Merkmale, welche *okinawense* von *conforme* s. str. unterscheiden, sind in der Artengruppe *rouyeri*, die *conforme* einschliesst, als artspezifisch bewährt (LÖBL, 1981a). Es liegen aber noch einige *Scaphisoma* aus Iriomote, Shirahama vor, die ektoskelettal identisch mit *okinawense* sind, doch wie *conforme* grossen Aedoeagus mit ebenso ausgebildetem Innensack (mit zwei Bündeln starker sklerotisierter Stäbchen), nicht aber erweiterten Apikalteil der Parameren haben. Leider ist von den 4 vorliegenden Männchen eines mit stark beschädigtem Aedoeagus, ein anderes mit ausgestülptem Innensack. Es wäre nötig, mehr Material zu untersuchen, um eine eventuelle Variabilität der Merkmale abzugrenzen und um den taxonomischen Status dieser Exemplare beurteilen zu können.

Scaphisoma brunneotatum PIC: neu für Japan, 16 Ex. Pref. Okinawa, Insel Ishigaki, Mt. Omoto, 16.III.1978, leg. S. NAOMI; 1 Ex. Ins. Ishigaki, Yonehara, 16.-17.V.1975, leg. Y. NOTSU; 3 Ex. Iriomote-Jima, Nakama-gawa, 19.VII.1969, leg. K. ISHIKAWA.

Eine aus Vietnam beschriebene und jüngst von Taiwan gemeldete Art der *Unicolor*-Gruppe, die in Japan noch zwei Vertreter hat: *unicolor* ACHARD und *tamaninii* LÖBL. Sie weicht von ihnen besonders durch die hellere Färbung, geringere Körpergrösse und durch die Form des Aedoeagus mit hypertrophiertem ventralem Höckerchen der Basalkapsel ab. Von der habituell sehr ähnlichen Art *rufum* ACHARD ist *brunneotatum* durch die schmalen postcoxalen Flächen des 1. Sternits leicht unterscheidbar.

Scaphisoma rufum ACHARD: eine offenbar häufige Art. Zu den publizierten Funden noch 1 Ex. Ins. Ishigaki, Mt. Omoto, 1.VI.1974, leg. M. SATÔ; 2 Ex. Iriomote-Jima, Nakama-gawa, 19.VII.1969, leg. K. ISHIKAWA; 2 Ex. Iriomote, Hoshidate, 8.VIII.1962, leg. M. SATÔ & Y. ARITA; 2 Ex. Iriomote, Shirahama, 8.VIII.1962, leg. M. SATÔ & Y. ARITA; 9 Ex. Ins. Okinawa, Yona, 7.-9.V.1975, leg. V. NOTSU; 1 Ex. Okinawa, Yona, Kunigami, 22.VII.1965, leg. Y. HORI; 5 Ex. Amami-Ohshima, Shinmura, 20.VII.1954, leg. S. HISAMATSU.

Scaphisoma haemorrhoidale REITTER: 1 Ex. Ins. Okinawa, Yaedake, 5.V.1975, leg. Y. NOTSU. Von den Ryukyu-Inseln bisher aus einer Lokalität gemeldet worden.

Scaphisoma rubrum REITTER: 1 Ex. Tokara, Kuchino-shima, 22.V.1962, leg. M. SATÔ. Eine auf den Hauptinseln Honshu, Shikoku und Kyushu weit verbreitete und stellenweise häufige Art.

Scaphisoma cf. *tricolor* HELLER: neu für Japan, 1 ♂ von Okinawa, Yona, 20.-22.V.1965, leg. K. MORIMOTO. Dieses ist identisch mit den von den Bonin-Inseln gemeldeten Exemplaren (LÖBL, 1981b). Allerdings bleibt nach wie vor die genaue Identität von *tricolor* fraglich, solange nicht weitere lokotypische Männchen verfügbar werden.

DANKSAGUNG

Für die Leihgabe des besprochenen Materials danke ich meinen Kollegen Herren S. HISAMATSU (Matsuyama), S. NAOMI (Fukuoka), Prof. M. SATÔ (Nagoya) und Dr. S. UENO (Tokio).

LITERATUR

- LÖBL, I. 1977. *Contribution to the knowledge of Scaphisoma LEACH (Coleoptera, Scaphidiidae) from the Ryukyu Islands*. Bull. Natn. Sci. Mus. Tokyo, Ser. A (Zool.) 3: 163-165.
LÖBL, I. 1980. *Beitrag zur Kenntnis der Scaphidiidae (Coleoptera) Taiwans*. Revue suisse Zool. 87: 91-123.
LÖBL, I. 1981a. *Über die Arten-Gruppe rouyeri der Gattung Scaphisoma LEACH (Coleoptera, Scaphidiidae)*. Archs Sci. Genève 34: 153-168.
LÖBL, I. 1981b. *Insects of Micronesia Coleoptera: Scaphidiidae*. Ins. Micronesia 15: 69-80.
SHIRÔZU, T. & MORIMOTO, K. 1963. *A contribution towards the knowledge of the genus Scaphidium OLIVIER of Japan*. Sieboldia 3: 55-89.

(erhalten am 26.5.81)

