

M. SCHÜLKE, Berlin

## Eine neue Art der Gattung *Bolitobius* LEACH in SAMOUELLE aus dem Baltischen Bernstein (Col., Staphylinidae, Tachyporinae)

### 34. Beitrag zur Kenntnis der Tachyporinen

**Zusammenfassung** *Bolitobius groehni* n. sp. aus dem Baltischen Bernstein (Tertiär: Oligozän) wird als Vertreter der *Bolitobius inclinans*-Gruppe beschrieben und mit rezenten Vertretern der Artgruppe verglichen. Die aus dem Tertiär Nordamerikas beschriebenen Arten *Bolitobius lyelli* SCUDDER, *funditus* SCUDDER, *durabilis* SCUDDER und *stygis* SCUDDER sind aus der Gattung *Bolitobius* LEACH in SAMOUELLE zu entfernen und werden in die Gattung *Lordithon* THOMSON transferiert.

**Summary** A new species of the genus *Bolitobius* LEACH in SAMOUELLE from Baltic amber (Col., Staphylinidae, Tachyporinae). - *Bolitobius groehni* n. sp. from Baltic amber (Tertiary: Oligocene) is described as member of the *Bolitobius inclinans* group and compared with extant congeners of this group. *Bolitobius lyelli* SCUDDER, *funditus* SCUDDER, *durabilis* SCUDDER and *stygis* SCUDDER, which were described from tertiary deposits in North America, are to be removed from *Bolitobius* LEACH in SAMOUELLE and are here transferred to the genus *Lordithon* THOMSON.

#### Einleitung

Unter einigen Tachyporinen-Inklusen aus dem baltischen Bernstein, die in der Hauptsache zu den Gattungen *Tachyporus* GRAVENHORST und *Sepedophilus* GISTEL gehörten, lag mir auch ein gut erhaltenes Exemplar vor, das sofort als Vertreter der Gattung *Bolitobius* LEACH in SAMOUELLE zu identifizieren war. Da die Vertreter dieser Gattung in jüngerer Zeit revidiert wurden (SCHÜLKE 1992, 1993a, 1993b, 1998, LI & SAKEI 1998) bzw. die Typen aller vergleichbaren rezenten Taxa untersucht wurden, war es möglich, das vorliegende Exemplar als Vertreter einer unbeschriebenen Art zu identifizieren. Wenig später wurde ein zweites, weniger gut erhaltenes Exemplar aufgefunden.

Die Gattung *Bolitobius* ist holarktisch verbreitet, Vertreter der Verwandtschaft von *Bolitobius inclinans* (GRAVENHORST) wurden bisher jedoch nur aus der Paläarktis bekannt, wo sie ein disjunktes Areal (Europa-Nordafrika-Vorderasien-Kaukasus und Amurgebiet-Japan-China-Himalaya) besiedeln.

#### Danksagung

Für die Möglichkeit die Tachyporinen-Inklusen seiner Sammlung zu bearbeiten, die Präparation des Holotypus, die Anfertigung von Photographien und die Überlassung des Paratypus für meine Vergleichssammlung danke ich Herrn CARSTEN GRÖHN (Glinde). Für wertvolle Hinweise zur Bearbeitung baltischen Bernsteins und Einsicht in das Manuskript seiner Arbeit über *Adinopsis groehni* bin ich auch Herrn Dr. LOTHAR ZERCHE (Eberswalde) zu Dank verpflichtet.

#### *Bolitobius groehni* n. sp.

(Abb. 1 – 2, 4. Umschlagseite)

#### Typenmaterial

Holotypus - ♀: Inkluse in Baltischem Bernstein / Holotypus - ♀, *Bolitobius groehni* n. sp., det. M. Schülke 1999.

Paratypus - ♀: Inkluse in Baltischem Bernstein / Paratypus - ♀, *Bolitobius groehni* n. sp., det. M. Schülke 1999.

Locus typicus: mit großer Wahrscheinlichkeit Palmnicken-Königsberg, auf jeden Fall aus dieser Gegend (GRÖHN i. l., ZERCHE 1999).

Stratum typicum: Tertiär, wahrscheinlich Unter-Oligozän [ca. 35 Millionen Jahre].

Der Holotypus wird in der Sammlung C. GRÖHN, Glinde aufbewahrt, der Paratypus befindet sich in der Sammlung des Autors.

#### Beschreibung und Differentialdiagnose

*Bolitobius groehni* ist ein Vertreter der *Bolitobius inclinans*-Gruppe und innerhalb dieser Gruppe den beiden rezenten Arten *B. inclinans* (GRAVENHORST) und *B. barnevillei* PANDELLÉ sehr ähnlich. Ich vergleiche hier die neue Art mit *B. inclinans*, der Art, die rezent über den größten Teil Mitteleuropas verbreitet ist (aber nicht im Baltikum vorkommt).

Meßwerte des Holotypus (in mm): Augenzänge seitlich 0,40; Halsschildlänge 1,45; Flügeldeckennahtlänge 1,85.

Zustand des Holotypus: Der Holotypus ist lateral zusammengekrümmt seitlich eingebettet. Er ist von der linken Seite gut zu sehen, auf der rechten Seite ist er stark verlumt. Beine und Fühler stehen vom Körper ab. Da sie etwa in der optischen Ebene der Oberfläche des Bernsteinstückes liegen, sind sie gut auswertbar. Der Holotypus befindet sich in einem sehr kleinen Stück Bernstein, er liegt von beiden Seiten her dicht an der Oberfläche, so daß ein weiteres Schleifen der schon relativ planen Oberfläche nicht mehr möglich war (GRÖHN, briefl. Mitt.).

Gesamtlänge ca. 7 mm. Färbung: Kopf, Halsschild, Flügeldecken (inklusive der Epipleuren) und Abdomen einfarbig schwarz, die Hinterränder der Hinterleibssegmente kaum aufgehellte. Fühlerglieder 1 und 2 dunkelbraun, die folgenden Glieder pechbraun bis schwarz. Kiefertaster, Lippentaster und Labrum braun. Hüften schwarzbraun, die Vorderschenkel, -Schienen und -Tarsen dunkelbraun, am mittleren Beinpaar nur die Schenkel etwas heller, sonst wie die Hinterbeine einfarbig schwarz.

Kopf wie bei *inclinans* gebaut, wahrscheinlich etwas mehr gestreckt als dort (durch die seitliche Einbettung schlecht zu sehen). Augen ähnlich groß wie bei *inclinans*, doch von unterschiedlicher Form. Während die Augen bei *inclinans* (und *barnevillei*) einfach oval und vorn und hinten gleichmäßig verrundet sind, sind sie bei *groehni* nach hinten verschmälert und in engerem Bogen abgerundet. Wie bei *inclinans* findet sich am hinteren Innenrand des Auges ein Supraorbitalborstenpunkt mit langer dunkler Tastborste. Kiefer- und Lippentaster wie bei *inclinans* gebaut. Das schräg abgestutzte Endglied der Lippentaster gut sichtbar. Fühler etwas kürzer als bei *inclinans*, gestreckt, die vorletzten Glieder deutlich länger als breit. Halsschild sehr ähnlich dem von *inclinans*, mit etwas deutlicher ausgeprägten Hinterecken, die aber nicht so deutlich winklig sind wie bei *barnevillei*. Halsschild an der Seite deutlich aber schmal gerandet, der Hinterrand wie bei *inclinans* ungerandet. Halsschildbeborstung aus den für Mycetoporini typischen vier Seitenrandborsten an allen vier Seiten des Halsschildes bestehend. Wie bei *inclinans* sind die mittleren Vorderrandborstenpunkte weit nach hinten verschoben, der vordere Seitenrandborstenpunkt an die Vorderseite des Halsschildes gerückt. Ob sich auf der Oberfläche des Halsschildes wie bei *inclinans* eine Mikroskulptur befindet, ist auf Grund der Lage des Holotypus nicht sichtbar. Flügeldecken lang, deutlich länger als bei *inclinans* (1,47 – 1,72 mm). Die Oberfläche der Flügeldecken ist wie bei *inclinans* mit einer feinen, nur wenig abstehenden Grundbehaarung versehen. Zwischen der Grundbehaarung befinden sich wie bei allen anderen Mycetoporini Borstenreihen mit längeren Tastborsten. Diese Borstenreihen sind bei *groehni* auffälliger und mit längeren dunklen Tastborsten als bei *inclinans* versehen. Während die Grundbehaarung aus ca. 120 – 150 µm langen Borsten besteht, sind die Tastborsten etwa 200 µm lang. Auf den Flügeldecken von

*groehni* befindet sich jederseits eine Suturalborstenreihe, eine Diskalborstenreihe, eine Lateralborstenreihe und eine Reihe von Apikalborsten entlang des Hinterrandes, zusätzlich jederseits eine einzelne Borste am Vorderrand der Flügeldecken zwischen Diskal- und Suturalborstenreihe. Die Suturalborstenreihe besteht beiderseits aus 10 Borsten; die Diskalreihe besteht links aus 10 Borsten, rechts sind 8 Borsten sichtbar. Die Anzahl der Lateralborsten ist auf beiden Seiten nicht auswertbar, die Apikalborstenreihe besteht links aus 9 Borsten, rechts sind nur die inneren Borsten sichtbar. Am Seitenrand der Flügeldecken ist unter dem Oberflächenmikroskop eine querwellige Mikroskulptur von etwa 3 Maschen auf 10 µm sichtbar, die damit wesentlich weitläufiger als bei *inclinans* (4-5 Maschen auf 10 µm) ist. Hinterleib gestreckt, weniger dicht als bei *inclinans* punktiert, wie *inclinans* an den Hinterrändern der Segmente mit zahlreichen langen, im Gegensatz zu *inclinans* aber schwarzen Borsten von bis zu 0,75 mm Länge. Sternit VII am Hinterrand mit deutlichem Hautsaum. Beine wie bei *inclinans* gebaut, Vorderarten nicht erweitert, die Schienen der Mittel- und Hinterbeine wie bei den Weibchen von *inclinans* und *barnevillei* mit zwei längeren Endborsten und einem Kranz ungleich langer, kürzerer Borsten.

Zustand des Paratypus: Wie der Holotypus seitlich in ein kleines Stück Bernstein eingebettet. Rechtsseitig ist er besonders am Kopf stärker verlumt, auf der linken Seite befinden sich innerhalb des Bernsteins an der Oberfläche der Inkluse zahlreiche Risse und kleine Luft einschlüsse, die die Sichtbarkeit von dieser Seite stark einschränken. Beim Paratypus handelt es sich offenbar ebenfalls um ein Weibchen, Auszeichnungen an den letzten Hinterleibssegmenten oder an den mittleren Beinpaaren sind nicht sichtbar.

### Stammesgeschichtliches Alter

Das Alter des Baltischen Bernsteins wird im allgemeinen mit ca. 35 Millionen Jahren angegeben (ZERCHE, 1999).

### Derivatio nominis

Die interessante neue Art wird Herrn CARSTEN GRÖHN (Glinde) gewidmet.

### Verwandtschaftliche Stellung

*Bolitobius groehni* n. sp. ist den heute in Europa verbreiteten Arten *Bolitobius inclinans* und *B. barnevillei* so ähnlich, daß sie ohne weiteres als direkter Vorfahre beider Arten in Betracht kommt. Aussagen zur phylogenetischen Verwandtschaft der neuen Art zu *inclinans* und *barnevillei* auf der einen Seite und den flugunfähigen Arten Anatoliens und Vorderasiens bzw. zu *B. for-*

*mosus* (GRAVENHORST) und *dimidiatus* (REITTER) lassen sich auf Grund des vorliegenden Holotypus nicht belegen, da hierzu das Studium der männlichen primären und sekundären Geschlechtsmerkmale notwendig wäre. Auf Grund der großen Ähnlichkeit mit *inclinans* halte ich es aber für sehr unwahrscheinlich, daß auch *dimidiatus* und *formosus* Nachfahren von *groehni* sind, die Trennung in die Verwandtschaftsgruppen von *inclinans* und *formosus* dürfte sich bereits wesentlich früher vollzogen haben. LI & SAKAI (1998) schlagen anhand der japanischen Arten die Trennung der bisherigen Gattung *Bolitobius* in zwei separate Genera vor, ohne diese Aktion nominell vorzunehmen oder phylogenetisch zu begründen. Sollte sich diese Trennung phylogenetisch begründen lassen, müßte auch *B. groehni* gemeinsam mit der *B. inclinans*-Gruppe in die neu aufzustellende Gattung transferiert werden.

### Weitere fossile Belege

SCUDDER (1900) hat nach Funden aus der tertiären Fundstätte von Florissant (Colorado, USA) vier Arten unter dem Gattungsnamen *Boletobius* [Emendation von *Bolitobius*] beschrieben. Zu dieser Zeit wurden von nordamerikanischen Autoren unter diesem Namen Arten zusammengefaßt, die heute in den Gattungen *Bolitobius* LEACH in SAMOUELLE oder *Lordithon* THOMSON zu finden sind.

Bei *Boletobius stygis* SCUDDER handelt es sich um eine sehr kleine Art (3,25 mm), die vom Habitus etwa *Lordithon thoracicus* (FABRICIUS) entspricht und kurze Fühler mit queren Endgliedern besitzt. Arten der Gattung *Bolitobius* zeichnen sich durch bedeutendere Körpergröße, längere Flügeldecken und wesentlich kräftigere Fühler aus. Die Originalbeschreibung und die zugehörige Abbildung geben keinen Hinweis darauf, die Art in der Gattung *Bolitobius* zu belassen, andererseits fallen der Habitus der Art, die Färbung (Halsschild hell, Flügeldecken teilweise dunkel), die Länge der Flügeldecken und der Bau der Fühler in die Variationsbreite der Gattung *Lordithon*.

*Boletobius durabilis* SCUDDER ist vom Habitus her sehr schlank, etwa *Lordithon exoletus* (ERICHSON) oder *L. facilis* (CASEY) entsprechend. Die Art besitzt ebenfalls relativ kurze Fühler, die den Hinterrand des Halsschildes nicht überragen, und deutlich quere vorletzte Glieder besitzen. Die Flügeldecken von *durabilis* sind kurz und besitzen wenig ausgeprägte Schultern. Die Art befindet sich damit ebenfalls in der Variationsbreite der Gattung *Lordithon*.

*Boletobius funditus* SCUDDER besitzt sehr kurze Flügeldecken und (nach der vorliegenden Abbildung) Kiefertaster mit einem langgestreckten, am Ende nicht abgestutzten Endglied, wie es bei Vertretern der Gattung *Lordithon* THOMSON zu finden ist. SCUDDER (1900) vergleicht die Art in der Originalbeschreibung mit *Bolitobius cinctus* (GRAVENHORST), einer Art, die heute zur Gattung *Lordithon* gehört (CAMPBELL, 1982).

*Boletobius lyelli* SCUDDER ist mit 6,5 die größte aus Florissant beschriebene Art. Die Art besitzt einen langgestreckten Kopf, wie er bei Vertretern der Gattung *Bolitobius* nicht vorkommt, sowie sehr kurze, mit einem Nahtstreifen, einem Randstreifen und zwei Diskalstreifen ausgestattete Flügeldecken. Auffällig sind die im Vergleich zu *Bolitobius*-Arten sehr kurzen Beine. Auch *lyelli* gehört damit sicher nicht in die Gattung *Bolitobius*. Da die Gattung *Lordithon* THOMSON in bezug auf den Habitus, Kopflänge, Körpergröße und Flügeldeckenlänge sehr polymorph ist, befindet sich auch *lyelli* innerhalb der Variationsbreite dieser Gattung. Da alle vier Arten mit Sicherheit nicht zur Gattung *Bolitobius* LEACH in SAMOUELLE gehören, sind sie aus diesem Taxon zu entfernen. Da bei keiner der Arten schlüssige Argumente dafür vorliegen, die sie aus der Variationsbreite von *Lordithon* ausschließen, werden alle vier Taxa aus der Gattung *Bolitobius* entfernt und vorläufig in die Gattung *Lordithon* THOMSON transferiert.

*Lordithon lyelli* (SCUDDER, 1900) **stat. nov.**

*Lordithon funditus* (SCUDDER, 1900) **stat. nov.**

*Lordithon durabilis* (SCUDDER, 1900) **stat. nov.**

*Lordithon stygis* (SCUDDER, 1900) **stat. nov.**

### Literatur

- CAMPBELL, J. M. (1982): A revision of the genus *Lordithon* THOMSON of North and Central America (Coleoptera: Staphylinidae). Mem. Entom. Sci. Canada 119: 1-116.
- LI, L.-Z. & M. SAKAI (1998): A Study on the Japanese Species of the Genus *Bolitobius* SAMOUELLE (Coleoptera, Staphylinidae). – Jpn. J. syst. Ent. 4 (1): 77-88.
- SCHÜLKE, M. (1992): Eine neue *Bolitobius*-Art aus Pakistan (Coleoptera, Staphylinidae). – Revue suisse Zool. 99 (3): 637-643.
- SCHÜLKE, M. (1993a): *Bolitobius parasitiger* n. sp. – eine neue Art aus Japan (Coleoptera, Staphylinidae). – Entomol. Blätter 89: 75-82.
- SCHÜLKE, M. (1993b): Revision der *Bolitobius seiger* – Gruppe (Coleoptera, Staphylinidae: Tachyporinae). – Revue suisse Zool. 100 (1): 751-772.
- SCHÜLKE, M. (1998): Beitrag zur Systematik und Verbreitung paläarktischer Arten der Gattung *Bolitobius* LEACH in SAMOUELLE 1819 (Coleoptera, Staphylinidae). – Linzer biol. Beitr. 30 (2): 469-486.
- SCUDDER, S. H. (1900): Adepagous and Clavicorn Coleoptera from the tertiary deposits at Florissant, Colorado with descriptions of few other forms and a systematic list of the non-rhynchophorous tertiary Coleoptera of North America. – Monogr. U. S. Geological Survey 40, 1-148, 11 pl.
- ZERCHE, L. (1999): Eine neue Art der Gattung *Adinopsis* CAMERON aus dem Baltischen Bernstein (Coleoptera: Staphylinidae, Aleocharinae, Deinopsini). – Beitr. Ent. 49 (1): 97-105.

Anschrift des Verfassers:

Michael Schülke

Rue Ambroise Paré 11

D-13405 Berlin

e-mail: mschuelke.berlin@t-online.de

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2000/2001

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Schülke Michael

Artikel/Article: [Eine neue Art der Gattung Bolitobius Leach in Samouelle aus dem Baltischen Bernstein \(Col., Staphylinidae, Tachyporinae\) 34. Beitrag zur Kenntnis der Tachyporinen. 101-103](#)