

Zur Kenntnis der Käferfauna der Stadt Chemnitz in Sachsen – Ein Wasserbassin als Käferfalle (Coleoptera)

Rüdiger Peschel

Bersarinstraße 48, D-09130 Chemnitz; E-Mail: RuedP@aol.com

Zusammenfassung: Bei der Untersuchung der Käferfauna der Stadt Chemnitz wurde ein Wasserbassin in unregelmäßigen Abständen besucht, um die auf der Wasseroberfläche treibenden Käfer abzusammeln. Die Ergebnisse für die Jahre 2002–2007 werden vorgestellt. Während dieses Zeitraumes wurden 224 Käfer in 111 Arten aus 27 Familien gefunden. Darunter sind 20 (= 18%) neue Käferarten für die Stadt Chemnitz. Anmerkungen werden gegeben für *Ctenicera cuprea* (Fabricius, 1781), *Magdalis barbicornis* (Latreille, 1804), *Curculio pyrrhoceras* Marsham, 1802, *Pelenomus quadrituberculatus* (Fabricius, 1787) und *Rhinocyllus conicus* (Fröhlich, 1792).

Abstract: *To the knowledge of the beetle fauna of the city of Chemnitz – a water basin as beetle trap (Coleoptera).* – Investigating the beetle fauna in the city of Chemnitz, a water basin has been irregularly visited to collect the beetles trapped on its water surface. Results are presented for the years 2002–2007. During that period, 224 individuals of 111 species from 27 families have been found. Among them are 20 (18%) species recorded for the first time for Chemnitz. Remarks are given for *Ctenicera cuprea* (Fabricius, 1781), *Magdalis barbicornis* (Latreille, 1804), *Curculio pyrrhoceras* Marsham, 1802, *Pelenomus quadrituberculatus* (Fabricius, 1787) and *Rhinocyllus conicus* (Fröhlich, 1792).

Einleitung

Die Vielfalt der Lebensräume in der Stadt Chemnitz wird in der vom Verein zur Förderung von Landschaftspflege und Naturschutz (Natur-Hof Chemnitz) e.V. (2001) herausgegebenen Sammlung zahlreicher Einzelarbeiten zu den Pflanzen, Tieren und Lebensräumen in Chemnitz veranschaulicht. Studiert man diese Arbeiten ist man beeindruckt von dem reichhaltigen Arteninventar dieser Großstadt. Peschel (1995) wies bereits auf Sonderstandorte beim Sammeln von Insekten und deren Ergebnisse hin. Die Käferfauna von Chemnitz ist bislang kaum erforscht und es liegen nur wenige Publikationen vor (Henker 1912, Gollkowski 1990, Lasch 1979, 2001, Günther & Peschel 2001, Peschel 1989a, b, c; 1990, 1991, 1998, Zeuner 1994). Als interessantes Sammelgebiet von Chemnitz offenbart sich das Gewerbegebiet an der Neefestraße am Autobahnzubringer Chemnitz Süd zur A 72. Hier befindet sich direkt neben einer Firma ein Wasserbassin, welches wie eine überdimensionierte Bodenfalle wirkt.

Durch die bauliche Lage des Wasserbassins können Bodenarthropoden leicht in das Becken fallen. Andererseits locken die vorhandenen Spiegelfassaden die Insekten an.

Material und Methoden

Das Untersuchungsgebiet liegt im Gewerbegebiet „Neefepark“ im Westen der Stadt Chemnitz, an der Autobahn A 72, Chemnitz Süd. Direkt neben einem neu errichteten, modernen Gebäude befindet sich ein Wasserbassin. Im südlich gelegenen Teil gegenüber der Straße schließt sich eine stark verstaudete Ruderalflur mit einem Feuchtbiotop an. In westlicher Richtung (ca. 100 bis 150 m Luftlinie), ebenfalls an eine Straße angrenzend, ist eine recht große Hochstaudenflur ausgebildet. Seit 2002 nahm der Autor 21 Aufsammlungen am Wasserbassin vor (Tab. 1). Die Erfassung der Käfer erfolgte in Bezug auf die Auswahl der Tage und Jahreszeiten in den jeweiligen Jahren zufällig. Der Besuch des Wasserbeckens war hauptsächlich mit Einkäufen im Gewerbegebiet verknüpft worden. Bei der Arteninventarisierung wurden keine Daten in Bezug auf Witterung, Tageszeit und Wetterbedingungen registriert.

Tab.1: Daten der Aufsammlungen und Anzahl der jeweils nachgewiesenen Arten.

Datum	2002	2003	2004	2005	2006	2007
23.04.				21		
25.04.						1
30.04.				20		
06.05.					3	
16.05.	1					
24.05.		22				
25.05.	19					
03.06.		11				
06.06.		1				
09.06.					1	
11.06.				1		
24.06.					3	
26.06.			9			
30.06.						1
12.07.		5				
17.07.					4	
26.07.		6				
01.08.			1			
08.08.		5				
10.08.	5					
14.09.			13			

Die Determination der Coleopteren erfolgte durch die folgenden Damen und Herren:

Felix, R.	Carabidae
Günther, I.	Bruchidae, Curculionidae, Throscidae, Nitidulidae
Hebauer, F.	Dytiscidae, Haliplidae, Hydrophilidae
Heinig, U.	Chrysomelidae
Hemmann, K.	Curculionidae
Holzer, E.	Elateridae, Coccinellidae
Kopetz	Malachidae
Liebenow, K.	Oedemeridae
Peschel, R.	Histeridae, Scarabaeidae, Tenebrionidae, Staphylinidae
Rößner, E.	Scarabaeidae (Genus <i>Aphodius</i>)
Rücker, W.	Latridiidae
Schülke, M.	Staphylinidae
Sieber, M.	Anobiidae, Byrrhidae, Cantharidae, Coccinellidae, Cryptophagidae, Curculionidae, Dytiscidae, Elateridae, Hydrophilidae, Malachiidae, Melyridae, Scirtidae, Throscidae
Sprick, P.	Curculionidae, Apionidae
Vogel, J.	Staphylinidae
Wendt, H.	Bruchidae

Den genannten Bearbeitern sei an dieser Stelle ganz herzlich für die Determination gedankt. Alle Belege der aufgelisteten Arten befinden sich in der Sammlung des Autors.

Die Systematik und Nomenklatur richtet sich nach Köhler & Klausnitzer (1997).

Ergebnisse

Tab. 2: Nachgewiesene Arten im Wasserbassin auf dem Gelände des Gewerbegebietes Neefestraße in Chemnitz (NF: Neufund seit 2001 für die Stadt Chemnitz).

Taxon	Jahr_Monat/Anzahl Individuen	NF
Carabidae		
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	2005_04/1	
<i>Trechus obtusus</i> Erichson, 1837	2002_08/4	
<i>Bembidion properans</i> Stephens, 1828	2005_04/2	
<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787)	2005_04/3	
<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)	2002_05/1, 2004_06/1	
<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)	2003_05/1	
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	2005_04/2	
<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)	2005_04/1	
<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	2005_04/5	
<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)	2002_05/2	
<i>Amara aenea</i> (DeGeer, 1774)	2005_04/1	
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	2005_04/4	
<i>Demetrias atricapillus</i> (Linnaeus, 1758)	2002_05/1	NF

Taxon	Jahr_Monat/Anzahl Individuen	NF
Haliplidae		
<i>Halipilus heydeni</i> Wehncke, 1875	2005_04/2	
Dytiscidae		
<i>Hydroglyphus pusillus</i> (Fabricius, 1781)	2003_06/1; 2003_08/3	NF
<i>Hydroporus palustris</i> (Linnaeus, 1761)	2005_04/1	
<i>Laccophilus minutus</i> (Linnaeus, 1758)	2002_05/1	NF
Hydrophilidae		
<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel, 1881	2003_06/1; 2004_06/2	
<i>Helophorus flavipes</i> Fabricius, 1792	2003_06/1	NF
<i>Helophorus obscurus</i> Mulsant, 1844	2003_07/1; 2004_06/1	
<i>Helophorus griseus</i> Herbst, 1793	2003_05/1	NF
<i>Sphaeridium bipustulatum</i> Fabricius, 1781	2003_08/1	
<i>Anacaena limbata</i> (Fabricius, 1792)	2003_08/1	
<i>Laccobius minutus</i> (Linnaeus, 1758)	2005_04/1	
Histeridae		
<i>Hister unicolor</i> Linnaeus, 1758	2006_07/1	
Staphylinidae		
<i>Lesteva longelytrata</i> (Goeze, 1777)	2002_05/2; 2003_05/1, 2003_06/1	
<i>Anotylus sculpturatus</i> (Gravenhorst, 1806)	2003_06/2; 2005_04/1	
<i>Platystethus cornutus</i> (Gravenhorst, 1802)	2005_04/1	
<i>Platystethus capito</i> Heer, 1839	2005_04/4	NF
<i>Oxyporus rufus</i> (Linnaeus 1758)	2007_06/1	
<i>Xantholinus linearis</i> (Olivier, 1795)	2004_09/5; 2005_04/1	
<i>Xantholinus longiventris</i> Heer, 1839	2002_04/1; 2005_04/1	NF
<i>Philonthus albipes</i> (Gravenhorst, 1802)	2005_04/1	NF
<i>Philonthus varians</i> (Paykull, 1789)	2002_05/1	
<i>Philonthus discoideus</i> (Gravenhorst, 1802)	2002_08/1	NF
<i>Mycetoporus lepidus</i> (Gravenhorst 1802)	2007_04/1	
<i>Tachyporus hypnorum</i> (Fabricius, 1775)	2004_09/1	
<i>Tachyporus pusillus</i> Gravenhorst, 1806	2003_06/1	
<i>Tachinus pallipes</i> Gravenhorst, 1806	2006_07/1	NF
<i>Tachinus signatus</i> Gravenhorst, 1802	2002_05/1; 2003_05/3; 2003_06/1; 2005_04/4	
<i>Tachinus marginellus</i> (Fabricius, 1781)	2005_04/1	
<i>Atheta fungi</i> (Gravenhorst, 1806)	2003_05/1; 2003_07/1	
<i>Aleochara bilineata</i> Gyllenhal, 1810	2004_06/1	NF
<i>Aleochara bipustulata</i> (Linnaeus, 1761)	2002_05/1; 2004_06/1; 2004_09/2	NF
Cantharidae		
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	2003_07/1	
Malachiidae		
<i>Charopus flavipes</i> (Paykull, 1798)	2002_05/1; 2003_06/13	NF
Melyridae		

Taxon	Jahr_Monat/Anzahl Individuen	NF
<i>Dasytes plumbeus</i> (Müller, O.F. 1776)	2003_05/1	
Elateridae		
<i>Agriotes pallidulus</i> (Illiger, 1807)	2002_05/1; 2003_05/2	
<i>Agriotes acuminatus</i> (Stephens, 1830)	2002_05/1	NF
<i>Agriotes ustulatus</i> (Schaller 1783)	2006_07/1	
<i>Agriotes pilosellus</i> (Schönherr, 1817)	2002_05/1; 2005_04/1	
<i>Agriotes obscurus</i> (Linnaeus, 1758)	2005_04/1	
<i>Ctenicera cuprea</i> (Fabricius, 1781)	2003_06/1	NF
<i>Kibunea minutus</i> (Linnaeus, 1758)	2002_05/1	
<i>Hemicrepidius niger</i> (Linnaeus, 1758)	2002_05/4	
<i>Athous bicolor</i> (Goeze, 1777)	2003_07/1	
<i>Hypnoidus riparius</i> (Fabricius, 1792)	2005_04/1	
Throscidae		
<i>Trixagus dermestoides</i> (Linnaeus, 1767)	2003_07/3	
<i>Aulonthroscus brevicollis</i> Bonvouloir, 1859	2002_08/1	
Scirtidae		
<i>Cyphon variabilis</i> (Thunberg, 1787)	2003_07/1	
Dermestidae		
<i>Anthrenus pimpinellae</i> Fabricius 1775	2006_07/1	
Byrrhidae		
<i>Simplocaria semistriata</i> (Fabricius, 1794)	2004_09/2	
Nitidulidae		
<i>Glischrochilus quadrisignatus</i> (Say, 1835)	2003_08/1	
Cryptophagidae		
<i>Antherophagus pallens</i> (Linnaeus, 1758)	2003_06/1	
Latridiidae		
<i>Enicmus transversus</i> (Olivier, 1790)	2003_07/1	NF
<i>Corticaria gibbosa</i> (Herbst, 1793)	2006_05/1	
Coccinellidae		
<i>Scymnus frontalis</i> (Fabricius 1787)	2005_04/1	
<i>Platynaspis luteorubra</i> (Goeze, 1777)	2005_04/1	
<i>Exochomus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	2004_09/1	
<i>Tythaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1761)	2005_04/1	
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	2004_09/1	
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	2005_04/2, 2006_06/1	
Anobiidae		
<i>Dryophilus pusillus</i> (Gyllenhal, 1808)	2003_05/1; 2003_06/1	NF
Oedemeridae		
<i>Oedemera lurida</i> (Marsham, 1802)	2003_05/1	
Anthicidae		
<i>Omonadus floralis</i> (Linnaeus 1758)	2004_09/1	

Taxon	Jahr_Monat/Anzahl Individuen	NF
Tenebrionidae		
<i>Scaphidema metallicum</i> (Fabricius, 1792)	2006_06/1	
Scarabaeidae		
<i>Aphodius prodromus</i> (Brahm, 1790)	2005_04/3, 2006_05/2	
<i>Aphodius granarius</i> (Linnaeus, 1767)	2003_05/2; 2005_04/6	
<i>Hoplia philanthus</i> (Füessly, 1775)	2006_06/3	
Chrysomelidae		
<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyden, 1870)	2005_04/3	
<i>Agelastica alni</i> (Linnaeus, 1758)	2002_08/1	
<i>Phyllotreta vittula</i> (Redtenbacher, 1849)	2002_05/1; 2003_05/4; 2003_07/7	NF
<i>Phyllotreta atra</i> (Fabricius, 1775)	2003_05/1	
<i>Phyllotreta cruciferae</i> (Goeze, 1777)	2004_06/1	NF
<i>Phyllotreta nigripes</i> (Fabricius, 1775)	2003_07/1	
<i>Hispa atra</i> Linnaeus, 1758	2002_05/1; 2002_08/1	
Bruchidae		
<i>Bruchus rufimanus</i> Boheman, 1833	2003_05/1; 2004_09/3	
<i>Bruchidius villosus</i> (Fabricius, 1792)	2004_09/1	
Apionidae		
<i>Catapion meieri</i> (Desbrochers, 1901)	2005_04/3	
<i>Ischnopterapion virens</i> (Herbst, 1797)	2004_09/1	
<i>Eutrichapion ervi</i> (Kirby, 1808)	2003_05/1	
Curculionidae		
<i>Phyllobius oblongus</i> (Linnaeus, 1758)	2003_06/1	
<i>Polydrusus cervinus</i> (Linnaeus, 1758)	2004_06/1	
<i>Barypeithes pellucidus</i> (Boheman, 1834)	2002_05/1; 2004_06/3	
<i>Strophosoma melanogrammum</i> (Forster, 1771)	2003_05/1	
<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	2002_05/1; 2003_05/1	
<i>Sitona sulcifrons argutulus</i> (Thunberg, 1778)	2004_09/1	
<i>Sitona lepidus</i> Gyllenhal, 1834	2003_07/1; 2003_08/1	
<i>Sitona hispidulus</i> (Fabricius, 1776)	2004_09/1	
<i>Sitona humeralis</i> Stephens, 1831	2004_09/1	
<i>Rhinocyllus conicus</i> (Fröhlich, 1792)	2003_05/1	
<i>Cossonus linearis</i> (Fabricius, 1775)	2003_05/2	
<i>Dorytomus taeniatus</i> (Fabricius, 1781)	2005_04/1	
<i>Tychius picirostris</i> (Fabricius, 1787)	2004_06/2	
<i>Anthonomus rubi</i> (Herbst, 1795)	2005_04/1	
<i>Curculio salicivorus</i> Paykull, 1792	2003_05/1	
<i>Curculio pyrrhoceras</i> Marsham, 1802	2003_05/1	
<i>Magdalis barbicornis</i> (Latreille, 1804)	2003_05/1	NF
<i>Magdalis cerasi</i> (Linnaeus, 1758)	2003_05/1	
<i>Pelenomus quadrituberculatus</i> (Fabricius, 1787)	2005_04/1	
<i>Isochnus populicola</i> Silfverberg, 1977	2002_05/1	

Faunistisch bemerkenswerte Arten

***Ctenicera cuprea* (Fabricius, 1781):** Nach Günther & Peschel (2001) ist die Art für die Stadt Chemnitz nur vor 1950 gefunden worden. Peschel gelang am 03.06.2003 in dem Wasserbecken ein aktueller Fundnachweis in einem Exemplar. Bislang liegen keine weiteren Funde dieser Art aus dem Stadtgebiet vor.

***Magdalis barbicornis* (Latreille, 1804):** Nach Freude et al. (1983) soll die Art in Mitteleuropa überall vorkommen, aber bedeutend seltener als *Magdalis ruficornis* und *M. cerasi* sein. Im unmittelbaren Umfeld des Wasserbassins befinden sich zahlreiche baumartige Rosaceen. Am 24.05.2003 konnte ein Exemplar dieser seltenen Curculionidae von der Wasseroberfläche abgelesen werden.

***Curculio pyrrhoceras* Marsham, 1802:** Nach Freude et al. (1983) auf Eichen. In Mitteleuropa überall, aber weniger häufig als *Curculio salicivorus*. In unmittelbarer Umgebung des Wasserbassins stehen einige Eichen. Am 24.05.2003 fand der Autor einen Käfer treibend auf der Wasseroberfläche. Ein weiteres Exemplar dieser Art wurde am 29.05.2002 an Eiche im Zeisigwald von Chemnitz gesammelt.

***Pelenomus quadrituberculatus* (Fabricius, 1787):** Die Art ist möglicherweise nicht so selten, sondern nur schwierig nachzuweisen, da sie vor allem unter Vogelknöterich-Polstern lebt. Vom Autor am 30.04.2005 in einem Exemplar von der Wasseroberfläche des Bassins abgelesen. Bemerkenswert erscheint mir die Mitteilung von Sprick (schriftl. Mittlg.), wonach er die Art an einem Feldrand nur auf dem einen Quadratmeter feststellen konnte, den das Schädlingsbekämpfungsmittel an einer Feldecke nicht erreicht hatte. Unter den übrigen Polstern am gespritzten Feldrand war nichts zu finden.

***Rhinocyllus conicus* (Fröhlich, 1792):** Eine in Süd- und Mitteleuropa weit verbreitete Art, soll nach Freude et al. (1983) aber im Allgemeinen nicht häufig sein. Bei Dieckmann (1983) fehlen Meldungen aus dem ehemaligen Bezirk Karl-Marx-Stadt. Die Larve des Käfers lebt in den Blütenköpfen verschiedener Distelgewächse (*Cirsium*). Im näheren und weiteren Umfeld des Wasserbassins sind folgende Distelarten vorhanden: *Cirsium arvense* (Ackerkratzdistel), *Cirsium vulgare* (Lanzettkratzdistel), *Cirsium palustre* (Sumpfkatzdistel) und *Cirsium oleraceum* (Kohlkratzdistel).

Material. 1 Ex. Zeisigwald, 3.6.2002, gekeschert (Erstnachweis für Chemnitz); 1 Ex., Bornaer Hang, 10.07.2002, gekeschert, leg. Peschel; 1 Ex., Neefepark-Gewerbegebiet, 25.05.2003, gekeschert, leg. Peschel; 1 Ex. Neefepark-Gewerbegebiet, 26.06.2004, gekeschert, leg. Peschel; 2 Ex., Neefepark-Gewerbegebiet, Wasserbecken, 24.05.2003, leg. Peschel.

Literatur

- Dieckmann, L. 1983. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Tanymecinae, Leptopiinae, Cleoninae, Tanyrhynchinae, Cossoninae, Raymondionyminae, Bagoiinae, Tanysphyrinae). – Beiträge zur Entomologie **2**: 326.
- Freude, H., K. W. Harde & G. A. Lohse 1981. Die Käfer Mitteleuropas **10**. – Verlag Goecke & Evers Krefeld. 310 S.
- Freude, H., K. W. Harde & G. A. Lohse 1983. Die Käfer Mitteleuropas **11**. – Verlag Goecke & Evers Krefeld. 344 S.

- Gollkowsky, V. 1990. Zur Kenntnis der Käferfauna von Karl-Marx-Stadt (Coleoptera). – Informationsmaterial für Entomologen des Bezirkes Karl-Marx-Stadt **20**: 7–9.
- Günther, I. & R. Peschel 2001. Sonstige Käfer (Coleoptera – excl. Carabidae). S. 203–210, 381–394. – In: Verein zur Förderung von Landschaftspflege und Naturschutz (Natur-Hof Chemnitz) e.V. (Hrsg.), Pflanzen – Tiere – Lebensräume in Chemnitz. Ein Arten- und Biotopschutzkonzept.
- Henker, O. 1912. Verzeichnis der Laufkäfer der Umgegend von Chemnitz. – Berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Chemnitz **18**: 70–80.
- Horion, A. 1941. Faunistik der deutschen Käfer. **1**: Adepaga–Caraboidea. – Krefeld. 333 S.
- Köhler, F. & B. Klausnitzer 1998. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4: 1–185.
- Lasch, G. 1979. Zur gegenwärtigen Verbreitung und Häufigkeit der Laufkäfergattung *Carabus* L., 1758 im Bezirk Karl-Marx-Stadt (Coleoptera, Carabidae). – Veröffentlichungen des Museums für Naturkunde Karl-Marx-Stadt **10**: 45–53.
- Lasch, G. 2001. Laufkäfer (Carabidae). S. 196–203, 380–381. – In: Verein zur Förderung von Landschaftspflege und Naturschutz (Natur-Hof Chemnitz) e. V. (Hrsg.), Pflanzen – Tiere – Lebensräume in Chemnitz. Ein Arten- und Biotopschutzkonzept.
- Peschel, R. 1989a. Bemerkenswerte Coleopterenfunde aus dem Bezirk Karl-Marx-Stadt in den Jahren 1985–1988. – Informationsmaterial für die Entomologen des Bezirkes Karl-Marx-Stadt **18**: 4–5.
- Peschel, R. 1989b. Zur Verbreitung von *Carabus intricatus* Linne, 1761 im Bezirk Karl-Marx-Stadt (Col.: Carabidae). – Informationsmaterial für die Entomologen des Bezirkes Karl-Marx-Stadt **18**: 6–7.
- Peschel, R. 1989c. Zur Coleopterenfauna des Zeisigwaldes in Karl-Marx-Stadt. – Informationsmaterial für die Entomologen des Bezirkes Karl-Marx-Stadt **19**: 16–19.
- Peschel, R. 1990. *Carabus intricatus* L. – eine seltene Art im Bezirk Karl-Marx-Stadt? – Informationsmaterial für die Entomologen des Bezirkes Karl-Marx-Stadt **20**: 3–4.
- Peschel, R. 1991. Zum Vorkommen von *Claviger longicornis* Müller in den östlichen Bundesländern (Coleoptera: Pselaphidae). – Entomologische Zeitschrift mit Insektenbörse **101** (3): 51–52.
- Peschel, R. 1995. Abfallkörbe als tödliche Käferfallen – Hinweise zum praktischen Naturschutz. – Entomologische Nachrichten und Berichte **39** (1/2): 64.
- Peschel, R. 1998. Zur Biologie, Ökologie und Faunistik von *Oryctes nasicornis* L. in Ostdeutschland nebst einigen Empfehlungen zum praktischen Naturschutz (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae). – Entomologische Zeitschrift mit Insektenbörse **108** (11): 449–455.
- Verein zur Förderung von Landschaftspflege und Naturschutz (Natur-Hof Chemnitz) e. V. (Hrsg.) 2001. Pflanzen – Tiere – Lebensräume in Chemnitz. Ein Arten- und Biotopschutzkonzept.
- Zeuner, M. 1994. Die Bockkäferfauna des sächsischen Erzgebirges und Vogtlandes (Col., Cerambycidae). – Veröffentlichungen des Museums für Naturkunde Chemnitz **17**: 95–156.