© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Linzer biol. Beitr.	41/1	803-844	30.8.2009

Zur Taxonomie und Faunistik westpaläarktischer Staphylinidae (Coleoptera: Staphylinidae: Omaliinae, Oxytelinae et Tachyporinae)

M. SCHÜLKE

A b s t r a c t : On the taxonomy and zoogeography of western Palaearctic Staphylinidae (Coleoptera: Staphylinidae: Omaliinae, Oxytelinae et Tachyporinae). The following synonymies are established: *Thinobius* KIESENWETTER 1844 = *Thinobiellus* BERNHAUER 1909, nov.syn.; *Platyderothinophilus* SCHEERPELTZ 1959 = *Myopothinophilus* SCHEERPELTZ 1959, nov.syn.; *Lordithon* THOMSON 1859 = *Bobitobus* TOTTENHAM 1939, nov.syn.; *Anotylus hamatus* FAIRMAIRE & LABOULBÈNE 1856 = *Oxytelus affinis* CZWALINA 1871, nov.syn.; *A. nitidulus* (GRAVENHORST 1802) = *Oxytelus humilis* GISTEL 1857, nov.syn., = *Oxytelus pallipennis* GRIMMER 1841, nov.syn.; *Aploderus caelatus* (GRAVENHORST 1802) = *Bledius westerhauseri* GISTEL 1857, nov.syn.; *Bledius atricapillus* (GERMAR 1825), nomen protectum = *Oxytelus atricapillus* NICOLAI 1822, nomen oblitum, nov.syn.; *Bledius bicornis* (GERMAR 1823) = *Bledius bicornis atlanticus* LOHSE 1978, nov.syn., = *Bledius bicornis jutlandensis* HERMAN 1986, nov.syn.; *Bledius pygmaeus* ERICHSON 1839 = *Bledius pusillus* ERICHSON 1839, nov.syn.; *Bledius spectabilis* KRAATZ 1857 = *Bledius spectabilis frisius* LOHSE 1978, nov.syn.; *Carpelimus elongatulus* (ERICHSON 1839) = *Trogophloeus subterraneus* SMETANA 1960, nov.syn.; *Platystethus capito* (HEER 1839) = *Trogophloeus kodermanni* GISTEL 1857, nov.syn., = *Platystethus rattus* GISTEL 1857, nov.syn.; *Platystethus burlei* BRISOUT DE BARNEVILLE 1862 = *Platystethus luzei* BERNHAUER 1899, nov.syn.; *Amphichroum canaliculatum* (ERICHSON 1840) = *Deleaster dryophilus* GISTEL 1857, nov.syn.; *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS 1775) = *Oxyporus dimidiatus* FABRICIUS 1798, nov.syn. *Bargus* SCHIØDTE 1866 (previously a synonym of *Hesperophilus* STEPHENS 1829) and *Bledius mulsanti* ROSENHAUER 1856 (previously a synonym of *B. debilis* ERICHSON 1840) are revalidated. Changes in the subgeneric assignments of 104 (sub-)species of the genus *Bledius* LEACH are proposed, 15 additional species are attributed to species groups without subgeneric assignment, 6 species remain without assignment. A revised catalogue of the Palaearctic species of the genus *Bledius* is added. Neotypes are designated for *Bledius westerhauseri* GISTEL 1857, *Deleaster dryophilus* GISTEL 1857, *Oxytelus bicornis* GERMAR 1823, *Oxyporus dimidiatus* FABRICIUS 1798, *Oxytelus atricapillus* GERMAR 1825, *O. atricapillus* NICOLAI 1822, *O. humilis* GISTEL 1857, *O. pallipennis* GRIMMER 1841, *Platystethus rattus* GISTEL 1857, *Trogophloeus kodermanni* GISTEL 1857. Lectotypes are designated for *Bledius frater* KRAATZ 1857 and *Thinobius rossicus* BERNHAUER 1909. New country records of *Anotylus hamatus* FAIRMAIRE & LABOULBÈNE (for China); *Bledius bicornis* (GERMAR) (Egypt); *Platystethus degener* (MULSANT & REY) (Iran, Malta, Kyrgyzstan, Usbekistan, Tajikistan) are reported.

K e y w o r d s : taxonomy, systematics, Coleoptera, Staphylinidae, neotype and lectotype designations, new synonymies, revalidations, new subgeneric assignments, new records, Palaearctic region.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Inhalt

1. Einleitung 804
2. Material und Methoden 804
3. Ergebnisse 805
3.1. Unterfamilie Oxytelinae 805
3.2. Unterfamilie Omaliinae 830
3.3. Unterfamilie Tachyporinae 831
4. Danksagung 833
5. Zusammenfassung 833
6. Literatur 834
Appendix 1: Checklist der paläarktischen Arten der Gattung *Bledius* LEACH 1819 mit aktualisierter Untergattungszuordnung 837

1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit ergänzt Vorarbeiten zu einer Neuauflage des Bandes 4 von "Die Käfer Mitteleuropas" (LOHSE 1964). Im Rahmen vorausgehender Arbeiten wurden bereits Beiträge zur Taxonomie der Omaliinae (ZANETTI 2008), Steninae (PUTHZ 2008), Paederinae, Xantholinini (ASSING 2008a) und Tachyporinae (SCHÜLKE 2004) veröffentlicht. An dieser Stelle werden bisher ungeklärte Taxa der Unterfamilien Oxytelinae und Oxyporinae behandelt, wobei sich zahlreiche neue Synonymien ergeben. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um Arten der Autoren Gistel, Grimmer und Nicolai, deren Typenmaterial als verschollen angesehen werden muss (zum Sammlungsverbleib und Typen von Gistel und Grimmer siehe SCHÜLKE (2004: 924 f.).

2. Material und Methoden

Die in dieser Arbeit verwendete Methodik folgt SCHÜLKE (2004). Fundortangaben werden bei Typenmaterial nach den originalen Etiketten zitiert, bei zusätzlich untersuchtem Material teilweise ergänzt oder berichtigt.

Messwerte wurden mit Hilfe eines Stereomikroskops Olympus SZH10 bei einer Vergrößerung von 70x ermittelt. Zeichnungen wurden mit Hilfe eines Durchlichtmikroskops der Firma PZO (Warschau) angefertigt. Zur Nachbearbeitung der Zeichnungen und Fotos und zur Montage der Tafeln wurden Combine Z5, Corel Photopaint 10 und Micrografx Picture Publisher 6.0 verwendet.

Sammlungen werden wie folgt abgekürzt

CNC ..... Canadian National Collection of Insects, Arachnids and Nematodes, Ottawa (A. Smetana);
DEI ..... Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde (L. Zerche, L. Behne);
MHNG ..... Museum d´Histoire naturelle de Genève (I. Löbl, G. Cuccodoro);

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

NHMW ..... Naturhistorisches Museum Wien (H. Schillhammer);
MNHUB..... Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin (J. Willers, J. Frisch, M. Uhlig);
ZIASP ..... Zoologisches Institut der Akademie der Wissenschaften, Sankt Petersburg (c/o A. Solodovnikov);
ZMC..... Zoological Museum, Natural History Museum of Denmark, Copenhagen (A. Solodovnikov);
cAss..... Sammlung V. Assing (Hannover);
cGon..... Sammlung A. Gontarenko (Odessa);
cKöh..... Sammlung F. Köhler (Bornheim);
cSch..... Sammlung M. Schülke (Berlin).

Für Messwerte wurden die folgenden Abkürzungen verwendet

AedL ..... Länge des Aedoeagus (Gesamtlänge inklusive Parameren);
AL ..... Augenlänge (seitlich gemessen);
FBr ..... Breite der Elytren (zusammen);
FNL ..... Nahtlänge der Elytren;
FSL ..... Länge der Elytren (Schulter bis Hinterrand);
GL ..... Gesamtlänge (Vorderrand des Clypeus bis Apex des Abdomens);
HBr ..... Breite des Pronotums (maximal);
HL ..... Länge des Pronotums (entlang der Mittellinie);
KBr ..... Kopfbreite (über den Augen);
KL ..... Kopflänge (Vorder- rand des Clypeus bis Halsabschnürung);
MLL ..... Länge des Medianlobus des Aedoeagus;
SL..... Schläfenlänge (Augenhinterrand bis Halsabschnürung);
VKL ..... Vorderkörperlänge (Vorderrand des Clypeus bis Hinterrand der Elytren).
Alle Messwerte, wenn nicht anders angegeben, in mm.

3. Ergebnisse

3.1. Unterfamilie Oxytelinae

Anotylus hamatus Fairmaire & Laboulbène 1856

= *Oxytelus affinis* Czwalina 1871, **nov.syn.**

Untersuchtes Material: Bulgarien: Weliko Tarnowo, 25.VII.1984, leg. Opitz, 1 Ex. (MNHUB); China: Gansu, Xiahe (= Labrang), 35°11.5'N, 102°30.6'E, 2940 m, 19.-22.VI.2005, leg. Hájek, Král & Růžička, Grasland, in Bauen und an Exkrementen von *Marmotta himalayana*, 15 Ex. (cSch); Deutschland: Baden-Württemberg, Forchheim, 10.V.1987, 29.IV.1987, leg. Gladitsch, 2 Ex. (cSch); Baden-Württemberg, Wimpfen, leg. Scriba, 1♂ (NHMW); Hessen, Wattenheim, 2 Ex. (NHMW); Hessen, leg. Rosenhauer, 5 Ex. (NHMW); Rheinland-Pfalz, Odernheim, Streuobst-Projekt, 19.VII.1988, leg. M. Niehuis, 1 Ex. (cAss); Rheinland-Pfalz, Kindenheim, 1♂ (NHMW); Sachsen, Leipzig, 9.IX.1979, leg. Köberlein, 3 Ex. (MNHUB); Finnland: Karislojo, J. Sahlberg, 1♂ (NHMW); Italien: Milano, Bruzzano, 15.IV.1959, leg. Rosa, 2 Ex. (NHMW); Biella, Sagliano, 23.VI.1958, leg. Rosa, 1 Ex. (NHMW); Gardasee, Arco, VI.1989, leg. V. Assing, 2 Ex. (cAss); San Remo, leg. Schneider, 3 Ex. (NHMW); Kasachstan: Region Almaty, Koktyube, 700 m, 14.-28.VI.2002, leg. A. Putchkov, 5 Ex. (cSch, cAss); Österreich: Vorarlberg, Feldkirch, 1 km S Illspitz, unter trockenem Wasservogelkot, 26.VIII.1998, leg. A. Kapp, 1♀ (cAss); Steiermark, Bezirk Hartberg, Tierpark Herberstein, 1.V.1999, leg. E. Holzer, 1♂ (cAss); Niederösterreich, Langenzersdorf, leg. Luze, 9 Ex. (NMHW); Umgebung Wien, 5 Ex. (MNHUB, cSch); Polen: Liegnitz, Gerhardt, 8 Ex. (NHMW, MNHUB); Liegn.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

[Liegnitz], 2 Ex. (MNHUB); Rumänien: Rodnaer Gebirge, Ganglbauer, 5 Ex. (NHMW); Schweiz: Bern, Bätterkinden, 9.IX.1979, leg. Kiener, 11 Ex. (MHNG); Genf, Russin, 14.VIII.1986, leg. Besuchet, 3 Ex. (MHNG); „N-glatt" 1 Ex. (MHNG); Moneto, IV.1976, Toumayeff, 1 Ex. (MHNG); Gambarogno, 1600 m, VI.1968, Toumayeff, 1 Ex. (MHNG); Grisons, VII.1995, leg. Besuchet, 2 Ex. (MHNG); Genf, Les Baillets, VII.1985, leg. Besuchet, 1 Ex. (MHNG); Genf, Malagnou, 10.IX.1951, 1 Ex. (MHNG); Genf, Corsier-Port, 7.VI.1988, 2 Ex., leg. Besuchet (MHNG); Nicht zuzuordnen: „Miller", 1864, 1865, ohne Fundort, 2 Ex. (NHMW); „Oesterreich", Wanka, 1 Ex. (NHMW); „Austria", 4 Ex. (MNHUB); ohne Fundort, coll. Türk, 6 Ex. (NHMW).

Oxytelus affinis, beschrieben aus Königsberg (CZWALINA 1871: 420), wurde bereits von EPPELSHEIM (1887) mit *O. hamatus*, beschrieben aus der Umgebung von Paris (FAIRMAIRE & LABOULBÈNE 1856: 612), synonymisiert. Spätere Autoren (GANGLBAUER 1895, BERNHAUER & SCHUBERT 1911, REITTER (1909), SCHEERPELTZ 1933) folgten dieser Deutung. Erst BERNHAUER (1939) und SCHEERPELTZ (1962) betrachteten die Art auf Basis von Unterschieden in der Ausbildung der männlichen sekundären Geschlechtsmerkmale an den Sterniten VII und VIII wieder als valid. Dieser Auffassung schloss sich auch LOHSE (1964) an, bemerkte aber dazu: " möglicherweise nur eine Form des Vorigen". BERNHAUER (1939) gibt für beide Arten identische Verbreitungen an (*O. hamatus*: Mitteleuropa, Finnland, Italien; *O. affinis*: Deutschland, Österreich, Finnland, Italien), SCHEERPELTZ (1962) versucht beide Arten geographisch zu trennen (*O. hamatus*: westliches Mitteleuropa, Nordwest-, West- und Südwest-Europa, westliches Mediterraneum; *O. affinis*: Mittel-, Nordost-, Ost-, Südost-Europa, östliches Mediterraneum). Leider beruhen seine Angaben nicht auf wirklich überprüftem Material. Vergleicht man die bei SMETANA (2004) für beide Arten verzeichneten Angaben, fällt zunächst auf, dass auch spätere Autoren offensichtlich Schwierigkeiten hatten die beiden Taxa geographisch zu trennen (*O. affinis*: Österreich, zentrales Russland (inklusive Region Kaliningrad), Estland, Finnland, Deutschland, Ungarn, Italien, Lettland, Schweiz; *O. hamatus*: Österreich, Belgien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Tschechische Republik, Estland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Deutschland, Ungarn, Italien, Lettland, Norwegen, nördliches Russland, Rumänien, Slowakei, Schweden, Schweiz, Kasachstan, Mongolei). Zudem fehlt entgegen der Mitteilung von SCHEERPELTZ (1962) jeglicher Nachweis einer der beiden Arten aus dem Mediterrangebiet, was man auch schon bei HORION (1963) nachlesen kann, der an der Verschiedenheit beider Taxa zweifelt und lediglich eine unbestätigte Meldung aus Portugal kennt.

Alle vorliegenden Exemplare besitzen im männlichen Geschlecht an den Sterniten VII und VIII deutliche Auszeichnungen. Dabei variiert die Größe und Form des Spitzendorns an Sternit VIII, er bleibt aber in ventraler Ansicht immer symmetrisch. Das stark abgeleitete Sternit VII (Abb. 1a) trägt vor dem in der Mitte kurz eingeschnittenen Hinterrand zwei schräge Kielchen, die mit zwei größeren Tastborsten und einer Anzahl feiner haarförmiger Borsten versehen sind. Die größeren Tastborsten sind auch unter dem Binokular immer sichtbar, die feine Beborstung, deren Umfang variabel ist, oft nur im Durchlichtmikroskop. Unterschiede im Bau des Aedoeagus konnten zwischen europäischen, mittelasiatischen und chinesischen Exemplaren nicht festgestellt werden. Wenn man die Variabilität der sekundären Geschlechtsmerkmale, den einheitlichen Aedoeagus und die bekannte Verbreitung betrachtet, kann man nur zu der Schlussfolgerung gelangen, dass es sich um eine außerordentlich variable Art mit sibirischem bzw. mongolischem Verbreitungstyp handelt. Eine ähnliche Variabilität ist auch von anderen Arten der Artengruppe bekannt, so von dem nahe verwandten *Anotylus bernhaueri* GANGLBAUER 1898, der von BERNHAUER (1936, 1939) nach ähnlichen Abweichungen im Bau der ♂-Sternite VII und VIII ebenfalls noch zwei Mal beschrieben wurde. *Anotylus affinis*

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(CZWALINA) wird deshalb mit *Anotylus hamatus* FAIRMAIRE & LABOULBÈNE synonymisiert. Typenmaterial von *A. hamatus* und *A. affinis* lag nicht zur Untersuchung vor. Typenmaterial von *A. hamatus* befindet sich eventuell im Museum Paris (Sammlung Laboulbène). Nach Angaben der Online-Datenbank des DEI (http://www.zalf.de/home_zalf/institute/dei/php/biograph/biographie.php) vom 22.09. 2008 gingen die Staphyliniden der Sammlung Czwalina: "Coleoptera: Staphylinidae an Moczarski-Breit-Winkler / Wien; Coleoptera und Diptera aus Ostpreußen an Zool. Mus. Königsberg". Die Sammlung im Museum Königsberg wurde 1945 vernichtet, im NHMW waren Typen von *A. affinis* in den angegebenen Sammlungen bzw. in der Sammlung Scheerpeltz nicht aufzufinden (H. Schillhammer, Mail vom 28.08.2008). Nachweise von *A. hamatus* aus China waren bisher nicht bekannt.

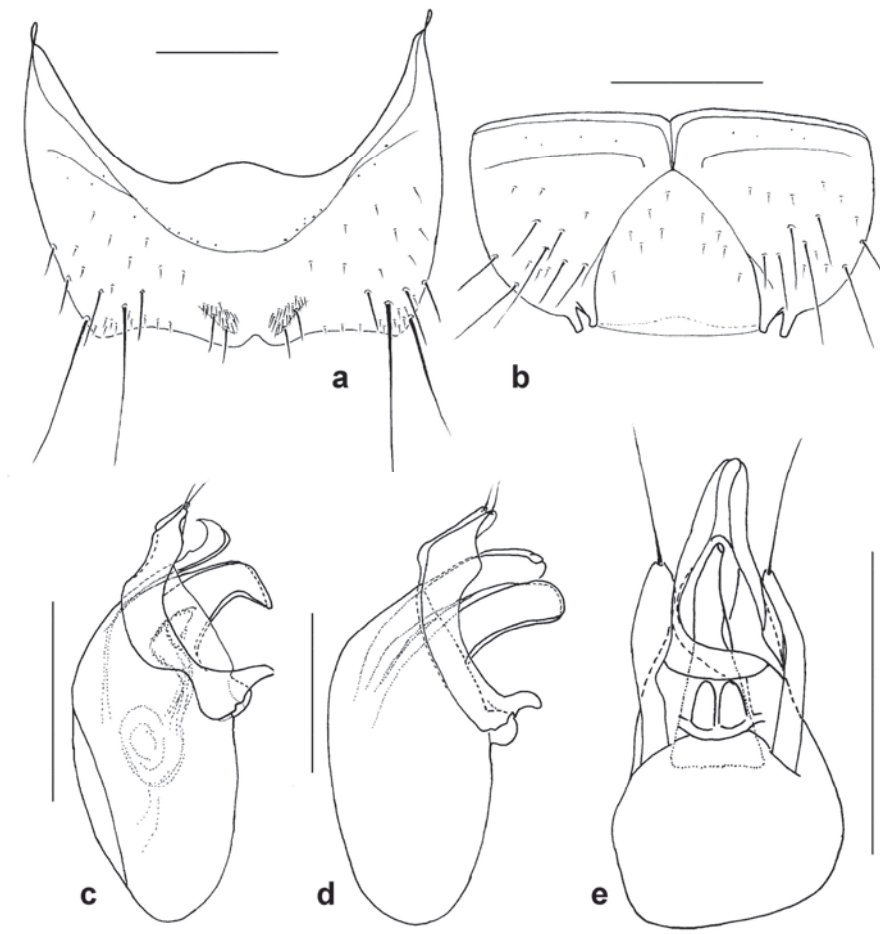


Abb. 1: ♂-Sternit VII von *Anotylus hamatus* FAIRMAIRE & LABOULBÈNE 1856 (**a**), ♂-Sternit VIII (**b**) und Aedoeagi (**c**, **d**) von *Platystethus burlei* BRISOUT DE BARNEVILLE 1862 (**c**) und *P. nitens* SAHLBERG 1832 (**d**), Aedoeagus des Lectotypus von *Thinobius rossicus* BERNHAUER 1909 (**e**). Maßstab 0,2 mm (**b**, **c**), 0,1 mm (**a**, **d**, **e**).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Anotylus nitidulus (GRAVENHORST 1802)

= *Oxytelus humilis* GISTEL 1857, **nov.syn.**
= *Oxytelus pallipennis* GRIMMER 1841, **nov.syn.**
Neotypus-♂ (*humilis*): "Umgeb. von Wien / NEOTYPUS-♂ Oxytelus humilis Gistel, 1857 des. M. Schülke 2008 [rot] / Anotylus nitidulus (Gravenhorst) det. M. Schülke, 2008" (MNHUB). **Hiermit designiert!**

Messwerte des Neotypus (Abb. 2a): AL: 0,12; SL: 0,10; KBr: 0,44; KL: 0,29; HL: 0,37; HBr: 0,50; FBr: 0,58; FNL: 0,42; FSL: 0,52; VKL: 1,22; GL (inklusive Segment VIII): 2,41; AedL: 0,36. Indizes: AL/SL: 1,20; KBr/HBr: 0,88; HBr/FBr: 0,86; HL/HBr: 0,74; FSL/FBr: 0,90; HL/FNL: 0,88.

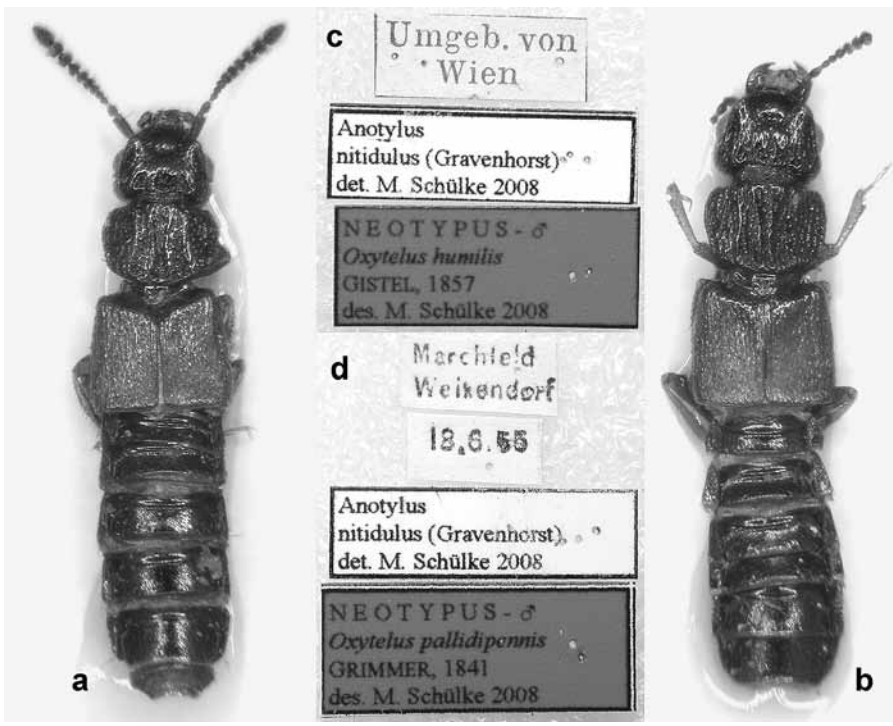


Abb. 2: Habitus (**a**, **b**) und Etikettierung (**c**, **d**) der Neotypen von *O. humilis* GISTEL 1857 (**a**, **c**) und *O. pallipennis* GRIMMER 1841 (**b**, **d**).

Generell ist die Beschreibung GISTELS (1857): "O. nigrescens, elytris punctatis pallidis; capite thoraceque punctulatis, cinerascentibus, pedibus pallidis. Long. 1 lin, lat. ½ lin. Ad Ox. rugosum. Styria." ziemlich nichts sagend und auf zahlreiche Staphylinidae zutreffend. Die einzige in Mitteleuropa vorkommende *Anotylus*-Art mit der angegebenen Größe, die *A. rugosus* (FABRICIUS 1775) ähnelt, ist *A. nitidulus*, der auch der beschriebenen Färbung, besonders "elytris pallidis" entspricht. *Oxytelus humilis* wird deshalb mit *Anotylus nitidulus* (GRAVENHORST) synonymisiert. Zur Festlegung des Artnamens wird der oben genannte Neotypus aus Österreich designiert.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Neotypus-♂ (*pallipennis*): "Marchfeld Weikendorf / 18.6.55 / NEOTYPUS-♂ Oxytelus pallipennis Grimmer, 1841 des. M. Schülke 2008 [rot] / Anotylus nitidulus (Gravenhorst) det. M. Schülke, 2008" (MNHUB). **Hiermit designiert!**

Messwerte des Neotypus (Abb. 2b): AL: 0,14; SL: 0,13; KBr: 0,50; KL: 0,35; HL: 0,40; HBr: 0,56; FBr: 0,62; FNL: 0,44; FSL: 0,56; VKL: 1,41; GL (bis Segment VII): 2,60; AedL: 0,39. Indizes: AL/SL: 1,08; KBr/HBr: 0,89; HBr/FBr: 0,90; HL/HBr: 0,71; FSL/FBr: 0,90; HL/FNL: 0,91.

Die Originalbeschreibung dieser ebenfalls aus der Steiermark beschriebenen Art entspricht fast wörtlich der Beschreibung von *O. humilis*: "*Oxytelus pallipennis* mihi. Ueber 1 Linie Länge, ½ Linie Breite; Kopf, Brustschild und Hintertheil schwarzgrau, punctiert; Flügeldecken punctiert und Füsse lichtbraun. Im lettigten Boden, an Fusswegen zu finden". Die Art wird deshalb ebenfalls mit *Anotylus nitidulus* synonymisiert. Das Typenmaterial der von GRIMMER (1841) beschriebenen Staphylinidae muss als verschollen gelten (SCHÜLKE 2004: 925 f.). Zur Festlegung des Artnamens wird der oben genannte Neotypus aus Österreich designiert.

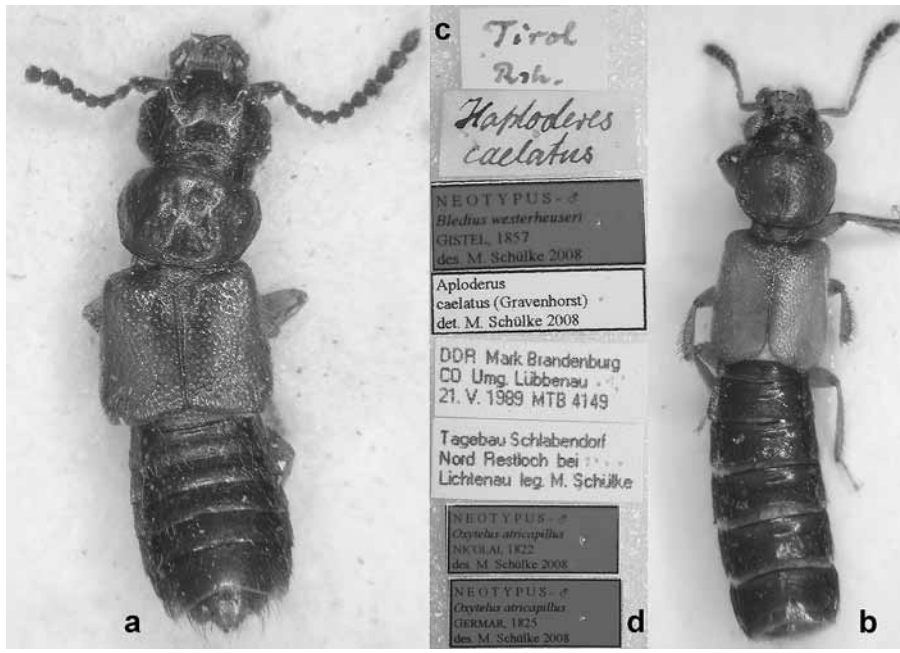


Abb. 3: Habitus (**a**, **b**) und Etikettierung (**c**, **d**) der Neotypen von *Bledius westerhauseri* GISTEL 1857 (**a**, **c**) und *Oxytelus atricapillus* GERMAR 1825 / *O. atricapillus* NICOLAI 1822 (**b**, **d**).

Aploderus caelatus (GRAVENHORST 1802)

= *Bledius westerhauseri* GISTEL 1857, **nov.syn.**
Neotypus-♂ (*westerhauseri*): "Tirol Rsh. / Haploderus caelatus / NEOTYPUS Bledius westerhauseri Gistel, 1857 des. M. Schülke 2008 [rot] / Aploderus caelatus (Gravenhorst) det. M. Schülke 2008" (MNHUB). **Hiermit designiert!**

Messwerte des Neotypus (Abb. 3a): AL: 0,19; SL: 0,19; KBr: 0,81; HL: 0,60; HBr: 0,83;

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

FBr: 1,04; FNL: 0,73; FSL: 0,93; VKL: 2,14; GL: 3,43. Indizes: AL/SL: 1,00; KBr/HBr: 0,97; HBr/FBr: 0,80; HL/HBr: 0,73; FSL/FBr: 0,89; HL/FNL: 0,83.

Die kurze Beschreibung der Art lautet: "Bl. niger, nitidus, antennis basi, elytris pedibusque excepto basi castaneis, femoribus nigris; pronoto mutico, subtiliter coriaceo, profunde sed parce punctato, obsolete canaliculato, angulis anticis rotundatis. Long. 2 ¼ ’’’. Tyrolis." (GISTEL 1857). Das Vorhandensein punktierter Gruben auf dem Pronotum schließt die Identität der Art mit einem Vertreter der Gattung *Bledius* aus. Die meisten anderen, mit punktierten Eindrücken auf dem Pronotum versehenen Vertreter der Oxytelinae (*Carpelimus*, *Thinodromus*) und auch der Omaliinae (*Omalium*) sind wesentlich kleiner. Vertretern der Gattung *Ochthephilus*, die ein hinten deutlich abgestutztes Pronotum besitzen, fehlen deutlich punktierte Eindrücke auf dem Pronotum, außerdem sind ihre Vorderkörper ausgesprochen matt. Unter den in Größe und Färbung der Originalbeschreibung entsprechenden Arten besitzt *Aploderus caelatus* deutliche, teilweise punktierte Eindrücke auf dem Pronotum und eine auffällige Mikroskulptur, die Vorderecken des Pronotums sind wie auch bei den meisten größeren *Oxytelus* oder *Anotylus* im männlichen Geschlecht deutlich winklig, bei den Weibchen jedoch mehr abgerundet. *Bledius westerhauseri* wird deshalb hier mit *Aploderus caelatus* synonymisiert. Zur Festlegung des Artnamens wird der oben genannte Neotypus designiert, zum Verbleib von Typenmaterial aus der Sammlung Gistel siehe SCHÜLKE (2004).

Gattung *Bledius* LEACH 1819

Untergattungszuordnung

Durch HERMAN (1986) wurde die Gattung *Bledius* in 34 Artengruppen gegliedert. Änderungen an der historisch gewachsenen Untergattungsgliederung nahm er nicht explizit vor. Dadurch entspricht die in SMETANA (2004) verwendete Zuordnung der Arten zu Untergattungen nicht mehr dem aktuellen Erkenntnisstand. Im Folgenden wird die aktuelle Stellung der paläarktischen Arten an die Artengruppen von HERMAN (1986) angepasst. Alle nicht zur betreffenden Untergattung (= Artengruppe) gehörenden Taxa werden entfernt. Für 15 Namen kann eine Untergattungszuordnung nicht vorgenommen werden, sie gehören zu acht Artengruppen (*B. bispinus*-, *B. mulsanti*-, *B. immaturus*-, *B. infans*-, *B. kosempoensis*-, *B. lucidus*-, *B. minniensis*- und *B. rugosicollis*-Gruppe) für die keine Untergattungsnamen existieren. Auf die Einführung neuer Untergattungsnamen wird hier verzichtet. Sie sollte nicht vor einer detaillierten phylogenetischen Analyse der gesamten Gattung unter Nutzung morphologischer und genetischer Methoden erfolgen. Durch die bisherige Fehldeutung von *Bledius debilis* ERICHSON musste der Name *B. debilis*-Gruppe durch *B. mulsanti*-Gruppe ersetzt werden. Weitere 6 Namen paläarktischer *Bledius* bleiben ungeklärt. Eine aktualisierte Checklist der paläarktischen Arten der Gattung mit Kennzeichnung der Änderungen findet sich in Appendix 1.

Bledius (*Hesperophilus*) *atricapillus* (GERMAR 1825), nomen protectum

= *Oxytelus atricapillus* NICOLAI 1822: 40, **nomen oblitum, nov.syn.**
Neotypus-♂ (*atricapillus* NICOLAI und *atricapillus* GERMAR): "DDR Mark Brandenburg CO Umg. Lübbenau 21.V.1989 MTB 4149 / Tagebau Schlabendorf Nord Restloch bei Lichtenau leg. M. Schülke / NEOTYPUS-♂ Oxytelus atricapillus Nicolai 1822 des. M. Schülke 2008 [rot]" (MNHUB). **Hiermit designiert!**

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Messwerte des Neotypus (Abb. 3b): AL: 0,17; KBr: 0,63; HL: 0,56; HBr: 0,69; FBr: 0,81; FNL: 0,65; FSL: 0,90; VKL: 1,85; GL (bis Segment VII): 3,56; AedL: 0,42. Indizes: KBr/HBr: 0,90; HBr/FBr: 0,86; HL/HBr: 0,81; FSL/FBr: 1,12; HL/FNL: 0,86.

Die recht ausführliche Diagnose von NICOLAI (1822) lautet: "*O. atricapillus*. O. niger, nitidius, antennis basi elytris pedibusque pallidis, thorace piceo, punctato. Rarius occurrit. Descr. Praecedente [*Oxytelus fracticornis*, heute *Bledius gallicus* GRAVENHORST 1806] duplo minor. Caput parvum, porrectum, punctatum, nigrum, utrinque supra antennas tuberculo munitum. Antennae basi rufae, fractae, articulo primo elongato, clavato, secundo brevi, globoso, reliquis minutis, sensim crassioribus, pilosis nigris. Thorax capite paullo latior, latitudine vix longior, antice posticeque truncatus, angulis obtusis, basi paullo angustior, convexus, sparse punctatus, canaliculatus. Elytra thorace vix latiora, sed paullo longiora, pallida, punctata, fubtiliter pubescentis. Abdomen pone elytra reliquo corpore brevius, acute marginatus, niger, nitidus, ano rufescente. Pedes breves, pallidi, tibiis anterioribus triangularibus, ciliato-spinosis." Die Stellung der Art in NICOLAIs Arbeit und auch die Beschreibung verweisen die Art eindeutig in die Gattung *Bledius* LEACH 1819. Die Namensgleichheit mit dem ebenfalls als *Oxytelus* beschriebenen *Bledius atricapillus* (GERMAR 1825) fällt dabei sofort ins Auge. Beide Autoren zitieren sich nicht gegenseitig, haben sich aber offensichtlich gut gekannt, was der Danksagung Nicolais zu entnehmen ist. Beide Namen haben somit als Homonyme zu gelten, sie wurden bereits von ERICHSON (1840) auch als Synonym betrachtet. Das wird durch den Umstand gestützt, dass beide Beschreibungen teilweise im Wortlaut identisch sind und man den Eindruck hat, dass ein Autor nur die Beschreibung des anderen überarbeitet hat. Bei GERMAR (1825) heißt es nämlich: "O. atricapillus: niger, nitidus, antennis, elytris pedibusque pallidis, thorace piceo, punctato." und "Parvus, Caput porrectum, punctatum, nigrum, utrinque supra antennas tuberculo munitum, ore piceo. Antennae fractae, rufescentes, extorsum obscuriores. Thorax latidune vix longior, basi apiceque truncatus, angulis obtusis, postice paullo angustior, convexus, piceus, sparsam punctatus, tenniter canaliculatus. Elytra pallida, punctata, subtiliter pubescentia. Abdomen acute marginatum, nigrum, nitidum, ano rufescente. Pedes breves, pallidi, tibiis anterioribus elongato-trigonis, ciliato-spinosis". An der Identität beider Taxa ist somit kaum zu zweifeln. Typenmaterial der Autoren Germar und Nicolai ließ sich nicht nachweisen. Die Sammlungen Germars wurden vereinzelt, Käfer, darunter auch Typen befinden sich im MNHUB und im DEI. Eine Nachsuche in beiden Sammlungen ergab keinerlei Typenmaterial von *Bledius atricapillus*. Der Verbleib der Sammlung E.A. Nicolai ist unbekannt: "Nicolai, Ernst August (1800-1874) Sammlung verschollen." (HORN et al. 1990: 281). Für beide Taxa wird deshalb hier zur Festlegung der Artnamen ein gemeinsamer Neotypus designiert, durch den beide Namen objektive Synonyme werden. ERICHSON (1840) gab der Beschreibung Germars (für die er kein Publikationsjahr angibt) Vorrang vor der Arbeit Nicolais (die er richtig mit 1822 zitiert). Der Name *Oxytelus atricapillus* NICOLAI wurde nach ERICHSON (1840) nie wieder als Name für ein valides Taxon verwendet, erst HERMAN (2001a, b) und SMETANA (2004) führen ihn als nomen dubium in der Gattung *Oxytelus*. Durch ein Opinion der Nomenklaturkommission (ICZN 2003) wurde der Name *Bledius atricapillus* GERMAR inzwischen entsprechend Artikel 23.9.5 der Nomenklaturregeln stabilisiert.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bledius (*Elbidus*) *bicornis bicornis* (GERMAR 1823)

= *Bledius bicornis atlanticus* LOHSE 1978, **nov.syn.**
= *Bledius bicornis jutlandensis* HERMAN 1986, **nov.syn.**
Neotypus-♂ (*bicornis*): "♂ / Salz. See / Bledius bicornis Germ. / NEOTYPUS-♂ Oxytelus bicornis Germar, 1823 des. M. Schülke 2008 / Bledius bicornis (Germar) det. M. Schülke 2008" (MNHUB). **Hiermit designiert!**

Messwerte des Neotypus (Abb. 4a, c): AL: 0,25; KBr: 0,97; HL: 1,01; HBr: 1,17; FBr: 1,30; FNL: 0,88; FSL: 1,29; VKL: 2,78; GL: 4,68. Indizes: KBr/HBr: 0,83; HBr/FBr: 0,90; HL/HBr: 0,87; FSL/FBr: 0,99; HL/FNL: 1,16.

GERMAR (1823) beschrieb *Oxytelus bicornis* vom ehemaligen Salzigen See bei Eisleben ("lacus salsi Mansfeldensis"). Da dort neben *Bledius bicornis* auch die sehr ähnliche Art *B. diota* SCHIØDTE vorkam, ist zur Festlegung des Artnamens ein Typus notwendig. Typenmaterial aus der Sammlung Germars war nicht nachweisbar, seine Sammlung wurde vereinzelt. Eine Nachsuche in den Sammlungen des MNHUB und des DEI, in denen sich Typen anderer von Germar beschriebener Arten befinden, blieb ohne Ergebnis. In der Historischen Sammlung des MNHUB befinden sich in einer Serie mit der Katalognummer 6654 und der Bezeichnung "bicornis Gm. Lacus Mansfeld" acht Exemplare von *B. bicornis* und vier Exemplare von *B. diota* mit der Etikettierung "Hist Coll. (Coleoptera) Nr. 6654 Bledius bicornis Germ. Europa – Grusinien Zool. Mus. Berlin". Von welchem Fundort und aus welcher Sammlung die einzelnen Exemplare stammen, ist nicht mehr festzustellen. Ob sich eventuell Typen von Germar in dieser Serie befinden, kann also nicht mehr geklärt werden. Aus diesem Grund wird das oben genannte männliche Exemplar vom Salzigen See als Neotypus designiert, da zu ihm gesicherte Fundortdaten vorliegen.

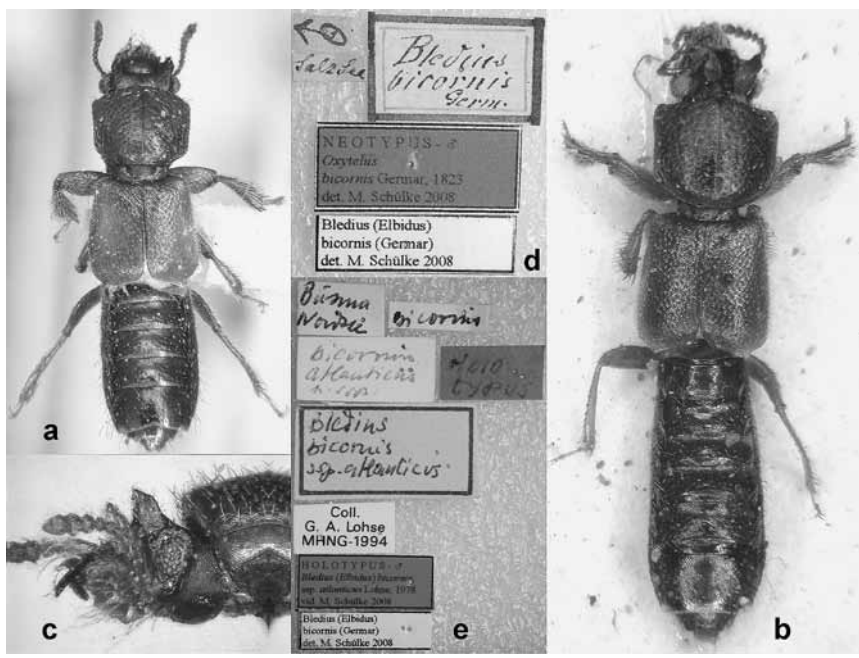


Abb. 4: Habitus (**a**, **b**), Kopf (**c**) und Etikettierung (**d**, **e**) des Neotypus von *Oxytelus bicornis* GERMAR 1823 (**a**, **c**, **d**) und des Holotypus von *Bledius bicornis atlanticus* LOHSE 1978 (**b**, **e**).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Holotypus-? (*atlanticus*): "Büsum Nordsee 21.VIII.1955 / bicornis / bicornis atlanticus n. ssp. / Holotype [rot] / Bledius bicornis ssp. atlanticus / / Coll. G. A. Lohse MHNG-1994 / Bledius bicornis (Germar) det. M. Schülke 2008" (MHNG).

Messwerte des Holotypus (Abb. 4b): AL: 0,24; KBr: 0,97; HL: 1,05; HBr: 1,21; FBr: 1,26; FNL: 1,10; FSL: 1,31; VKL: 2,93; GL: 5,66. Indizes: KBr/HBr: 0,80; HBr/FBr: 0,96; HL/HBr: 0,87; FSL/FBr: 1,04; HL/FNL: 0,95.

Untersuchtes Material: Ägypten: "Aegypt.", 1 Ex. (MNHUB); Deutschland: Niedersachsen: Borkum, 14.V.1935, 22.V.1935, 24.V.1937, 7 Ex. (MNHUB, cSch); Insel Borkum, 24.V.1934, 1 Ex. (MNHUB); Sachsen-Anhalt, Salzstelle Hecklingen, 4.VII.1976, 24.VII.1976, 26.IV.1981, 17.IV.1982, leg. Behne, Zerche, 15 Ex. (MHNG, MNHUB, cSch); Sülldorf bei Magdeburg, 13.VII.1918, leg. Schumacher, 17 Ex. (cSch); Sülldorf, Salzquelle, 28.IV.1912, 3 Ex. (MNHUB, cSch); Salziger See bei Eisleben, 2 Ex. (MNHUB, cSch); Salziger See, V.1881, leg. A. Petry, 2 Ex. (MNHUB, cSch); Eisleben, 2 Ex. (MNHUB); Schleswig-Holstein, Husum, Beltringharder Koog, Salzwiesen, Bodenfalle, 1995, leg. Willers, 2 Ex. (cSch); Thüringen: Artern, 17.VI.1908, 5.V.1912, 20.V.1913, 21.VII.1925, leg. A. Petry, 5 Ex. (MNHUB); Artern, Solgraben, 26.VIII.1928, 8 Ex. (MNHUB, cSch); Artern, 3 Ex. (MNHUB); Frankreich: Bouches du Rhône, Saintes Maries de la Mer, 25.VI. 1976, 18 Ex. (MHNG); Gallia, 2 Ex. (MNHUB); Kroatien: Neretva-Mündung bei Plôce, 12.VIII.1977, 6 Ex. (MHNG); Dalmatia, Schüppel, 1 Ex. (MNHUB); Dalmatia, 1 Ex. (MNHUB); Spanien: Andalusien, 1 Ex. (NHMW); Nicht zuzuordnen: ohne Fundort, 6 Ex. (MNHUB) [wahrscheinlich vom Salzigen See bei Eisleben, die Ex. gleichen in der Präparation dem Neotypus]; Saxonia, 2 Ex. (MNHUB); Germania, 1 Ex. (MNHUB).

LOHSE (1978) beschreibt nach Tieren von der deutschen Nordseeküste und aus dem Mittelmeergebiet eine Unterart von *Bledius bicornis*, die er nach folgenden Merkmalen von typischen *B. bicornis* (loc. typ.: Salziger See) unterscheidet: Größer und breiter, 5-6 mm lang, Vorderkörperlänge 2,8-3,2 mm (im Gegensatz zu 4,5-5 mm und 2,6 mm), dunklere Elytren, längere Fühlerglieder III, ein breiteres und am Vorderrand in der Mitte erweitertes Pronotum sowie längere Kopfhörner der ♂♂. Da der von LOHSE (1978) verwendete Name *B. b. atlanticus* präokkupiert war (*Bledius tristis* ssp. *atlanticus* KOCH 1938) wurde er von HERMAN (1986) durch den Namen *B. b. jutlandensis* ersetzt.

Wie eine Untersuchung der Exemplare aus der Sammlung Lohse (MHNG) und weiteren Materials zeigt, lassen sich diese Unterschiede nur zum Teil nachvollziehen, sie unterliegen bei Untersuchung eines größeren Materials einer so großen Variabilität, das eine Trennung in verschiedene Taxa nicht möglich ist.

Bledius bicornis unterliegt wie auch andere verwandte Arten der Untergattungen *Elbidus* und *Euceratobledius* einer ganz erheblichen, durch die unterschiedliche Ausbildung sekundärer männlicher Geschlechtsmerkmale geprägten Variabilität. Alle von LOHSE (1978) genannten Merkmale (Länge der Fühler, Breite des Pronotums, Form des Pronotum-Vorderrandes, Länge der Kopfhörner) korrelieren mit der Körpergröße der betreffenden männlichen Exemplare. Unterschiede in der Färbung der Elytren konnten nicht festgestellt werden, die aus Sammlung Lohse vorliegenden Tiere aus Hecklingen sind immatur.

Die von Salzstellen Mitteldeutschlands vorliegenden Exemplare (nur ♂♂ gemessen) sind im Durchschnitt etwas kleiner (Vorderkörperlänge 2,39-3,02 mm) als Tiere von der Nordseeküste (2,54-2,87 mm), der französichen (2,54-3,12 mm) und kroatischen (2,61-2,93 mm) Mittelmeerküste. Die in Sammlung Lohse (MHNG) befindlichen *B. bicornis* aus Hecklingen sind ♀♀ von 2,39 und 2,58 mm Vorderkörperlänge. Ähnlich kleine ♀♀ liegen aber auch von Büsum in Schleswig-Holstein vor (Vorderkörperlänge 2,42 mm). Mit der Körpergröße korrelieren auch die anderen von LOHSE (1978) genannten Merkmale. So besitzen größere Männchen längere Kopfhörner, ein breiteres und in der

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Mitte des Vorderrandes erweitertes Pronotum (Ansatz zur Bildung eines Halsschildhornes?). Die vorliegenden Serien zeigen in sich zumeist eine größere Variabilität als zwischen einzelnen Populationen. Im Falle der "typischen" *B. bicornis* von mitteldeutschen Salzstellen muss weiterhin berücksichtigt werden, dass es sich hier um sehr kleine Inselpopulationen handelt, deren Variationsbreite durch Gründereffekte eingeschränkt ist. Zudem handelt es sich meist um Populationen die vor Ort an den oft erst durch menschliche Tätigkeit geschaffenen Salzstellen erst Jahrzehnte oder Jahrhunderte, bestenfalls einige tausend Jahre bestehen. Eine Herausbildung neuer Subspezies in dieser Zeit ist unwahrscheinlich.

Bledius (*Pucerus*) *debilis* ERICHSON 1840

Syntypus-♀: "6692 / debilis Er. Rossia m. God. [Godet] / SYNTYPUS Bledius debilis Erichson, 1840 labelled by MNHUB 2007 [rot]" (MNHUB).

Messwerte des Syntypus (Abb. 5a): AL: 0,19; KBr: 0,65; HL: 0,61; HBr: 0,76; FBr: 0,97; FSL: 0,97; VKL: 2,00; GL: 3,61. Indizes: KBr/HBr: 0,85; HBr/FBr: 0,79; HL/HBr: 0,80; FSL/FBr: 1,00.

Untersuchtes Material: Turkmenistan: Turkmen. SSR, 10 km NE Aschchabad, 13.IX.1976, leg. F. Hieke, 2 Ex (MNHUB, cSch).

Eine Untersuchung der vorliegenden Syntype aus dem MNHUB zeigt, dass *Bledius debilis* bisher falsch interpretiert wurde. Die Art gehört auf Grund des gespaltenen Labrums, der vollständig ausgebildeten Seitenrandungen von Pronotum und Elytren, der offenen Procoxalfissur und dem gerade abgestutzten Hinterrand von Tergit VIII in die *verres*-Gruppe (HERMAN 1986) und damit in die Untergattung *Pucerus*. Sie unterscheidet sich von anderen *Pucerus* durch die wie bei *B. fossor* fehlenden Auszeichnungen auf der Oberfläche oder am Vorderrand des Clypeus sowie die auffällig dichte Mikroskulptur von Kopf und Pronotum in der eine Punktierung nicht mehr feststellbar ist. Die von früheren Autoren als *B. debilis* interpretierte Art, auf die HERMAN (1986) seine *B. debilis*-Artengruppe aufstellte, ist *B. debilis* nur äußerlich ähnlich. Für sie muss der Name *Bledius mulsanti* ROSENHAUER, 1856 eintreten (siehe unten). Über die Verbreitung von *Bledius debilis* ist bisher kaum etwas bekannt, neben dem zitierten Material lagen sehr ähnliche aber durch die auf dem Pronotum noch deutlich sichtbare Punktierung und stärkeren Glanz des Vorderkörpers unterscheidbare Exemplare aus Tadschikistan zur Untersuchung vor. Ob *Bledius debilis* mit einer der anderen aus Mittelasien beschriebenen Arten der Untergattung *Pucerus* identisch ist (etwa mit *B. latus* BERNHAUER 1928) kann nur durch Typenvergleich festgestellt werden.

Bledius (*Elbidus*) *diota* SCHIØDTE 1866

Untersuchtes Material: Deutschland: Mecklenburg-Vorpommern, Zingst/Darß, 4.-13.VII.1989, Lichtfang, leg. D.W. Wrase, 1♀ (cSch); Niedersachsen: Insel Borkum, Sandstrand, 23.V.1938, leg. Struve, 1♂ (NHMW); Borkum, 1♂, 2♀♀ (NHMW); Borkum, 14.V.1935, 20.V.1935, 22.V.1935, 20.V.1937, 24.V.1937,18 Ex. (MNHUB, cSch); Borkum 24.V.1934, 9 Ex. (MNHUB, cSch); Wangeroog, 7.VI.1900, 3 Ex. (MNHUB, cSch); Sachsen-Anhalt: Salzsee bei Eisleben, 3 Ex. (NHMW), Eisleben, 3 Ex. (NHMW); Halle, Taschenberg, 2 Ex. (MNHUB, cSch), Artern, 1 Ex. (MNHUB); Georgien: Grusin., 1 Ex. (MNHUB); Großbritannien: England, Thorda, VII.1900, 1 Ex. (NHMW); Niederlande: Schouwen, Haamstede, 11./19.VIII.1977, leg. M. Forst, 1♀ (cSch); Russland: Sarepta, 1♂ (NHMW); Schweden: Sdm Näset, 30.VII.1973, leg. S.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Lundberg, 1♀ (cSch); "Suecia Sandth.", 2 Ex. (MNHUB, cSch); Spanien: Andalusien, 1♂ (NHMW); Nicht zuzuordnen: Norddeutschland, Doublette von Erichson, 1 Ex. (MNHUB); Europa – Grusinien, 4 Ex. aus der Historischen Sammlung, Katalog Nr. 6654 (MNHUB); Ohne Fundort, 1 Ex. (MNHUB).

Vorkommen der Art waren bisher nur von den Küsten des Mittelmeeres, West-, Mittel- und Nordeuropas bekannt. Obwohl bereits HERMAN (1986) Eisleben als Fundort meldet, hat diese Meldung bisher keinen Eingang in die mitteleuropäische Literatur gefunden. Das ehemalige Vorkommen der Art am Salzigen See bei Eisleben kann anhand des o. g. Materials bestätigt werden, eine Fundortverwechslung ist bei der Anzahl und Verteilung der vorliegenden Exemplare wohl auszuschließen. Mit der Trockenlegung des Salzigen Sees Ende des 19. Jahrhunderts ist das Vorkommen der Art dort jedoch erloschen. Die Identität der an anderen Salzstellen in Sachsen-Anhalt und Thüringen gefundenen *Elbidus* sollte auf diese Art hin überprüft werden. Wo genau die mit "Halle" bezeichneten Individuen gesammelt wurden, ist unbekannt. An der Nordseeküste kommen beide Arten (*B. bicornis* und *B. diota*) offenbar zusammen vor, wie die gemischten Serien belegen, die dort zwischen 1934 und 1937 gesammelt wurden. Nachweise aus Spanien und dem südlichen Russland waren bisher unbekannt (SMETANA 2004).

Bledius (*mulsanti*-Gruppe) *mulsanti* ROSENHAUER 1856, species propria

Untersuchtes Material: Algerien: Ain Sefra, 13.V.1923, leg. Thérond, 2 Ex. (MNHUB); Libyen: Tripolis, Quedenfeldt, 1 Ex. (MNHUB); Tripolis, 1 Ex. (cSch); Marokko: Mogador [= Essaouira], 1 Ex. (MNHUB); Portugal: Algarve, Vila Real, Küste, 37°10'N, 7°24'W, 29.III.2001, leg. Meybohm, 3 Ex. (cAss, cSch); Spanien: Andalusien, Conil de la Frontera, 14.II.2006, leg. Renner, 2 Ex. (cAss, cSch); Andalusien, 1 Ex. (MNHUB); Hisp. [Hispania], 2 Ex. (MNHUB).

Durch die falsche Deutung von *Bledius debilis* tritt für die bisher als *B. debilis* bezeichnete Art der Name *Bledius mulsanti* ein, desgleichen ist die von Herman (1986) aufgestellte *B. debilis*-Gruppe in *B. mulsanti*-Gruppe umzubenennen. Die Art ist vorwiegend im Westen des Mediterraneums verbreitet und erreicht nach Osten Libyen und Bosnien-Herzegowina (HERMAN 1986), die bei SMETANA (2004) genannten Meldungen aus Aserbaidschan und Südrussland (Type von *B. debilis*) sind zu streichen. Auch die Meldung für Malta ist inkorrekt, die Belegexemplare gehören zu *Bledius tristis* AUBÉ. In der Sammlung des MNHUB befindet sich, neben 9 weiteren Exemplaren ohne Funddaten, ein Exemplar der Art mit der Etikettierung: "Jülich, Fischer / Type v. Rosenh. / Mulsanti Ros.". Dabei handelt es sich mit Sicherheit um eine Fundortverwechslung, sicher auch nicht um ein typisches Exemplar. ROSENHAUER (1856) beschrieb die Art nach Exemplaren aus Cadiz, die Ausbeuten seiner spanischen Reise befinden sich nach HORN et al. (1990) im Museum Paris.

Bledius (*Bledius*) *spectabilis* KRAATZ 1857

= *Bledius spectabilis* ssp. *frisius* LOHSE 1978, **nov.syn.**
Holotypus-♂ (*frisius*): "Sylt Ellenbogen 23.VI.49 / spectabilis / Holo Type frisius [rosa] / Bledius spectabilis ssp. frisius / Coll. G. A. Lohse MHNG-1994 / Holotypus-♂ Bledius spectabilis ssp. frisius Lohse, 1978 des. M. Schülke 2008 [rot] / Bledius (Bledius) spectabilis Kraatz det. M. Schülke 2008" (MHNG).

Messwerte des Lectotypus (Abb. 5b, d): AL: 0,28; KBr: 1,06; HL (ohne Horn): 0,99; HL

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(mit Horn): 1,66; HBr: 1,15; FBr: 1,53; FNL: 1,15; FSL: 1,50; VKL: 3,22; GL (bis Segment VII): 5,66; AedL: 0,93; MLL: 0,83. Indizes: KBr/HBr: 0,92; HBr/FBr: 0,75; HL/HBr: 0,87; FSL/FBr: 0,98; HL/FNL: 0,79.

Paratypus-♂ [befand sich an der selben Nadel wie der Holotypus, wurde an separater Nadel mit neuen Etiketten versehen]: "Sylt Ellenbogen 23.VI.49 / "Holotypus" Exemplar no. 2 / Paratypus-♂ Bledius spectabilis ssp. frisius Lohse, 1978 des. M. Schülke 2008 [gelb] / Bledius (Bledius) spectabilis Kraatz det. M. Schülke 2008" (MHNG).

LOHSE (1978) gibt in seiner Beschreibung an: " Als Holotypus bezeichnete ich ein ♂ aus meiner Sammlung: Sylt, Ellenbogen, 23.VI. 49". Leider hat er dabei übersehen, dass an der betreffenden, mit dem o. g. Etikett "Holo Typus" versehenen Nadel zwei männliche Exemplare stecken. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei dem oberen, genitalpräparierten Exemplar um den Holotypus handelt. Das zweite Exemplar wurde an separater Nadel mit neuen Etiketten versehen und als Paratypus etikettiert. Als Paratypen müssen auch Exemplare mit dem Fundort "Büsum" gelten, die in der Originalbeschreibung der Subspezies genannt werden. Sie lagen aus Sammlung Lohse nicht zur Untersuchung vor.

Untersuchtes Material: Bulgarien: Pomorie, 16.VIII.1986, leg. E. Arndt, 2 Ex. (cSch); Pomorie, 25. V. 1984, 9.-18. V. 1985, leg. D.W. Wrase, 10 Ex. (cSch); Umg. Burgas, 27.V. 1984, 8./19. V. 1985, 46 Ex. (cSch); Burgas, Atanas. esero, 19.V.1985, leg. D.W. Wrase, 1 Ex. (cSch); Deutschland: Sylt, 19.VII.1989, leg. M. Eifler, 1 Ex. (cSch); St. Peter, 17.V.1980, 2 Ex. (MHNG); St. Peter, 25.V.1975, 4 Ex. (MHNG); Langwarden, 8.VIII. 1991, leg. Winkelmann-Klöck, 1♀ (cSch); Frankreich: Korsika, Étang de Sale bei Aleria, 20.IV.1927, 1 Ex. (cSch); Bouches du Rhône, Saintes Maries de la Mer, 25.VI. 1976, 13 Ex. (MHNG); Gironde, Arcachon, Mitte VI.1965, leg. H. Vogt, 1 Ex. (MNHUB); Griechenland: Thrakien, Alexandroúpolis, VIII. 1987, leg. K. Werner, 10 Ex. (cSch); Thessalien, Lárissa, Küstenlagune bei Stómio, 4.IV.1998, leg. M. Schülke, 7 Ex. (cSch); Makhedonía, Kassandra, 15.VIII.1994, leg. Eifler, 7 Ex. (cAss, cSch); Kroatien: Zadar, 20.III.1975, leg. E. Heise, 2 Ex. (MHNG); Niederlande: Texel, De Koog, 4.-14-VIII.1947, leg. W. Boehlens, 1 Ex. (cSch); Ukraine: Saporishka Oblast, Berdjansk, Blishnije Makarty, 18.VI.1937, leg. Nokolajev, 3 Ex. (MNHUB, cSch); Türkei: Afyon, Acigöl, Yuregil, 840 m, 7.V.2007, leg. E. Hajdaj, 2 Ex. (cSch).

Die von LOHSE (1978) angegebenen Unterschiede in der Körpergröße und der Ausbildung der männlichen sekundären Geschlechtsmerkmale lassen sich nach Untersuchung einer größeren Anzahl von Exemplaren nur bedingt bestätigen.

Die Arten der Untergattung *Bledius* unterliegen in der Ausbildung der sekundären männlichen Geschlechtsmerkmale (Größe der Kopfhörner, Länge des Horns am Vorderrand des Pronotums) einer beachtlichen Variabilität, die im Wesentlichen mit der Körpergröße korreliert. Dabei kann die Variationsbreite auch innerhalb einzelner Populationen beachtlich sein. So zeigen sich in der Vorderkörperlänge von *B. spectabilis* alle möglichen Größenübergänge: Nordsee ♂♂ 3,22-3,71 mm ♀♀ 3,51-3,80 mm; Frankreich ♂♂ 3,95-4,39 mm ♀♀ 3,80-4,00; Bulgarien ♂♂ 3,56-4,20 mm ♀♀ 3,51-4,00 mm; Griechenland ♂♂ 4,04-4,20 mm ♀♀ 3,56-3,80 mm; Türkei ♀♀ 3,56-3,65 mm. Der Holotypus von *B. frisius* ragt auch unter den an der Nordsee gesammelten Exemplaren der Art heraus, es handelt sich um ein extrem kleines und daher auch mit einem extrem kleinen Horn am Vorderrand des Pronotums ausgestattetes Exemplar. Bei den von LOHSE (1978) zum Vergleich herangezogenen Exemplaren aus Südfrankreich handelt es sich um sehr große und damit auch um mit sehr langen Hörnern ausgestattete Exemplare. Die Korrelation der Größe des Horns am Vorderrand des Pronotums mit der Körpergröße zeigt Abb. 6. Auf Grund der beachtlichen Variabilität erscheint eine Aufteilung in Subspezies unberechtigt. *Bledius spectabilis frisius* wird deshalb mit *B. spectabilis* synonymisiert.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

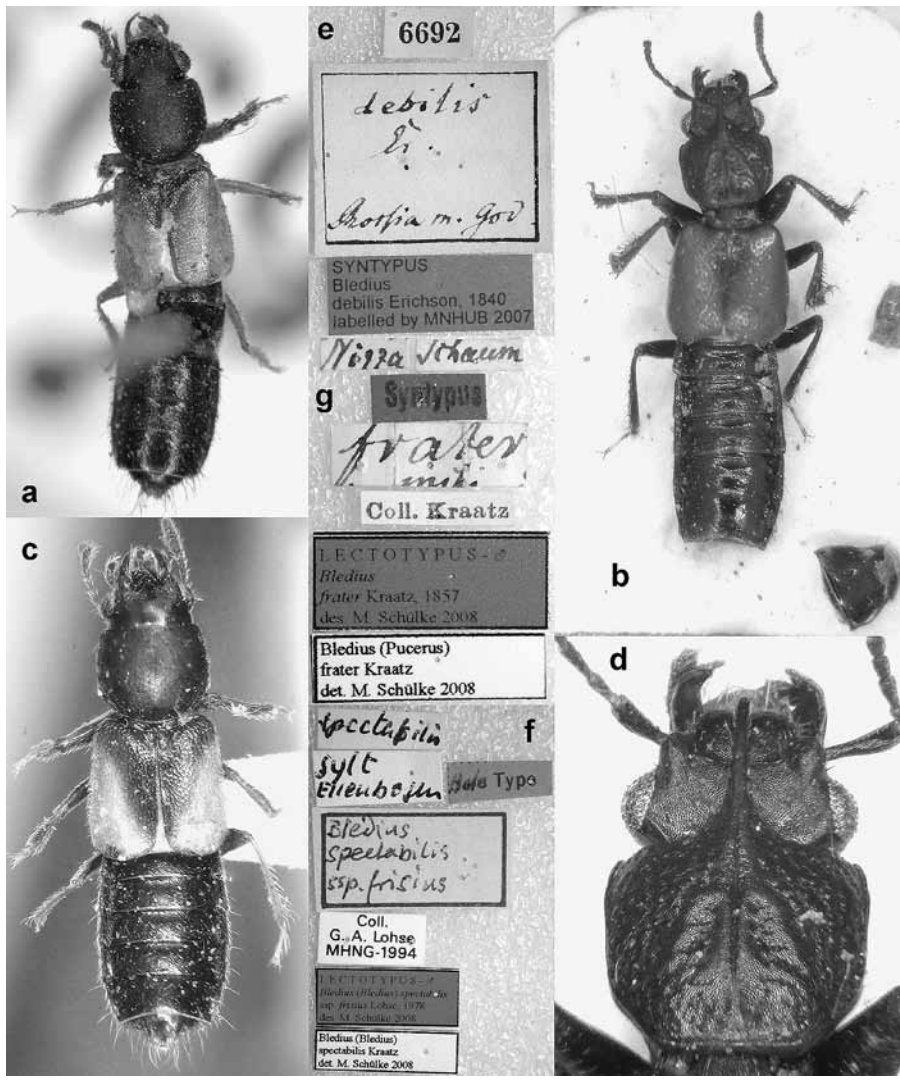


Abb. 5: Habitus (**a-c**), Vorderkörper (**d**) und Etikettierung (**e-g**) des Syntypus von *Bledius debilis* ERICHSON 1840 (**a**, **e**) und der Lectotypen von *Bledius spectabilis frisius* LOHSE 1978 (**b**, **d**, **f**) und *B. frater* KRAATZ 1857 (**c**, **g**).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

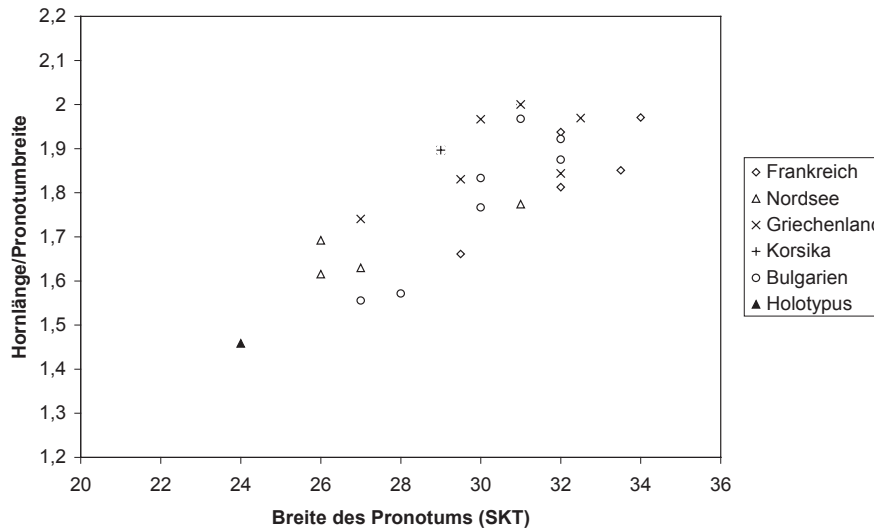


Abb. 6: Proportionen von Pronotum und Pronotum-Horn bei ♂♂ von *Bledius spectabilis* KRAATZ (π Holotypus von *B. spectabilis frisius* LOHSE).

Bledius (*Pucerus*) *frater* KRAATZ 1857

Lectotypus-♂: "Nizza / Schaum / Syntypus [rot] / frater mihi / Coll. Kraatz / Lectotypus-♂ Bledius frater Kraatz, 1857 des. M. Schülke 2008 [rot] / Bledius (Pucerus) frater Kraatz det. M. Schülke 2008" (DEI). **Hiermit designiert!**
Paralectotypen: gleiche Etikettierung ohne originales Determinationsetikett; "Paralectotypus Bledius frater Kraatz, 1857 des. M. Schülke 2008 [gelb] / Bledius (Pucerus) frater Kraatz det. M. Schülke 2008", 3♂♂, 1♀ (DEI).

Messwerte des Lectotypus (Abb. 5c): AL: 0,17; KBr: 0,58; HL: 0,58; HBr: 0,69; FBr: 0,86; FSL: 0,89; VKL: 1,80; GL: 2,98. Indizes: KBr/HBr: 0,85; HBr/FBr: 0,80; HL/HBr: 0,85; FSL/FBr: 1,03.

Die Designation eines Lectotypus erwies sich als notwendig, da sich die Typenserie von *B. frater* als uneinheitlich herausstellte. Neben den o. g. Typen existiert ein weiteres als Syntypus bezeichnetes und unzweifelhaft zur Typenserie gehörendes Exemplar mit identischer Etikettierung, welches zu *Bledius* (*Dicarenus*) *fergussoni* JOY 1912 gehört. Das Exemplar wurde mit den Etiketten: "Paralectotypus Bledius frater Kraatz, 1857 des. M. Schülke 2008 [gelb] / Bledius (Dicarenus) fergussoni Joy det. M. Schülke 2008" versehen (DEI).

Untersuchtes Material: Albanien: Skutari [= Shkodër], Bojana, 4 Ex. (DEI, MNHUB); Bosnien-Herzegowina: Višegrad, 1 Ex. (MNHUB); Frankreich: Nizza, ex coll. Heyden, 1♂ (DEI); Italien: Fiume, Agri Montalbano, 12.VIII.1953, leg. A. Giordani Soika, 1♀ (NHMW); Sardinien, Baudi, 1♀ (DEI); Provinz Emilia, 2 Ex. (DEI); Emilia, Reno, 23.VI.1907, coll. Fiori, 1 Ex (DEI); "Pedemntn" [= Piemont?], 1 Ex. (DEI); Emilia, verschiedene unleserliche Fundorte, 26.VI.1896, 3.VI.1906, 27.X.1906, leg. A. Fiori, 7 Ex. (MNHUB, cSch); Sardinien, Truqui, 4 Ex. (MNHUB, cSch); Kirgisistan: Dshal-Abad, Chatkal-Valley, Chatkal river, 41°39'42''N, 70°44'48''E, 23.VII.2006, leg. L. Schmidt, 12 Ex. (cAss, cSch).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bisher war diese seltene Art aus Frankreich, Italien, dem nördlichen Balkangebiet und Osteuropa bekannt, erstmals kann sie nun auch für Mittelasien (Kirgisistan) nachgewiesen werden. Die Tiere unterscheiden sich von dem sehr ähnlichen, in Tadschikistan vorkommenden *B. opacinus* SCHEERPELTZ durch die geringere Körpergröße und deutlich kleinere, weniger aus dem Kopfumriss hervorragende Augen.

Bledius (*Bargus*) *pygmaeus* ERICHSON 1839

= *Bledius pusillus* ERICHSON 1839, nov.syn.

Syntypen (*pygmaeus*): [Geschlecht nicht untersucht] "6681 / Typus [rot] / pygmaeus Er. Berol. Er. / LECTOTYPUS Bledius pygmaeus Erichson des. Makranczy 2002 [rot, nicht publiziert] / Bledius pygmaeus Erichson det. Makranczy 2002 / Bledius (Bargus) pygmaeus Erichson det. M. Schülke 2008", 1 Ex. (MNHUB); [Geschlecht nicht untersucht, Kopf und Pronotum fehlen] "6681 / Typus [rot] / pygmaeus Er. / PARALECTOTYPUS Bledius pygmaeus Erichson des. Makranczy 2002 [gelb, nicht publiziert] / Bledius pygmaeus Erichson det. Makranczy 2002 / Bledius (Bargus) pygmaeus Erichson det. M. Schülke 2008", 1 Ex. (MNHUB).

Messwerte des vollständigen Syntypus (Abb. 7a): AL: 0,12; KBr: 0,43; HL: 0,40; HBr: 0,47; FBr: 0,50; FNL: 0,35; FSL: 0,49; VKL: 1,17; GL: 2,32. Indizes: KBr/HBr: 0,91; HBr/FBr: 0,94; HL/HBr: 0,84; FSL/FBr: 0,97; HL/FNL: 1,14.

Syntypen (*pusillus*): [Geschlecht nicht untersucht] "6680 / Typus [rot] / pusillus Er. Berol. Er. / LECTOTYPUS Bledius pusillus Erichson des. Makranczy 2002 [rot, nicht publiziert] / Bledius pusillus Erichson det. Makranczy 2002 / Bledius (Bargus) pygmaeus Erichson det. M. Schülke 2008", 1 Ex. (MNHUB); [Geschlecht nicht untersucht, Kopf und Pronotum fehlen] "6680 / Typus [rot] / Bledius pusillus Er. / PARALECTOTYPUS Bledius pusillus Erichson des. Makranczy 2002 [gelb, nicht publiziert] / Bledius pusillus Erichson det. Makranczy 2002 / Bledius (Bargus) pygmaeus Erichson det. M. Schülke 2008", 1 Ex. (MNHUB).

Messwerte des erhaltenen Syntypus (Abb. 7b): AL: 0,13; KBr: 0,50; HL: 0,46; HBr: 0,56; FBr: 0,64; FNL: 0,47; FSL: 0,61; VKL: 1,41; GL: 2,41. Indizes: KBr/HBr: 0,90; HBr/FBr: 0,87; HL/HBr: 0,83; FSL/FBr: 0,96; HL/FNL: 0,97.

Von beiden Taxa ist jeweils noch ein vollständiger Syntypus erhalten, dem jeweils zweiten Exemplar fehlt der gesamte Vorderkörper, so dass eine detaillierte Auswertung dieser Exemplare nicht möglich ist. An ihrer Konspezifität mit den erhaltenen Syntypen besteht aber kein Zweifel (siehe auch BENICK 1937: 76). Auf eine Genitaluntersuchung der verbleibenden Unikate und die Designation von Lectotypen wurde verzichtet. Die von Makranczy vorgenommene Lectotypendesignation wurde bisher nicht publiziert.

Untersuchtes Material: Deutschland: Berlin/Brandenburg, Oderberg, 14.V.1932, leg. Neresheimer, 20 Ex. (DEI); Oderberg, 15.IV.1938, leg. Neresheimer, 1 Ex. (DEI); Berlin, Dü [Düppel], 14.V.1982, leg. Winkelmann, 1 Ex. (cSch); Norddeutschland, 1 Ex. (NHMW); Rheinland-Pfalz, Mainz, 25.VI.1988, leg. Höhner, 9 Ex. (MHNG); Frankreich: Fontainbleau, Gavoy, 2 Ex. (NHMW, cSch); Fontainbleau, leg. Klima, 1 Ex. (NHMW); Gallia mer., Reitter, 2 Ex. (NHMW); Paris, Marguet, 1 Ex. (NHMW); Gallia, Quedenfeldt, 1 Ex. (NHMW); Italien: Trentino-Alto Adige, hinter Neustift bei Brixen, 5.IX.1950, leg. Peez, 2 Ex. (MHNG); Österreich: Wien, 1898, leg. Schuster, 1 Ex. (NHMW); Niederösterreich, Marchfeld, 1 Ex. (NHMW); Tirol, 1 Ex. (NHMW); Ungarn: Balatonlelle, 2.IX.1980, leg. Schiller, 1 Ex. (MHNG); Bugac-Nationalpark, Grasland, Bodenfallen, 11.XI.1980, 16.IV.1982, 4.V.1982, 16.VII.1982, 1.X.1982, 20.VI.1983, leg. Galle, 10 Ex. (cAss, cSch).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

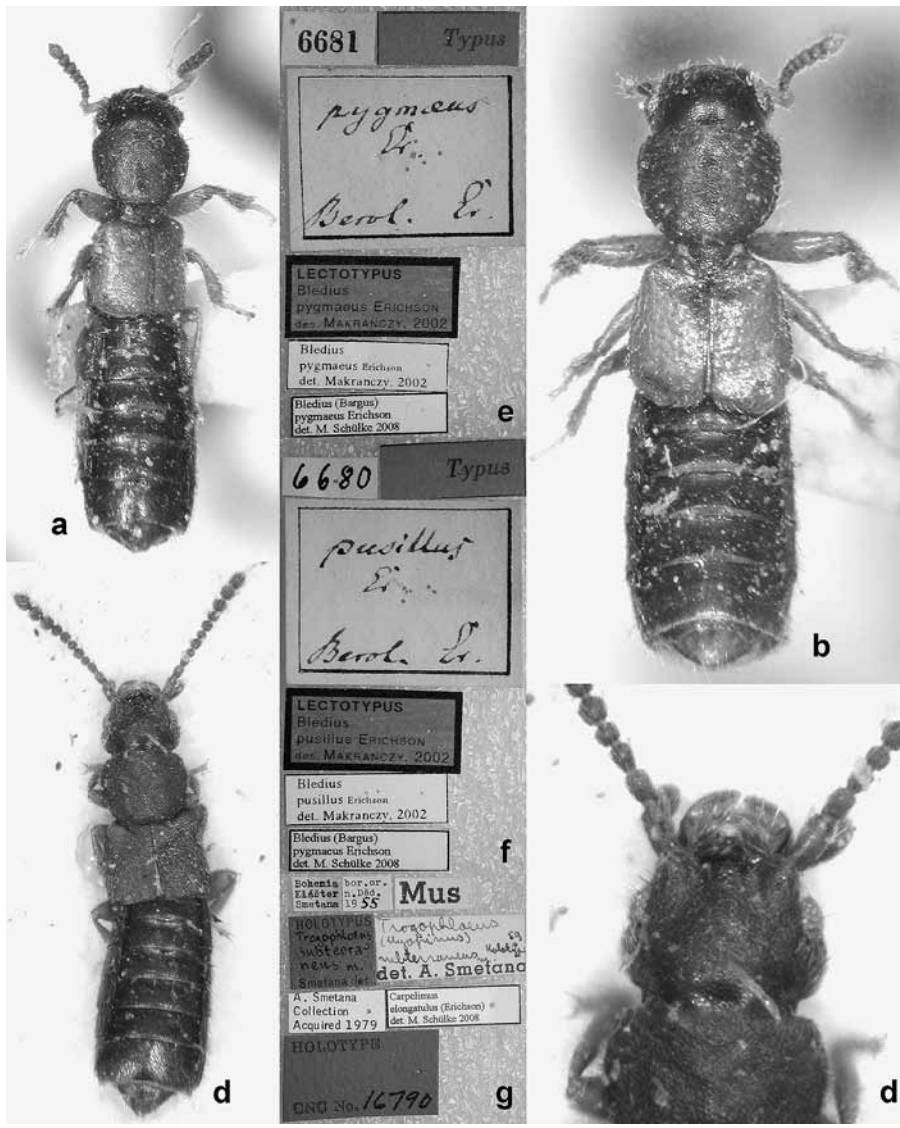


Abb. 7: Habitus (**a**, **b**, **c**), Vorderkörper (**d**) und Etikettierung (**e-g**) der Syntypen von *Bledius pygmaeus* ERICHSON 1839 (**a**, **e**) und *Bledius pusillus* ERICHSON 1839 (**b**, **f**). sowie des Holotypus von *Trogophloeus subterraneus* SMETANA 1960 (**c**, **d**, **g**).

Bledius pygmaeus und *B. pusillus* wurden von ERICHSON (1839) in der gleichen Arbeit aus dem Stadtgebiet oder der Umgebung Berlins beschrieben. Beide Arten wurden von späteren Autoren kontrovers diskutiert und unterschiedlich gedeutet. KRAATZ (1857), der die Typen ERICHSONs untersucht hat, trennt beide Arten, schließt aber für *pygmaeus* eine Synonymie mit *Bledius agricultor* HEER nicht aus. FAUVEL (1872) synonymisierte *B.*

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

pusillus und *B. agricultor* in der Annahme, dass KRAATZ (1856) *B. pygmaeus* und *B. pusillus* verwechselt hat, Dieser Synonymie folgen auch spätere Autoren, so MULSANT & REY (1878). SEIDLITZ (1891) erkennt die FAUVEL (1872) unterlaufene Verwechslung und stellt *B. agricultor* als Synonym zu *B. pygmaeus*, worin ihm GANGLBAUER (1895), BERNHAUER & SCHUBERT (1911) sowie SCHEERPELTZ (1933) folgen. Eine detaillierte Untersuchung der Artengruppe unternimmt BENICK (1937), der nach Untersuchung der damals noch unversehrt vorliegenden Typen *B. pusillus* und *B. pygmaeus* für valide Arten und für deutlich verschieden von *B. agricultor* hält. Ihm folgen im Wesentlichen alle späteren Autoren (PALM 1961, HORION 1963, LOHSE 1964, HERMAN 1986, CICERONI & ZANETTI 1995, STANIEC 2000). Erst MUONA (1979) und HANSEN (1996), die beide kein Typenmaterial untersucht haben, kehren zur Synonymie von *B. pygmaeus* und *B. agricultor* zurück, was auch in die aktuellen Kataloge (HERMAN 2001, SMETANA 2004) übernommen wurde. Da eigenes Material der Artengruppe nicht immer mit Sicherheit zugeordnet werden konnte und im Rahmen der Erstellung einer neuen Bestimmungstabelle der Gattung *Bledius* die Synonymie von *B. pygmaeus* und *B. agricultor* zu prüfen war, wurde eine Untersuchung der Typen von *B. pusillus* und *B. pygmaeus* und weiteren verfügbaren Materials vorgenommen. Die Trennung der Arten wurde bisher auf der Grundlage folgender Merkmale vorgenommen: Größe und Färbung der Elytren, Punktierung und Mikroskulptur auf Pronotum und Elytren, Vorhandensein einer Mittelfurche auf dem Pronotum und die Form der Hinterecken des Pronotums. Erfahrungen mit anderen Gattungsvertretern deuteten darauf hin, dass es sich hier zumindest zum Teil um ausgesprochen variable Merkmale handelt. Eine Untersuchung des oben genannten Materials und mehrerer hundert Exemplare von *Bledius agricultor* HEER und *B. baudii* FAUVEL ergab folgendes Bild:

- *Bledius pygmaeus* und *B. pusillus* sind keinesfalls mit *B. agricultor* identisch, der sich von beiden Arten durch die dunkle Färbung, die längeren Elytren (Abb. 10) und durch deutliche, kurz zugespitzte Hinterecken des Pronotums unterscheidet.
- Die beiden noch zur Verfügung stehenden vollständigen Typen unterscheiden sich hauptsächlich durch die Breite und Länge der Elytren und die Form der Hinterecken des Pronotums. Alle anderen Merkmale bieten kaum Unterschiede (Mikroskulptur, Mittelfurche des Pronotums) oder sind hauptsächlich der unterschiedlichen Körpergröße beider Exemplare geschuldet. Eine Untersuchung der Proportionen von Pronotum und Elytren ergab eine beachtliche Variabilität, aus der als einziges Exemplar der vorliegende Syntypus von *B. pusillus* herausfällt. Es ist das Exemplar mit dem breitesten Pronotum sowie den breitesten und im Vergleich zum Pronotum längsten Elytren (Abb. 8-10). Der Seitenrand des Pronotums ist vor den Hinterecken bei den meisten vorliegenden Exemplaren leicht ausgeschweift, angedeutete Hinterecken sind vorhanden. Bei einigen Exemplaren, darunter beim Syntypus von *B. pusillus*, sind die Hinterecken fast völlig verrundet. Die Form der Hinterecken des Pronotums korreliert aber nicht mit der Größe der Elytren.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

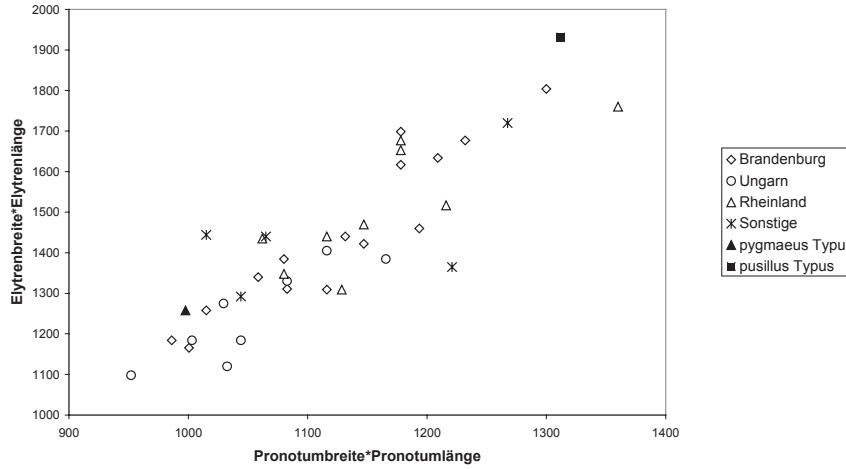


Abb. 8: Größenvariabilität der Oberflächen von Pronotum und Elytren bei *Bledius pygmaeus* ERICHSON unterschiedlicher Herkunft.

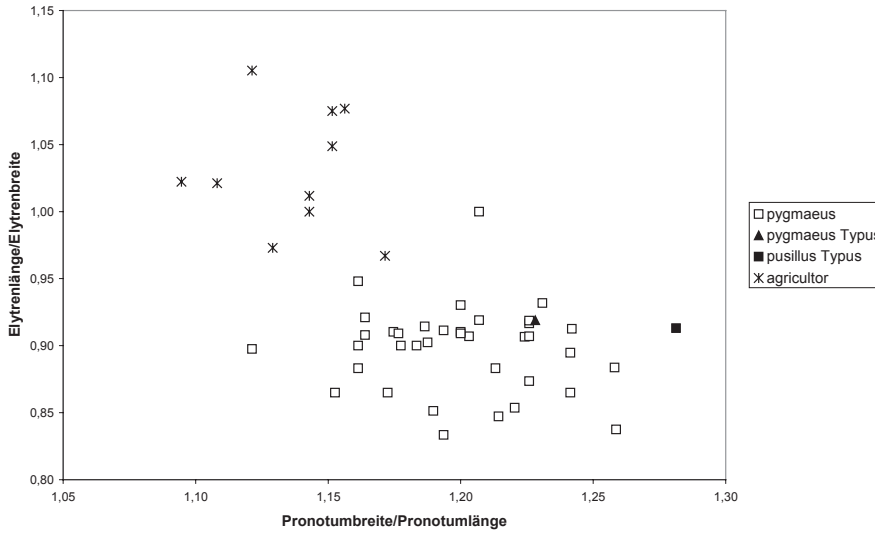


Abb. 9: Variabilität der Proportionen von Pronotum und Elytren bei *Bledius pygmaeus* ERICHSON unterschiedlicher Herkunft.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

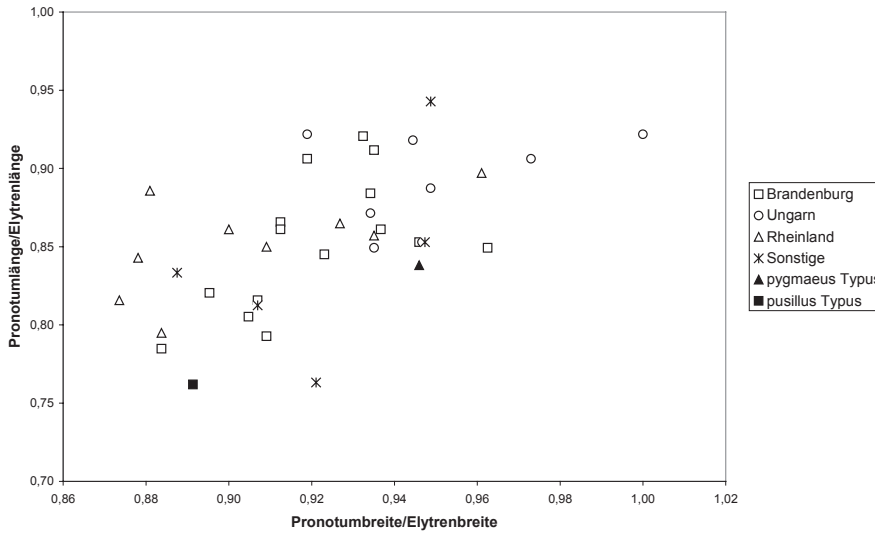


Abb. 10: Variabilität des Verhältnisses von Länge und Breite von Pronotum und Elytren bei *Bledius pygmaeus* ERICHSON und *B. agricultor* HEER.

Die geringen Unterschiede lassen bei der festgestellten Variabilität der untersuchten Arten nur den Schluss zu, dass es sich bei *B. pusillus* und *B. pygmaeus* um eine Art handelt. Diese Schlussfolgerung wird auch durch folgende Beobachtungen unterstützt:

- Alle untersuchten Exemplare müssen einer Art (*B. pygmaeus*) zugeordnet werden, der vorliegende Syntypus von *B. pusillus* ist das einzige abweichende Exemplar.
- Zoogeographisch gibt es keinerlei Hinweise auf das Vorkommen zweier Arten, bisher fehlen jegliche Nachweise aus einem der mediterranen Refugialzentren, die Typen beider Taxa stammen aus Brandenburg, Unterschiede in der Lebensweise wurden ebenfalls nicht bekannt.

Aus den genannten Gründen betrachte ich *B. pygmaeus* und *B. pusillus* als konspezifisch, nach Artikel 24.2 ICZN wird der Name *Bledius pygmaeus* ERICHSON 1839 als Artname gewählt, da der erhaltene Syntypus das Erscheinungsbild der Art besser repräsentiert als der stark abweichende Syntypus von *B. pusillus*.

STANIEC (2001) publiziert eine ausführliche Arbeit über die Entwicklungsstadien der in Polen vorkommenden *Bledius*-Arten, die auch einen Schlüssel für Imagines, Habitus- und Genitalabbildungen beinhaltet. Er unterscheidet vier Arten (*B. agricultor*, *B. baudii*, *B. pusillus* und *B. pygmaeus*), deren Deutung sich offenbar von den hier gewonnenen Untersuchungsergebnissen unterscheidet. So bildet er als *B. pusillus* eine Art mit deutlich markierten Hinterecken des Pronotums ab, was nach den hier vorliegenden Ergebnissen für *B. agricultor* zutreffend ist. Auch die Beschreibung von *B. pygmaeus* als eher einheitlich gefärbte Art, bei der die Elytren braun oder rotbraun gefärbt und nur wenig heller als Kopf, Pronotum und Abdomen sind, spricht gegen eine Übereinstimmung mit den Typen Erichsons. Die abgebildeten Aedoeagi und Spermatheken erlauben in den meisten Fällen keine sichere Trennung der Arten. Typenmaterial wurde vom Autor nicht untersucht, eine Deutung seiner Untersuchungsergebnisse kann nur durch Materialvergleich vorgenommen werden.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Carpelimus elongatulus (ERICHSON 1839)

= *Trogophloeus subterraneus* Smetana 1960, **nov.syn.**
Holotypus-♀ (*subterraneus*): "Bohemia bor. or. Klášter n. Děd. Smetana 1955 / Mus / HOLOTYPUS Trogophloeus subterraneus m. Smetana det. [rot] / Trogophloeus (Myopinus) subterraneus Holotype det. A. Smetana / A. Smetana Collection Aquired 1979 / HOLOTYPE CNC No. 16790 [rot] / Carpelimus elongatulus (Erichson) det. M. Schülke 2008" (CNC).
Paratypen-♀♀ (*subterraneus*): "Bohemia bor. or. Klášter n. Děd. Smetana 1955 / Mus / PARATYPE [rosa] / PARATYPUS Trogophloeus subterraneus m. Smetana det. [rosa] / A. Smetana Collection Aquired 1979 / PARATYPE CNC No. 16790 [gelb] / Carpelimus elongatulus (Erichson) det. M. Schülke 2008", 3 Ex. (CNC).

Messwerte (jeweils Typen von *T. subterraneus* / Vergleichstiere von *T. elongatulus*): AL: 0,078-0,083 / 0,078-0,083; SL: 0,090-0,104 /0,097-0,104; HL: 0,32-0,33 /0,32-0,35; HBr: 0,39-0,40 / 0,39-0,44; FNL: 0,35-0,38 /0,37-0,43; VKL: 0,97-1,08 /1,00-1,21. Indizes: AL/SL: 0,73-0,92/0,78-0,86; HL/HBr: 0,79-0,83/0,78-0,83; HL/FNL: 0,88-0,90/0,81-0,91.

SMETANA (1960) beschrieb die Art nach 4 ♀♀ aus Nestern der Feldmaus (*Microtus arvalis*). Als Unterschiede zu dem sehr ähnlichen *Trogophloeus elongatulus* ERICHSON [heute *Carpelimus elongatulus*] werden die Körpergröße (1,9-2,0 statt 2,2-2,5 mm), kleinere Augen und weniger backenförmig gebaute Schläfen, kürzere Elytren, eine weniger deutlich abgesetzte Orbitalfurche neben dem Augenhinterrand und eine weitläufigere Mikroskulptur auf dem Abdomen angegeben.

Die Untersuchung der Typen (Abb. 7c, d) ergab folgendes Ergebnis: Es handelt sich um vier etwas bis deutlich immature, durch die Präparation etwas gestauchte Individuen. Die angegebenen Unterschiede in der Kopfform, Augengröße, Elytrenlänge und Körpergröße lassen sich nicht bestätigen (siehe Messwerte), die Typen von *T. subterraneus* liegen innerhalb der Variationsbreite von *Carpelimus elongatulus*. Die vier untersuchten Typen besitzen jedoch, wie in der Originalbeschreibung angegeben, eine etwas weitläufigere Mikroskulptur des Abdomens.

Carpelimus subterraneus wurde nach der Originalbeschreibung nur von wenigen anderen Autoren gemeldet. Keine dieser Meldungen (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998, GEISER 1998, CIBULSKIS 2001, 2002, TELNOV 2004) basiert auf einer detaillierten morphologischen (Genital-) Untersuchung oder einem Typenvergleich. GILDENKOV (2001) stellte die Art als fragliches Synonym zu *C. elongatulus*, untersuchte jedoch ebenfalls kein Typenmaterial. Auf Grund der bis auf geringe Differenzen in der Mikroskulptur nicht nachvollziehbaren Unterschiede betrachte ich *Trogophloeus subterraneus* ebenfalls als Synonym von *Carpelimus elongatulus* (ERICHSON).

Carpelimus opacus (BAUDI 1848)

Syntypus-♂: "15 Strln / Piemont Baudi typ. / Kl. [rosa] / Syntypus [rot] / Carpelimus opacus rev. Gildenkov 1996 / DEI coll. von Heyden / Trogophloeus opacus Baudi / LECTOTYPUS Trogophloeus opacus Baudi 1848 des. M. Gildenkov 2003 [rot]" (DEI).

Untersuchtes Material (mögliche Syntypen): "Piemont / T. opacus Baudi Baudi / coll. Stierlin / histor. Exempl. vielleicht Type [rot] / Carpelimus opacus Baudi rev. M. Gildenkov 1996", 3 Ex. (DEI); "452 [grün] / Piemont / Opacus Bdi / Baudi / ex. auctore / vid. Klima / ex coll. Scheerpeltz [blau] / COTYPUS Trogophloeus opacus Baudi [rosa]", 1 Ex. (NHMW); "Piemont / Baudi / opacus Bdi / ex auctore / vid. Klima / ex coll. Skalitzky [grün] / COTYPUS Trogophloeus opacus Baudi [rosa]", 1♂, 1 Ex. (NHMW); "Piemont / Rosenh. / opacus Baudi / ex auctore / vid. Klima / ex coll. Skalitzky [grün] / COTYPUS Trogophloeus opacus Baudi [rosa]", 1 Ex. (NHMW).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Untersuchtes Material: Deutschland: Rheinland-Pfalz, Bienwald, Heilbach bei Wörth-Dorschberg, 25.V.2008, leg. M. & W. Köhler, 2♂♂, 1♀ (cSch, weitere Exemplare in cKöh); Italien: Monfalcone (Istrien), Bernhauer, 1 Ex. (DEI); Piemont, coll. Kraatz, 2 Ex. (DEI); Isonzo, Ganglbauer, 1 Ex. (NHMW); Griechenland: Attica, 15.IV.1922, W. Liebmann, 1 Ex. (DEI); Österreich: Niederösterreich, Lang-Enzersdorf, G. Luze, 1 Ex. (NHMW).

Die von Gildenkov vorgenommene Lectotypendesignation wurde bisher nicht publiziert. Eine bisher nur aus Italien Slowenien, Kroatien und Südosteuropa (Griechenland) bekannte Art (HORION 1963, GILDENKOV 2001), die nur den äußersten Süden Mitteleuropas erreicht (südliche Schweiz: HORION 1963, UHLIG et al. 2006; südliches Österreich: Kärnten, Steiermark, Osttirol: HORION 1963, SCHEERPELTZ 1968). Von F. & W. Köhler am Ufer des Heilbaches im Bienwald (Rheinland-Pfalz) in einigen Exemplaren geschwemmt, und von F. Köhler (Bornheim) zur Bestätigung als Neufund für Deutschland vorgelegt. Der Fund liegt sehr weit von den nächsten bekannten Fundpunkten der Art entfernt, die auch aus Südwesteuropa und der nördlichen Schweiz bisher unbekannt ist. Die vorliegenden Exemplare wichen durch die dunkle Färbung der Elytren und Fühler etwas von den vorliegenden Stücken aus Norditalien ab, ein Umstand, der aber wohl mehr auf das Alter des Vergleichsmaterials zurückzuführen ist. Durch einen Vergleich der Aedoeagi konnte die Identität abgesichert werden. Neu für Deutschland! Warum das von Luze gesammelte Exemplar aus Lang-Enzersdorf bisher nicht publiziert wurde, ist unklar. Das Tier befand sich in der Sammlung Scheerpeltz (NHWM).

Platystethus burlei BRISOUT de BARNEVILLE 1862

= *Platystethus constrictus* SCRIBA 1868
= *Platystethus luzei* BERNHAUER 1899, **nov.syn.**

Untersuchtes Material: Frankreich: Gall. mer., 1 Ex. (NHMW); Italien: Toscana, Baudi, 1 Ex. (NHMW); Österreich: Burgenland: Winden, Neusiedler See, zahlreiche weitere Exemplare ohne exakte Fundangaben, zum Teil aber mit dem Zusatz "Hu" [Hungaria, das Burgenland gehörte bis 1918 zu Ungarn], verschiedene Sammler, 56 Ex. (NHMW, cSch); Spanien: Castilla La Mancha: Sierra de Segura, 15 km WSW Nerpio, 1450 m, 38°05'50''N, 2°28'50''W, 30.III.2007, leg. V. Assing, 2 Ex. (cAss, cSch); Andalusien: Sierra de Segura, SW Santiago d.l.E., 1430 m, 38°03'11'N, 2°37'55''W, 16.III.2008, leg. V. Assing, 1 Ex. (cAss); Murcia: Sierra de Espuña, Prado Mayor, Weide, 1140 m, 37°53'11''N, 1°33'53''W, 29.III.2007, leg. V. Assing, 1 Ex. (cSch); Hispania, 3 Ex. (NHMW, cSch); Granada, 1 Ex. (NHMW).

BERNHAUER (1899) beschrieb *Platystethus luzei* als geflügelte Variation von *P. burlei*. Erst SCHEERPELTZ (1929, 1955) erhob *P. luzei* in den Artrang, worin ihm die meisten späteren Autoren folgen. Er unterscheidet beide Arten anhand der auf dem Scheitel ausgebildeten Quer- und Längsfurchen (bei *P. burlei* kräftig, bei *P. luzei* nur schwach oder fehlend), des Fühlerbaus (vorletzte Glieder so lang wie breit bei *P. burlei*, deutlich quer bei *P. luzei*) und der Mikroskulptur auf den Abdominaltergiten (kräftig bei *P. burlei*, fehlend oder nur sehr schwach bei *P. luzei*). Eine Überprüfung der Merkmale ergibt folgendes Bild:

- Quer- und Längsfurchen auf dem Kopf sind sowohl bei westeuropäischen als auch bei österreichischen Exemplaren ausgesprochen variabel. Von einer tiefen Querfurche auf dem Scheitel bis zum völligen Fehlen einer Querfurche kommen alle Übergänge vor, besonders bei großen ♂♂ ist die Querfurche meist völlig reduziert. Eine Längsfurche ist nur im hinteren Teil des Kopfes, abgehend von der Querfurche ausgebildet. Sie ist oft nur als feine Linie ausgebildet, oft (besonders bei großen ♂♂) völlig fehlend.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

- Mikroskulptur: Der von SCHEERPELTZ (1929, 1955) beschriebene Unterschied in der Mikroskulptur existiert nicht, alle vorliegenden Exemplare besitzen auf dem Abdomen eine deutliche, querwellige bis kurz quermaschige Mikroskulptur.
- Fühlerbau: Der von SCHEERPELTZ (1929, 1955) angegebene Unterschied existiert in dieser Form nicht. Es handelt sich vielmehr um einen auch bei anderen Arten der Gattung vorkommenden Sexualdimorphismus. Die Männchen besitzen deutlich gestrecktere Fühler mit längerem Basal- und Endglied sowie längeren vorletzten Gliedern, die meist fast so lang wie breit, beim Weibchen immer deutlich quer sind.
- Im Bau des ♂-Sternits VIII (Abb. 1b) und des Aedoeagus (Abb. 1c) sind zwischen spanischen Exemplaren und solchen vom Neusiedler See keinerlei Unterschiede festzustellen. Das ♂-Sternit VIII ist dem von *Platystethus nitens* sehr ähnlich, bei *P. nitens* scheint der Mittelteil des Sternits am Hinterrand oft nicht vollständig sklerotisiert zu sein, weshalb er oft kürzer als bei *P. burlei* wirkt oder in der Mitte des Hinterrandes eingeschnitten erscheint. Der Medianlobus des Aedoeagus ist wie bei *P. nitens* (Abb. 1d) zweilappig und apikal stark ventrad gebogen, jedoch in lateraler Ansicht schmaler und etwas hakenförmig zugespitzt.

Eine Trennung der west- und südeuropäischen Populationen von den am Neusiedler See gesammelten Tieren ist damit nicht möglich, *Platystethus luzei* wird deshalb als Synonym zu *P. burlei* gestellt.

Verbreitung: *Platystethus burlei* ist von Spanien (SCRIBA 1868, FUENTE 1922, OUTERELO 1980, ASSING 2008b) über Südfrankreich (BRISOUT DE BARNEVILLE 1862) und Italien inklusive Sizilien (SABELLA & ZANETTI 1991) zumindest bis ins südöstliche Mitteleuropa verbreitet. Das Vorkommen am Neusiedler See existiert nach Angabe von HORION (1963) heute nicht mehr, aus dem benachbarten Ungarn liegen aber weitere Meldungen der Art vor: Siofók (SZÉKESSY 1939), Izsák: Kolon-tó, Orgovány, Dabas: Dabasi turjános (Makranczy in litt.). Inwieweit die Meldungen von KASTCHEEV (1995) für Kasachstan und den südlichen Teil des europäischen Russlands (KASTCHEEV 2002) zutreffend sind, kann erst nach Überprüfung entsprechenden Materials geklärt werden. KASTCHEEV (2002) betrachtete, ohne seine Hypothese zu begründen oder untersuchtes Material zu nennen, *P. luzei* ebenfalls als Synonym von *P. burlei*. Diese in einer Bestimmungstabelle versteckte Synonymie wurde nicht in die aktuellen Kataloge übernommen (HERMAN 2001b, SMETANA 2004). Beobachtungen zur Lebensweise der Art publizierte ASSING (2008b) nach aktuellen Funden in Spanien.

Platystethus capito (HEER 1839)

= *Platystethus rattus* GISTEL 1857, **nov.syn.**
= *Trogophloeus kodermanni* GISTEL 1857, **nov.syn.**

Neotypus-♂ (*rattus*): "München 12.4.09 / Coll. Dr. Ihssen / nodifrons / NEOTYPUS-♂ Platystethus rattus Gistel, 1857 des. M. Schülke 2008 [rot] / Platystethus capito (Heer) det. M. Schülke 2008" (MNHUB). **Hiermit designiert!**

Messwerte des Neotypus (Abb. 11a): AL: 0,14; SL: 0,21; KBr: 0,61; HL: 0,46; HBr: 0,63; FBr: 0,69; FSL: 0,53; VKL: 1,54; GL: 2,78. Indizes: AL/SL: 0,67; KBr/HBr: 0,98; HBr/FBr: 0,90; HL/HBr: 0,73; FSL/FBr: 0,76.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

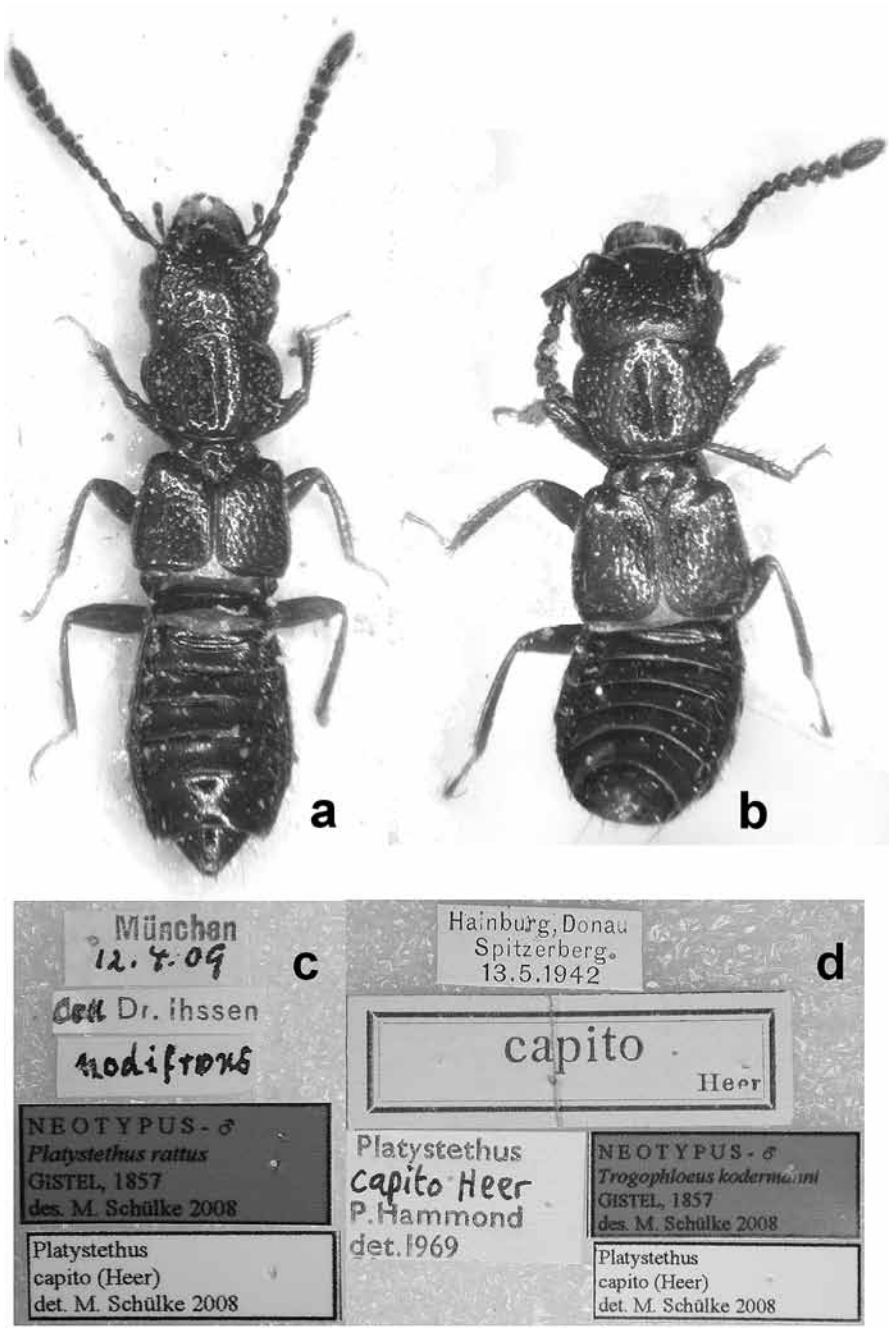


Abb. 11: Habitus (**a**, **b**) und Etikettierung (**c**, **d**) der Neotypen von *Platystethus rattus* GISTEL 1857 (**a**, **c**) und *Trogophloeus kodermanni* GISTEL 1857 (**b**, **d**).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Beschreibung einer mit Längsfurchen auf Kopf und Pronotum ausgestatteten Art: "Mattglänzend, schwarz, dicht grob punktiert, Kopf unbewehrt, eine Scheitelquerstrieme, Längsfurche und Stirngrube schwach eingedrückt, Brust kurz, elliptisch, einfurchig, Schienen und Zehen muschelbraun. 1’’’. Bayern." (GISTEL (1857) lässt sich nur auf einen Vertreter der Gattung *Platystethus* deuten. *Platystethus capito* besitzt die angegebene Furchung des Pronotums und zumindest angedeutet auch des Kopfes sowie eine grobe Punktierung. *Platystethus rattus* wird daher hier mit *P. capito* (HEER) synonymisiert. Da die Typen Gistels als verschollen gelten müssen (SCHÜLKE 2004: 924), wird zur Festlegung des Artnamens der o. g. Neotypus aus der Sammlung des MNHUB designiert.

Neotypus-♂ (*kodermanni*): "Hainburg, Donau Spitzerberg 13.5.1942 / capito Heer / Platystethus capito Heer P. Hammond det. 1969 / NEOPTYPUS-♂ Trogophloeus kodermanni Gistel, 1857 des. M. Schülke 2008 [rot] / Platystethus capito (Heer) det. M. Schülke 2008" (MNHUB). **Hiermit designiert!**

Messwerte des Neotypus (Abb. 11b): AL: 0,13; KBr: 0,63; HL: 0,44; HBr: 0,63; FBr: 0,72; FSL: 0,53; VKL: 1,51; GL: 2,83. Indizes: KBr/HBr: 1,00; HBr/FBr: 0,87; HL/HBr: 0,71; FSL/FBr: 0,74.

Auch die Beschreibung von *Trogophloeus kodermanni* verweist durch die Furchung des Pronotums auf eine Art der Gattung *Platystethus*: "Glänzend schwarz, Freßzangen hellbraun und sehr groß; Kopf flach, grob punktiert, Bruststück breiter als lang, gerandet, mitten mit tiefen Grübchen tragender Furche; Decken grübig, gerandet. 1 ¼ ’’’ [2,81 mm] lang. Niederbayern: Vilshofen, Innstadt, Passau. Zu Oxytelus corticinus." (GISTEL 1857). Arten der Gattung *Carpelimus* wie der zitierte *C. corticinus* (GRAVENHORST 1806) besitzen eine solche Mittelfurche des Pronotums nicht. Die grobe und tiefe Punktierung auf Kopf und Pronotum lässt sich auf *P. capito* beziehen, der im Donaugebiet weit verbreitet und nicht selten ist. *Trogophloeus kodermanni* wird deshalb hier mit *Platystethus capito* (HEER) synonymisiert. Auch die Typen von *Trogophloeus kodermanni* müssen als verschollen gelten (SCHÜLKE 2004: 924), zur Festlegung des Artnamens wird deshalb der oben genannte Neotypus aus der Sammlung des MNHUB designiert.

Platystethus degener (MULSANT & REY 1878)

Untersuchtes Material: Iran: Fars, Straße von Shiraz nach Marvdasht, 37 km N Shiraz, Teich mit Salzwasser, 17.VIII.1998, leg. Elmi & Fery, 3 Ex. (cSch); Kirgisistan: Ferghansky Alatau, Toskool-Tal, 1.VIII.2002, 1 Ex. (cSch); Malta: NE Malta, trockenes Bachbett im Tal des Chadwick lake, 24.VIII.1997, leg. A. Schwarz, 2 Ex. (cSch); Usbekistan: Fergana, 15.VII.1984, leg. D.W. Wrase, 4 Ex. (cSch); Tadschikistan: Pamir-Alai, Seravshan-Gebirge, Margidar, 1000 m, 3.VIII.1984, 22.-23.VII.1996, leg. Michailov, 4 Ex. (cSch); Servshan-Tal bei Novabad, 1100 m, 10.-11.VII.1990, leg. M. Schülke, 1 Ex. (cSch).

Platystethus degener wurde erst vor kurzer Zeit von *P. cornutus* (GRAVENHORST) abgetrennt, die Verbreitung der Art ist daher noch ungenügend bekannt. Bisher wurden aus Mittelasien keine Meldungen publiziert, die Art ist dort jedoch sicher ebenfalls weit verbreitet und nicht selten.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Thinobius KIESENWETTER 1844

= *Thinobiellus* BERNHAUER 1909, **nov.syn.**

Die Typusart der Untergattung *Thinobiellus*, *T. rossicus* BERNHAUER 1909 konnte auf der Basis von Typenmaterial (siehe unter *T. rossicus*) und neu aufgefundenen Exemplaren untersucht werden. Die von BERNHAUER (1909) angegebenen Merkmale für *Thinobiellus* (im Nahtwinkel nicht abgerundete Elytren, Fühlerglieder VI-VIII quer, die drei Endglieder gestreckt, eine abgesetzte Keule bildend) treffen entweder nicht zu (der Nahtwinkel der Elytren ist deutlich abgerundet) oder liegen im Rahmen der Variabilität von Arten der Untergattung *Thinobius*. So sind die letzten Glieder der Fühler, wie von BERNHAUER (1909) beschrieben, länger als breit und auch deutlich größer als die vorhergehenden Glieder, sie bilden aber keine abgesetzte Keule. Ähnliche Größenverhältnisse der Fühlerglieder finden sich auch bei anderen Arten der Untergattung, meist bei insgesamt weniger gestreckten Fühlern. Eine Untersuchung des Aedoeagus der Art ergab einen Bau des Aedoeagus wie bei Arten der Untergattung *Thinobius* (weiteres siehe unten). *Thinobiellus* wird deshalb als Synonym zu *Thinobius* gestellt.

Thinobius (*Thinobius*) *rossicus* BERNHAUER 1909

Lectotypus-♂: "Odessa 22.V. / rossicus typ. Bernh. / coll. Dr. Lgocki / Holotypus Thinobius rossicus [rot]/ Lectotypus m Thinobius rossicus Bernh. 1909 des. M. Schülke 2001[rot] / Thinobius (s.str.) rossicus Bernh. det. M. Schülke 2001" (ZIASP).
Paralectotypen: gleiche Daten wie der Lectotypus [ursprünglich an derselben Nadel befestigt], 1♀ (cSch); "Odessa Dr. Lgocki / rossicus Typus / Gezeichnet 19. IV. 1942 O. Scheerpeltz / Thinobius (Thinobiellus) rossicus Bernh. / rossicus Bernh. det. O. Scheerpeltz / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection / Paralectotypus Thinobius rossicus Bernh. 1909 des. M. Schülke 2001 [rot] / Thinobius (s.str.) rossicus Bernh. det. M. Schülke 2001" 1♀ (FMNH); "Odessa Dr. Lgocki / rossicus Cotypus / rossicus Bernh. det. O. Scheerpeltz / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection / Paralectotypus Thinobius rossicus Bernh. 1909 des. M. Schülke 2001 [rot] / Thinobius (s.str.) rossicus Bernh. det. M. Schülke 2001" 1♀ (FMNH); "Odessa Dr. Lgocki / Bernhauer det. rossicus Bern. / Dr. Lgocki Typus / [kleiner unbeschrifteter oranger Zettel] / Paralectotypus Thinobius rossicus Bernh. 1909 des. M. Schülke 2001 [rot] / Thinobius (s.str.) rossicus Bernh. det. M. Schülke 2001" 1♀ (SNMB).

Messwerte des Lectotypus (Minimal- und Maximalwerte in Klammern): AL: 0,058 (0,058-0,063); SL: 0,092 0,092-0,100); KBr: 0,24; HL: 0,19 (0,19-0,20); HBr: 0,26 (0,26-0,27); FBr: 0,27 (0,27-0,29); FSL: 0,30 (0,30-0,33); VKL: 0,72; GL: 1,50. Indizes: AL/SL: 0,63 (0,58-0,64); KBr/HBr: 0,92 (0,91-0,94); FBr/HBr: 1,04 (1,03-1,10); HBr/HL: 1,37 (1,29-1,37); FSL/FBr: 1,11 (1,11-1,14).

Untersuchtes Material: Ukraine: Umgebung Odessa, lower reaches of Kuyalnik Liman, 9.VII.2007, leg. A. Gontarenko, wet sand under stones, 47 Ex. (cGon, cSch).

Der Bau der männlichen primären und sekundären Geschlechtsmerkmale entspricht Arten der Untergattung *Thinobius*, die sich durch einen abgeleiteten Bau des Aedoeagus mit einem Spermaschlauch im Inneren des Medianlobus auszeichnen. *Thinobius rossicus* gehört hier in die *Thinobius brevipennis*-Gruppe, die sich durch einen wenig gestreckten Medianlobus und kurze und kräftige Parameren mit deutlicher Beborstung auszeichnet (Abb. 1e) und zu der neben *T. brevipennis* KIESENWETTER 1850 auch der ebenfalls auf Salzböden in Küstennähe gefundene *T. gilvus* FAUVEL 1899 gehört.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

***Platyderothinophilus* SCHEERPELTZ 1959**

= *Myopothinophilus* SCHEERPELTZ 1959, **nov.syn.**

Die Arten der Untergattung *Myopothinophilus* (Typusart: *T. klimai* BERNHAUER 1902) unterscheiden sich von Vertretern der Untergattung *Platyderothinophilus* (Typusart: *T. major* KRAATZ 1858) lediglich durch die geringere Augengröße. Dieses Merkmal erscheint nicht zur Charakterisierung von Verwandtschaftsgruppen innerhalb der Gattung geeignet, eine ähnliche Variabilität der Augengröße ist auch in anderen Gattungen der Oxytelini (*Aploderus* STEPHENS 1833) und Thinobiini (*Carpelimus* LEACH 1819) verbreitet. Die unter *Myopothinophilus* vereinten Arten (*Thinobius klimai*, *T. brevicornis* und *T. newberyi*) unterscheiden sich im Bau der männlichen und weiblichen Geschlechtsmerkmale nicht, wie von SCHEERPELTZ (1959) angegeben, von Arten der Untergattung *Platyderothinophilus*, gleiches gilt für den erst 1994 beschriebenen *T. korbeli* LÖBL & RYCHLÍK. *Myopothinophilus* wird deshalb mit *Platyderothinophilus* synonymisiert, die vier Arten *T. brevicornis* BERNHAUER 1905, *T. klimai* BERNHAUER 1902, *T. korbeli* LÖBL & RYCHLÍK, 1994, *T. newberyi* SCHEERPELTZ 1925 (mit dem Synonym *T. pallidus* NEWBERY 1909) werden in die Untergattung *Platyderothinophilus* transferiert.

3.2. Unterfamilie Omaliinae

***Amphichroum canaliculatum* (ERICHSON 1840)**

= *Deleaster dryophilus* GISTEL 1857: 11, **nov.syn.**
Neotypus-♂ (*dryophilus*): "Austria mer. Kärnten Karawanken Loibl-Pass / 18.V.1990 leg. Wrase / Amphichroum canaliculatum (ER.) det. M. Schülke 1990 / NEOTYPUS-♂ Deleaster dryophilus Gistel, 1857 des. M. Schülke 2008 [rot]", 1♂ (MNHUB). **Hiermit designiert!**

Messwerte des Neotypus (Abb. 12a): AL: 0,21; KBr: 0,72; HL: 0,85; HBr: 1,14; FBr: 1,66; FNL: 1.46; FSL: 1,66; VKL: 3,02; GL: 4,39. Indizes: KBr/HBr: 0,63; HBr/FBr: 0,69; HL/HBr: 0,75; FSL/FBr: 1,00; HL/FNL: 0,58.

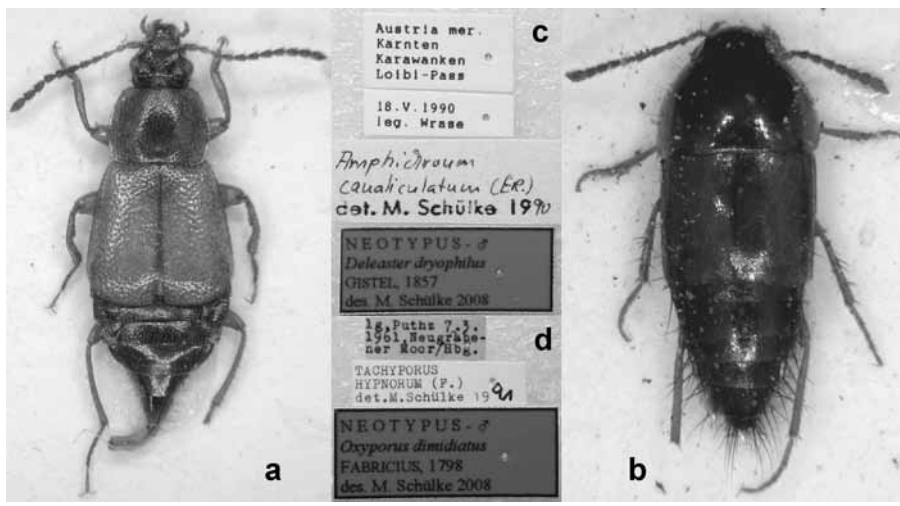


Abb. 12: Habitus (**a**, **b**) und Etikettierung (**c**, **d**) der Neotypen von *Deleaster dryophilus* GISTEL 1857 (**a**, **c**) und *Oxyporus dimidiatus* FABRICIUS 1798 (**b**, **d**).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die wenig aussagekräftige Beschreibung Gistels lautet: "D. cinerascenti-niger; capite nigro; pronoto rufo, punctato, elytris pallidis, punctatis, antennis fuscis, apices versus obscurioribus; pedibus rufis. Long. 2 lin Lat. 3/2 [sic!] lin. In arboribus Styriae, praecipue in floribus. Ad Anth. dichrous gr." Die Angabe zur Lebensweise und zur Größe der Art lässt die Zugehörigkeit zur Unterfamilie Oxytelinae zweifelhaft erscheinen. Der als Vergleichsart angegebene *Deleaster dichrous* (GRAVENHORST 1802) wurde in der Gattung *Anthophagus* GRAVENHORST 1802 beschrieben, in die vom Autor zwei weitere Arten, nämlich *Staphylinus alpinus* PAYKULL 1790 [heute: *Anthophagus alpinus*] und *Staphylinus plagiatus* FABRICIUS 1798 [heute: *Geodromicus plagiatus*] gestellt wurden. Beide sind habituell *Deleaster* ähnliche Vertreter der Unterfamilie Omaliinae, unter denen zahlreiche Arten im Gegensatz zu den meisten anderen Staphyliniden auf der Vegetation, besonders auch auf Blüten zu finden sind. Von den in den Ostalpen verbreiteten, blütenbesuchenden Omaliinen sind Vertreter der Gattungen *Eusphalerum* und *Philorinum* zu klein. In den Gattungen *Anthophagus* und *Amphichroum* finden sich Arten, die in Größe und Färbung der Beschreibung von *Deleaster dryophilus* entsprechen. Farblich passt *Amphichroum canaliculatum* am besten auf die Beschreibung Gistels, besonders durch die zur Spitze deutlich geschwärzten Fühler. Die Art ist im Gegensatz zu *Anthophagus*-Arten, die überall auf der Vegetation aber auch in der Bodenstreu zu finden sind, ein ausgesprochener Blütenbesucher. Da in der Beschreibung keine Anmerkungen zum Bau der bei ♂♂ von *Amphichroum* auffälligen Mesotibien gemacht werden, ist davon auszugehen, dass dem Autor nur weibliche Exemplare vorlagen. Material aus der Sammlung Gistel, die sich nach HORN et al. (1990) in der ZSSM befindet, ist heute nicht mehr nachzuweisen (Baehr, persönliche Mitteilung vom 14.VIII.2001; siehe SCHÜLKE 2004), damit müssen auch die Typen von *D. dryophilus* als verschollen angesehen werden. Zur eindeutigen Festlegung des Artnamens wird aus diesem Grund der oben genannte Neotypus designiert und in der Sammlung des Naturkundemuseums Berlin (MNHUB) hinterlegt.

3.3. Unterfamilie Tachyporinae

Tachyporus hypnorum (FABRICIUS 1775)

= *Oxyporus dimidiatus* FABRICIUS 1798, **nov.syn.**
Neotypus-♂ (*dimidiatus*): "lg. Puthz 7.3.1961 Neugrabener Moor/Hbg. / Tachyporus hypnorum (F.) det. M. Schülke 1991 / Neotypus Oxyporus dimidiatus Fabricius 1798 des. M. Schülke 2008", 1♂ (ZMC). **Hiermit designiert!**

Messwerte des Neotypus (Abb. 12b): AL: 0,15; KBr: 0,67; HL: 0,81; HBr: 1,24; FBr: 1,18; FNL: 0,97; FSL: 1,14; VKL: 2,00; GL: 3,07. Indizes: KBr/HBr: 0,54; HBr/FBr: 1.05; HL/HBr: 0,65; FSL/FBr: 0,96; HL/FNL: 0,83.

Nach der Originalbeschreibung (FABRICIUS 1798) handelt es sich mit Sicherheit nicht um einen Vertreter der Unterfamilie Oxyporinae: "*dimidiatus*. 15-6. O. ater nitidus thoracis margine postico, elytris, abdominis segmentorum marginibus pedibusque testaceis. Habitat in Germaniae Dom. Daldorff. Parvus. Antennae nigrae, basi testaceae. Caput atrum, nitidum, immaculatum. Thorax ater, nitidus margine postico inprimis ad latera testaceo. Elytra testacea basi parum nigra. Abdomen nigrum segmentorum marginubus testaceis. Pedes testacei."

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Angabe "15-6" bedeutet, zwischen die Arten 15 und 16 der Gattung *Oxyporus* in FABRICIUS (1792) einzuschalten. Dabei handelt es sich um "15": *Oxyporus chrysomelinus* [heute: *Tachyporus chrysomelinus* (LINNAEUS)] und "16": *O. melanocephalus* [heute ein Synonym von *T. chrysomelinus*]. Es handelt sich also mit Sicherheit um eine Tachyporine. Dem entsprechend wurde die Art auch bereits von GRAVENHORST (1806) und CURTIS (1829) in die Gattung *Tachyporus* gestellt. Die Beschreibung der Körperfärbung, besonders des Pronotums: "Schwarz, Hinterrand besonders an den Seiten hell" und der Elytren: "Gelb, Basis wenig geschwärzt" passt unter den in Deutschland lebenden Arten der Gattung am besten auf *Tachyporus hypnorum*.

ZIEMSEN (1964) nennt für die Art keinen Typenverbleib, eine Nachfrage in den Sammlungen der Museen Kopenhagen und Kiel, in denen sich die Sammlungen Fabricius (Kopenhagen) und Daldorff (Kiel und Kopenhagen) befinden, ergab keinerlei Typenmaterial (A. Solodovnikov, Mail vom 22.01.2008; D. Brandis, Mail vom 30.01.2008). Weitergehende Informationen zur Identifizierung eventuell vorhandenen Typenmaterials existieren nicht (HORN et al. 1990). Die Typen der Art müssen damit als verschollen oder vernichtet betrachtet werden. Zur Festlegung des Artnamens wird aus diesem Grund der oben genannte Neotypus festgelegt, der Name *Oxyporus dimidiatus* FABRICIUS 1798 fällt damit in die Synonymie von *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS 1775).

Lordithon THOMSON 1859

= *Bobitobus* TOTTENHAM 1939, **nov.syn.**

Seit THOMSON (1859) werden die Arten der Gattung *Lordithon* nach der Länge ihrer Köpfe in zwei Untergattungen aufgeteilt, wobei die "langköpfigen" Arten von Thomson unter dem Namen *Lordithon* zusammengefasst wurden und für die "kurzköpfigen" Arten meist der Name *Bolitobius* (meist mit MANNERHEIM 1830 als Autor) verwendet wurde. Die fehlerhafte Verwendung des Namens *Bolitobius* (der von LEACH (1819) auf die heute als *Bolitobius castaneus* (STEPHENS 1832) bezeichnete Art begründet wurde) führte später zu einem Wechsel des Gattungsnamens. Der Name *Lordithon* (mit der Typusart *L. thoracicus* FABRICIUS 1777) trat als Gattungsname ein und für die "kurzköpfigen" Arten wurde von TOTTENHAM (1939) der Name *Bobitobus* (Typusart *L. lunulatus* LINNAEUS 1760) eingeführt (zur Synonymie siehe Zitate in HERMAN 2001b). Im Folgenden wurde die Einteilung der Gattung in "kurz-" und "langköpfige" Arten beibehalten und auch in größeren Revisionen der nordamerikanischen (CAMPBELL 1982) und japanischen (LI et al. 1999) Gattungsvertreter verwendet, jedoch in keinem Fall auf ihre Richtigkeit überprüft. Untergattungen als Kategorie im Phylogenetischen System sollten nur für nachweisbar monophyletische Artengruppen aufgestellt werden. Für eine solche Monophylie fehlt bisher jeglicher Hinweis. Es kann zwar angenommen werden, dass ein Teil der wirklich "langköpfigen" holarktisch-orientalischen Gattungsvertreter ein Monophylum darstellt, welche "kurzköpfigen" Arten aber ihre Schwestergruppe bilden ist gegenwärtig nicht feststellbar, eine Monophylie der Untergattung *Lordithon* also nicht abgesichert. Hinzu kommt, dass gegenwärtig die Grenze zwischen "kurz-" und "langköpfigen" Arten recht willkürlich gezogen wird. Die wenigen mitteleuropäischen Gatttungsvertreter lassen sich zwar nach der Kopfform einfach in zwei Fraktionen teilen, diese Unterschiede verschwimmen aber bei Untersuchung der artenreichen nearktischen und ostpaläarkti-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

schen Fauna vollständig, so dass auch eine Monophylie der heute in der Untergattung *Bobitobus* vereinigten Arten unwahrscheinlich ist. Ergänzend muss festgestellt werden, dass die aus der Neotropis bekannten "langköpfigen", per Definition also ebenfalls zu *Bobitobus* gehörenden Arten (z.B. *Lordithon asperipennis* COIFFAIT & SAIZ 1968) nicht näher mit den nordhemisphärischen Arten verwandt sind.

Aus diesen Gründen ist eine weitere Trennung der Gattung in zwei Subgenera weder berechtigt noch praktikabel. Die Untergattung *Bobitobus* TOTTENHAM 1939 wird deshalb als Synonym zu *Lordithon* THOMSON 1859 eingezogen.

4. Danksagung

Für die Möglichkeit Typen und Material aus ihren Sammlungen zu untersuchen, danke ich den im Abschnitt "Material und Methoden" genannten Institutionen, Kustoden und Kollegen. Für Hinweise zum Typenverbleib danke ich den Kollegen M. Baehr (München), D. Brandis (Kiel), A. Solodovnikov (Kopenhagen), J. Willers (Berlin) und L. Zerche (Müncheberg). Für Anmerkungen zum Manuskript und die Überprüfung der englischen Zusammenfassung danke ich V. Assing (Hannover).

5. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden teilweise ungeklärte zumeist mitteleuropäische Vertreter der Familie Staphylinidae (zumeist aus der Unterfamilie Oxytelinae) untersucht. Folgende Synonymien werden aufgestellt: *Thinobius* KIESENWETTER 1844 = *Thinobiellus* BERNHAUER 1909, nov.syn.; *Platyderothinophilus* SCHEERPELTZ 1959 = *Myopothinophilus* SCHEERPELTZ 1959, nov.syn.; *Lordithon* THOMSON 1859 = *Bobitobus* TOTTENHAM 1939, nov.syn.; *Anotylus hamatus* FAIRMAIRE & LABOULBÈNE 1856 = *Oxytelus affinis* CZWALINA 1871, nov.syn.; *A. nitidulus* (GRAVENHORST 1802) = *Oxytelus humilis* GISTEL 1857, nov.syn., = *Oxytelus pallipennis* GRIMMER 1841, nov.syn.; *Aploderus caelatus* (GRAVENHORST 1802) = *Bledius westerhauseri* GISTEL 1857, nov.syn.; *Bledius atricapillus* (GERMAR 1825), nomen protectum = *Oxytelus atricapillus* NICOLAI 1822, nomen oblitum, nov.syn.; *Bledius bicornis* (GERMAR 1823) = *Bledius bicornis atlanticus* LOHSE 1978, nov.syn., = *Bledius bicornis jutlandensis* HERMAN 1986, nov.syn.; *Bledius pygmaeus* ERICHSON 1839 = *Bledius pusillus* ERICHSON 1839, nov.syn.; *Bledius spectabilis* KRAATZ 1857 = *Bledius spectabilis frisius* LOHSE 1978, nov.syn.; *Carpelimus elongatulus* (ERICHSON 1839) = *Trogophloeus subterraneus* SMETANA 1960, nov.syn.; *Platystethus capito* (HEER 1839) = *Trogophloeus kodermanni* GISTEL 1857, nov.syn., = *Platystethus rattus* GISTEL 1857, nov.syn.; *Platystethus burlei* BRISOUT DE BARNEVILLE 1862 = *Platystethus luzei* BERNHAUER 1899, nov.syn.; *Amphichroum canaliculatum* (ERICHSON 1840) = *Deleaster dryophilus* GISTEL 1857, nov.syn.; *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS 1775) = *Oxyporus dimidiatus* FABRICIUS 1798, nov.syn. *Bargus* SCHIØDTE 1866 (ehemals Synonym von *Hesperophilus* STEPHENS 1829) wird revalidisiert, *Bledius mulsanti* ROSENHAUER 1856 aus der Synonymie von *B. debilis* ERICHSON 1840 entfernt und revalidisiert. Für 104 Taxa der Gattung *Bledius* LEACH (von spezifischem und subspezifischem Rang), wird die Untergattungszugehörigkeit geändert, weitere 15 Arten werden zu Artengruppen ohne Untergattungszugehörigkeit zugeordnet, 6 Arten verbleiben ohne Zuordnung. Ein revidierter Katalog der paläarktischen Arten der Gattung *Bledius* mit aktueller Untergattungs- bzw. Artengruppenzuordnung wird als Anhang präsentiert. Für *Bledius westerhauseri* GISTEL 1857, *Deleaster dryophilus* GISTEL 1857, *Oxytelus bicornis* GERMAR 1823, *Oxyporus dimidiatus* FABRICIUS 1798, *Oxytelus atricapillus* GERMAR 1825, *O. atricapillus* NICOLAI 1822, *O. humilis* GISTEL 1857, *O. pallipennis* GRIMMER 1841,

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Platystethus rattus GISTEL 1857, *Trogophloeus kodermanni* GISTEL 1857 werden Neotypen festgelegt, für *Bledius frater* KRAATZ 1857 und *Thinobius rossicus* BERNHAUER 1909 Lectotypen designiert. Die folgenden Arten werden als Neunachweise gemeldet: *Anotylus hamatus* FAIRMAIRE & LABOULBÈNE (für China); *Bledius bicornis* (GERMAR) (für Ägypten); *Platystethus degener* (MULSANT & REY) (für Iran, Malta, Kirgisistan, Usbekistan und Tadschikistan).

6. Literatur

ASSING V. (2008a): On the taxonomy and zoogeography of some Palaearctic Paederinae and Xantholinini (Coleoptera: Staphylinidae). — Linzer biologische Beiträge **40** (2): 1237-1294.

ASSING V. (2008b): Nine new species and additional records of Staphylinidae from southern Spain, with new synonymies (Insecta: Coleoptera). — Linzer biologische Beiträge **40** (2): 1301-1325.

BENICK L. (1937): Über einige deutsche Bledien (Col., Staph.). – Entomologische Blätter **33** (1): 73-78.

BERNHAUER M. (1899): Dritte Folge neuer Staphyliniden aus Europa nebst synonymischen und anderen Bemerkungen. — Verhandlungen der K.K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien **49**: 15-27.

BERNHAUER M. (1909): Neue Staphyliniden der palaearktischen Fauna. — Entomologische Blätter **5**: 197-201, 225-227.

BERNHAUER M. (1936): Aus der Praxis des Käfersammlers. XXX. Ueber den Fang von Staphyliniden in Ziesellöchern und im Ufersand. Mit der Beschreibung einer neuen ziesellochbewohnenden *Oxytelus*-Art. — Koleopterologische Rundschau **22**: 181-186.

BERNHAUER M. (1939): Übersicht der *tetracarinatus*-Gruppe der Gattung *Oxytelus* GRAV., Untergattung *Anotylus* THOMS., mit den Beschreibungen zweier neuer Arten. — Koleopterologische Rundschau **25** (1-2): 70-75.

BERNHAUER M. & K. SCHUBERT (1911): Staphylinidae II. — In: SCHENKLING S. (Hrsg.), Coleopterorum Catalogus. Pars 29. Berlin: W. Junk, 87-190.

BOHÁČ J., HROMÁDKA L., JANÁK J., SMETANA A. & Z. LIKOVSKÝ (1993): Staphylinidae (S. 39-62). — In: JELÍNEK J., Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). Folia Heyrovskyana, Supplementum 1, 172 S.

BRISOUT DE BARNEVILLE C. (1862): Espèces nouvelles de Coléoptères Français. — Annales de la Societé entomologique de France (4) **1**: 597-606.

CAMPBELL J.M. (1982): A revision of the genus *Lordithon* THOMSON of North and Central America (Coleoptera: Staphylinidae). — Memoirs of the Entomological Society of Canada **119**: 1-116.

CIBUĻSKIS R. (2001): Jaunas īsspārņu (Coleoptera, Staphylinidae) sugas Latvijas faunā. — Latvijas Entomologs **38**: 13-20.

CIBUĻSKIS R: (2002): Distribution and ecology of Oxytelinae rove beetles (Coleoptera, Staphylinidae) in Latvia. — Latvijas Entomologs **39**: 80-91.

CURTIS J. (1829): A guide to an arrangement of British insects; being a catalogue of all the named species hitherto discovered in Great Britain and Ireland. — London: J. Curtis, 256 Spalten.

CZWALINA G. (1871): Drei neue deutsche Arten der Staphylinen-Gattung *Oxytelus*. — Berliner Entomologische Zeitschrift **14**: 419-423.

EPPELSHEIM E. (1887): Synonymische Bemerkungen über europäische Staphylinen. — Deutsche Entomologische Zeitschrift **31**: 430-432.

ERICHSON W.F. (1840): Genera et species Staphylinorum insectorum coleopterorum familiae. — Berlin: F.H. Morin, S. 401-954.

FABRICIUS J.C. (1792): Entomologia Systematica, emendata et aucta. Secundum classes, ordines, genera, species adjectis synonimis, locis, observationibus, descriptionibus. — Hafniae: C. G. Proft, **1** (1): I-XX, 1-330.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

FABRICIUS J.C. (1798): Supplementum entomologiae systematicae. — Hafniae: Proft & Storch, 4, 572 S.

GEISER R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) (S. 168-230). — In: BINOT M., BLESS R., BOYE P., GRUTTKE H. & P. PRETSCHER, Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für landschaftspflege und Naturschutz Heft 55, 434 S.

GERMAR E.F. (1825): Fauna insectorum Europae. — Halae: Kuemmelii. 11: 30 Textseiten, 25 Tafeln.

GILDENKOV M.Y. (2001): The Palaearctic *Carpelimus* fauna (Coleoptera: Staphylinidae). The problems of species and the formation of species. The first part. The history of studying. Morpho-ecological features. The system of genus. The description of species. — Smolensk: Publishing house SSPU, 303 S. [russisch].

GISTEL J. (1857): Achthundert und zwanzig neue oder unbeschriebene wirbellose Thiere. — Straubing: Verlag der Schornerschen Buchhandlung, 1-94.

GRAVENHORST J.L.C. (1806): Monographia Coleopterorum Micropterorum. — Gottingae: H. Dieterich, 248 S.

GRIMMER K.H.B. (1841): Steiermark's Coleoptern mit Einhundert sechs neu beschriebenen Species. — Grätz: C. Tanzer, I-IV, 5-49.

HERMAN L.H. (1986): Revision of Bledius. Part IV. Classification of species groups, phylogeny, natural history, and catalogue (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae). — Bulletin of the American Museum of Natural History **184**: 1-368.

HERMAN L.H. (2001a): Nomenclatural changes in the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). — Bulletin of the American Museum of Natural History **264**: 1-83.

HERMAN L.H. (2001b): Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millenium. — Bulletin of the American Museum of Natural History **265**: 1-4218.

HORION A. (1963): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band 9: Staphylinidae 1. Micropeplinae bis Euaesthetinae. — Überlingen-Bodensee: A. Feyel. xii + 1-412.

HORN W., KAHLE I., FRIESE G. & R. GAEDICKE (1990): Collectiones entomologicae. — Berlin: Akademie der Landwirtschaftswissenschsften der Deutschen Demokratischen Republik, 1-220, 221-573.

ICZN (2003): Opinion 2053 (Case 3207) Staphylinidae LATREILLE, 1804 (Insecta, Coleoptera): 65 specific names conserved. — Bulletin of Zoological Nomenclature **60** (3): 237-246.

KASTCHEEV V.A. (1995): Coprobiontic Staphylinidae (Coleoptera, Staphylinidae) from Trans-Ili- and Kungay Alatau mountain ranges. — Selevinia **2**: 39-44.

KASTCHEEV V.A. (2002): Fauna and distribution of *Platystethus* MNNH. (Coleoptera, Staphylinidae) in Kazakhstan. — Tethys Entomological Research **7**: 209-222.

KÖHLER F. & B. KLAUSNITZER (1998): Entomofauna Germanica. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. — Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4, 185 S.

LEACH W.E: (1819): [New genera]. — In: SAMOUELLE G., The Entomologist's useful compendium. London: Thomas Boys, 1-496.

LI L.-Z., ZHAO M.-J. & N. OHBAYASHI (1999): A revision of the genus *Lordithon* THOMSON (Coleoptera, Staphylinidae) of Japan. — Japanese Journal of systematic Entomology **5** (2): 217-254.

LOHSE G.A. (1964): Staphylinidae I. (Micropeplinae bis Tachyporinae). — In: FREUDE H., HARDE K.W. & G.A. LOHSE, Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Krefeld: Goecke & Evers, 264 S.

LOHSE G.A. (1978): Neuheiten der Deutschen Käferfauna XI. — Entomologische Blätter **74** (1-2): 6-20.

MANNERHEIM C.G. v. (1830): Précis d'un nouvel arrangement de la famille des brachélytres de l'ordre des insectes coléopterès. — St. Petersbourg: 1-87 [identisch in: Mémoires présentés a l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg **1**: 415-501 (1831)].

MULSANT E. & C. REY (1878): Tribu des brévipennes – Cinquième famille Oxyporiens. Sixième famille Oxytèliens. — Annales de la Société d'Agriculture Histoire Naturelle et Arts utiles de Lyon (4) **10**: 443-850, planches I-VII.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

NICOLAI E.A. (1822): Coleopterorum species agri Halensis. — Halae: F.A.Grunerti patris filiique, 1-44, 4.

OUTERELO R. (1980): Los Staphylinoidea de la Sierra de Cazorla. — In: BUSTILLO M.G.R., CALLE, J.A., DE CASTRO E, DEL CERRO A., EXPOSITO A., MORGAN M.J., OUTERELO R. & L.S. SUBIAS, Fauna de Cazorla. Invertebrados. ICONA Monografias **23**: 53-71.

PUTHZ V. (2008): *Stenus* LATREILLE und die segenreiche Himmelstochter (Coleoptera, Staphylinidae). — Linzer biologische Beiträge **40** (1): 137-230.

REITTER E. (1909): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. II. Band. — Stuttgart: K. Lutz, 392 S, Tafeln 41-80.

ROSENHAUER W.G. (1856): Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten. — Erlangen: T. Blaesing, I-VIII, 1-429, 3 Tafeln.

SABELLA G. & A. ZANETTI (1991): Studi sulle comunita a Coleotteri stafilinidi dei Monti Nebrodi (Sicilia). — Animalia **18**: 269-297.

SCHEERPELTZ O. (1929): Staphyliniden (Coleoptera) aus Paläastina und Syrien. Zoologische Studienreise von R. Ebner 1928 mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften in Wien. — Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Abteilung I **138** (5-6): 211-250, 1 Tafel.

SCHEERPELTZ O. (1933): Staphylinidae VII. — In: SCHENKLING S. (Hrsg.), Coleopterorum Catalogus. Pars 129. — Berlin: W. Junk: 989-1500.

SCHEERPELTZ O. (1959): Die fennoskandischen Arten der Gattung *Thinobius* KIESW. (Col. Staphylinidae). — Norsk Entomologisk Tidskrift **11**: 54-87.

SCHEERPELTZ O. (1962): Staphyliniden aus dem Deutschen Entomologischen Institut seinerzeit von Bernhauer als neu erkannt, aber nicht mehr beschreiben. I. Teil: Arten aus der paläarktischen Faunenregion (Coleoptera: Staphylinidae). — Beiträge zur Entomologie **12**: 565-606.

SCHÜLKE M. (2004): Zur Taxonomie der Tachyporinae (Coleoptera: Staphylinidae) Typenrevision, Typendesignation, Neukombinationen, Untergattungszuordnungen, Nomina nova und neue Synonymien. — Linzer biologische Beiträge **36** (2): 919-1000.

SCRIBA W. (1868): Neue europäische Staphylinen. — Berliner Entomologische Zeitschrift **12**: 153-160.

SMETANA A. (1960): Eine neue Art der Gattung *Trogophloeus* MANNH. aus Nestern von Microtus arvalis Pall. (Col., Staphylinidae). — Časopis Československé Společnosti Entomologické **57** (2): 154-157.

SMETANA A: (2004): Staphylinidae. — In: LÖBL I. & A. SMETANA, Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2 Polyphaga: Staphylinoidea. Stenstrup: Apollo Books, 1-942.

STANIEC B. (2001): Comparative morphology of the development stages of the Polish *Bledius* species (Coleoptera, Staphylinidae) with comments on their biology and distribution. — Lublin: Wydawnictwo UMCS, 1-90, 89 Tafelseiten.

SZÉKESSY V. (1939): Die Staphyliniden des historischen Ungarn. VI. — Fragmenta Faunistica Hungarica **2** (4): 49-52.

TELNOV D. (2004): Check-list of Latvian beetles (Insecta: Coleoptera). Second edition. — Rīga: Latvijas Entomoloģijas biedrība, 113 S.

THOMSON C.G. (1859): Skandinaviens Coleoptera, synoptiskt bearbetade. Tom I. — Lund: Berlingska Boktryckeriet **6**: 1-290.

TOTTENHAM C.E. (1939): Some notes on the nomenclature of the Staphylinidae (Coleoptera). — Proceedings of the Royal Entomological Society of London (B) **8**: 224-226, 227-237.

UHLIG M., UHLIG B., VOGEL J. & P. HERGER (2006): Zur Kurzflüglerfauna der Schweiz (Coleoptera: Staphylinidae). — Entomologische Berichte Luzern **56**: 21-64.

ZANETTI A. (2008): Synonymies in the European Omaliinae, with notes on distribution (Coleoptera: Staphylinidae). — Linzer biologische Beiträge **40** (1): 979-992.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ZIEMSEN E. (1964): The type material of I.C. Fabricius. — Copenhagen: Munksgaard, 656 S.

Anschrift des Verfassers: Michael SCHÜLKE
Rue Ambroise Paré 11
D-13405 Berlin, Deutschland
E-Mail: mschuelke.berlin@t-online.de

Appendix 1: Checklist der paläarktischen Arten der Gattung *Bledius* LEACH 1819 mit aktualisierter Untergattungszuordnung

Astycops THOMSON 1859 [*B. albonotatus*-Gruppe]

gubajdulini KASHCHEEV 1988
limbatus HOCHHUTH 1872
**rectangulus* EPPELSHEIM 1893 (von *Hesperophilus*)
**sellatus* SHARP 1889 (von *Hesperophilus*)
= **grandipennis* BERNHAUER 1938 (von *Hesperophilus*)
subterraneus ERICHSON 1839
talpa (GYLLENHAL 1810)
tenenbaumi BERNHAUER 1936

Bargus SCHIØDTE 1866 [*B. annularis*-Gruppe]

**agricultor* HEER 1841 (von *Hesperophilus*)
**annae* SHARP 1911 (von *Hesperophilus*)
**apfelbecki* KOCH 1938 (von *Hesperophilus*)
**arcticus* J. SAHLBERG 1890 (von *Hesperophilus*)
**baudii* FAUVEL 1872 (von *Hesperophilus*)
= **neuter* MULSANT & REY 1878 (von *Hesperophilus*)
**bernhaueri* POPPIUS 1909 (von *Hesperophilus*)
**bosnicus* BERNHAUER 1902 (von *Hesperophilus*)
**chinkiangensis* BERNHAUER 1938 (von *Hesperophilus*)
**clavatus* EPPELSHEIM 1893 (von *Hesperophilus*)
**condensus* KANGAS 1938 (von *Hesperophilus*)
**cordicollis* MOTSCHULSKY 1860 (von *Hesperophilus*)
**defensus* FAUVEL 1872 (von *Hesperophilus*)
= **gulielmi* SHARP 1913 (von *Hesperophilus*)
**denticollis* FAUVEL 1872 (von *Hesperophilus*)
= **bavaricus* KOCH 1938 (von *Hesperophilus*)
= **obscurus* MULSANT & REY 1870 (von *Hesperophilus*)
**erraticus* ERICHSON 1839 (von *Hesperophilus*)
**fennicus* KANGAS 1937 (von *Hesperophilus*)
**filipes* SHARP 1911 (von *Hesperophilus*)
**fontinalis* BERNHAUER 1929 (von *Hesperophilus*)
= **sparsicollis* KOCH 1938 (von *Hesperophilus*)
**fuscicornis* CAMERON 1930 (von *Dicarenus*)
**fuscipes* (RYE 1865) (von *Hesperophilus*)
= **rastellus* (SCHIØDTE 1866) (von *Hesperophilus*)
**ignobilis* EPPELSHEIM 1881 (von *Hesperophilus*)

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

**japonicus* BERNHAUER 1936
**kutsae* KANGAS 1937 (von *Hesperophilus*)
**lativentris* JANSSON 1928 (von *Hesperophilus*)
**littoralis* HEER 1839 (von *Hesperophilus*)
= **aquarius* ERICHSON 1840 (von *Hesperophilus*)
= **lugubris* POPPIUS 1909 (von *Hesperophilus*)
= **vulneratus* REITTER 1909 (von *Hesperophilus*)
**longulus* ERICHSON 1839 (von *Hesperophilus*)
= **pfaundleri* L. BENICK 1937 (von *Hesperophilus*)
= **ruficornis* MULSANT & REY 1878 (von *Hesperophilus*)
**obihiroensis* NAKANE 1963
**obscurus* MOTSCHULSKY 1860 (von *Hesperophilus*)
**obsoletus* FAUVEL 1872 (von *Hesperophilus*)
**opacicollis* EPPELSHEIM 1893 (von *Hesperophilus*)
**opacus* (BLOCK 1799) (von *Hesperophilus*)
= **castaneipennis* MANNERHEIM 1830 (von *Hesperophilus*)
= **divisus* (MARSHAM 1802) (von *Hesperophilus*)
= **extensus* MOTSCHULSKY 1860 (von *Hesperophilus*)
= **haemopterus* (STEPHENS 1834) (von *Hesperophilus*)
= **krogeri* SCHEERPELTZ 1933 (von *Hesperophilus*)
= **minor* KROGERUS 1925 (von *Hesperophilus*)
= **sinuatocollis* GERHARDT 1899 (von *Hesperophilus*)
= **subsinuatus* MULSANT & REY 1878 (von *Hesperophilus*)
**osiris burlinii* KOCH 1938 (von *Hesperophilus*)
**osiris osiris* NORMAND 1935 (von *Hesperophilus*)
**pallipes* (GRAVENHORST 1806) (von *Hesperophilus*)
= **germanicus* (GRAVENHORST 1806) (von *Hesperophilus*)
= **larseni* HANSEN 1940 (von *Hesperophilus*)
**parisii* KOCH 1938 (von *Hesperophilus*)
**poppiusi* BERNHAUER 1902 (von *Hesperophilus*)
**pygmaeus* ERICHSON 1839 (von *Hesperophilus*)
= **pusillus* ERICHSON 1839, **nov.syn.** (von *Hesperophilus*)
**rossicus* BERNHAUER & SCHUBERT 1911 (von *Hesperophilus*)
= **gracilicornis* POPPIUS 1907 (von *Hesperophilus*)
**rugosulus* EPPELSHEIM 1893 (von *Hesperophilus*)
**secessus* BONDROIT 1912 (von *Hesperophilus*)
= **pechlaneri* L. BENICK 1943 (von *Hesperophilus*)
**strictus* FAUVEL 1872 (von *Hesperophilus*)
**terebrans* (SCHIØDTE 1866) (von *Hesperophilus*)
= **campi* BONDROIT 1907 (von *Hesperophilus*)
**vilis* MÄKLIN 1878 (von *Hesperophilus*)
**vitaensis* BERNHAUER 1938 (von *Hesperophilus*)

Belidus MULSANT & REY 1878 [*B. angustus*-Gruppe]

angustus angustus MULSANT & REY 1861
angustus pierrei (JARRIGE 1971)
lindbergianus SCHEERPELTZ 1963
= *reitteri* KASHCHEEV 1988
= *vlasovi* KASHCHEEV 1988

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

***Bledius* LEACH 1819 [*B. gigantulus*-Gruppe]**

chinensis BERNHAUER 1928
corniger ROSENHAUER 1856
= *cornutissimus* WOLLASTON 1864
ensifer FAUVEL 1898
gansuensis ZHENG 1995
gigantulus BERNHAUER 1922
graellsi graellsi FAUVEL 1865
= *antilope* PEYRON 1858
graellsi hedjazensis COIFFAIT 1981
gyotokui NAKANE 1963
jiangmenensis ZHENG 1998
limicola TOTTENHAM 1940
= *germanicus* WAGNER 1935
minicornis KASHCHEEV 1988
mongolicus KASHCHEEV 1989
paradoxus GRIDELLI 1936
ponticus ZNOJKO 1929
salsus MIYATAKE 1963
sarmaticus ZNOJKO 1929
sauteri BERNHAUER 1922
= *sparsior* BERNHAUER 1929
setonis MIYATAKE 1967
= *rotundicollis* MIYATAKE 1963
simulator EPPELSHEIM 1892
spectabilis KRAATZ 1857
= *frisius* LOHSE 1978, **nov.syn.**
tricornis (HERBST 1784)
= *armatus* (PANZER 1799)
= *nuchicornis* MULSANT & REY 1861
unicornis (GERMAR 1825)
= *crenulatus* STIERLIN 1867
= *galeatus* WOLLASTON 1864
= *gladiator* NORMAND 1935
= *hispidus* PARFITT 1857
= *juvencus* ERICHSON 1840
= *monoceros* ROSENHAUER 1856
= *winkleri* BERNHAUER 1905
**yezoensis* NAKANE 1963 (von *Hesperophilus*)

***Dicarenus* GISTEL 1834 [*B. basalis*-Gruppe]**

= *Cotysops* TOTTENHAM, 1939
fergussoni fergussoni JOY 1912
= *arenarius* (PAYKULL 1800)
= *arenoides* TOTTENHAM 1939
fergussoni fuscipennis KOCH 1934
gyllenhalii LAPORTE 1840
minor doderoi BONDROIT 1912
minor minor MULSANT & REY 1878
= *devillei* BONDROIT 1912
= *gradensis* BERNHAUER 1929

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

subniger SCHNEIDER 1898
= *secerdendus* JOY 1911
= *secernendus* JOY 1912

***Euceratobledius* ZNOJKO 1929 [*B. furcatus*-Gruppe]**

andresi BERNHAUER 1927
atramentarius ROTTENBERG 1870
= *bos* FAUVEL 1871
capra FAUVEL 1875
= *giraffa* COSTA 1875
= *seurati* PEYERIMHOFF 1924
**coiffaiti* IRMLER 1979 (von *Elbidus*)
dinoceros ZNOJKO 1929
eckerleini SCHEERPELTZ 1972
**formosae* BERNHAUER 1922
furcatus (OLIVIER 1811)
= *ruddii* STEPHENS 1834
= *skrimshirii* CURTIS 1826
= *stephensii* WESTWOOD 1827
= *taurus* GERMAR 1825
haedus BAUDI DI SELVE 1857

***Elbidus* MULSANT & REY 1878 [*B. kochi*-Gruppe]**

= *Neobledius* ABDULLAH & QADRI 1968
bicornis ajjer JARRIGE 1960: 39
bicornis bicornis (GERMAR 1823)
= *atlanticus* LOHSE 1978, **nov.syn.**
= *dama* MOTSCHULSKY 1858
= *jutlandensis* HERMAN 1986, **nov.syn.**
biskrensis FAGEL 1970
carinicollis FAUVEL 1875
convexicollis BERNHAUER 1912
diota SCHIØDTE 1866
fageli KASHCHEEV 1991
femineus COIFFAIT 1979
formosanus BERNHAUER 1940
**hauseri* EPPELSHEIM 1894 (von *Bledius*)
hinnulus ERICHSON 1840
immarginatus KOCH 1934
karachiensis (ABDULLAH & QADRI 1968)
kochi CAMERON 1951
loeffleri COIFFAIT 1973
naja KOCH 1938
= *amplithorax* COIFFAIT 1985
= *macrothorax* KASHCHEEV 1991
naxius BERNHAUER 1940
ouzbekiscus COIFFAIT 1971
persicus BERNHAUER 1940
pitcheri COIFFAIT 1986
postmaculatus FAGEL 1970
puglialis COIFFAIT 1976
richteri SCHEERPELTZ 1961

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sareptanus FAGEL 1970
simplicifrons COIFFAIT 1979
taruensis CAMERON 1920
tuniseus FAGEL 1970
turcmenus FAGEL 1970
vitulus ERICHSON 1840
= *irmleri* COIFFAIT 1980
= *januvianus* WOLLASTON 1864
xiphias KOCH 1938

***Hesperophilus* STEPHENS 1829 [*B. semiferrugineus*-Gruppe]**

= *Blediodes* MULSANT & REY 1878
= *Tadunus* SCHIØDTE 1866
afghanicus SCHEERPELTZ 1960
akinini EPPELSHEIM 1888
atratus FAUVEL 1875
atricapillus (GERMAR 1825), **nomen protectum**
= **atricapillus* NIKOLAI 1822, **nov.syn., nomen oblitum** (von *Oxytelus*)
= *praetermissus* B. WILLIAMS 1929
bedeli FAUVEL 1878
castaneus MULSANT & REY 1878
crassicollis LACORDAIRE 1835
= *filum* HEER 1839
cribratus SHARP 1889
cribricollis HEER 1839
= *dissecticollis* ROUBAL 1918
= *rufipennis* ERICHSON 1840
**diffinis* BAUDI DI SELVE 1870 (von *Elbidus*)
dissimilis ERICHSON 1840
= *affinis* MOTSCHULSKY 1860
= *nigricans* ERICHSON 1840
= *simpliciventris* APFELBECK 1906
= *sulcicollis* KOCH 1938
elongatus MANNERHEIM 1830
femoralis (GYLLENHAL 1827)
= *sus* AUBÉ 1850
**filipponii* COIFFAIT 1982 (von *Pucerus*)
**fragilis* SHARP 1874 (von *Pucerus*)
gallicus (GRAVENHORST 1806)
= *alpestris* HEER 1839
= *erythropterus* KRAATZ 1857
= *fracticornis* (PAYKULL 1790)
= *laetior* MULSANT & REY 1878
= *sharpi* FOWLER & DONISTHORPE 1913
glasunovi LUZE 1904
**haarlovi* SCHEERPELTZ 1961 (von *Elbidus*)
heterocerus EPPELSHEIM 1889
hlisnikowskii ROUBAL 1939
johnstoni CAMERON 1950
minarzianus BERNHAUER 1943
nanus ERICHSON 1840

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

= *dehnerti* KORGE 1959
obtusus SHARP 1889
occidentalis BONDROIT 1907
orion NORMAND 1939
picipennis HOCHHUTH 1849
procerulus ERICHSON 1840
roubali HORION 1963
= *orientalis* ROUBAL 1934
**sanguinithorax* BERNHAUER 1911
transcaspicus BERNHAUER 1913
**yemenicus* COIFFAIT 1981 (von *Pucerus*)

Psamathobledius HERMAN 1972 [*B. punctatissimus*-Gruppe]

**albomarginatus* BERNHAUER 1922
**buettikeri* COIFFAIT 1981 (von *Astycops*)
**scheerpeltzi* KOCH 1934 (von *Hesperophilus*)
**tristis albanicus* HERMAN 1986 (von *Hesperophilus*)
= **nebulosus* KOCH 1938 (von *Hesperophilus*)
**tristis atlanticus* KOCH 1938 (von *Hesperophilus*)
**tristis brevicollis* MULSANT & REY 1861 (von *Hesperophilus*)
**tristis minarzi* BERNHAUER 1929 (von *Hesperophilus*)
**tristis normandi* KOCH 1938 (von *Hesperophilus*)
**tristis tristis* AUBÉ 1843 (von *Hesperophilus*)
= **tripolitanus* KOCH 1934 (von *Hesperophilus*)

Pucerus MULSANT & REY 1878 [*B. verres*-Gruppe]

arabicus COIFFAIT 1979
bali BISWAS & SEN GUPTA 1989
**beesoni* CAMERON 1930 (von *Hesperophilus*)
curvicornis SHARP 1889
**debilis* ERICHSON 1840 (von *Hesperophilus*)
**dilutipennis* MOTSCHULSKY 1858 (von *Hesperophilus*)
fossor HEER 1839
= *funestus* EPPELSHEIM 1883
= *grandicollis* MOTSCHULSKY 1858
= *triangulum* BAUDI DI SELVE 1848
frater KRAATZ 1857
= *fiorii* BERNHAUER 1902
= *flexicornis* APFELBECK 1906
gracilicornis KRAATZ 1859
hei ZHENG 2004
husseini QUEDENFELDT 1884
= *scutellaris* CAMERON 1928
klapperichi COIFFAIT 1981
**latus* BERNHAUER 1928 (von *Dicarenus*)
negrei COIFFAIT 1971
niloticus ERICHSON 1840
= *nitidicollis* EPPELSHEIM 1885
**opacinus* SCHEERPELTZ 1960 (von *Hesperophilus*)
**orphanus* SHARP 1874 (von *Hesperophilus*)

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

**perplexus* CAMERON 1940 (von *Hesperophilus*)
**porcellus* BERNHAUER 1928
ranglicus BISWAS & SEN GUPTA 1989
rhinoceros CAMERON 1930
**roettgeni* BERNHAUER 1928 (von *Dicarenus*)
suraviuss BISWAS & SENGUPTA 1989
teestaius BISWAS & SEN GUPTA 1989
transversus CAMERON 1930
tuberculatus (FABRICIUS 1798)
verres ERICHSON 1840
= *cinctus* MOTSCHULSKY 1860
= *monachus* BERNHAUER 1914
= *monachus* CAMERON 1930

Teratobledius ÁDÁM 2001 [*B. tibialis*-Gruppe]

**auripennis* COIFFAIT 1979 (von *Astycops*)
**indicus* CAMERON 1930 (von *Dicarenus*)
morio HEER 1839
= *hispidulus* FAIRMAIRE & LABOULBÈNE 1856
tibialis HEER 1839
= *pubescens* KOLENATI 1846

Arten ohne Untergattungszuordnung

[*B. bispinus*-Gruppe]

**bispinus* KRAATZ 1859 (von *Pucerus*)
**championi* BERNHAUER 1926 (von *Hesperophilus*)

[*B. mulsanti*-Gruppe]

**mulsanti* ROSENHAUER 1856 (von *Hesperophilus*)
**transversemaculatus* KOCH 1934 (von *Hesperophilus*)

[*B. immaturus*-Gruppe]

**immaturus* EPPELSHEIM 1892 (von *Bledius*)

[*B. infans*-Gruppe]

**infans infans* ROTTENBERG 1870 (von *Belidus*)
**infans reductus* KOCH 1937 (von *Belidus*)

[*B. kosempoensis*-Gruppe]

**hindustanus* CAMERON 1942 (von *Pucerus*)
**lucens* CAMERON 1940 (von *Hesperophilus*)
**kosempoensis* BERNHAUER 1922 (von *Pucerus*)

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

[*B. lucidus*-Gruppe]

**lucidus* SHARP 1874 (von *Hesperophilus*)
= **capitalis* FAUVEL 1877 (von *Hesperophilus*)
= **fischeri* BERNHAUER 1903 (von *Hesperophilus*)

[*B. minniensis*-Gruppe]

minniensis HERMAN 1986

[*B. rugosicollis*-Gruppe]

rugosicollis BERNHAUER 1902

incertae sedis

bubalus GISTEL 1857
iliensis KASHCHEEV 1985
jilinensis J.-K. LI 1992
santschii BONDROIT 1913
subnitidus MULSANT & REY 1878
vietus NORMAND 1947

Mit einem * versehene Arten wurden anderen Untergattungen zugeordnet bzw. werden erstmalig zugeordnet (bisherige Zuordnungen in Klammern).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Linzer biologische Beiträge

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 0041_1

Autor(en)/Author(s): Schülke Michael

Artikel/Article: Zur Taxonomie und Faunistik westpaläarktischer Staphylinidae (Coleoptera: Staphylinidae: Omaliinae, Oxytelinae et Tachyporinae) 803-844