

Naturw. Beiträge Museum Dessau	Heft 26	2014	103–114
--------------------------------	---------	------	---------

Naturschutzfachlich bedeutsame Käferarten aus Dessau-Roßlau und Umgebung (2. Teil) (Insecta: Coleoptera)

VÖLKER NEUMANN

Mit 1 Tabellen und 5 Abbildungen

Zusammenfassung

Es wird über naturschutzfachlich und faunistisch bedeutsame Käferarten der Familien Leptinidae und Cerambycidae aus Dessau-Roßlau und dem Mittellauf der Elbe in den Grenzen des Biosphärenreservates Mittelelbe berichtet. Schwerpunkt bilden dabei Seltenheiten der deutschen Käferfauna. Es handelt sich um eine Auswahl von Arten.

Summary

This paper presents an overview of species with high relevance to nature conservation of the coleoptera families Leptinidae and Cerambycidae of Dessau-Roßlau and its surrounding area. Priority species in coleoptera are rare species of German beetle fauna.

1 Einleitung

Im ersten Teil der Abhandlung zu bedeutsamen Käferarten im Mittelbegebiet (NEUMANN 2011a) wurden xylobionte Käferarten, welche in den Anhängen II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) der Europäischen Union (EG 2013/17) gelistet sind sowie von MÜLLER et al. (2005) als „Urwaldreliktarten“ aufgeführt worden sind, beschrieben.

Solche „Urwaldreliktarten“ sind Indikatoren für Standortkontinuität und Habitattradition, also das über Jahrhunderte zurück reichende Vorkommen von alten Baumbeständen sowie für herausragende Alt- und Totholzquantitäten und -qualitäten. Das Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet weist auf die herausragende Bedeutung der Auengehölze und hier besonders der Alteichenbereiche der Elbaue bei Dessau-Roßlau hin (NEUMANN 2011a).

In der vorliegenden Arbeit sollen weitere für die Hartholzauen von Dessau und Umgebung bedeutsame xylobionte Käferarten aus der Familie der Bockkäfer (Cerambycidae), der Familie der Blatthornkäfer (Scarabaeidae) sowie ein im Fell des Elbebibers *Castor*

fiber albicus (MATSCHIE, 1908) – dem Wappentier des Biosphärenreservates Mittelelbe – lebender Käfer nach Literaturangaben und aktuellen Nachweisen behandelt werden.

Angaben zur Biologie sind vorwiegend VON DEMELT (1966) und BENSE (1995) entnommen. Die Nomenklatur der Arten richtet sich nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998). Die deutschen Bezeichnungen wurden nach HARDE & SEVERA (1988) sowie GEISER (1998) gewählt.

2 Naturschutzfachlich bedeutsame Käferarten (Coleoptera)

2.1 Bockkäfer (Cerambycidae)

2.1.1 Grünlichgelber Wollkraut-Widderbock *Chlorophorus herbsti* (Abb. 1a)

Gefährdungskategorien und Schutzstatus des Grünlichgelben Wollkraut-Widderbockes zeigt die Tabelle 1.

MÜLLER et al. (2005) erstellten eine für Deutschland gültige Liste von Urwaldreliktarten, welche 115 Arten umfasst. In dieser Liste wurde *C. herbsti* nicht berücksichtigt. Den Vorschlag für eine Erweiterung der Liste mit „Reliktarten“ unterbreitet LORENZ (2010). In dieser Liste wurde auch *C. herbsti* als Erweiterungsart benannt.

Tab. 1: Gefährdungskategorien und Schutzstatus der im Text behandelten Arten

Roten Liste Deutschland (GEISER 1998), Sachsen-Anhalt (NEUMANN 2004a,b; SCHUMANN 2004)

Kategorien: 0 – ausgestorben oder verschollen 1 – vom Aussterben bedroht
2 – stark gefährdet 3 – gefährdet

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): § – besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 c)

Wissenschaftlicher Name	Familie	Rote Listen		BNatSchG
		Deutschland	Sachsen-Anhalt	
<i>Chlorophorus herbsti</i> (BRAHM, 1790)	Cerambycidae	2	0	§
<i>Clytus tropicus</i> PANZER, 1795	Cerambycidae	2	2	§
<i>Leiopus punctulatus</i> (PAYKULL, 1800)	Cerambycidae	1	0	§
<i>Phymatodes pusillus</i> (FABRICIUS, 1787)	Cerambycidae	2	1	§
<i>Rhagium sycophanta</i> (LINNAEUS, 1758)	Cerambycidae	3	3	§
<i>Ropalopus femoratus</i> (LINNAEUS, 1758)	Cerambycidae	3	2	§
<i>Stenocorus quercus</i> (GÖTZ, 1783)	Cerambycidae	2	2	§
<i>Xylotrechus antilope</i> (SCHÖNHERR, 1817)	Cerambycidae	–	3	§
<i>Gnorimus variabilis</i> (LINNAEUS, 1758)	Scarabaeidae	1	2	§
<i>Platypsyllus castoris</i> RITSEMA, 1869	Leptinidae	–	2	§

Aus der Tabelle 1 ist ersichtlich, dass in der Roten Liste Sachsen-Anhalts (NEUMANN 2004a) die Art als „ausgestorben oder verschollen“ aufgeführt wird. HORION (1974) nennt zwar alte Funde aus dem Bereich des heutigen Sachsen-Anhalt, aber nicht direkt aus dem

hier abgehandelten Untersuchungsgebiet. BÄSE (2008) erwähnt einen Nachweis durch TH. LEHMANN vom 25.06.1980 aus Oranienbaum. Es erscheint möglich, dass Vorkommensgebiete in Sachsen-Anhalt mit aktuellen spärlichen Vorkommen existent sind (z.B. auch Colbitz-Letzlinger Heide).

C. herbsti entwickelt sich in abgestorbenen trockenen Laubholzästen, wobei Linde bevorzugt wird. Im Frühjahr verpuppen sich die Larven im Holz. Die Flugzeit der Käfer erstreckt sich von Juni bis August. Es werden dabei auch Blüten besucht. Die Generationszeit beträgt zwei bis drei Jahre.

2.1.2 Wendekreis-Widderbock, *Clytus tropicus* (Abb. 1b)

Gefährdungskategorien und Schutzstatus des Wendekreis-Widderbockes zeigt Tabelle 1.

Diese thermophile meist seltene Art kommt in Deutschland besonders in der Mitte und im Süden des Landes vor (HORION 1974). Eine Übersicht von Nachweismeldungen der „älteren“ Literatur für das Mittelelbegebiet gibt HORION (1974). Besonders hervorzuheben ist dabei eine Mitteilung von R. STIELER (in litt. 1969 an HORION), welcher über den Fang von 26 Ex. am Sieglitzer Berg berichtete. BÄSE (2008) führte keine neuen Nachweise auf.

Im Jahr 2011 wurde die Art für den Bereich Vockerode an einer Alteiche am Fliederwall und an einer Alteiche in einem Wiesengelände gefangen. Zudem wurde ein Vorkommen von *C. tropicus* in einem Alteichenbestand eines Wiesengeländes bei der Gaststätte „Forsthaus Leiner Berg“ ermittelt (NEUMANN 2012b). Am 04.07.2012 wurde ein Exemplar von *C. tropicus* auf Eichenholzklafter bei Dessau-Törten gefangen (NEUMANN 2012a). Im Forst Olberg, einem Waldgebiet zwischen Dessau und Aken, wies A. ROESSLER am 29.05.2010 ein Exemplar nach (mdl. Mitt. A. ROESSLER, 2014).

Die Larven entwickeln sich besonders unter der Rinde trockener Äste und Stammbereiche in der Wipfelregion von Eichen. Die Käfer sind während ihrer Flugzeit von Mai bis Juli an ihrem Brutholz bzw. Eiablageort (auch Klafterholz) zu finden.

2.1.3 Schwarzhörniger Splintbock, *Leiopus punctulatus* (Abb. 1c)

Gefährdungskategorie und Schutzstatus des Schwarzhörnigen Splintbockes zeigt Tabelle 1.

Der Schwarzhörnige Splintbock gilt für Sachsen-Anhalt als „ausgestorben oder verschollen“. Die Chronologie der wenigen Funde in jüngerer historischer Zeit reicht zurück bis zum Ende des 19. Jahrhunderts, als SCHREBER (1887) über ein Vorkommen von *L. punctulatus* in der Mosigkauer Heide berichtete. Den Fund eines Exemplars vom 20. Juni 1905 nennt L. NEBEL für Wörlitz (BÄSE 2008). In der Zeit zwischen 1920 und 1930 wurde die Art von HEIDENREICH bei Kühnau und Aken gefangen (HORION 1974). Zwei Käfer mit den Funddaten „26.06.1970, Dessau, leg. R. STIELER“ befinden sich in der Sammlung NEUMANN.

HORION (1974) schreibt von einer seltenen, anscheinend aussterbenden Art. Trotzdem erscheint es möglich, dass die Art im Umfeld Dessau bis Aken noch vorkommen kann. Die Larven von *L. punctulatus* entwickeln sich in unter der Rinde von gerade abgestorbenen Ästen von Zitter- (*Populus tremula* L.) und Schwarzpappel (*Populus nigra* L.). Die Käfer sind während ihrer Flugzeit von Mai bis Juli an ihren Brutgehöhlen zu finden.

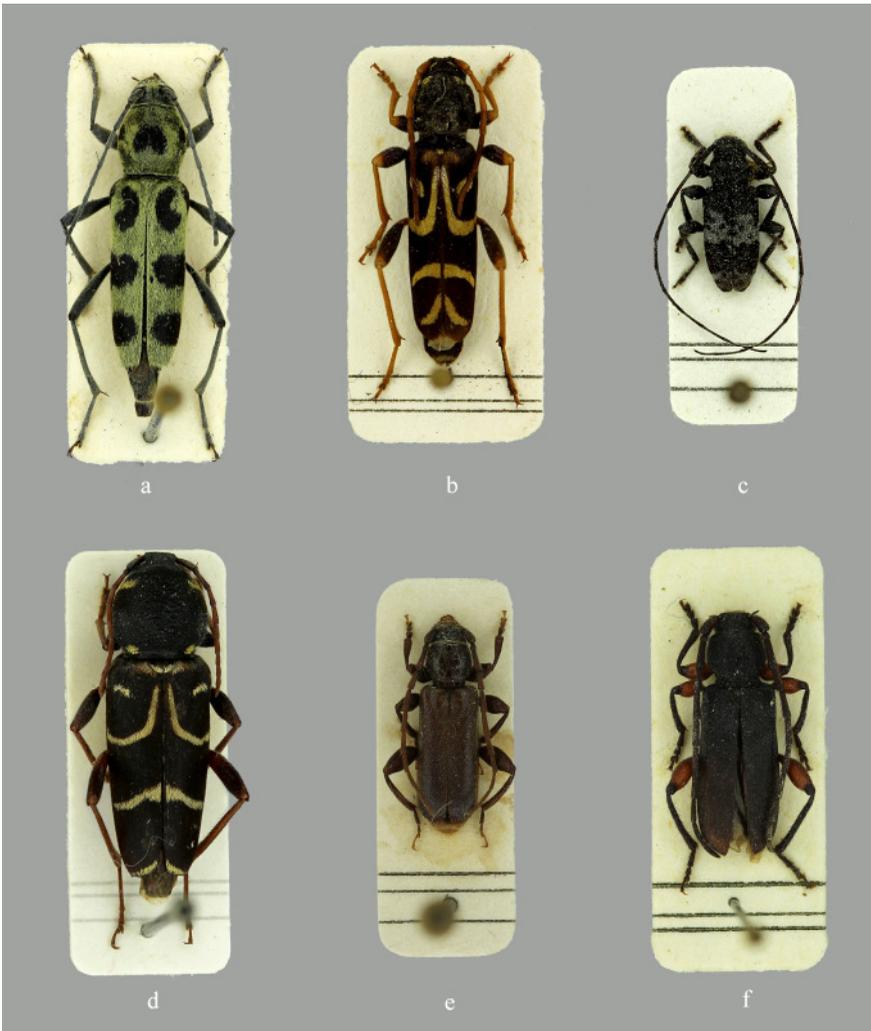


Abb. 1: Naturschutzfachlich bedeutsame Bockkufer (Cerambycidae) (alle Fotos: V. NEUMANN)

a: *Chlorophorus herbsti* b: *Clytus tropicus* c: *Leiopus punctulatus*
d: *Xylotrechus antilope* e: *Phymatodes pusillus* f: *Ropalopus femoratus*

2.1.4 Zierlicher Widderbock, *Xylotrechus antilope* (Abb. 1d)

Gefahrdungskategorien und Schutzstatus des Zierlichen Widderbockes zeigt Tabelle 1.

HORION (1974) gibt eine Übersicht von Nachweisen der älteren Literatur für die Dessau-Mosigkauer Heide-Haideburg. Die Art ist überall in den Eichenbeständen des beschriebenen Gebietes anzutreffen. Angaben von Nachweisen der letzten beiden Jahrzehnte finden sich in BÄSE (2008). Zudem bestehen Funde vom Umfeld Vockerode aus dem Jahre 2011 (NEUMANN 2012b) und dem Forst Olberg 11.06.2009, 1 Ex., leg. A. ROESSLER (mdl. Mitt. A. ROESSLER, 2014).

Die Larven entwickeln sich unter der Rinde und im Totholz von Eichen sowohl Ästen als auch Stämmen. Die Generationsdauer beträgt zwei Jahre. Nach der Verpuppung im Frühjahr fliegen die Käfer vom Mai bis August. Sie halten sich vorwiegend auf ihren Bruthölzern auf, geschlagene Eichenholzstämme werden gern zur Eiablage aufgesucht.

2.1.5 Kleiner Scheibenbock, *Phymatodes pusillus* (Abb. 1e)

Gefährdungskategorien und Schutzstatus des Kleinen Scheibenbockes zeigt die Tabelle 1. PALM (1959) bezeichnet *P. pusillus* als „Urwaldrelikt“, MÜLLER et al. (2005) listen diese Art jedoch nicht als „Urwaldrelikt“.

Nach HARDE (1966) handelt es sich bei *P. pusillus* um ein Faunenelement mediterraner Herkunft. Über das Vorkommen in den verschiedenen Gebieten Deutschlands berichtet KAMP (1969). Altnachweise vom Kleinen Scheibenbock bestehen durch HEIDENREICH für den Kleinzerbster Busch. Die Art wurde durch ihn zweimal aus Eichenheistern gezüchtet. Im Jahre 1907 schlüpfen im Mai ca. 10 Exemplare (HORION 1936). Obwohl aktuell nicht nachgewiesen wird der sehr versteckt lebende *P. pusillus* im Gebiet vorhanden sein. Im nicht beschriebenen Gebietsbereich des Nordteiles des Biosphärenreservates „Mittelelbe“ bestehen aktuelle Nachweise.

Der Kleine Scheibenbock entwickelt sich vorwiegend unter der Rinde von abgestorbenen Eichenästen. Es scheint jedoch, dass *P. pusillus* nicht nur abgestorbene Äste zur Entwicklung nutzt (NOLTE 2003). Die Larven verpuppen sich im Herbst im Holz. Nach der Überwinterung in der Puppenwiege erscheinen die Käfer von März bis Mai.

2.1.6 Mattschwarzer Scheibenbock, *Ropalopus femoratus* (Abb. 1f)

Gefährdungskategorie und Schutzstatus des Mattschwarzen Scheibenbockes zeigt Tab. 1.

Nach HORION (1974) wurde die Art in der Mitte und im Süden von Deutschland besonders aus den hügeligen und gebirgigen Gegenden gemeldet. Funde aus dem Mittelbegebiet sind von der Umgebung Dessaus bekannt. Hier fing STIELER im Jahre 1965 die Art zahlreich (HORION 1974). TH. LEHMANN wies ein Exemplar von *R. femoratus* im Juli 2005 in Wörlitz/Kleingarten Mittelhölzer nach (BÄSE 2008). Hinsichtlich des Verbreitungsbildes interessant, obwohl nicht zum beschriebenen Untersuchungsgebiet gehörend, ist ein Nachweis aus dem Nordteil des Biosphärenreservates „Mittelbe“. Hier gelang W. TRAPP am 19.05.2009 der Fang eines Käfers im NSG „Jederitzer Holz“, etwa 5 km südöstlich von Havelberg (NEUMANN 2009). Es ist der erste Fund aus dem Nordteil des Biosphärenreservates, welcher vermuten lässt, dass *R. femoratus* im gesamten Bereich des Biosphärengebietes Mittelbe vorhanden ist.

Die Art entwickelt sich besonders in Eiche, aber auch in anderen Laubhölzern. Hier lebt die Larve unter der Rinde abgestorbener Äste. Die Generationsdauer beträgt zwei Jahre. Die Käfer fliegen von Mai bis Juli. Es werden dabei gelegentlich auch Blüten besucht. Vorzugsweise halten sie sich aber an ihren Bruthölzern auf.

2.1.5 Eichenzangenbock, *Rhagium sycophanta* (Abb. 2)

Gefährdungskategorien und Schutzstatus des Eichenzangenbockes zeigt die Tabelle 1.

Der Eichenzangenbock wird regelmäßig in den Altholzbereichen der Auenlandschaft im Biosphärenreservat nachgewiesen (BÄSE 2008, NEUMANN 2009, 2011b, 2012b). Als ergänzende Nachweise nennt W. BÄSE (mdl. Mitt. 2014): 3 km nordöstlich Wörlitz, 16.04.2009, 1 Ex., leg. W. BÄSE; Stadt Dessau, Balkon Wohnhaus, 07.06.2010, 1 Ex. leg. T. FRIEDRICH und Sieglitzer Berg, 15.05.2013, leg. K. Bäse, 1 Ex.

Im Forst Olberg wies A. ROESSLER die Art mehrmals nach – 13.06.2009, 2 Ex.; 22.06.2010, 1 Ex. und 27.06.2012, 1 Ex. (mdl. Mitt. A. ROESSLER, 2014).



Abb. 2: *Rhagium sycophanta* (Foto: V. NEUMANN)

2.1.7 Schwarzer Buntschienenbock, *Stenocorus quercus* (Abb. 3)

Gefährdungskategorien und Schutzstatus des Schwarzen Buntschienenbockes zeigt die Tabelle 1.

Nach HORION (1974) kommt die pontisch-südosteuropäische Art im Süden und in der Mitte Deutschlands an Wärmestellen in montanen Lagen meist einzeln und selten vor. Der Autor gibt Funde aus dem Mittelelbegebiet (Dessau, Magdeburg) an.

Aktuelle Nachweise nennt BÄSE (2008) für Wörlitz/Krägen, 1 Ex., 11.06.1996, leg. A. SCHÖNE und aus Seegrehna/NSG „Crassensee“, 1 Ex., 28.05.2000, leg. W. BÄSE.

Im Jahre 2011 wurde die Art bei Seegrehna (NSG Crassensee) erneut bestätigt (NEUMANN 2011b). Weitere Fundorte befinden sich im Bereich Fuchsberg und Vockerode (NEUMANN 2012b).



Abb. 3: *Stenocorus quercus* (Foto: V. NEUMANN)

Die Larven von *S. quercus* entwickeln sich vorwiegend in abgestorbenen Eichenwurzeln. Im Boden findet auch die Verpuppung statt. Während ihrer Flugzeit von April bis Juni kann man die Käfer auf ihren Brutgehölzen, Gebüsch, Pflanzen und Blüten finden.

2.2 Blatthornkäfer (Scarabaeidae)

2.2.1 Veränderlicher Edelscharrkäfer, *Gnorimus variabilis* (Abb. 4)

Gefährdungskategorien und Schutzstatus des Veränderlichen Edelscharrkäfers zeigt Tabelle 1.

G. variabilis kommt in Deutschland nur stellenweise und selten vor. BÄSE (2008) zitiert QUEDENFELDT (1884), welcher einen Fund von drei Exemplaren für Vockerode angibt. Am 10.07.2006 wies TH. LEHMANN einen Käfer für Vockerode/Kapen nach (BÄSE 2008).

Reste eines Käfers wurden am 13.11.2012 am Fuße einer Heldbockeiche binnendeichs am „Fliederdamm“ bei Vockerode gefunden (NEUMANN 2012b). In der Umgebung der Ortslage Vockerode scheint ein stabiles Vorkommen vom Veränderlichen Edelscharrkäfer zu bestehen.

G. variabilis entwickelt sich im Mulm von Höhlungen alter Laubbäume, bevorzugt in Eiche. Nach einer zweijährigen Entwicklung erfolgt die Verpuppung in Kokons, welche vorwiegend aus Kotresten bestehen (HORION 1958). Die Käfer fliegen von Juli bis August. Sie besuchen auch Blüten. HORION (1958) berichtet über einen Massenflug der heute selten gewordenen Art im Juli 1955 im Bereich Luckenwalde-Zossen (Brandenburg).

2.3 Fellkäfer (Leptinidae)

2.3.1 Biberkäfer, *Platypsyllus castoris* (Abb. 5)

Gefährdungskategorien und Schutzstatus des Biberkäfers zeigt die Tabelle 1.

Der Biberkäfer kommt sowohl auf der eurasischen Biberart *Castor fiber* L. 1758 als auch auf der nordamerikanischen Art *Castor canadensis* KUHL, 1820 vor. BORCHERT (1962) gibt ein Vorkommen von *P. castoris* auf Sumpfbiber und Elbebiber an. Mit Sumpfbiber ist wahrscheinlich die Nutria *Myocastor coypus* (MOLINA, 1782) gemeint. Hier handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um einen Zufallsfund bzw. um eine irrtümliche Annahme. Aus Nordamerika ist der Nachweis eines Biberkäfers vom Nordamerikanischen Fischotter *Lontra (Lutra) canadensis* (SCHREBER, 1777) bekannt (PECK 2006). Auch dieser Ausnahmefund könnte ein zufälliges Ereignis sein.

Die Erstbeschreibung des Biberkäfers erfolgte nach Exemplaren, welche auf einem verstorbenen Kanadischen Biber *Castor canadensis* im Zoologischen Garten von Rotterdam gefangen wurden. RITSEMA beschrieb 1869 den Biberkäfer als eine neue Federlausart (Aphaniptera). Der bis drei Millimeter große, gelblichbraune Käfer ist aufgrund äußerlicher Merkmale, wie dorsoventral abgeplatteter Körper, fehlende Augen, verkürzte Antennen, rudimentäre Elytren und fehlende Hinterflügel schwerlich als solcher zu erkennen. Vielmehr erinnert er im Habitus an eine Läuseart. Zudem ist ein Nackenkamm aus 23 kräftigen Stacheln bestehend ausgebildet. Solche Ctenidien (Stachelkämme) besitzen viele ektoparasitisch lebende Insekten (Flöhe, Fledermausfliegen und -wanzen).

Erst LE CONTE (1872) ordnete nach Kenntnis der Larve das Tier den Coleopteren zu (HORION 1949). Er stellte die Familie der Platypsylliden auf, „die er den Leptiniden zur Seite stellte“ (FRIEDRICH, 1894). CROWSON (1955) und HATCH (1957) ordneten *Platypsyllus castoris* der Familie der Leptinidae zu. Inzwischen reihen verschiedene Autoren (z.B. LÖBL & SMETANA 2004, PECK 2006) *Platypsyllus castoris* in die Unterfamilie der Platypsyllinae ein, welche hier der Familie der Leiodidae zugeordnet ist.

Auf dem eurasischen Biber *Castor fiber* wurden die ersten Biberkäfer im Jahr 1884 (HORION [1949] gibt das Jahr 1883 an) auf dem Rhone-Biber *Castor fiber galliae* GEOFFROY, 1803 in Südfrankreich in der Camarque an der Rhone-Mündung nachgewiesen.

In Deutschland erfolgte der Erstnachweis dieser Käferart mit ihren Larven im Mittelgebirge durch FRIEDRICH (1894) auf dem Fell eines 59 Pfund schweren männlichen Bibers, der im Gebiet der ehemaligen Herzoglichen Oberförsterei Vockerode (Anhalt) am Ufer des Waldersees in einem Fischotttereisen gefangen worden war.

PIECHOCKI (1959), NEUMANN & PIECHOCKI (1984) und NEUMANN et al. (2000) nennen weitere Nachweise des Biberkäfers und seiner Larven aus dem Untersuchungsgebiet. Vorkommen von Biberkäfer und seinem Wirt, dem Biber, sind kongruent, wobei der Käfer aber eine gewisse Dichte seiner Wirtsart benötigt.



Abb. 4: *Gnorimus variabilis* (Foto: V. NEUMANN)



Abb. 5: *Platypsyllus castoris* (Foto: M. TROST)

3 Naturschutzfachliche Aussage

In Deutschland stellen Waldstrukturen mit starken Alteichen in Habitattradition sowie Solitärreichen in der Kulturlandschaft inzwischen selten gewordene Lebensräume dar. Nur solche Strukturen ermöglichen jedoch ein Überleben von vielen xylobionten Käferarten einschließlich Reliktarten. Besondere Bedeutung haben die Alteichenbereiche der Elbaue bei Dessau, dem Südtteil des Biosphärenreservates „Mittellelbe“. Es finden sich Arten, welche im Osten Deutschlands nur noch hier vorkommen (DIETZE 2004).

Hirschkäfer (*Lucanus cervus* [L., 1758]), Heldbock (*Cerambyx cerdo* L., 1758), Eremit (*Osmoderma eremita* [SCOPOLI, 1763]), geschützt nach Anhang II und/oder IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie sowie seltene sich in Eichen entwickelnde Arten wie z. B. „Urwaldrelikte“ der Kategorie 1 und 2 und Arten mit hohen Gefährdungskategorien der Roten Liste Deutschlands und/oder Sachsen-Anhalts entwickeln sich im vorgestellten Bereich und begründen seine überregionale Bedeutung (NEUMANN 2011a, b). Die Gehölzreste der Auenwälder mit ihren Wasserläufen und Wasserflächen bieten dem Elbebiber *Castor fiber albicus* Lebensraum. In seinem Fellkleid lebt der Biberkäfer *Platypsyllus castoris*. Diese Art ist von der Existenz seines Wirtstieres abhängig. Deshalb ist im Raum der Mittleren Elbe der konsequente Schutz der Auwaldgehölze und hier vor allem der

Alteichenbestände, welche Bestandteile des Biosphärenreservates „Mittelbe“ und von FFH-Gebieten sind, einzufordern (NEUMANN 1996, DIETZE 2004). Sachsen-Anhalt hat eine Verantwortung nicht nur für den Erhalt solcher Strukturen, sondern gezielt auch in der Entwicklung von Anschlussbaumgenerationen, den zukünftigen Alteichenbeständen. Eine Grundlage für den Erhalt der Gebiete mit überregional bedeutsamer Artenvielfalt bilden die erarbeiteten Managementpläne. Vorgeschlagene Maßnahmen müssen umgesetzt werden. Wirtschaftliche Aspekte der Holzgewinnung müssen sich hier dem Erhalt der Artenvielfalt im Sinn von Protektion der vorhandenen Wälder unterordnen.

4 Dank

Für kritische Manuskriptdurchsicht, Verbreitungsangaben und Überlassung von Fotos danke ich den Herren WOLFGANG BASE (Reinsdorf), Dr. TIMM KARISCH (Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau), ANDREAS RÖBLER (Großpaschleben), Dr. MARTIN TROST (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle/S.) und MICHAEL UNRUH (Biosphärenreservatsverwaltung „Mittelbe“, Dessau-Roßlau).

5 Literatur

- BASE, W. (2008): Die Käfer des Wittenberger Raumes. – Naturwissenschaftliche Beiträge des Museums Dessau **20**: 3–500.
- BENSE, U. (1995): Bockkäfer. Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas. – Weikersheim.
- BORCHERT, A. (1962): Lehrbuch der Parasitologie für Tierärzte. – S. Hyrzel, Leipzig.
- CROWSON, R. A. (1955): The natural classification of the families of Coleoptera. – Nathaniel Lloyd and Co. Ltd. London.
- DEMELT, C. v. (1966): Die Tierwelt Deutschlands. II. Bockkäfer oder Cerambycidae. Jena.
- DIETZE, R. (2004): Rote Liste der Schnellkäfer (Coleoptera: Elateridae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 318–322.
- FRIEDRICH, H. (1894): Die Biber an der mittleren Elbe – Anhang: *Platypsyllus castoris* RITSEMA. Paul BAUMANN, Dessau.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) (Bearbeitungsstand 1997). – In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**: 168–230.
- HARDE, K. W. (1966): Cerambycidae. – In: FREUDE, H.; HARDE, K. W. & G. A. LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas. Bd. **9**, 7–94. Krefeld.
- HARDE, K. W. & F. SEVERA (1988): Der Kosmos-Käferführer. – 3. Aufl. Stuttgart.
- HATCH, M. H. (1957): The beetles of the Pacific Northwest Pt 11 – Staphyliniformica. – Univ. Washington Publ. Biol. **16**: 384 p.
- HORION, A. (1936): 1009. *Phymatodes pusillus* F. – Entomologische Blätter **32** (2): 83.
- HORION, A. (1949): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 2. Palpicornia – Staphylinioidea. – VITTORIO KLOSTERMANN, Frankfurt a. M., 388 S.

- HORION, A. (1958): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 6. Lamellicornia. – Überlingen.
- HORION, A. (1974): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 12. Cerambycidae – Bockkäfer. Überlingen. 228 S.
- KAMP, H. J. (1969): 1850. *Phymatodes pusillus* F. – Entomologische Blätter **65** (2): 121.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte. Beiheft **4**. Dresden, 1998.
- LÖBL, I. & A. SMETANA (Eds.) (2004): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 2. Hydrophylidae – Histeroidea – Histeroidea – Staphylinoidea. – Apollo Books, Stenstrup.
- LORENZ, J. (2010): „Urwaldrelikt“ – Käferarten in Sachsen (Coleoptera). – Sächsische Entomologische Zeitschrift **5**: 69–98.
- MÜLLER, J.; BUSSLER, H.; BENSE, U.; BRUSTEL, H.; FLECHTNER, G.; FOWLES, A.; KAHLEN, M.; MÖLLER, G.; MÜHLE, H.; SCHMIDT, J. & P. ZABRANSKY (2005): Urwaldrelikt-Arten – Xylobionte Käfer als Indikatoren für Strukturqualität und Habitattradition. – Waldökologie online **2**: 106–113.
- NEUMANN, V. (1996): Das Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“, ein Schwerpunktgebiet für den Artenschutz – Anmerkungen zu den Roten Listen und zur Gefährdungssituation ausgewählter Gruppen der Kiemen- und Blattfüßer sowie der Bock- und Buntkäfer. – Berichte Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt **21**: 52–62.
- NEUMANN, V. (2004a): Rote Liste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 299–304.
- NEUMANN, V. (2004b): Rote Liste der Fellkäfer (Coleoptera: Leptinidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 311–312.
- NEUMANN, V. (2009): Untersuchungen zur Arten- und Makrohabitatdiversität im Kronen- und oberen Stammbereich von Starkbäumen auf fünf Dauerbeobachtungsflächen Wald im Nord- und Südbereich des Biosphärenreservates Mittelbe (BR ME) mittels Eklektoren-Fangmethode unter besonderer Berücksichtigung xylobionter Käferfauna im Jahr 2009. – Bericht im Auftrag der Biosphärenreservatsverwaltung Mittelbe, Kapenmühle Dessau-Roßlau.
- NEUMANN, V. (2011a): Naturschutzfachlich bedeutsame xylobionte Käferarten aus Dessau-Roßlau und Umgebung (1. Teil) (Insecta: Coleoptera). – Naturwissenschaftliche Beiträge des Museums Dessau **23**: 25–48.
- NEUMANN, V. (2011b): Untersuchungen zur Arten- und Makrohabitatdiversität im Kronen- und oberen Stammbereich von Starkbäumen auf fünf Dauerbeobachtungsflächen Wald im Nord- und Südbereich des Biosphärenreservates Mittelbe (BR ME) mittels Eklektoren-Fangmethode unter besonderer Berücksichtigung xylobionter Käferfauna im Jahr 2011. – Bericht im Auftrag der Biosphärenreservatsverwaltung Mittelbe, Kapenmühle Dessau-Roßlau.
- NEUMANN, V. (2012a): Erfassung xylobionte Käfer im FFH-Gebiet Nr. 129 „Untere Mulde“. – Bericht im Auftrag RANA BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER, Halle/Saale.
- NEUMANN, V. (2012b): Erfassung xylobionte Käfer im FFH-Gebiet Nr. 67 „Dessau-Wörlitzer Elbauen“. – Bericht im Auftrag LPR Landschaftsplanung Dr. REICHHOFF GMBH, Dessau-Roßlau.
- NEUMANN, V.; HEIDECHE, D.; STUBBE, A. & M. STUBBE (2000): Angaben zur Verbreitung der Fellkäfer (Col., Leptinidae) in Sachsen-Anhalt. – Entomologische Nachrichten und Berichte **44**(2): 129–133.

- NEUMANN, V. & R. PIECHOCKI (1985): Morphologische und histologische Untersuchungen an den Larvenstadien von *Platypyllus castoris* RITSEMA (Coleoptera, Leptinidae). – Entomologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden **49(2)**: 27–34.
- NOLTE, O. (2003): *Phymatodes pusillus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Cerambycidae): Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise. – Mitteilungen entomologischer Verein Stuttgart **38**: 31–32.
- PALM, T. (1959): Die Holz- und Rinden-Käfer der Süd- und Mittelschwedischen Laubbäume. – Opuscula Entomologica Supplementum XVI, Lund.
- PECK, S. B. (2006): Distribution and biology of the ectoparasitic beaver beetle *Platypyllus castoris* Ritsema in North America (Coleoptera: Leiodidae: Platypyllinae). – Insecta Mundi **20 (1)**: 85–94.
- PIECHOCKI, R. (1959): Zur Biologie des Biberkäfers *Platypyllus castoris* RITSEMA (Col.). – Beiträge zur Entomologie **9**: 523–528.
- SCHREIBER, K. (1887): Die Käfer der Mosigkauer Haide. – Berliner Entomologische Zeitschrift **XXXI (II)**: 335–346.
- SCHUMANN, G. (2004): Rote Liste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 334–338.

Anschrift des Verfassers:

PD Dr. Volker Neumann
Säuleneichenweg 6
06198 Salztal OT Lieskau