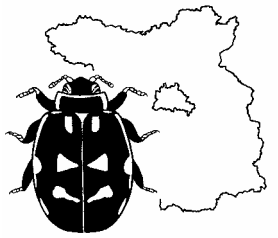
Märkische Ent. Nachr.	ISSN 1438-9665	1. Dezember 2011	Band 13, Heft 2	S. 173-180

Zweiter Nachtrag zum Verzeichnis der Käfer (Coleoptera) Brandenburgs und Berlins: Neu- und Wiederfunde, Korrekturen und neue Funde wenig gemeldeter Arten



Jens Esser

Summary

Additions to the list of beetles (Coleoptera) of Brandenburg and Berlin: New species records, corrections and data on rarely collected species.
ESSER (2009) presented a check-list of beetles of the Brandenburg area including Berlin, in the present publication corrections, new records and species new to the area are added. Now there are 4406 species known from this area, 4092 out of these were still recorded after 1950.

Zusammenfassung

ESSER (2009) legte ein Verzeichnis der Käfer Brandenburgs und Berlins vor, zu dem hier Berichtigungen, Ergänzungen und Neumeldungen von Arten vorgenommen werden. Zurzeit sind aus dem Gebiet 4406 Arten bekannt, davon wurden 4092 auch nach 1950 gefunden.

1. Einleitung

Neue Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem Verzeichnis der Käfer Brandenburgs und Berlins (ESSER, 2009) ließen es erneut notwendig erscheinen, selbige zu veröffentlichen. Die vorliegende Arbeit berücksichtigt nur die durch den Autor gewonnenen oder ihm zur Veröffentlichung zugetragenen Erkenntnisse, nicht aber publizierte Ergebnisse anderer Autoren. Es erfolgte keine Literaturauswertung. Entsprechend sind Zahlen und Einschätzungen zu verstehen. Einen aktuellen Überblick bietet auch KÖHLER (2011).
Die im folgenden Kapitel verwendeten Symbole korrespondieren mit ESSER & MÖLLER (1998) resp. ESSER (2009): Letzter Fund der Art vor 1900 (°), Vorkommen fraglich (?), Vorkommen bisher unbekannt ().

2. Neu- und wiedergefundene Arten

Phacophallus pallidipennis (MOTSCHULSKY, 1858)
() Bislang aus Deutschland unbekannte Kurzflüglerkäferart (Staphylinidae) orientalischen Ursprungs. Ein Exemplar wurde am 05.05.2006 bei Mühlberg/Elbe gefunden (Brottewitz, leg. Esser). Näheres zu den Fundumständen, Begleitarten und zur Unterscheidung von *P. parumpunctatus* (GYLLENHAL, 1827) siehe ESSER (2011).

Zorochros meridionalis (CASTELNAU DE LAPORTÉ, 1840)
(?) ESSER (2009) hegte schon den Verdacht, dass diese Schnellkäferart (Elateridae), wie von RUDOLPH (1982) formuliert, von HORION (1953) aber eher in Zweifel gezogen, in Brandenburg und Berlin durchaus zu erwarten ist. Die Bestätigung

gelang jetzt in Form eines Exemplars, das in Berlin am Bahnhof Grunewald gefangen wurde: 09.06.2011, leg. Kielhorn. Das Tier wurde im Übergangsbereich einer Silbergrasflur zu einem befahrenen Gleis gefunden. Die sandig-kiesige Bodenauflage mit Bahnschotter wies nur eine geringe Vegetationsdeckung auf.
Anders als das Symbol „-“ bei ESSER (2009) vermuten lässt, liegen keine Funde aus der Zeit zwischen 1900 und 1950 vor, sondern nur aus der Zeit vor 1900, wenn man die bei HORION (1953) zitierten Belege gelten lässt. ESSER & MÖLLER (1998) führten die Art mit einem „?“.

Cryptamorpha desjardinsi (GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1844)
() Eine kleine Population dieser Plattkäferart (Silvanidae) (Abb. 1) fand sich in Terrarien einer Züchterin tropischer Schnecken in Berlin-Tempelhof. Die in diesem Punkt unfreiwillige Züchterin wandte sich hilfesuchend an ein Internetforum, wodurch das Auftreten bekannt wurde. Nach deren Auskunft scheiden eine Einschleppung mit Nahrung und Substrat aus dem Freiland aus, da alles gründlich gewaschen resp. lange getrocknet wird. Ihre Vermutung geht eher in Richtung einer Einschleppung mit Pflanzsubstrat aus dem einschlägigen Handel. Grundsätzlich ist der Zuflug aus einer anderen Population ebenfalls denkbar.
Cryptamorpha desjardinsi wird immer wieder in Deutschland eingeschleppt, vermochte es bislang aber offenbar nicht, sich zu etablieren.

Dicranthus majzlani KODADA, HOLOCOVÁ & BEHNE, 1992
() Die noch nicht allzu lange von *Dicranthus elegans* (FABRICIUS, 1801) unterschiedene Rüsselkäferart (Curculionidae) wird zwar als „über Nord- und Mitteldeutschland bis […] verbreitet“ angegeben (DIECKMANN & BEHNE, 1994), war aber aus Brandenburg oder Berlin noch nicht bekannt geworden. Nun konnte *D. majzlani* auch in Brandenburg festgestellt werden: Lebus, 20.05.2010, leg. Esser (5 Ex.). Von den fünf Exemplaren befanden sich vier in Kopula, wobei das jeweilige Weibchen gleichzeitig an einem Stängel von *Phragmites* bohrte. Dasselbe tat auch das fünfte Exemplar, aber eben ohne Partner. Die *Phragmites*-Pflanzen standen locker und nicht sehr kräftig am Ufer eines kleinen Weihers in der Oderaue. Nach DIECKMANN & BEHNE (1994) entwickelt sich *D. majzlani* in *Glyceria maxima*, wenngleich schon Tiere an *Phragmites* gefunden wurden, welches auch die Entwicklungspflanze von *D. elegans* ist. Die Tätigkeit der bei Lebus beobachteten Tiere lässt eigentlich keinen anderen Schluss zu, als dass die Reproduktion dort in *Phragmites* erfolgt. Die Tiere saßen alle deutlich oberhalb der Wasseroberfläche, unterhalb derer weder Tiere noch Bohrlöcher gefunden werden konnte. Außerhalb des Wassers gab es noch vereinzelte Bohrspuren an den Stängeln. Der Wasserstand war zum Fundzeitpunkt schon sichtbar um einige Zentimeter erhöht durch ein beginnendes Oderhochwasser.

Tychius trivialis BOHEMAN, 1843
(°) Der letzte Fund dieser Rüsselkäferart (Curculionidae) datiert aus der Zeit vor 1900. Nun gelang der Wiederfund der Art: Willmine, Spitzberg, 28.05.2010 (leg.

Esser, 1 Ex.). Das Tier saß auf Bärenschote (*Astragalus glycophyllos*) zusammen mit *Bruchidius marginalis* (FABRICIUS, 1777) und *Pseudoprotapion astragali* (PAYKULL, 1800). Bei windigem und kühlem Wetter ließen sich alle drei Arten aus den Triebenden der Pflanzen schütteln. Der Spitzberg ist zwar schon sehr verbuscht und auch die krautigen Pflanzen stehen infolge fehlender Pflege und Nährstoffeintrags sehr dicht und kräftig. Dennoch kann sich aber die Bärenschote noch gut behaupten und eine aus vielen Pflanzen bestehende Population aufrechterhalten.

3. Korrekturen

Harpalus caspius (STEVEN, 1806)
Die Laufkäferart (Carabidae) *Harpalus caspius* ist von ESSER (2009) nicht erwähnt worden, kommt aber im Gebiet vor (BRUNK, 2008). Ein weiterer aktueller Fund gelang bei Libbenichen, Grenzberge, 18.04.2010, leg. Wolsch (1 Ex.).

4. Neue Nachweise bislang wenig gemeldeter Arten

Bledius tibialis HEER, 1839
Ein neuer Fund der Kurzflüglerkäferart (Staphylinidae): Templin, Ahlimbsmühle, Sandgrube, 25.04.2010, leg. Esser (2 Ex.). Die Tiere saßen im nassen Sand einer Steilwand oberhalb eines kleinen Gewässers. Begleitend traten u. a. *Dyschirius obscurus* (GYLLENHAL, 1827) und *Bledius filipes* SHARP, 1911 auf.

Necrobia ruficollis (FABRICIUS, 1775)
Eine individuenreiche Population dieser Buntkäferart (Cleridae) konnte im so genannten Fliegenraum des Zoologischen Gartens in Berlin entdeckt werden (20.01.2011, leg. Kielhorn, 13 Ex.). Dort werden Fliegen als Futtertiere gezüchtet, *N. ruficollis* tritt dort vermutlich als Komensale am Nährsubstrat der Fliegenlarven auf. Ein weiteres Exemplar konnte am 29.08.2011 in Berlin-Niederschönhausen mittels Lichtfang entdeckt werden (leg. Esser). ESSER (2009) kannte nur einen Beleg aus der Sammlung Schneider.

Ctenicera pectinicornis (LINNÉ, 1758)
Bei ESSER (2009) wurden lediglich zwei belegte Meldungen dieser Schnellkäferart (Elateridae) verzeichnet. Jetzt wurden weitere Funde bekannt: Nauen-Weinbergsiedlung, 23.05.2010, leg. Mainda (1 Ex. auf eher trockener, sandiger und als Bolzplatz genutzter Fläche, coll. Mainda); Templin, Kanalwiese, 04.07.2007, vid. Gabriel (Abb. 2); Wansdorf/Havelland, 11.05.2006, leg. Saure.

Cidnopus pilosus (LESKE, 1785)
ESSER (2009) erwähnt neuere Funde dieser bis dahin wenig gemeldeten Schnellkäferart (Elateridae). Die aktuellsten Erkenntnisse lassen einen Schwerpunkt der Verbreitung in Oder- und Elbtal vermuten, von wo immer wieder einzelne Tiere gemeldet werden. Offenbar besiedelt die Art zwar trockenere, aber nicht unbedingt sandige Böden. Anders als z. B. im mitteldeutschen Raum meidet *C. pilosus* bei uns

daher die Sandtrockenrasen. Funde außerhalb der beiden Flusstäler stellen bislang die Ausnahme dar.

Paracardiophorus musculus (ERICHSON, 1840)
Aktuelle Funde dieser Schnellkäferart (Elateridae) stammen aus dem Süden Brandenburgs (vgl. ESSER, 2009). Von dort (Lieberose, Lieberoser Heide, Blockstelle („Wüste“), 28.06.2009, leg. Fiedler, 2 Ex. und ebd., Cottbusser Berg, 21.05.2011, leg. Esser, 2 Ex.), aber nun auch aus dem Norden Brandenburgs (Templin, Ahlimbsmühle, Sandgrube, 02.04.2011, 6 Ex. und ebd., 25.04.2011, 4 Ex., leg. Esser) kann die Art zusätzlich gemeldet werden.

Bothrideres bipunctatus (GMELIN, 1790)
Diese Gichtkäferart (Bothrideridae) wurde in den letzten Jahren etwas häufiger gefunden als in der Vergangenheit (ESSER, 2009). Die aktuellste Entwicklung jedoch hat aus diesem als große Seltenheit eingestuften Tier geradezu eine Charakterart der Kiefernforste Brandenburgs und Berlins werden lassen. Es liegen zahlreiche Funddaten vor, besonders gehäuft aus Berlin und den südlich und südöstlich daran anschließenden Teilen Brandenburgs.
Die Mehrzahl der Tiere findet sich hinter leicht gelockerten Rinden verschiedenster Baumarten. Besonders regelmäßig und in größerer Anzahl gelingt die Suche nach der Art in Kiefernforsten mit einem Anteil stehender toter Kiefern, unter denen immer welche den richtigen Zustand haben. Gruppen von 20 bis 30 beieinander sitzenden Käfern sind besonders im Winterhalbjahr nichts Ungewöhnliches.

Cryptophagus confusus BRUCE, 1934
Neben dem von ESSER & LANDECK (2010) gemeldeten Exemplar dieses Schimmelkäfers (Cryptophagidae) konnte in der Sammlung des Naturkundemuseums Görlitz ein weiteres Exemplar aus dem Süden Brandenburgs entdeckt werden: Neu Döbern, -04.1994, leg. Rusch (1 Ex. an Zunderschwamm, coll. Naturkundemuseum Görlitz).

Mycetina cruciata (SCHALLER, 1783)
Die noch kürzlich (ESSER et al., 2006) als Besonderheit der Fauna eingestufte Stäublingskäferart (Endomychidae) vermochte es in der Folgezeit offenbar, sich über weite Teile Brandenburgs und Berlins auszubreiten. Es liegen mit Ausnahme der westlichen Landesteile Brandenburgs aus allen Regionen Belege vor, mehrfach aus Berlin und neuerdings wiederholt aus der Uckermark.
Die Tiere wurden in der Regel auf der Unterseite verpilzter Laubholzstämme und -äste gefunden, aber auch in anderen Bereichen dieser Strukturen. In diesbezüglich gut ausgestatteten Laubholzbeständen ist die Möglichkeit, auf die Art zu treffen, am größten.
Es liegen aber auch Funde aus kieferndominierten Forsten vor, so dass eine Besiedelung von Nadelholz in Erwägung gezogen werden kann.
Außerdem liegen noch Flugbeobachtungen von *M. cruciata* vor.

Xanthochroa carniolica (GISTL, 1832)
Einen neuen Beleg für das etablierte Vorkommen dieser Scheinbockkäferart (Oedemeridae) in Berlin lieferte M. Woelky aus der Jungfernheide, nahe dem Hohenzollernkanal (Abb. 3), aufgenommen am 10.07.2011. Ein Belegexemplar ist leider nicht vorhanden.

Nacerdes melanura (LINNÉ, 1758)
Ein neuer Fund dieses Scheinbockkäfers (Oedemeridae) gelang in Berlin-Friedrichshain an der Landsberger Allee (21.06.2011, leg. Nickel). Das Tier stammt aller Wahrscheinlichkeit nach vom Georgen-Parochial-Friedhof.

Omophlus betulae (HERBST, 1783)
Der letzte dem Autor bekannt gewordene Fund der Pflanzenkäferart (Alleculidae) stammte aus dem Jahre 2001 (bei Oderberg, vgl. EICHLER et al., 2002). Erst in diesem Jahr gelangen an zwei nahe beieinander liegenden Orten neue Funde von *O. betulae*: Kienbaum, 1.05.2011, leg. Esser, Wendlandt & Wolsch (7 Ex.), Klein Wall, 29.05.2011, leg. Heinig, (1 Ex.).

Trox eversmannii KRYNICKI, 1832
Zwei neue Funde der seltenen Knochenkäferart (Trogidae): Kaakstedt, Eulenberge, 03.04.2011, leg. Esser (2 Ex. in einem Fuchsbau, zusammen mit *Trox scaber* (LINNÉ, 1767) und *Trox sabulosus* (LINNÉ, 1758) und Stützkow, Densenberge, 10.04.2011, leg. Esser (1 Ex. in einem Fuchsbau).

Oxythyrea funesta (PODA, 1761)
Neben zwei auf Einschleppung beruhenden Meldungen des „Trauerrosenkäfer“ genannten Blatthornkäfers (Scarabaeidae) (ESSER, 2009) liegt ein Fotobeleg eines dritten, offenkundig ebenfalls auf Einschleppung beruhenden Fundes vor (Abb. 4): Berlin-Lichtenberg, Josef-Orlopp-Str., Blumengroßmarkt, 03.05.2009, vid. Gabriel.
Die Möglichkeit, dass sich *O. funesta* in Berlin etabliert, wie schon von ESSER (2009) vermutet, ist nach wie vor groß. Darüber hinaus zeigt die Art aus ihrem bisherigen Verbreitungsgebiet heraus ohnehin eine Ausbreitungstendenz nach Norden (KLAUSNITZER et al., 2009).

Tropinota hirta (PODA, 1761)
Der „Zottige Rosenkäfer“, ein Blatthornkäfer (Scarabaeidae) wird in Brandenburg traditionell im Bereich der Oderhänge beobachtet. Funde fernab der Oder, wie z. B. aus der Strausberger Umgebung und dem Havelland, können als Ausnahmen und gleichzeitig als Indiz für die klimatischen Besonderheiten der Fundstellen gelten.
Ein weiterer Fund außerhalb des Odergebietes gelang bei Kienbaum auf einer Erdleitungstrasse durch einen Kiefernforst nahe dem Löcknitztal (01.05.11, leg. Esser, 1 Ex. auf *Taraxacum*-Blüte).

Agapanthia intermedia GANGLBAUER, 1883
Nachdem diese Bockkäferart (Cerambycidae) erst kürzlich überhaupt in Brandenburg nachgewiesen werden konnte (ESSER, 2009), erbrachte die Nachsuche an geeignet erscheinenden Standorten in der Uckermark einen weiteren Fundort der Art (Herzfelde, zwischen Kollinshof und Trebowsee, 08.05.2011, leg. Esser, 3 Ex.). Dieser liegt deutlich entfernt vom ersten Fundpunkt und lässt die Überlegung zu, von einer weiteren Verbreitung im nördlichen, zumindest jedoch im nordöstlichen Brandenburg auszugehen. Im westlich an Brandenburg angrenzenden Niedersachsen ist die Art bis an die Grenzen Brandenburgs nachgewiesen (mdl. Mitt. Meybohm, Ziegler). Ein Vorkommen in der Prignitz und den sich zwischen dieser und der Uckermark befindlichen Gebieten erscheint nicht unwahrscheinlich.

Galeruca melanocephala PONZA, 1805
Von dieser Blattkäferart (Chrysomelidae) sind nur ältere, z. T. aus der Zeit vor 1950 stammende Funde bekannt (HEINIG & SCHÖLLER, 1997). Während DELAHON (1928) und NERESHEIMER & WAGNER (1924) die Art aus der näheren und weiteren Berliner Umgebung melden, gelangen die aktuellen Nachweise an der Nordwestgrenze Brandenburgs (Prignitz): Rühstädt, 30.01.2011, leg. Esser (1 Ex. im Hochwassergenist) und Cumlosen, 05.02.2011, leg. Esser (1 Ex. im Hochwassergenist). Diese Funde aus dem Elbtal korrespondieren mit den Vorkommen auf der niedersächsischen Seite der Elbe (mdl. Mitt. Meybohm, Ziegler).

Omias rotundatum (FABRICIUS, 1792)
Erstmalig von ESSER (2005) gemeldete Rüsselkäferart (Curculionidae), auch genannt bei ESSER (2009). Das dort erwähnte Exemplar stammte von Lebus.
Zwei weitere Exemplare liegen nun von Libbenichen vor: Grenzberg, 18.04.2010, leg. Esser. Beide Tiere wurden aus der Streu der Trockenrasen an den Oderhängen gesiebt. Die Zahl der dort wachsenden Pflanzenarten ließ leider keinen Rückschluss auf etwaige Fraßpflanzen zu.

5. Danksagung

Birgit Gabriel (Berlin) stellte Fotobeleg und Daten je eines Fundes von *Ctenicera pectinicornis* und *Oxythyrea funesta* zur Verfügung; Harald Fiedler (Berlin) teilte seine Funddaten von *Paracardiophorus musculus* mit; Robert Franke (Görlitz) ermöglichte die Untersuchung der Cryptophagidae in der Sammlung des Naturkundemuseums Görlitz; Uwe Heinig (Berlin) stellte die Daten seines Fundes von *Omophlus betulae* zur Verfügung; Karl-Hinrich Kielhorn (Berlin) lieferte uneigennützig Belege von verschiedenen Arten; Tobias Mainda (Nauen) meldete seinen Fund von *Ctenicera pectinicornis*; Oliver Nolte (Konstanz) vermittelte den Kontakt zur Finderin von *Cryptamorpha desjardinsi* und stellte Aufnahmen des Tieres zur Verfügung; Christoph Saure (Berlin) stellte einen Beleg von *Ctenicera pectinicornis*, Leopold Wendlandt (Berlin) seine Funddaten zu *Omophlus betulae* zur Verfügung. Michael Woelky (Berlin) lieferte einen Fotobeleg von *Xanthochroa carniolica* und Thomas Wolsch (Berlin) Funddaten von *Omophlus betulae*, zudem noch hilfreiche Hinweise

und Daten zu *Harpalus caspius*. Heinrich Meybohm (Stelle) und Wolfgang Ziegler (Rondeshagen) informierten mich über die Verbreitung von *Agapanthia intermedia* im nordöstlichen Niedersachsen.

Abb. 1: *Cryptamorpha desjardinsi* (GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1844) – Imago und Larve (vermutlich letztes Larvenstadium).
Fotos: Oliver Nolte

Abb. 2: *Ctenicera pectinicornis* (LINNÉ, 1758)
Foto: Birgit Gabriel

Abb. 3: *Xanthochroa carniolica* (GISTL, 1832)
Foto: Michael Woelky

Abb. 4: *Oxythyrea funesta* (PODA, 1761) auf dem Blumengroßmarkt in Berlin-Lichtenberg.
Foto: Birgit Gabriel

6. Literatur

BRUNK, I. (2008): Neue Nachweise von *Harpalus* (s. str.) *caspius* Steven, 1806 in Brandenburg (Coleoptera, Carabidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte 52/1: 65.

DELAHON, P. (1928): Nachträge zu „Schilskys Systematischem Verzeichnis der Käfer Deutschlands“ von 1909 mit besonderer Berücksichtigung der Formen der Mark Brandenburg, sowie einige sonstige Bemerkungen über Käfer aus Deutschland (Col.). – Deutsche Entomologische Zeitschrift 1928: 337-343.

DIECKMANN, L. & L. BEHNE (1992): 93. Familie Curculionidae. In: Lohse, G. A. & W. Lucht (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas, 3. Supplementband. Goecke & Evers, Krefeld: 259-298.

EICHLER, R., J. ESSER & A. PÜTZ (2002): Neue Nachweise bemerkenswerter märkischer Käferarten (Coleoptera). – Märkische Entomologische Nachrichten 4/1: 27-48.

ESSER, J. (2005): Nachträge und Korrekturen zur Käferfauna der Mark Brandenburg und Berlins. – Märkische Entomologische Nachrichten 7/1: 53-60.

ESSER, J. (2009): Verzeichnis der Käfer (Coleoptera) Brandenburgs und Berlins. – Märkische Entomologische Nachrichten Sonderheft 5: 1-146.

ESSER, J. (2011): *Phacophallus pallidipennis* (MOTSCHULSKY, 1858), eine aus Deutschland bislang unbekannte Käferart (Col., Staphylinidae, Xantholininae). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen 21/1-4, im Druck.

ESSER, J., B. BÜCHE & R. DEICHSEL (2006): Nachweise bemerkenswerter Käferarten aus der Mark Brandenburg und Berlin. – Märkische Entomologische Nach-richten 8/2: 223-232.

ESSER, J. & G. MÖLLER (1998): Teilverzeichnis Brandenburg. In: KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4.

HEINIG, U. & M. SCHÖLLER (1997): Liste der Blatt- und Samenkäfer von Berlin und Brandenburg (Coleoptera; Chrysomelidae, Bruchidae). – Novius 21, 460-497.

HORION, A. (1953): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Bd. III. – München.

KÖHLER, F. (2011): 2.Nachtrag zum „Verzeichnis der Käfer Deutschlands“ (Köhler & Klausnitzer 1998) (Coleoptera) Teil 1. – Entomologische Nachrichten und Berichte 55: 2-3: 109-174.

NERESHEIMER, J. & H. WAGNER (1924): Beiträge zur Coleopterenfauna der Mark Brandenburg XII. – Deutsche Entomologische Zeitschrift 1924: 153-161.

RUDOLPH, K. (1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Elateridae. – Faunistische Abhandlungen des Staatlichen Museum für Tierkunde Dresden 10/1: 1-109.

Anschrift des Verfassers:

Jens Esser
Körnerstr. 20
D-13156 Berlin
e-mail: jens_esser@yahoo.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Märkische Entomologische Nachrichten

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 2011_2

Autor(en)/Author(s): Esser Jens

Artikel/Article: Zweiter Nachtrag zum Verzeichnis der Käfer (Coleoptera) Brandenburgs und Berlins: Neu- und Wiederfunde, Korrekturen und neue Funde wenig gemeldeter Arten 173-180