

G. MÜLLER-MOTZFELD, Greifswald, u. O. L. KRYZHANOWSKIJ, Leningrad

## Zur Taxonomie des *Bembidion*-Subgenus *Bembidionetolitzkyi* STRAND (Col., Carabidae)

**S ummary** The relationship of *Bembidion* species is established by genital examinations. Two new species of *Bembidion* from middle Asia are described. The Holo-Lectotype of *Bembidion leonhardi* NET. is selected.

**Резюме** На основание разбора генитала установлено родство нескольких видов *Bembidion* (*Bembidionetolitzkyi*).

Описаны у *Bembidion* два нового вида из Средней Азии. Выделен голо-лектотип *Bembidion leonhardi* NET.

Im Anhang an seine Bestimmungstabelle für das Subgenus *Bembidionetolitzkyi* STRAND führt NETOLITZKY (1942) eine Reihe von Arten an, deren Zugehörigkeit zu dieser Verwandtschaftsgruppe bisher ungeklärt war.

Nach Genitalpräparation und Typen-Studium gehören *B. satanas* ANDR., *aquilum* ANDR., *atrox* ANDR., *cimmerium* ANDR. und *orinum* ANDR. zum Subgenus *Bembidionetolitzkyi*, nach äußeren Merkmalen auch *B. livens* ANDR. und *leander* ANDR.

Dagegen sind *B. kaschmirensis* NET., *B. dux* ANDR. und *B. ochropus* ANDR. mit *B. terminale bucharicum* verwandt (*Ocydromus*, *Peryphantes*).

*Bembidion mackinleyi* FALL. (*scandicum* LINDR.), das NETOLITZKY (1942) und LINDROTH (1943, 1954) ebenfalls zu *Bembidionetolitzkyi* rechneten, gehört nicht in dieses Subgenus. Einige Innenstrukturen des Penis stimmen mit der Gruppe des *B. terminale/buchanicum* überein. Die Aussonderung des nordamerikanisch-skandinavischen *B. mackinleyi* aus dem rein palaearktischen Subgenus *Bembidionetolitzkyi* war auch aus zoogeographischen Gründen nötig.

In seiner Bestimmung des *Bembidion leonhardi* gibt NETOLITZKY (1909) nichts über den Verbleib der Typenserie an und legte auch keinen Holotypus fest, so daß sowohl die in der Coll. LEONHARD (Eberswalde) als auch die in der Coll. NETOLITZKY (Wien) befindlichen Exemplare als Syntypen aufgefaßt werden müssen. Zwei Ex. in der Coll. NETOLITZKY tragen

aber handschriftliche Etiketten des Autors: „Typus“ bzw. „Cotypus, Netolitzky“. Da auch aus dem Schriftwechsel zwischen NETOLITZKY und LEONHARD kein entsprechender Hinweis zu entnehmen ist (t. DIECKMANN 1981), soll der Holotypus aus der Coll. NETOLITZKY (Wien) festgelegt werden:

*Bembidion leonhardi* NETOLITZKY, 1909  
Wien. Ent. Z. 28, 43–44

Holo-Lectotypus: ♀ in Naturhistor. Mus. Wien  
Terra typica: Bosnia, Prozor 1902, O. LEONHARD

4 Paralectotypen vom gleichen Fundort im Naturhistor. Mus. Wien.

4 Paralectotypen vom gleichen Fundort im Inst. f. Pflanzenschutzforschung Eberswalde (ehem. D.E.I.).

1 Paralectotypus Herzegovina, Jablanica im Inst. f. Pflanzenschutzforschung Eberswalde (ehem. D.E.I.).

Entgegen der Meinung NETOLITKYS (1909) gehört *leonhardi* NET. zur Gruppe des *geniculatum* HEER und nicht in die Nähe von *tibiale* DFT., wie der Penis (Abb. 3) erkennen läßt. Es ist größer als *rhodopense* APF. und lichter gefärbt. Ob es von *geniculatum* HEER wirklich spezifisch verschieden ist oder nur dessen Lokalform darstellt, kann an dem vorliegenden Material nicht sicher entschieden werden. Der Penis des ♂ ist etwas größer und schlanker als bei *geniculatum* HEER und wird dadurch dem des *B. complanatum* HEER ähnlich.

Zwei neue Formen von *Bembidionetolitzkyi* aus Mittelasien sollen hier beschrieben werden:

*Bembidion LATREILLE*Subgenus *Bembidionetolitzkya* STRAND*ferghanicum* n. sp.Holotypus: ♀ Spermathek-Präp. 12 im Zool.  
Inst. der Akad. d. Wiss. LeningradTerra typica: Ferghana — Chreb., beim Paß  
Kaldama (2000 m), leg. SASLAVSKIJ 1961

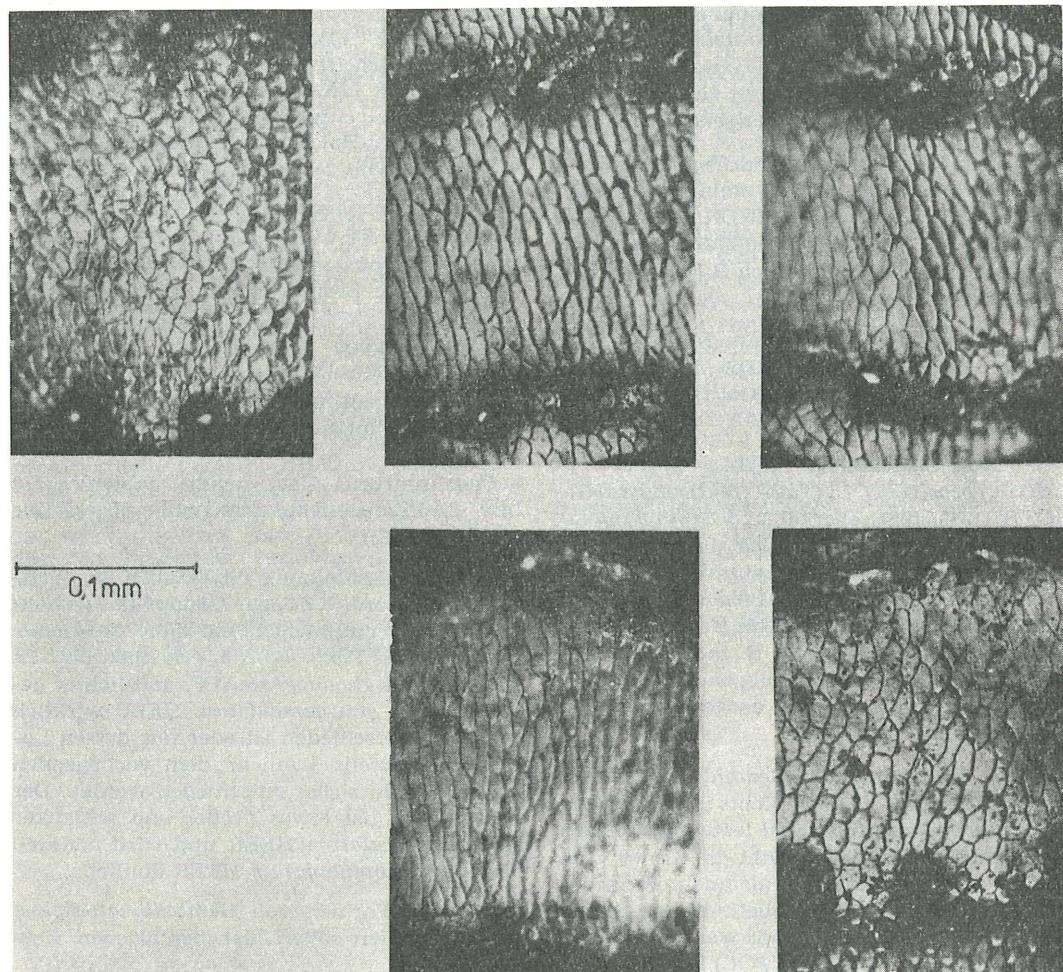
Beschreibung des Typus: Große, sehr dunkle Art, mit starker polygonaler Mikroskulptur der Elytren (Abb. 1). Beine, Fühler und Taster einheitlich dunkelbraun. Elytren mit grünlich-blauem Metallschimmer und schwachem bräunlichem Unterton. Halsschild massig, ähnlich dem *B. bactrianum* DANIEL, aber die

Abb. 1: Mikroskulptur der Elytren der ♀ (oben) und ♂ (unten) von *Bembidion ferghanicum* n. sp. (links), *B. zaisanicum* n. sp. (Mitte) und *B. leonhardi* NET. (rechts).

Basis zum Schildchen etwas konvex gebogen und daher die Hinterwinkel nicht ganz gerade abgestutzt, deutlich stumpfwinklig; aber nicht deutlich abgeschrägt, wie in der Gruppe des *coeruleum* SERVILLE. Basismitte mit starken Längsrundzeln, Basalgruben groß und wenig vertieft, Fältchen gerade. Seitenrandkehle des Halsschildes relativ breit, die Seiten vor den Hinterwinkeln nur schwach ausgeschweift, fast gerade verengt.

Elytren mit ganz flachen Zwischenräumen, die Punktierung in den Streifen erlischt vor dem hinteren Porenpunkt des 3. Streifens. 7. Punktreihen obsolet.

Spitze der Elytren breiter verrundet, fast etwas abgestutzt. Dadurch und durch die schmaleren Flügeldecken von dem sonst ähnlichen *depressum* MEN. zu unterscheiden. Der Metasternal-



fortsatz ist wie für *Bembidionetolitzkyi* typisch vor der Spitze bogig eingedrückt und an den Seiten gerandet.

Größe: 7,1 mm; Fld.-Länge: 4,7 mm, Fld.-Breite: 2,7 mm; HS.-Länge: 1,4 mm, HS.-Breite: 1,7 mm.

Bisher nur in zwei weiblichen Exemplaren (Holo- und Paratypus vom gleichen Fundort) bekannt, in Abb. 2 ist die Spermathek des Holotypus abgebildet.

#### *zaisanicum* n. sp.

Holotypus: ♂ (Penispräparat: 293) in Zool. Inst. der Akad. d. Wiss. Leningrad

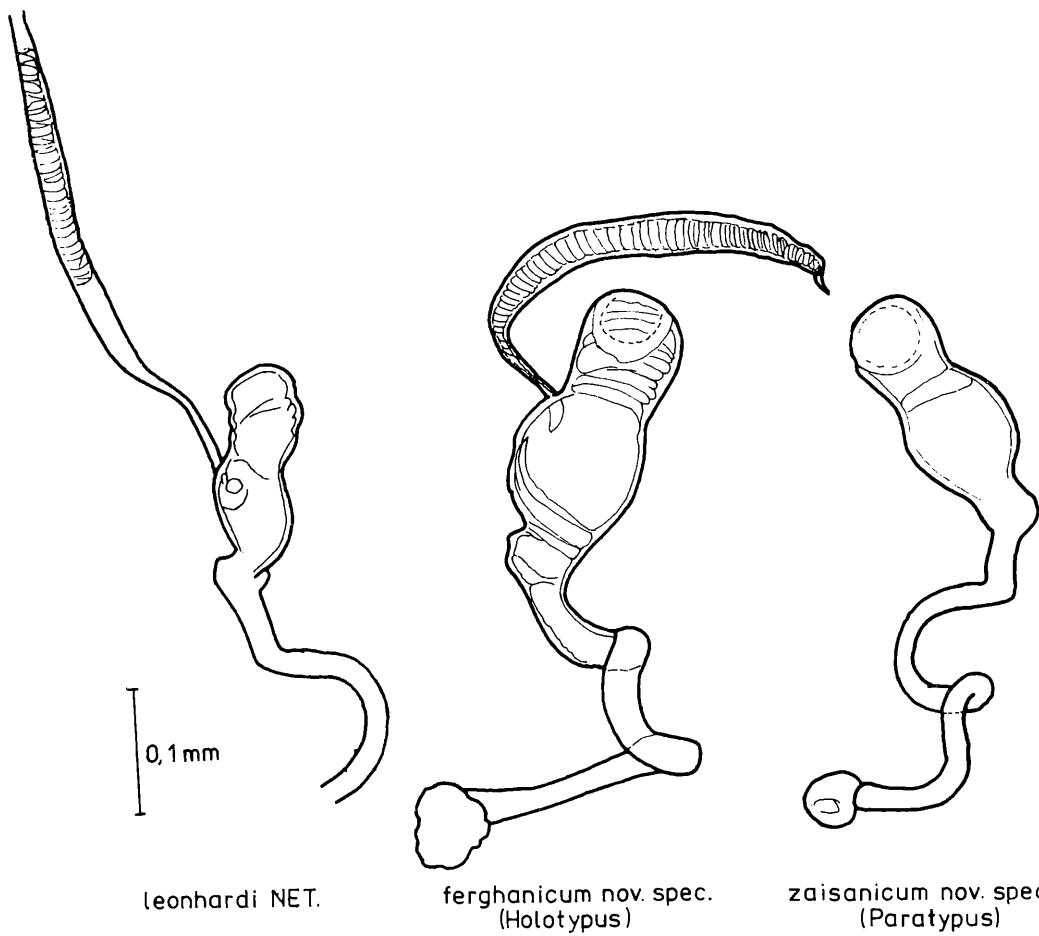
Terra typica: 18 km westl. G. Zaisan, Kasachstan 650–700 m, 6. X. 1946 leg. KRYZHANOVSKIJ

Abb. 2: Spermathek der ♀ von *Bembidion leonhardi* NET.; *ferghanicum* n. sp. und *zaisanicum* n. sp.

Beschreibung: Sehr hell gefärbt; Beine, Fühlerbasis bis zum 3. Glied und Flügeldecken hell rotbraun, ebenfalls die Basis der Abdominalsternite aufgehellt. Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken hellbraunrot. Die übrigen Fühlerglieder und die Taster kaum dunkler als die Fühlerbasis. Elytren an Basis, Spitze und Seitenrand verdunkelt.

Kopf und Halsschild oberseits dunkler pechbraun mit grünlichem Erzglanz, Kopf kurz mit stärker vortretenden Augen, diese aber weniger gewölbt als bei dem sonst ähnlichen *peliopterus* CHD.

Halsschild vorne gerade abgeschnitten, Seitenrand schmal, Seiten vor den Hinterwinkeln wenig konkav, so daß die Hinterwinkel leicht stumpfwinklig sind. Basis des Halsschildes gleichmäßig gewölbt und zu den Hinterecken kaum abgeschrägt. Das Fältchen in den Hinter-



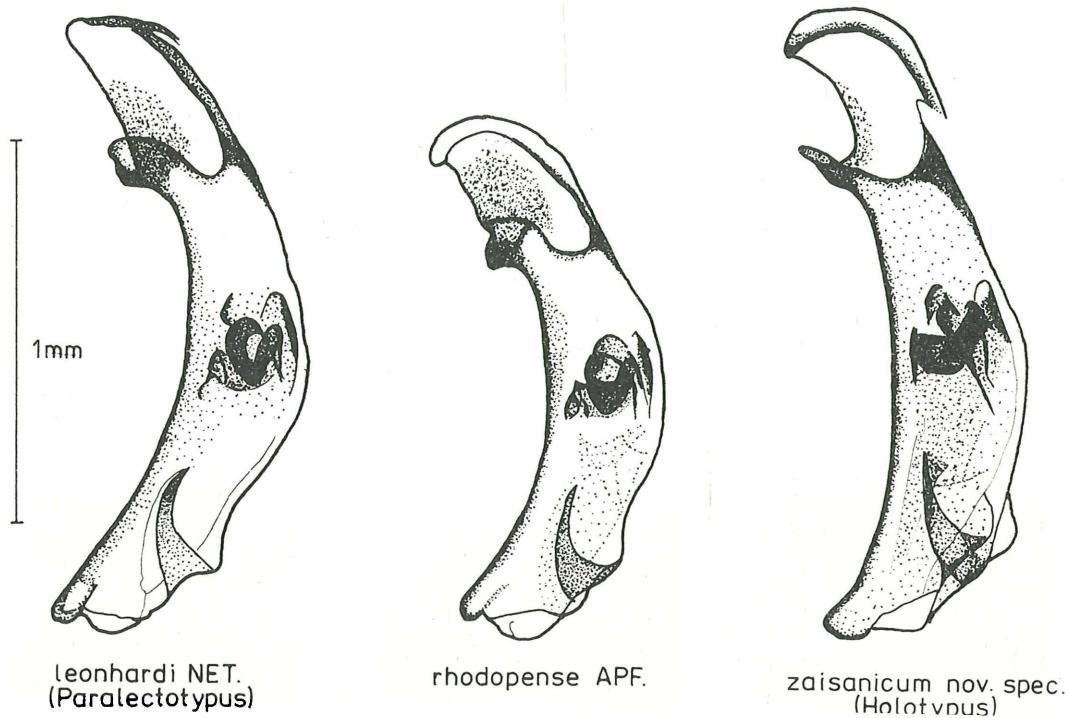


Abb. 3: Penis der ♂ von *Bembidion leonhardi* NET.; *rhodopense* APF. und *zaisanicum* n. sp.

winkeln ist gerade. Basis des Halsschildes in der Mitte gerunzelt. Elytren am Hinterende gemeinschaftlich verrundet, 7. Streifen unterdrückt, Seiten fast parallel.

Mikroskulptur der Elytren ausmauersteinartigen Quermaschen (Abb. 1), die bei den ♀ stärker vortreten und die Elytren gleichmäßig bedecken. Im Durchschnitt kleiner, schlanker und heller gefärbt als *piceocyaneum* SOLSKY, mit diesem nahe verwandt. Spermathek eines ♀-Paratypus (Abb. 2) und Penis des ♂-Holotypus (Abb. 3).

Größe: 5,6–6 mm; Fld.-Länge: 3,7–3,9 mm, Fld.-Breite: 2,0–2,3 mm; HS.-Länge: 1,06 bis 1,11 mm, HS.-Breite: 1,4–1,5 mm.

Bisher 1 ♂ (Holotypus) und 3 ♀♀ (Paratypen) vom gleichen Fundort bekannt.

Für die Unterstützung beim Studium der Typen sei den Herren G. KIBBY (London); L. DIECKMANN (Eberswalde); F. JANCZYK (Wien) und F. HIEKE (Berlin) herzlich gedankt.

#### Literatur

ANDREWES, H. E. (1935): The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Col. Carab. II. Harpalinae I. — London.

LINDROTH, C. H. (1943): Zur Systematik fennoskandinischer Carabiden. 14. *Bembidion (Peryphus) macropterum* J. SAHLB. und *Bemb. (Daniela) scandicum* n. sp. — Ent. Tidskr. 64, 4–9.

LINDROTH, C. H. (1954): Random Notes on North American Carabidae (Col.). — Bull. Mus. Comp. Havard Univ. 111, 117–161.

NETOLITZKY, F. (1909): *Bembidion leonhardi* n. sp. — Wiener Ent. Z. 28, 43–44.

NETOLITZKY, F. (1942): Bestimmungstabelle der *Bembidion*-Arten des paläarktischen Gebietes. — Koleopt. Rdsch. 28, 28–124.

#### Anschrift der Verfasser:

Dr. G. Müller-Motzfeld

DDR - 2200 Greifswald, Bachstraße 11/12  
WB Zoologie und Zoologisches Museum  
Sektion Biologie der Ernst-Moritz-Arndt-Universität

Dr. O. L. Kryzhanovskij

UdSSR - 199164 Leningrad W 164  
Zoologisches Institut der Akademie  
der Wissenschaften

# 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: 1983

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Müller-Motzfeld Gerd, Kryzhanovskij O. L.

Artikel/Article: [Zur Taxonomie des Bembidion-Subgenus Bembidionetolitzka STRAND  
\(Col., Carabidae\) 75-78](#)