© Entomologische Nachrichten und Berichte; download

E. RÖSSNER, Schwerin

Verbreitung der Gattung *Omaloplia* SCHÖNHERR, 1817 in der Bundesrepublik Deutschland (Col., Melolonthidae, Sericinae)

Summary The distribution of *Omaloplia ruricola* (F.) and *O. nigromarginata* (HERBST) in Germany is presented. *O. ruricola* reaches its northernmost limit in central Germany. It is largely dependent on microclimatic conditions prevailing in limestone habitats. *O. nigromarginata* may also be found on the Baltic coast. Its westernmost boundary of distribution is passing through Germany.

Résumé La distribution d'*Omaloplia ruricola* (F.) et *O. nigromarginata* (HERBST) en Allemagne est démontrée. La frontière de la distribution au nord d'*Omaloplia ruricola* est l'Allemagne moyenne. Cette espèce est très dépendante des conditions du microclimat de la pierre à chaux. On a détecté *O. nigromarginata* aussi à la côte de la mer Baltique. La frontière de distribution occidentale passe sur l'Allemagne.

Einleitung

Lange Zeit galt für Deutschland, daß die Gattung *Omaloplia* SCHÖNHERR, 1817 (= *Homaloplia* STEPHENS, 1830) nur durch *O. ruricola* (FABRICIUS, 1775) vertreten ist. Mit der Revision der Gattung durch BARAUD (1965) wurde bekannt, daß weiterhin *O. alternata occidentalis* (BARAUD, 1965) vorkommt. *O. erythroptera* FRIVALDSZKY, 1835 (zitiert von BARAUD, l.c.: 430) ist bisher für Deutschland nicht sicher belegt.
Über die Verbreitung der Gattung *Omaloplia* in Deutschland fehlen bisher zusammenfassende Untersuchungen; es existieren nur wenige Publikationen mit zuverlässigen, mehr oder weniger allgemeinen Angaben (HORION 1969; SCHULZE 1970; KRELL 1992), oder lokalfaunistischer Art (z.B. KRELL 1993, 1994).

Nomenklatur

Melolontha nigromarginata HERBST, 1785 wurde lange Zeit als Synonym zu *O. ruricola* (F.) aufgefaßt, aber ÁDÁM (1994) erkannte die Identität mit *O. alternata occidentalis* (BARAUD, 1965). Der Verfasser folgt dieser Auffassung; *Melolontha nigromarginata* HBST. kann hinreichend sicher interpretiert werden, da in der Umgebung von Berlin (locus typicus) die Gattung *Omaloplia* nur durch eine Art vertreten ist, wie auch die nachfolgenden Ergebnisse belegen.
Nach ÁDÁM (1994) gilt folgende Synonymik:

O. nigromarginata (HERBST, 1785)
= *O. alternata occidentalis* (BARAUD, 1965)
= *O. alternata alternata* (BARAUD, 1965) (non KÜSTER, 1849).

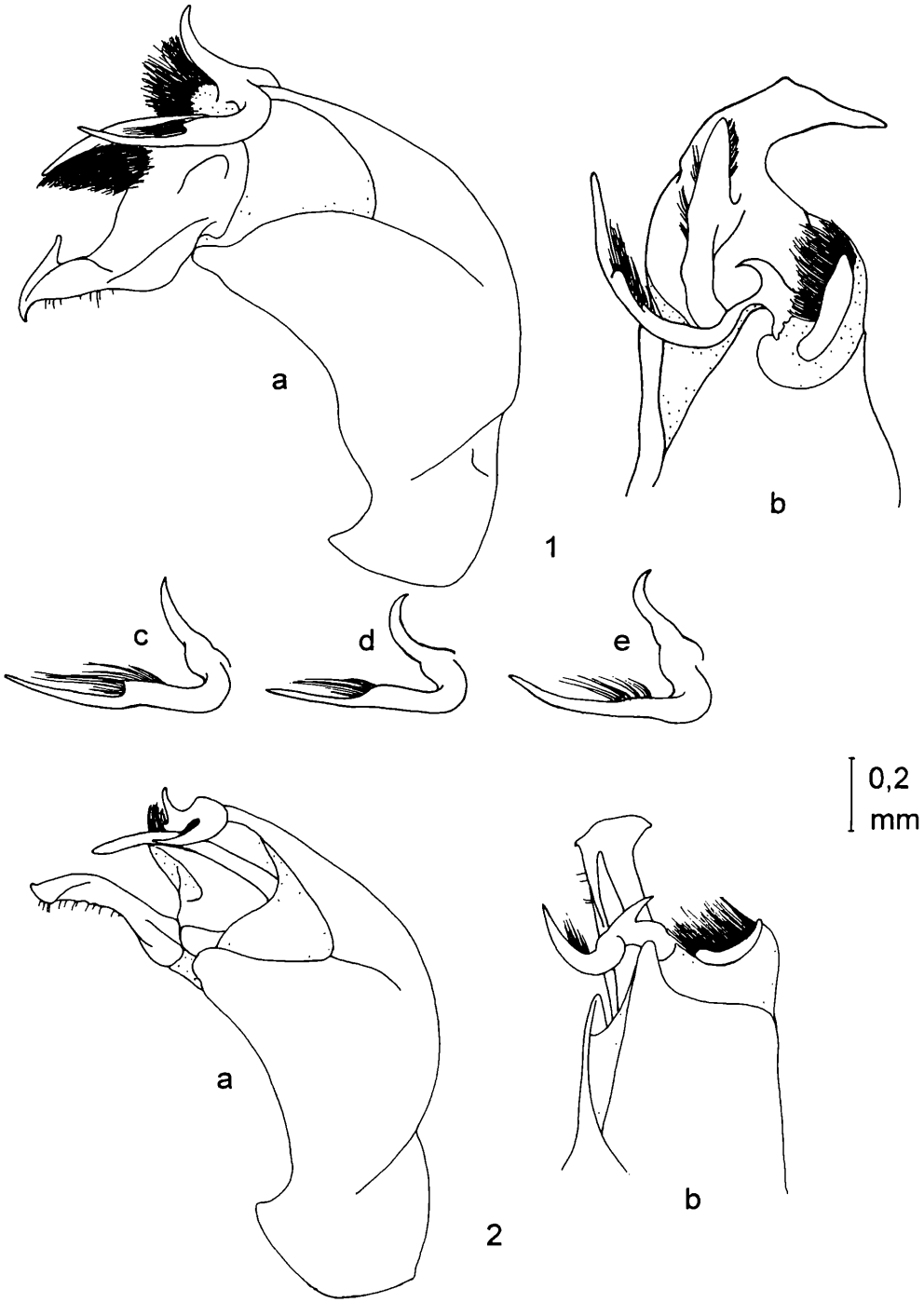
Morphologie

O. nigromarginata kommt nach BARAUD in Mitteleuropa in einer westlich verbreiteten Unterart vor, die sich von der östlichen wie folgt unterscheidet:
- Körper größer (5–6 mm), allgemein glänzender;
- Punktur des Pronotum unregelmäßiger;
- Elytren dunkler gefärbt, die Naht und die Seiten oft stärker verdunkelt, manchmal Elytren ganz schwarz; Punktur stark und einfach, selten raspelartig, ungerade Zwischenräume weniger erhaben, Behaarung gelblich oder schwarz.

(Dem Verfasser lag allerdings bisher unter dem reichen Material noch kein Exemplar mit schwarzen Elytren vor, im Gegensatz zu *O. ruricola*, bei der die ab. *atrata* GEOFFR. häufig vorkommt).

O. ruricola und *O. nigromarginata* lassen sich am sichersten anhand der Merkmale des männlichen Genitals unterscheiden (Abbildung 1, 2). Beispielsweise ist der rechte Anhang der linken Paramere („lobe droit du style gauche" sensu BARAUD, 1965:401) bei beiden Arten sehr markant. Bei *O. ruricola* ist dieser langgezogen und besitzt fast stets hinter der Mitte eine deutliche Einkerbung (Abb. 1c), nur sehr selten fehlt diese (Abb. 1e); (dieser Paramerenanhang spielt im übrigen eine wichtige Rolle bei der Unterscheidung weiterer Arten der „*O.-ruricola*-Gruppe"). Bei *O. nigromarginata* ist der Anhang nur sehr kurz. Weiterhin gibt es nach Meinung des Verfassers folgende Unterscheidungsmerkmale:

 ©Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.biologiezentrum.at



© Entomologische Nachrichten und Berichte; download

O. ruricola (F.):
- Seitenränder des Clypeus an der Stelle der beginnenden Vorderrandaufbiegung deutlich eingebuchtet (Abb. 3 oben);
- Seiten des Pronotum vor den Hinterwinkeln nur mit jeweils schwachem, unscharf begrenztem Eindruck, dieser oft gänzlich fehlend, so daß die Hinterwinkel verflacht sind;
- Behaarung der Elytren einfach, kurz und oft undeutlich, besonders auf der Scheibe.

O. nigromarginata (HBST.):
- Clypeus deutlicher trapezförmig; die Seitenränder hinter den Wangen nach vorn fast gerade (Abb.3 unten), nur sehr selten mit einer Einbuchtung wie bei *ruricola;*
- Seiten des Pronotum vor den Hinterwinkeln mit jeweils deutlicher Impression;
- Elytren deutlich und länger, doppelt behaart. In den Streifen stehen in unregelmäßigen Abständen kurze Haare, dazwischen sowie in den Zwischenräumen stehen längere Haare.

Material und Danksagung

Nachfolgende Ergebnisse beruhen fast ausschließlich auf Determinationsergebnissen des Verfassers. Das Material einiger ostdeutscher Museen war bereits durch Herrn J. SCHULZE bestimmt. Für die freundliche Unterstützung durch Materialeinsicht und -ausleihe wird folgenden Personen und Einrichtungen herzlich gedankt:
Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin (MNB, Dr. M. UHLIG), Museum Alexander Koenig Bonn (MKB, Dr. M. SCHMITT), Naturkundemuseum Chemnitz (NMC, Dr. E. KLEINSTEUBER), Museum für Tierkunde Dresden (MTD, Dr. R. KRAUSE), Löbbecke Museum Düsseldorf (LMD, Dr. S. LÖSER), Deutsches Entomologisches Institut Eberswalde (DEI, Dr. L. ZERCHE, L. BEHNE), Naturkundemuseum Erfurt (NME, M. HARTMANN), Forschungsinstitut Senckenberg Frankfurt/M. (FSF, Dr. D. KOVAC), Naturkundemuseum Gera (NMG, F. CREUTZBURG), Museum der Natur Gotha (MNG, R. BELLSTEDT), Naturkundemuseum Leipzig (NML, R. SCHILLER), Naturhistorisches Museum Magdeburg (NMM, D. LAUTENSCHLÄGER), Zoologische Staatssammlung München (ZSM, Dr. G. SCHERER), Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart (MNS, Dr. W. SCHAWALLER), Institut für Forstbotanik und -zoologie Tharandt (IFT, G. FÖRSTER).
Zahlreichen Entomologen, deren Namen nachfolgend unter Belegverbleib aufgeführt sind, wird für die Materialzusendung gedankt. Besonderer Dank gebührt Herrn J. SCHULZE (Berlin) für die Einsicht in seine Kartei.

Abb. 1–2: Männliches Genital. a: seitlich betrachtet, b: von oben, 1: *O. ruricola* (F.) (Bad Frankenhausen/Kyffhäusergebirge), 2: *O. nigromarginata* (HBST.) (Sternberg/Mecklenburg), c–e: Variation des Anhangs der linken Paramere aus einer *ruricola*-Population (Markgröningen), seitlich betrachtet (c = typische Form).

Verbreitung in Deutschland

Untersuchtes Material (Fundort, Jahr, Belegverbleib):
O. ruricola: **Sachsen-Anhalt**: Thale (1946, 1953, IFT, MNB); Quedlinburg (1957, RÖSSNER); Ballenstedt (1983, ARNOLD); NSG „Schloßberg-Solwiesen" bei Kelbra (1977, SANDER); Nebra (1955, MNB); Wangen (1967, SCHULZE); Karsdorf bei Nebra (1956, NME); Eckartsberga (1993, BLÜMEL); Naumburg (1926, MTD, MNB); Bad Kösen (1919, 1959, DEI, MNG); Goseck (1926, 1931, NMC, MNB, MNG, MTD); Schönburg bei Naumburg (1926, FSF). **Thüringen**: Kyffhäuser bei Bad Frankenhausen: Galgenberg, Kalktal, Barbarossahöhle (1912–1989, FIX, PESCHEL, MNB, MNG, MIEHLKE, SCHULZE); Seega (1986, BLUMENSTEIN); Sachsenburg bei Heldrungen (1893–1915, MNB, MNG, SCHULZE); Martinfeld (1968, MNB); Schmücke bei Oberheldrungen (1993, SPARMBERG); Auerstedt (1988, BLÜMEL); Hörselberge bei Eisenach (1914, 1986, 1988, APFEL, MNG, NMG); Seeberg bei Gotha (1924, 1957, 1965, MNG); Jena: Hausberg, Lobdeburg, Luftschiff, Sonnenberge, Wöllmisse (1928–1989, ARNOLD, HERMANN, MNB, MNG, NMG, PÜTZ); Leutra bei Maua (1953, 1989, DEI, PESCHEL); Beutnitz bei Golmsdorf (1953, DEI); Tautenburg (1957, SCHULZE); Löberschütz (1965, NMG); Jena-Winzerla (1977, MNG); Leuchtenburg bei Kahla (1974, KLIMA); Weißenburg bei Weißen (1896, FSF); Gumperda (FSF); Dermbach (1984, BLOCHWITZ); Oberalba (1984, LIEBENOW); Meiningen (FSF); Gebaberg bei Herpf (1994, NME); Bleiberge bei Saalburg (1983, RUDNICK). **Hessen**: Frankfurt/Main (FSF); Offenbach (1888, 1909, FSF); Bergstraße bei Darmstadt (1884, FSF). **Bayern:** Triefenstein-Homburg am Main (1993, GELLER-GRIMM); Bamberg (1918, NMC); München-Planegg (1907–1914, MNB); Wildenroth (MNB); Staffelberg bei Staffelstein (1974, MNS); Obereichstätt/Fränk. Jura (1979, 1981, MNS); Kallmünz (1979, MNS); München (1902, LMD); Oberschleißheim bei München (1907, ZSM); Garching bei München (1933, ZSM); Würzburg (1917, ZSM); Bad Kissingen (MNB). **Baden-Württemberg:** Ulm (1900, 1912, LMD, MKB, MTD, MZL, SCHULZE); Waldstetten (1910, MNB); Werbach (1979, MNS); Markgröningen (1922, 1971, MNS); Giengen an der Brenz (1903, MNS); Traifelberg bei

 ©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

Lichtenstein (1924, MNS); Gerstetten (1922, MNS); Aalen (1967, MNS); Rechberg bei Schwäbisch Gmünd (1909, MNB).

O. nigromarginata: **Mecklenburg-Vorpommern**: Nobbin bei Putgarten/Rügen (1959, SCHULZE); Mönchgut bei Groß Zicker/Rügen (1962, BURGER, H.-W MÜLLER, MTD, NMC, RÖSSNER, SCHULZE); Rostock-Stadtweide (1978, RUDNICK); Köster-beck bei Roggentin (1978–1989, AHRENS, H.-W MÜLLER, RUDNICK, WRANIK); Hucksdorf bei Pölchow (1983, AHRENS); Gützkow bei Greifswald (1990, ZORN); Kritzow bei Langen Brütz (1990, RÖSSNER); NSG „Obere Seen" bei Sternberg (1992, RÖSSNER). **Brandenburg**: Prenzlau (1967, ZERCHE); Templin (MNB); Oderberg (1936, 1967–1975, MNS, NMB, NMC, H.-W MÜLLER, RÖSSNER); Wriezen (1936, MNS); Nauen (FSF); Berge bei Nauen (1893, MNB); Riewend bei Päwesin (1987, BLUMENSTEIN); Bredow (1907, 1930, MNB); Brieselang (1942, MNB); Finkenkrug bei Falkensee (1898, 1915, 1952, MNB, SCHULZE); Reitwein (1967, SCHULZE); Schmergow (1987, PLATT); Paretz bei Ketzin (1991, DEGEN); Rüdersdorf (MNB); Lebus (1934, 1987, FSF, HEINIG); Glindow (1950, MNB); Potsdam (1947, MKB, MNB); Bergholz-Rehbrücke (1948, MNB); Großmachnow (1947, MNB); Mittenwalde (1967, SCHULZE). **Sachsen-Anhalt**: Schönebeck (1929, 1932, NMM); Hakel bei Heteborn (1928, NMM); Eisleben-Helfta (MNB); Halle (MNB). **Sachsen**: Dresden (1885, NML); Weinböhla (1921, 1926, IFT). **Hamburg**: Horst bei Harburg (1958, teste SUIKAT 1994). **Hessen**: Frankfurt/Main (FSF); Frankfurt/M.-Rumpenheim (1935, FSF); Seligenstadt (FSF); Hirschhorn/Neckar (1898, FSF); Dieburg (1920, MKB). **Bayern**: Wildenroth (MNB); Wasenweiler bei Ihringen (1943, MNB); München (1910–1917, MNB); Isarauen bei München (1962, ZSM); Großhesselohe bei München (1955, ZSM); Eggmühl bei Schierling (1917, MNB); Würding bei Bad Füssing (1968, MNS); Bogen (1963, MNS); Dingolfing (LMD); Fränkische Schweiz (1909, LMD); Marktl a. Inn (1902, LMD); Landshut (1959, ZSM); Kastl-Unterbruck (1921, ZSM); Oberaudorf (1951, ZSM); Königswart bei Gars a. Inn (1951, ZSM); Dachau (1948, ZSM); Pentling-Matting (1964, ZSM); Starnberg (1903, ZSM). **Baden-Württemberg**:

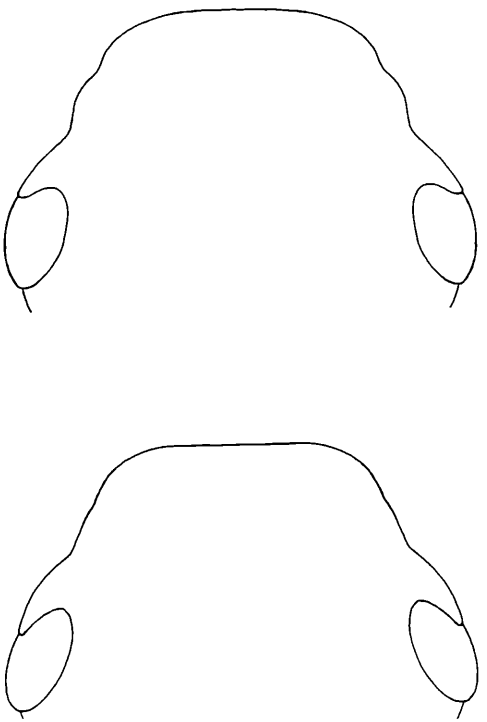


Abb. 3: Caput von *O. ruricola* (oben) und *O. nigromarginata* (unten).

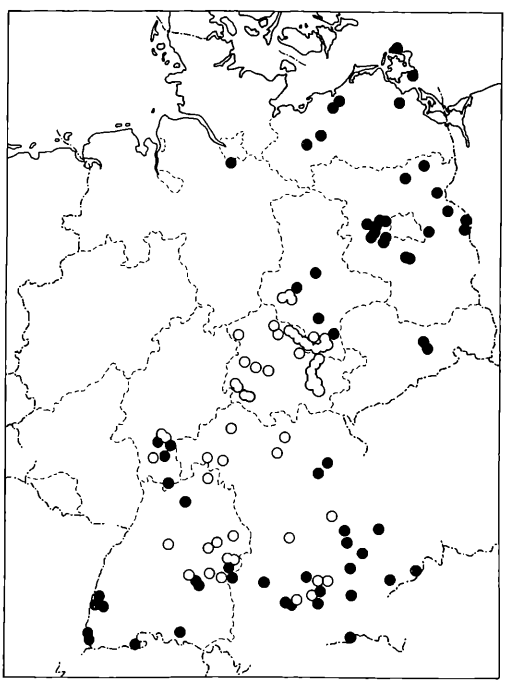


Abb. 4: Vorläufige Punktkarte der Verbreitung von *O. nigromarginata* (ausgefüllter Kreis) und *O. ruricola* (leerer Kreis) in Deutschland.

© Entomologische Nachrichten und Berichte; download

Hohentengen am Hochrhein (1991, RÖSSNER); Märkt bei Eimeldingen (1992, MNB, STALLING); Kaiserstuhl (1909, 1943, DEI, MNB); Endingen (1932, MNB); Kaiserstuhl: Badberg, Mondhalde, Neunlinden (1942, 1971, MNS); Ihringen/Kaiserstuhl (1987, MNS); Oberbergen bei Vogtsburg/Kaiserstuhl (1972, MNS); LSG „Heidegraben" bei Hülben (1980, MNS); Schwäbische Alb: Rosenstein, Warmberg (1961, MNS); Münsingen (1927, MNS); Rappenau (FSF); Istein bei Efringen-Kirchen (1931, MNB).

Vorläufige Verbreitungsübersicht für Deutschland

o Nachweis nur vor 1950
+ Nachweis nach 1950
– bisher kein Nachweis
? nicht überprüfte Literaturmeldung (nach HORION, 1958)

	ruricola	*nigromarginata*
Schleswig-Holstein	–	–
Hamburg	–	+
Mecklenburg-Vorp.	–	+
Bremen	–	–
Niedersachsen	?	–
Sachsen-Anhalt	+	o
Berlin	–	–
Brandenburg	–	+
Nordrhein-Westf.	?	–
Rheinland-Pfalz	?	–
Saarland	–	–
Hessen	o	o
Thüringen	+	–
Sachsen	–	o
Baden-Württemb.	+	+
Bayern	+	+

Kommentar und Diskussion

Die Verbreitung beider Arten ist in Abb. 4 dargestellt. Soweit dem Verfasser bekannt, wurden *O. ruricola* und *O. nigromarginata* noch nie zusammen gefunden. *O. ruricola* erreicht in Mitteldeutschland seine nördliche Verbreitungsgrenze für Mitteleuropa. Nach BARAUD (1977:188) deutet vieles darauf hin, daß *O. ruricola* eng an Kalkgestein (wohl vielmehr an die damit verbundenen Pflanzengesellschaften, deren Vegetationsstruktur und letztlich mikroklimatischen Verhältnisse) gebunden ist. Er verweist in diesem Zusammenhang auf das in England ausschließlich auf Kalkboden begrenzte Vorkommen. Der Verfasser kann diese Tatsache gut anhand der Verbreitung in Ostdeutschland bestätigen. Hier ist das Vorkommen von *O. ruricola* auf die Gebiete in Thüringen und Sachsen-Anhalt mit oberflächenanstehenden, geologisch nicht überformten Kalkstein beschränkt. Dies betrifft beispielsweise die Muschelkalkhänge der Saale, die Muschelkalkplatten des Meininger Gebietes und der Vorrhön sowie die Gips/Kalkgebiete des Kyffhäusers.

O. nigromarginata bewohnt als wärmeliebende Art Mager- und Trockenrasen, in Ostdeutschland oft auf sandigen Standorten. Dadurch sind die Populationen in unserer Kulturlandschaft meist stark isoliert. Die Art ist auch an der Ostseeküste verbreitet und erreicht nach gegenwärtigen Kenntnissen entlang der Nord-Süd-Linie Hamburg-nördliches Harzvorland-Frankfurt/Main-Kaiserstuhl seine westliche Verbreitungsgrenze für Europa.

Literatur

ÁDÁM, L. (1994): New species of the genera *Omaloplia* and *Acarina* (Coleoptera: Scarabaeoidea). – Folia ent. hung. **55**: 23–36.
BARAUD, J. (1977): Coléoptères Scarabaeoidea. Faune de l'Europe occidentale. – Supplément à la Nouvelle Revue d'Entomologie, 7, Toulouse.
BARAUD, J. (1965): Révision du genre *Homaloplia* STEPHENS (Coleoptera, Scarabaeidae). – Atti Soc. ital. Sci. Nat. Mus. Civ. Stor. Nat. Milano, **104:** 393–448.
HORION, A. (1958): Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer **6**. Lamellicornia. Kommissionsverlag Aug. Feyel, Überlingen-Bodensee.
HORION, A. (1969): Neunter Nachtrag zum Verzeichnis der Mitteleuropäischen Käfer. – Ent. Blätter, **65/1**: 1–47, Krefeld.
KRELL, F.-T. (1993): Die Lamellicornia (Coleoptera) der Käfersammlung Paul Dolderer im Museum Schloß Hellenstein, Heidenheim an der Brenz, Bundesrepublik Deutschland. – Mitt. Ent. Ver. Stuttgart, **28**: 22–42.
KRELL, F.-T. (1994): Die Lamellicornia (Coleoptera) der Käfersammlung Dr. Theodor Hüeber in den Naturkundlichen Sammlungen der Stadt Ulm, Bundesrepublik Deutschland. – Mitt. d. Ver. f. Naturwiss. u. Math. Ulm (Donau), **36**: 49–87.
KRELL, F.-T. (1992): in FREUDE-HARDE-LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas, **13**, Supplementband 2, Verlag Goecke & Evers Krefeld (*Homaloplia*: pp. 242–243).
SCHULZE, J. (1970): Kurzbericht über die Sitzung der Sektion Coleoptera auf der IX. Zentralen Tagung für Entomologie, 15./16. November 1969 in Leipzig. – Ent. Ber.: 3–4.

Anschrift des Verfassers:

Eckehard Rößner
Parchimer Str. 8
D-19063 Schwerin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): Rößner [Rössner] Eckehard

Artikel/Article: Verbreitung der Gattung Omaloplia Schönherr, 1817 in der Bundesrepublik Deutschland (Col., Melolonthidae, Sericinae). 213-217