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

**Herausgeber:** Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 42 (1969)

**Heft:** 4

**Artikel:** Revision der paläarktischen Arten der Tribus Toxidiini (Col. Scaphidiidae)

**Autor:** Löbl, Ivan

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-401603

**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:** 15.07.2025

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

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
*BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE*
Band XLII Heft 4 15. Dezember 1969

# Revision der paläarktischen Arten der Tribus Toxidiini

## (Col. Scaphidiidae)

von

IVAN LÖBL
Museum d'Histoire naturelle, Genève

Die Tribus *Toxidiini* ist in der paläarktischen Region durch zwei japanische Arten vertreten, die sowohl ursprünglich (REITTER 1880, ACHARD 1923) wie auch von den späteren Autoren (ACHARD 1924, MIWA & MITONO 1943, NAKANE 1955) in die Gattung *Toxidium* LECONTE gestellt worden sind. In Wirklichkeit aber ist nur eine dieser Arten, *T. aberrans* ACHARD, kongenerisch mit der Typus-Art der Gattung *Toxidium*, *T. gammaroides* LECONTE. Die zweite Art, *T. japonicum* REITTER, weicht durch mehrere wichtige Merkmale eindeutig ab ; sie gehört in die Gattung *Nesotoxidium* SCOTT, die durch zwei Arten von Seychelles und Mauritius bekannt ist. Im Anschluss wird eine weitere, bisher unbekannte, *Nesotoxidium*-Art von Luzon beschrieben.

Für das zur Verfügung gestellte Material möchte ich meinen besten Dank Herrn J. BALFOUR-BROWN und P. M. HAMMOND, British Museum (Natural History) London, M. CHÛJÔ, Kagawa University Takamatsu-shi, G. COLAS, Museum National d'Histoire Naturelle Paris, F. JANCZYK, Naturhistorisches Museum Wien, J. JELÍNEK, Národní museum Praha, Z. KASZAB, Természettudományi Múzeum Budapest, T. NAKANE, National Science Museum Tokyo und R. ZUR STRASSEN, Naturmuseum und Forschungs-Institut Senckenberg Frankfurt, aussprechen.

### **Toxidium** LECONTE

*Toxidium* LECONTE, 1860, Proc. Acad. nat. Sci. Philad. : 324. Typus-Art : *Toxidium gammaroides* LECONTE, 1860 ; Monotypie.

Lit. : LECONTE & HORN, 1883 : 111. — MATTHEWS, 1888 : 178. — CASEY, 1893 : 511 et 521. — REITTER, 1908 : 31 (partim). — ACHARD, 1923 : 118 (partim). — ACHARD, 1924 : 146 (partim). — MIWA & MITONO, 1943 : 546 (partim). — VINSON, 1943 : 186. — NAKANE, 1955 : 57 (partim).

Körper länglich, hoch gewölbt, lateral leicht konvex. Augen flach, neben der Fühlerinsertion nicht ausgerandet. Labium mit dreigliedrigem Palpus, das Endglied bedeutend grösser als die sonst einander

ähnlichen übrigen Glieder. Galea der Maxillen breit, mit einer Reihe starken dornartigen terminalen Borsten versehen, Lacinia nicht differenziert. Maxillarpalpus lang, sein 2. Glied fast zylindrisch, 3. Glied ein wenig grösser und besonders terminalwärts dicker, 4. Glied viel länger, an der Basis schlanker als das 3. und gegen die Spitze zu allmählich verjüngt (Abb. 3). Fühler ziemlich lang, Glieder 3–6 schlank und lang, ähnlich geformt, das 3. Glied im Querschnitt oval, Glieder der Keule (7.–11. Glied) asymmetrisch nach innen erweitert, das 8. Glied kleiner als das 7. oder 9. Glied. Halsschild mit abgerundeten, distalwärts nicht verlängerten Hinterecken. Flügeldecken apikalwärts leicht

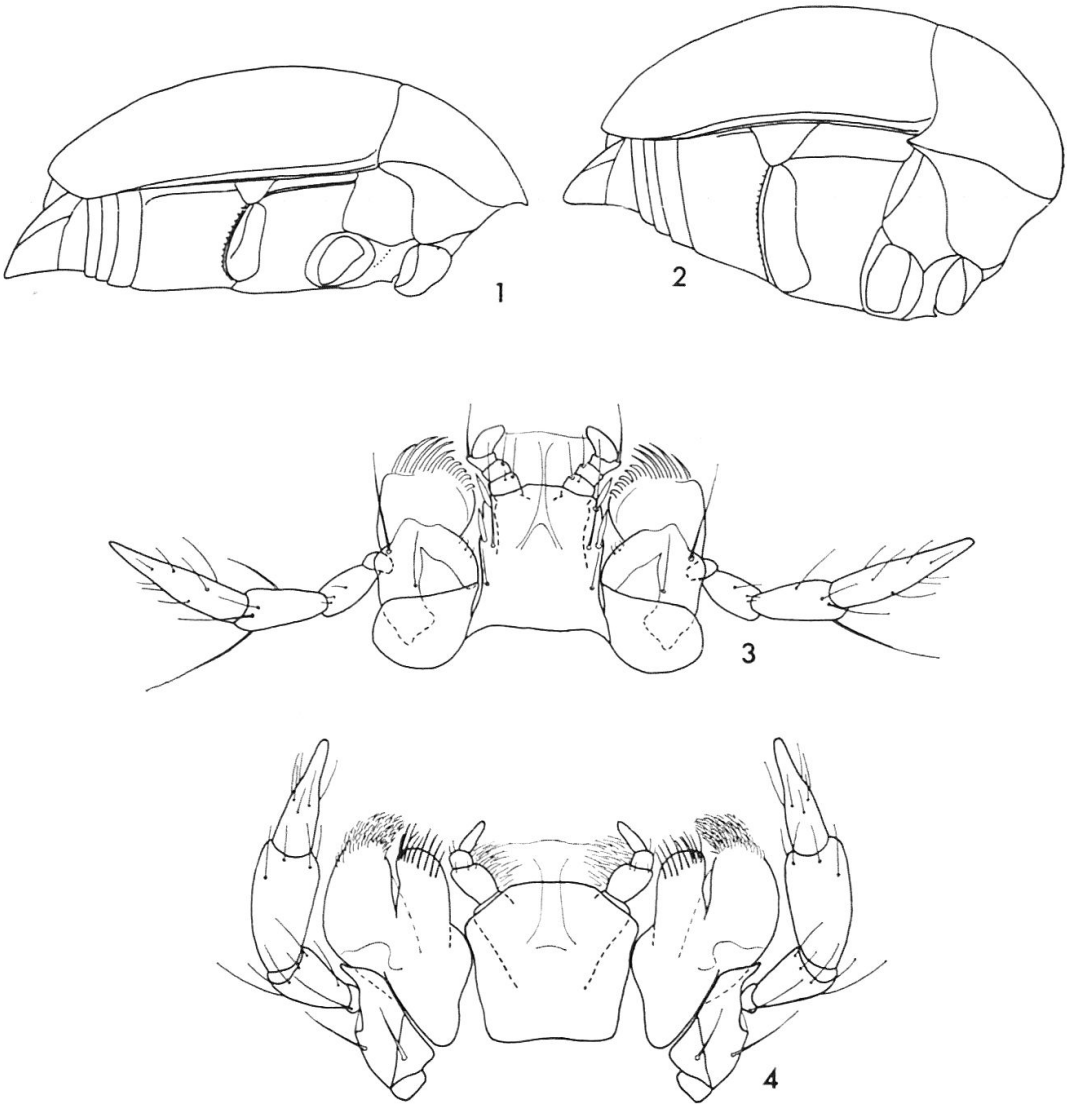


Abb. 1. *Toxidium aberrans* ACHARD, Seitenansicht, ohne Kopf und Beine. — Abb. 2. *Nesotoxidium japonicum* (REITTER), Seitenansicht, ohne Kopf und Beine. — Abb. 3. Labium und Maxillen von *Toxidium aberrans* ACHARD. — Abb. 4. Labium und Maxillen von *Nesotoxidium japonicum* (REITTER).

verjüngt, Seitenstreifen gut entwickelt, Nahtstreifen vorne mehr oder weniger verkürzt und vor dem Niveau des Halsschildlappens endend. Mesosternum zwischen den Hüften leicht gewölbt, mit breiten Seitenlappen. Meso-Metasternalnaht sehr deutlich. Mes-Epimeren nahtlos mit den Mes-Episternen verwachsen. Mittel- sowie die Hinterhüften sehr nahe nebeneinander liegend. Postcoxale Fläche des 1. freiliegenden Sternits sehr schmal, durch eine Punktreihe abgegrenzt. Beine lang und schlank. Schenkeln und Tibien gerade, Tarsen nicht länger als die zugehörigen Tibien. Aedoeagus im Prinzip so gebaut wie bei den *Scaphisomini* : medialer Lobus mit mehr oder weniger deutlich differenzierten, verjüngten und ventralwärts gebogenen distalen Teil, Parameren schlank.

Diese Gattung ist in der Holarktis durch eine paläarktische und 2 nearktische Arten vertreten. Ausserdem wurden noch 39 Arten aus der neotropischen, äthiopischen und orientalischen Region beschrieben, deren systematische Stellung zum grössten Teil noch nicht nachgeprüft wurde.

## **Toxidium aberrans** ACHARD

*Toxidium aberrans* ACHARD, 1923, Fragm. ent. Prague, 1923 : 119 ; Holotypus ♀: Japan, Nikko ( ! Mus. London).
Lit. : MIWA & MUTONO, 1943 : 547. — NAKANE, 1955 : 57.

Länge 2,5–2,7 mm. Dunkelbraun, terminale Abdominalsegmente, Beine und Fühler braun. Fühler relativ sehr lang, Glieder 3–6 fast gleich breit, das 3., 4. und 6. Glied etwa gleich lang, das 5. merklich länger. Glieder 7, 9 und 10 vor dem Ende plötzlich verjüngt und dort zylindrisch, das 7. Glied kaum länger als das 5., das 8. Glied kürzer etwa so lang wie das 6., Glieder 9 und 10 ebenso lang aber breiter als das 7., das 11. Glied etwas länger als die vorhergehenden Glieder. Halsschild grob und ziemlich spärlich punktiert, die Punktierung ist viel gröber als jene von *T. gammaroides* LECONTE. Scutellum ganz überdeckt von Halsschildlappen. Flügeldecken ähnlich wie der Halsschild ziemlich spärlich, jedoch noch viel gröber punktiert. Naht flach. Nahtstreifen nur im apikalen Teil der Flügeldecken als eine feine Linie deutlich, sonst, ab dem medialen Drittel der Flügeldeckenlänge erloschen und nur durch eine dunkle Linie angedeutet. Metasternum zwischen den Hinterhüften mit zwei kleinen Längseindrücken, äusserst fein und spärlich punktiert. Met-Episternen von dem Metasternum durch eine, parallel mit der Sutur verlaufende, Furche getrennt. Das 1. freiliegende Sternit ebenso fein und spärlich wie das Metasternum punktiert, mit einer deutlichen Seitenlinie und einem kaum wahrnehmbaren flachen Seiteneindruck. Aedoeagus (Abb. 6) 0,65–0,70 mm lang. Distalteil des medialen Lobus kurz, allmählich zu einer scharfen Spitze verjüngt und mässig stark ventralwärts gebogen. Parameren lang, reichen weit hinter die Spitze des medialen Lobus, am Ende löffelförmig

erweitert. Innensack einfach, im basalen Teil und am Ende schlauchförmig, sonst verflacht.

Verbreitung : Japan : Honshu und Shikoku.

Untersuchtes Material : Japan, LEWIS, 1 Ex. (BML) ; Miyanoshita, LEWIS, 1 Ex. (NMP) ; Kumanoitaira pr. Karuïzawa, GALLOIS, 4 Ex. (MHN, MNP) ; Kuzukawa, Hiraka-machi, Aomori, 12 Ex. (KUT, MHN, SNM) ; Mt. Shosanji, Myozai-gun, Tokushima, 1 Ex. (KUT).

## **Nesotoxidium** SCOTT

*Nesotoxidium* SCOTT, 1922, Trans. Linn. Soc. London, 18 : 228. Typus-Art : *Nesotoxidium typicum* SCOTT, 1922 ; Monotypie.
Lit. : VINSON, 1943 : 185.

Körper länglich, nach hinten nur leicht verjüngt, fast parallelseitig, sehr stark, besonders ventral, gewölbt. Augen flach, neben der Fühlerinsertion tief ausgerandet. Labium mit dreigliedrigem Palpus, sein Basalglied viel grösser als die folgenden, das 2. Glied kurz und dick, das Endglied schlank, länger als das 2. Glied. Lacinia der Maxillen fast so gross wie die Galea, die am Ende dicht behaart ist. Maxillarpalpus kurz, sein 2. Glied dick, besonders in der terminalen Hälfte, das 3. Glied viel grösser als die übrigen, das terminale Glied länger und schlanker als das 2., hinter der Mitte auffallend stärker verjüngt. Fühler ähnlich wie bei der Gattung *Toxidium* ausgebildet, ab dem 3. Glied flacher. Halsschild mit nach hinten verlängerten und spitzigen Hinterecken, die unter den Flügeldecken über die Basis der Mes-Epimeren und Met-Episternen reichen. Flügeldecken apikalwärts kaum verjüngt, fast parallelseitig, Naht und Nahtstreifen gut entwickelt, die Nahtstreifen reichen bis nach vorne. Mesosternum zwischen den Hüften flach, die Seitenlappen sehr schmal, meso-metasternale Sutur nicht deutlich. Mes-Epimeren gross und enden in der Nähe der Hüften. Mittelhüften ebenso wie die Hinterhüften einander stark genähert. Postcoxale Fläche des 1. freiliegenden Sternits sehr schmal, durch eine Punktreihe abgegrenzt. Beine schlank, mässig lang, Schenkeln ziemlich flach, die hinteren leicht gebogen, sonst sind sie und die Tibien gerade, die Tarsen sind etwas kürzer als die zugehörigen Tibien. Aedoeagus im Grunde wie bei *Toxidium* gebaut.

Diese Gattung unterscheidet sich von *Toxidium*, der sie am nächsten steht, durch folgende Merkmale : Körper an der Ventralseite bedeutend stärker gewölbt ; Labialpalpus mit grossem Basalglied und dünnem Endglied ; Maxillen mit gut differenzierter Galea und Lacinia, die erstere am Ende dicht behaart ; Maxillarpalpus kurz, sein 3. Glied viel grösser als die übrigen Glieder ; Augen neben der Fühlerinsertion ausgerandet ; Hinterecken des Halsschildes nach unten und hinten gezogen ; Mesosternale Seitenlappen schmal ; Mes-Epimeren gut entwickelt.

Bisher sind zwei *Nesotoxidium*-Arten bekannt geworden, *N. typicum* SCOTT von Seychelles und *N. cacuminum* VINSON von Mauritius.

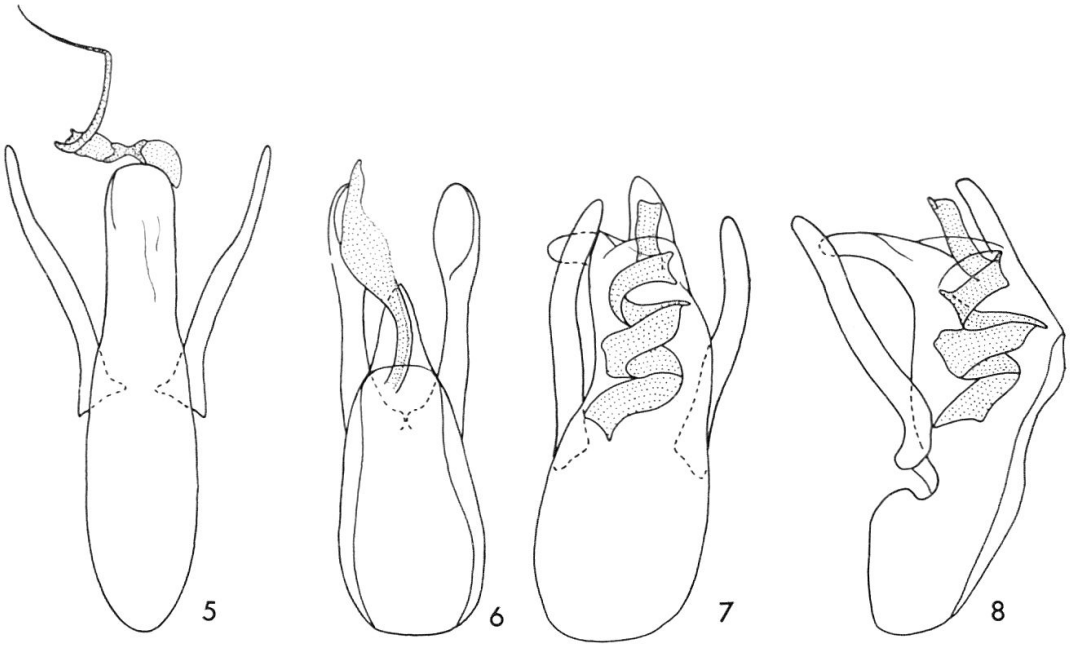


Abb. 5. *Nesotoxidium japonicum* (REITTER), Aedoeagus, Dorsalansicht. — Abb. 6. *Toxidium aberrans* ACHARD, Aedoeagus, Dorsalansicht. — Abb. 7 und 8. *Nesotoxidium minutissimum* sp. n., Aedoeagus, Dorsal und Lateralansicht.

## **Nesotoxidium japonicum** (REITTER), comb. n.

*Toxidium japonicum* REITTER, 1880, Verh. naturf. Ver. Brünn, 18: 49. Holotypus ♀, Japan (! Mus. Paris).
Lit.: ACHARD, 1923: 119 *(Toxidium)*. — MIWA & MITONO, 1943: 547 *(Toxidium)*. — NAKANE, 1955: 57 *(Toxidium)*.

Länge 1,3–1,5 mm. Dunkelbraun, Beine rötlichbraun, terminale Abdominalsegmente und Fühler gelbbraun. Halsschild und besonders die Flügeldecken opalisierend. Fühler ziemlich lang, das 3. Glied relativ kurz, kaum doppelt so lang wie am Ende breit; das 4. Glied fast um ein Drittel länger als das 3.; das 5. und das 6. Glied gleich breit, kaum breiter als das 4., das 5. Glied um ein Viertel länger als das 4., das 6. ein wenig kürzer, jedoch noch länger als das 4.; Glieder 7, 9 und 10 ebenso lang wie das 5., das 8. Glied viel kleiner, etwa so lang wie das 4.; das 11. Glied sehr gross, mehr als um ein Drittel länger als die vorhergehenden Glieder. Halsschild äusserst fein und spärlich punktiert. Scutellum völlig durch den Halsschildlappen überdeckt. Flügeldecken etwas deutlicher als der Halsschild, jedoch noch äusserst fein und spärlich punktiert. Naht vorne flach, sonst leicht erhaben. Nahtstreifen fein, vorne etwas nach aussen gebogen und dort einen konkaven Bogen bildend, enden in der Nähe des Basalrandes der Flügeldecken, hinter dem Halsschildlappen. Parallel mit den Nahtstreifen verläuft je eine äussere, kaum wahrnehmbare Furche, die vorne erlöscht. Metasternum zwischen den Hüften behaart, fein und dicht

punktiert, an den Seiten sehr fein und spärlich punktiert. Das 1. freiliegende Sternit ähnlich punktiert wie die Seiten des Metasternums. Aedoeagus (Abb. 5) 0,32 mm lang. Medialer Lobus schlank, distalwärts nur ein wenig verjüngt, Distalteil nicht deutlich abgesondert, hinter der Paramerenbasis parallelseitig, gerade nach hinten gerichtet, am Ende breit abgerundet. Parameren schlank und lang, im distalen Drittel verjüngt, ein wenig hinter das Ende des medialen Lobus reichend. Innensack lang, mit scharf abgegrenztem, breiten, in der Mitte eingeschnürten basalen Teil, sonst flagellumförmig.

Verbreitung : Japan : Kiushu und Honshu.

Untersuchtes Material : Japan, 2 Ex. (MNP, MHN) ; Hiogo, 2 Ex. (NMS) ; Shôji, Yamanashi Pref., HISAMATSU, 1 Ex. (MHN) ; Aomori, Nurukawa, Shimoyama, 1 Ex. (SNM) ; Kobe, Mayasan, 2 Ex. (BML) ; « Env. Tokyo et Alpes de Nikko », HARMAND, 1 Ex. (MNP) ; Mt. Fukuchi, Fukuoka, 1 Ex. (KUT) ; Yakyo, Koochiken, 1 Ex. (coll. Nakane) ; Yamanaka, Suruka, SAUTER, 1 Ex. (NHW).

## **Nesotoxidium minutissimum** sp. n.

Holotypus ♂ : Mt. Makiling, Philippinen (Mus. Genève).

Länge 0,95 mm. Dunkelbraun, terminale abdominale Segmente, Beine und Fühlerglieder 7–11 hellbraun (das einzige vorhandene Exemplar hat beide Fühler abgebrochen, nur die Glieder 7–11 eines Fühlers wurden am Halsschild angeklebt gefunden). Fühlerglieder 7–10 kurz und auffallend breit, das 7. Glied um ein Viertel länger und so breit wie das 8., Glieder 9 und 10 etwas länger und noch deutlich breiter als das 7., das 11. Glied sehr gross, mehr als doppelt so lang wie das 10. oder 9. Glied. Halsschild äusserst fein und spärlich, auch bei ×100 Vergrösserung kaum sichtbar punktiert. Scutellum von den Halsschildlappen überdeckt. Naht flach. Nahtstreifen ziemlich tief, vorne etwas nach aussen gebogen, knapp am Basalrand hinter dem Halsschildlappen endend. Metasternum zwischen den Hüften flach, dort ziemlich lang, anliegend behaart und mässig fein und dicht punktiert, die Seiten des Metasternums sehr fein und spärlich punktiert. Aedoeagus (Abb. 7 und 8) 0,17 mm lang. Medialer Lobus am Ende gespalten, seine Dorsalwand ist breiter und leicht schräg ventralwärts gerichtet, deckt über die längere, senkrecht ventralwärts gebogene Ventralwand. Parameren fast gleichmässig breit, schlank, leicht nach innen gebogen. Innensack spiralförmig, flach, am Ende gerade und ragt aus der Öffnung zwischen der Dorsal- und Ventralwand aus.

Untersuchtes Material, nur Holotypus : Philippinen, Luzon, Mt. Makiling, Baker.

Bemerkung : Die benützten Abkürzungen für die Sammlungen sind die gleichen wie jene in der Revision der paläarktischen Arten der Gattungen *Pseudobironium* PIC, *Scaphischema* REITTER und *Eubaeocera* CORNELL.

## Nachtrag während der Korrektur

Nachdem diese Arbeit bereits in Druck gegangen war, hatte ich die Möglichkeit den Holotypus von *Scaphobaeocera papuana* CSIKI zu untersuchen. Völlig unerwartet stellte ich fest, dass diese kongenerisch mit *Nesotoxidium typicum* SCOTT ist. Beide Arten unterscheiden sich durch einige Merkmale, deren taxonomische Valenz art-spezifisch ist : Grösse, Färbung, Ausbildung der Fühler, Punktierung, Form des Aedoeagus.

Die Art *papuana* CSIKI von Neu Guinea ist die Typus-Art der « monotypischen » Gattung *Scaphobaeocera*. Daher ergibt sich folgende Synonymisierung :

*Scaphobaeocera* CSIKI, 1909, Ann. Mus. Nat. Hung. 7 : 341 ; Typus-Art : *Scaphobaeocera papuana* CSIKI, 1909, ist identisch mit *Nesotoxidium* SCOTT, 1922, Trans. Linn. Soc. London, 18 : 228 ; Typus-Art : *Nesotoxidium typicum* SCOTT, 1922. — syn. n.

Die Arten : *Nesotoxidium cacuminum* VINSON, 1943, *Nesotoxidium minutissimum* sp. s. und *Toxidium japonicum* REITTER, 1880 müssen in die Gattung *Scaphobaeocera* CSIKI gestellt werden.

## Literatur

ACHARD, J. 1923. *Revision des Scaphidiidae de la Faune japonaise.* Fragm. ent. Prague : 94–120.

— 1924. *Catalogue des Scaphidiidae de la Faune paléarctique.* Bull. Soc. ent. Belg., **6** : 143–155.

CASEY, L., 1893. *Coleopterological Notices V.* Ann. N.Y. Acad. Sci., **7** : 281–606.

LECONTE, J., 1860. *Synopsis of the Scaphidiidae of the United States.* Proc. Acad. nat. Sci. Philad. : 321–324.

MATTHEWS, A., 1888. *Scaphidiidae, in Biologia Centrali-Americana,* Voll. 2, Part 1 : 158–181.

MIWA, Y. & MITONO, T., 1943. *Scaphidiidae von Japan und Formosa.* Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, **33** : 512–555 (japanisch).

NAKANE, T., 1955. *Nihon no kôchu (26)-(28) Scaphidiidae.* Shin-Konchu, **8**, **10** : 53–57 (japanisch).

REITTER, E., 1880. *Die Gattungen und Arten der Coleopteren Familie : Scaphidiidae meiner Sammlung.* Verh. naturf. Ver. Brünn, **18** : 35–49.

— 1908. *Verzeichnis der von Dr. E. Eichelbaum im Jahre 1903 in Deutsch-Ostafrika gesammelten Scaphidiiden.* Wien. ent. Ztg., **17** : 31–35.

SCOTT, H., 1922. *The Percy Sladen trust expedition to the Indian ocean in 1905, under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner, M. A. Vol. VII. No. IV. — Coleoptera : Scydmaenidae, Scaphidiidae, Phalacridae, Cucujidae (Suplement), Lathriidae, Mycetophagidae (including Propalticus), Bostrychidae, Lyctidae.* Trans. Linn. Soc. London, 2. Ser., **18** : 195–260, 4 pl.

VINSON, J., 1943. *The Scaphidiidae of Mauritius.* Mauritius Inst. Bull., **2** : 177–209.