

G. MÜLLER-MOTZFELD † & W. MARGGI, Thun

Zur Trennung von *Bembidion (Philochthus) judaicum* J. R. SAHLBERG, 1908 und *B. decolor* APFELBECK, 1911 (Coleoptera, Carabidae)

Zusammenfassung Ein Bestimmungsschlüssel für die Artengruppe des *Bembidion*-Subgenus *Philochthus* mit gut entwickeltem 7. Punktstreifen der Elytren wird mitgeteilt. Innerhalb dieser Arten lässt sich *B. judaicum* aufgrund der verdunkelten Schenkelbasis leicht erkennen. *B. judaicum* wird als neu für Bulgarien und Griechenland gemeldet. Alle älteren Funde des *B. decolor* aus Bulgarien, die uns zur Revision vorlagen, erwiesen sich als *B. judaicum* oder *B. inoptatum*.

Summary On the distinction of *Bembidion (Philochthus) judaicum* J. R. SAHLBERG, 1908 from *B. decolor* APFELBECK, 1911 (Coleoptera, Carabidae). – We present a determination key to the species-group with well-developed elytral stria 7 within the subgenus *Philochthus* of *Bembidion*. Among these species, *B. judaicum* is easily recognized by the darkened base of the femora. *B. judaicum* is reported as new to Bulgaria and Greece. All older records of *B. decolor* from Bulgaria that we revised proved to be *B. judaicum* or *B. inoptatum*.

1. Einleitung

Im Rahmen der Erarbeitung einer Bestimmungstabelle für die griechischen *Bembidion*-Arten fiel eine von *B. decolor* äußerlich gut unterscheidbare Art auf, die bisher aus Griechenland offenbar nicht bekannt war und sich nach Überprüfung von Paratypen aus der Coll. NETOLITZKY (Wien) als identisch mit *B. judaicum* herausstellte. Bereits 1987 hatte O. L. KRYZHANOVSKIJ brieflich mitgeteilt, dass er das aus Syrien und Israel bekannte *B. judaicum* aus dem Kopet-Dagh als neu für die UdSSR nachgewiesen habe, doch er war sich seiner Determination nicht ganz sicher. In der russischen Checkliste (KRYZHANOVSKIJ et al. 1995) wird die Art dagegen von Salzstandorten der Halbinsel Apsheron (Aserbaidschan) gemeldet und *B. decolor* vom Kopet-Dagh. Überprüfungen von Sammlungsmaterial der Naturkundemuseen Berlin und Genf, sowie der Sammlungen WRASE (Berlin), MARGGI (Thun) und MÜLLER-MOTZFELD (Greifswald) ergaben zahlreiche Fehldeterminationen, deren Korrektur ein erheblich verändertes Bild der Verbreitung beider Arten liefert, die vor allem auch für den Katalog der paläarktischen Coleoptera (MARGGI et al. in LÖBL & SMETANA 2003) relevant sind. So konnte *B. judaicum* inzwischen auch aus der Türkei und Bulgarien nachgewiesen werden, während uns von dem bisher für die Fauna Bulgariens (HIEKE & WRASE 1988) gemeldeten *B. decolor* keine wirklichen Belege aus Bulgarien bekannt geworden sind. Häufig kam es auch zu Verwechslungen mit *Bembidion (Philochthus) inoptatum* SCHAUM, 1857 aufgrund der oft schwer zu erkennenden Ausprägung der Mikroskulptur des Pronotum. *Bembidion judaicum* und *B. inoptatum* können auch am gleichen Fundort zusammen vorkommen.

Da auch die Angaben in der bekannten *Bembidion*-Bestimmungstabelle NETOLITZKYS (1942/1943), in der die

betreffenden Arten eigentlich sehr gut getrennt erscheinen, oft fehlgedeutet werden, soll hier ein präziser Bestimmungsschlüssel für die oben genannten Arten mitgeteilt werden, der eine relativ einfache Nachprüfung eigenen Sammlungsmaterials erlaubt. Unter den drei Arten mit stärker verrundeten Hinterecken des Pronotum lässt sich *B. judaicum* aufgrund der verdunkelten Schenkelbasis relativ gut erkennen.

2. Bestimmungstabelle für die Artengruppe mit deutlich entwickeltem 7. Punktstreifen der Elytren

- 1 Pronotum auch am Rand ohne jegliche Mikroskulptur. 2
- 1* Pronotum zumindest am Rand mit erkennbarer quermaschiger Mikroskulptur, oft ganz mit Mikroskulptur bedeckt. 3
- 2 Pronotum schlanker, die Seiten vollkommen verrundet. Auch die Stirn zwischen den Augen ohne Mikroskulptur. Elytren im vorderen Drittel stärker punktiert, Streifen nach hinten aber eher verlöschend, in Höhe der Apikalmakeln sind die Streifen nicht mehr eingepägt, allenfalls durch feine Pünktchen angedeutet. Antennen, Palpen und Beine ± einfarbig gelbbraun.

B. decolor APFELBECK, 1911

- 2* Pronotum nach hinten etwas weniger verengt, mit angedeuteten Hinterecken. Stirn zwischen den Augen meist mit erkennbarer Mikroskulptur. Elytren vorn etwas schwächer punktiert, aber weiter nach hinten deutlicher eingegraben, auch im Bereich der Apikalpunkte noch deutlich. Färbung ähnlich *B. decolor*, aber Beine stets mit deutlich angedunkelter Schenkelbasis.

B. judaicum J. R. SAHLBERG, 1908

3 Pronotumseiten nach hinten deutlich verrundet verengt (ähnlich den beiden vorigen Arten), Hinterecken nur durch die Borstenpunkte angedeutet. Mikroskulptur auf dem Pronotum häufig unterdrückt und nur am Seitenrand erkennbar (was zu Verwechslungen mit *B. decolor* führen kann, von *B. judaicum* durch helle Schenkelbasis leicht zu unterscheiden). Beine einfarbig braungelb, Schenkelbasis nicht verdunkelt. Elytren mit etwas kräftigeren Punktstreifen als bei *B. biguttatum*.

B. inoptatum SCHAUM, 1857

3* Pronotum etwas breiter, nach hinten nicht so stark verjüngt und die Hinterwinkel deutlicher, Mikroskulptur auch auf der Scheibe des Pronotum immer gut erkennbar. Antennen oft schon ab 2. Glied verdunkelt, Palpen und Beine einfarbig gelbbraun, ohne besondere Verdunkelung der Schenkelbasis. Punktstreifen der Elytren im Vergleich zur vorigen Art weniger kräftig.

B. biguttatum (FABRICIUS, 1779)

Auf das in der Paläarktis weit verbreitete *Bembidion biguttatum* und das mediterrane *B. inoptatum* soll hier nicht näher eingegangen werden, zu *Bembidion decolor* und *B. judaicum* lagen uns folgende Funde aus der Ost-Mediterraneis zur Überprüfung vor:

3. Verbreitungsangaben zu *Bembidion decolor*:

Alte Angaben aus Italien (Castelnuovo) sind ganz offensichtlich irrtümlich und beziehen sich auf Fundorte im ehemaligen Jugoslawien, solche finden sich bei MAGISTRETTI (1965), MARGGI et al. (2003) und VIGNA TAGLIANTI. In BRANDMAYR et al. (2005) befinden sich keine italienischen Fundort-Angaben zu dieser Art.

Montenegro:

Ulcinj (HLADILOVI 1982); Castelnuovo (HUMMLER)

Albanien:

Kruja (MADER, Coll. NETOLITZKY); Miloti (MATZENHAUER); Mustajbeg, Velopaja (Coll. NETOLITZKY); Valona (Coll. NETOLITZKY); Elbasan (MADER); Bajana, Shkoder (BISCHOFF 1937)

Griechenland:

Korfu (HUMMLER, J. SAHLBERG, PAGANETTI, PARREYS, Coll. NETOLITZKY); Korfu, Lake Korisson (HOFFMANN 2003)
Keffalonia (Coll. NETOLITZKY); Keffalonia, Kulurata (MALICKY 1977)

Zakynthos (MALICKY 1977)

Thessalia, Larissa (SCHÜLKE 1998)

Melathes, Poturnari (EGGER 1998)

Preveza, Mitikas (EGGER 1998)

Attica (coll. NETOLITZKY), Athen (Coll. NETOLITZKY)

Ioannina, Soulopoulo (MARGGI 2000, HUBER 2000)

Peloponnes, Iliia (WOLF 1989); Taygetos, Panaghitsa (MARGGI 2001), Patras, Chiona (SCHNITTER 2007); Mt. Kilini, Stimfalia See (MARGGI 1996); Tripoli, Vouno (HUBER 1996)

Türkei:

Centr. Türkei, Amasia, Tasova Ladik (BAYER 1996)

Isparta, Barla Gebirge (MARGGI 2006, HUBER 2006)

Istanbul (Coll. NETOLITZKY)

Anatolia, Pülümür b. Erzincan (KORGE & HEINZ 1965)

Iran:

Hamedan, Ganznameh (SENGLET 1973); Mazanderan, Nashtarud (SENGLET 1973)

Mazanderan, Chalus (SENGLET 1973)

4. Verbreitungsangaben zu *Bembidion judaicum*

Syrien:

Jordanufer und Bethlehem; Pamphilischer und Pisidischer Taurus (NETOLITZKY 1942/1943)

O-Bulgarien:

Umgeb. Pomorje (JAEGER 1984, 1985, WRASE 1985)

Griechenland:

Viotia, Parnass SW, Hochebene Sarandavli (MARGGI 1997, HUBER 1997, KOBEL 1997)

Türkei:

Istanbul (Constantinopel) (Coll. NETOLITZKY)

Ankara, Bezirhane (STAVEN 1993)

Edime, N Kesan (HEINZ 1992)

Israel:

Bethlehem (SAHLBERG)

Golan-Höhen, El Rom (SCHNITTER 1996); Golan, N Kela (SCHNITTER 1996)

N-Galiläa, Meron Mts. (SCHNITTER & STAVEN 1996)

5. Dank

Für die kurzfristige Bereitstellung von Untersuchungsmaterial danken wir den Kollegen B. JAEGER (Naturkundemuseum Berlin), D. W. WRASE (Berlin), M. EGGER (Fritzens), Dr. P. SCHNITTER (Halle), Dr. H. SCHÖNMANN (Naturhistorisches Museum Wien), Dr. C. HUBER (Naturhistorisches Museum Bern) und Dres. G. CUCCODORO und B. MERZ (Muséum d'histoire naturelle Genève). Frau ELSA OBRECHT vom Naturhistorisches Museum Bern danken wir für die englischsprachige Version der Zusammenfassung.

Literatur

HIEKE, F. & WRASE, D.W. (1988): Faunistik der Laufkäfer Bulgariens (Coleoptera, Carabidae). – Deutsche entomologische Zeitschrift N. F. 35 (1-3): 1-171.

KRYZHANOVSKI, O. L., I. A. BELOUSOV, I. I. KABAK, B. M. KATAEV, K. V. MAKAROV & SHILENKOV, V. G. (1995): A Checklist of the Ground-Beetles of Russia and Adjacent Lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae). – Pensoft Publishers Sofia / Moscow, 271 S.

MAGISTRETTI, M. (1965): Fauna d'Italia. Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae. – Edizioni Calderini, Bologna, 512 S.

MARGGI, W., HUBER, C. & MÜLLER-MOTZFELD, G. (2003): – In: LÖBL, I., & A. SMETANA (Ed.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera Vol. 1: Archostemata, Myxophaga, Adephaga. – Apollo Books, Stenstrup, 819 S.

NETOLITZKY, F. (1942/43): Bestimmungstabelle der *Bembidion*-Arten des paläarktischen Gebietes I u. II. – Koleopterologische Rundschau 28: 29-124; 29: 1-70.

VIGNA TAGLIANTI, A. (2003): Checklist e corotipi delle specie di Carabidi della Fauna italiana p. 186-225. – In: BRANDMAYR, P., ZETTO, T. & R. PIZOLOTTO: I Coleotteri Carabidi per la valutazione ambientale e la conservazione della biodiversità. – Apat (Manuali e Linee Guida 34/2005), Roma, 240 S.

Manuskripteingang: 8.7.2009

Anschriften der Verfasser:

Prof. em. Dr. Gerd Müller-Motzfeld †

Dr. phil. h. c. Werner Marggi

Rüttiweg 3A

CH- 3608 Thun

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Müller-Motzfeld Gerd, Marggi Werner

Artikel/Article: [Zur Trennung von *Bembidion \(Philochthus\) judaicum* J. R. Sahlberg, 1908 und *B. decolor* Apfelbeck, 1911 \(Coleoptera, Carabidae\). 101-102](#)