

Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege

> Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin

Rote Liste und Gesamtartenliste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae)



## Inhalt

1. Einleitung	2
2. Methodik	3
3. Gesamtartenliste und Rote Liste	4
4. Auswertung	13
5. Gefährdung und Schutz	15
6. Danksagung	16
7. Literatur	17
Legende	18
Impressum	20

## Zitiervorschlag:

ESSER, J. (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) von Berlin. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin, 20 S. doi: 10.14279/depositonce-5856

## Rote Liste und Gesamtartenliste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) von Berlin

1. Fassung, Stand Februar 2016

Jens Esser

**Zusammenfassung**: Aus Berlin sind bis heute 95 Bockkäferarten bekannt. Davon werden 92 Arten (97 %) in die Rote Liste aufgenommen. 12 Arten wurden als bestandsgefährdet und 8 Arten als verschollen oder ausgestorben angesehen. Von allen bewerteten Arten sind 28 gegenüber der Vorgängerliste (BÜCHE & MÖLLER 2005) von Veränderungen betroffen, 26 Arten positiv (v. a. methodisch bedingt), 2 Arten negativ.

**Abstract**: [Red List and checklist of the longhorn beetles of Berlin] To date, 95 species of longhorn beetles are recorded from Berlin. The Red List contains 92 species (97 %). 12 species are endangered, 8 species are missing or extinct. Compared to the last version of the Red List (BÜCHE & MÖLLER 2005), the assessment of 28 species changed. 26 species were classified in a lower Red List category or regarded as not threatened (caused partly by different methods of assessment), 2 species were uplisted to a higher category of threat.

Einleitung

Die Familie Cerambycidae (Bockkäfer) bildet zusammen mit den Blattkäfern (Chrysomelidae) die Überfamilie Chrysomeloidea, welche Bestandteil der Unterordnung Polyphaga ist. Hierher gehören ca. 90 % der weltweit beschriebenen Käferarten. Bockkäfer sind phytophag, d. h. sie ernähren sich ausschließlich von pflanzlichen Substraten. In der Berliner Fauna dominieren Arten, die an Holzgewächse gebunden sind. Arten, die krautige Pflanzen nutzen, spielen eine untergeordnete Rolle, sind aber beispielsweise im Mediterraneum bedeutender. Die Nutzung der Pflanzen in der zuvor umrissenen Weise erfolgt primär durch die Larven.

Die Imagines nutzen seltener Organe ihrer Wirtspflanzen, sondern nehmen Blütenprodukte oder austretende Pflanzensäfte an Bäumen oder Früchten auf. Nicht selten spielt die Ernährung der Imagines auch gar keine oder kaum eine Rolle. Die Mundwerkzeuge der adulten Käfer sind aber wie jene der Larven immer sehr gut entwickelt und ermöglichen es den Tieren u. a., sich nach vollendeter Metamorphose einen Weg aus dem Entwicklungssubstrat ins Freie zu nagen. Im Zweifelsfalle dienen sie auch zur Verteidigung, was blutige Bisswunden z. B. durch den Waldbock Spondylis buprestoides eindrucksvoll belegen.

Die Mehrheit der Bockkäfer besitzt auffällig lange Fühler, die z. T. die Körperlänge um ein Vielfaches überschreiten können (*Acanthocinus aedilis*) und der Grund für den Namen der Familie sind. Aber auch Arten mit kurzen Fühlern sind nicht ungewöhnlich (z. B. *Rhagium*-Arten).

Innerhalb der Bockkäfer gibt es tagaktive Arten ebenso wie dämmerungs- und nachtaktive Arten. Stark pauschalisiert kann man sagen, dass unter den tagaktiven Arten die Mehrzahl der blütenbesuchenden Arten zu finden ist, während bei nachtaktiven Arten eher Baum- und Fruchtsäfte eine Rolle spielen, viele aber auch keine Nahrung aufnehmen. Viele der tagaktiven Arten sind nur bei hohen Temperaturen und weitgehend sonnigem Wetter aktiv.

Aus Deutschland sind aktuell ca. 210 Bockkäferarten bekannt geworden (inkl. Taxa mit unsicherer Etablierung, aber ohne jene importierten Arten, deren Etablierung unwahrscheinlich ist). Davon wurden 95 Arten (45 %) auch in Berlin gefunden. Die Fauna Brandenburgs und Berlins insgesamt umfasst etwa 128 Arten (61 %) (ESSER 2009). Damit ist der Großteil (74 %) der aus der Gesamtregion Berlin/Brandenburg nachgewiesenen Arten auch in Berlin innerhalb der aktuellen Grenzen festgestellt worden.

Vergleiche der Bockkäferfauna zwischen städtischen Räumen mit dem Umland oder gar einem ganzen Bundesland sind nicht bekannt. Ein Grund für den hohen Anteil Berlins an der regionalen Fauna dürften sicher die Außenbereiche der Stadt sein, die sich nicht von vielen Gebieten Brandenburgs unterscheiden. Andererseits ist zu vermuten, dass aufgrund der Begrenztheit von Strukturen, die in Brandenburg eher zu finden sind, einige Arten in Berlin nicht, nicht mehr oder noch nicht nachgewiesen wurden.

Bislang ist daher auch lediglich eine Art nur aus Berlin bekannt, nämlich *Brachypteroma ottomanum*. Von zwei weiteren Arten (*Anoplophora chinensis* und *A. glabripennis*) sind Nachweise aus Berlin belegt, aber aus Brandenburg im Moment unsicher, wenngleich Vorkommen dort sehr wahrscheinlich sind.

Mit Ausnahme von Hylotrupes bajulus, Monochamus galloprovincialis und der beiden Tetropium-Arten sowie der Neozoen (Anoplophora chinensis, A. glabripennis, Brachypteroma ottomanum) sind Bockkäfer grundsätzlich gesetzlich geschützt (BArt-SchV). Eine herausragende Rolle nimmt der Heldbock (Cerambyx cerdo) ein, denn dieser Käfer ist nicht nur durch nationales Recht geschützt, sondern untersteht auch einem EU-weiten Schutz (zu Gefährdung und Schutz der Art s. Kapitel 5).

## Methodik

Eine erste Rote Liste der Bockkäfer Berlins (nur ehemaliger Westteil) stellen MÖLLER & SCHNEIDER (1991) vor, darin sind 88 Arten aufgeführt. BÜCHE & MÖLLER (2005) nennen in einer Neubearbeitung 90 etablierte Arten. Die Erforschungsgeschichte der Bockkäferfauna ist bereits von MÖLLER & SCHNEIDER (1991) und BÜCHE & MÖLLER (2005) in Bezug auf die mit Holzbiotopen assoziierten Käferarten dargestellt worden. Ergänzungen dazu finden sich bei ESSER & MÖLLER (1998) und ESSER (2009).

Aktuell (wie im Wesentlichen auch schon in der Vergangenheit) findet keine systematische Erforschung der Bockkäferfauna statt. Nur in äußerst geringem Umfang waren Bockkäfer Inhalt von beauftragten Untersuchungen, meist wurde aber nur eine Art untersucht (*Cerambyx cerdo*). Alle übrigen aktuelleren Daten, die seit BÜCHE & MÖLLER (2005) angefallen sind, resultieren aus faunistischen Erhebungen, oftmals aus Zufallsbeobachtungen. Bei Untersuchungen in den letzten rund 10 Jahren in einzelnen Gebieten Berlins sind im Rahmen der insgesamt untersuchten Käferfauna auch Bockkäfer erfasst worden (ESSER 2011, ESSER & KIELHORN 2005).

Von Nachweisen gefährdeter (seltener) Arten aus den letzten Jahrzehnten existieren oftmals weder überprüfbare Belege noch zitierbare Literaturstellen. Nachweise einiger länger verschollener Arten gehen noch auf REINECK (1919) zurück. Diese Arten werden in der vorliegenden Roten Liste als "ausgestorben oder verschollen" eingestuft. In Zukunft sollte eine systematische Untersuchung der Bockkäferfauna (Literatur, v. a. historische Belege) erfolgen, um Angaben aus zurückliegender Zeit zu verifizieren.

Die Datenlage ist insgesamt sehr heterogen: Für Cerambyx cerdo darf man sie vielleicht als gut bezeichnen (auch, aber nicht nur aufgrund mehrerer Gutachten), für Rhagium inquisitor (stellvertretend für eine Reihe von Arten unterschiedlicher Häufigkeit und Gefährdung) dagegen als defizitär. Aus Brandenburg liegen viele faunistische Daten vor (speziell z. B. zu Cerambyx cerdo), die bei der Gefährdungsanalyse der Bockkäfer Berlins eine wichtige Säule darstellen.

In Ermangelung einer systematischen Erfassung der Bockkäfer spielt die Fund(ort)häufigkeit bei der aktuellen Einstufung der Arten immer noch eine wichtige Rolle ("Expertenwissen"). Dazu wurden neben der Analyse des dokumentierten Artenbestandes die Lebensweisen gründlich betrachtet. Daraus wurden Folgerungen hinsichtlich des Potenzials an Lebensstätten innerhalb Berlins abgeleitet, die z. T. auch mit vorhandenen Nachweisen auf geeigneten Flächen korrelieren.

Die durch die Begrenztheit des Stadtgebiets bedingte Knappheit verschiedener Ressourcen muss nach Meinung des Verfassers nicht automatisch bedingen, dass einige Arten hohe Gefährdungsgrade erhalten, sofern die ermittelten Ressourcen stabil sind resp. nicht durch absehbar starke Abnahme bedroht sind. Da die Vorgängerlisten (MÖLLER & SCHNEIDER 1991, BÜCHE & MÖLLER 2005) auch auf der Basis von Fund(ort)häufigkeiten erstellt wurden, ist an dieser Stelle eine gewisse Vergleichbarkeit gegeben.

Die Tatsache, dass für einige Arten nur wenige Funde in Berlin bekannt sind, führte in den Vorgängerfassungen offenbar automatisch zu einem hohen Gefährdungsgrad. In der vorliegenden Fassung wird dagegen viel Wert auf die Berücksichtigung der Lebensweise und des daraus erwachsenden Potenzials gelegt. Als Beispiel möge der Moschusbockkäfer *Aromia moschata* dienen: 1991 und 2005 mit "gefährdet" (Kat. 3) bewertet, wurde er in der vorliegenden Fassung als ungefährdet eingestuft.

Der Schritt erfolgte nicht aufgrund einer Zunahme der Art oder ihrer Lebensstätten, sondern nach eingehender Betrachtung des Vorkommens geeigneter Brutpflanzen und selbstverständlich auch besiedelter Exemplare derselben. Dabei kam zutage, dass der Moschusbock selbst im Innenstadtbereich eine Reihe von Vorkommen unter stabilen Bedingungen besitzt (erst recht in den Außenbereichen des Stadtgebietes), von denen aus die gut ausbreitungsfähige Art sicher vielfach sich neu bietende Ressourcen finden und besiedeln kann (z. B. von länger bekannten Brutbäumen am Landwehrkanal zu Bäumen in Anpflanzungen am Potsdamer Platz).

Die Rote Liste der Bockkäfer des Landes Brandenburg (WEIDLICH 1992) dürfte mit einer ähnlichen methodischen Vorgehensweise wie die letzten beiden Berliner Roten Listen erstellt worden sein.

## Gesamtartenliste und Rote Liste

Aktuell wird von 95 etablierten Bockkäferarten im Berliner Stadtgebiet ausgegangen. Die Gesamtartenliste in Tabelle 1 enthält neben Angaben zur Gefährdung im Land Berlin (BE) die Gefährdungseinschätzungen aus den Roten Listen Brandenburgs (WEIDLICH 1992) und Deutschlands (GEISER 1998).

Zu ausgewählten Arten (mit \* markiert) folgen nach der Tabelle weitere Anmerkungen. Erläuterungen der verwendeten Abkürzungen sind der Legende auf Seite 18 zu entnehmen.

Tabelle 1: Rote Liste und Gesamtartenliste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) von Berlin (\* verweist auf Anmerkung).

Wissenschaftlicher Name	ВЕ	Bestand	Trend lang	Trend kurz	RF	ВВ	D	GS	GfU	Deutscher Name
Acanthocinus aedilis (LINNÉ,1758)**	*	mh	=	=	=			§		Zimmermannsbockkäfer
Acanthocinus griseus (FABRICIUS, 1792)*	*	S	=	=	=	4	3	§		
Acmaeops marginatus (FABRICIUS, 1781)*	D	?	=	=	=	2	2	§		
Agapanthia villosoviridescens (DEGEER, 1775)	*	sh	=	=	=			§		Distelbockkäfer
Alosterna tabacicolor (DEGEER, 1775)	*	sh	=	=	=			§		
Anaesthetis testacea (FABRICIUS, 1781)*	*	mh	=	t	=	2	3	§		
Anaglyptus mysticus (LINNÉ, 1758)	*	h	=	=	=			§		
Anastrangalia sanguinolenta (LINNÉ, 1760)*	D	?	?	?	=	3		§		
Anoplophora chinensis (FORSTER, 1777)*	•	nb	?	?	=					Chinesischer Laubholzbockkäfer
Anoplophora glabripennis (МотsсниLsкv, 1854)*	•	nb	?	?	=					Asiatischer Laubholzbockkäfer
Arhopalus ferus (Mulsant, 1839)	D	?	?	?	=			§		
Arhopalus rusticus (LINNÉ, 1758)	*	h	=	=	=			§		
Aromia moschata (Linné, 1758)	*	mh	=	=	=	4		§		
Asemum striatum (LINNÉ, 1758)	*	mh	=	=	=	4		§		
Axinopalpus gracilis (КRYNICKI, 1832)*	*	SS	=	=	=	1	1	§		
Brachypteroma ottomanum HEYDEN, 1863*	+	nb	?	?	=					
Callidium aeneum (DEGEER, 1775)*	0	ex				2		§		
Callidium violaceum (FABRICIUS, 1775)*	*	mh	=	=	=	4		§		Blauer Scheibenbock
Cerambyx cerdo Linné, 1758*	1	S	<<<	=	-	1	1	§§, II, IV	2a, 14a	Heldbockkäfer, Großer Eichenbockkäfer
Cerambyx scopolii FüESSLY, 1775*	0	ex				1	3	§	2a, 14a	Kleiner Eichenbockkäfer
Chlorophorus varius (O. F. Müller, 1766)*	0	ex					1	§	2a, 14a	
Clytus arietis (LINNÉ, 1758)	*	sh	=	=	=			§		

Wissenschaftlicher Name	BE	Bestand	Trend lang	Trend kurz	RF	ВВ	D	GS	GfU	Deutscher Name
Clytus tropicus Panzer, 1795*	D	?	?	?	=	1	2	§		
Cortodera femorata (FABRICIUS, 1787)	*	mh	=	=	=	2	3	§		
Cortodera humeralis (SCHALLER, 1783)	*	mh	=	=	=	4	3	§		
Corymbia rubra (LINNÉ, 1758)	*	h	=	=	=			§		
Dinoptera collaris (LINNÉ, 1758)	*	mh	=	=	=			§		
Ergates faber (LINNÉ, 1760)	3	S	<	(1)	=		2	§	14a	Mulmbockkäfer
Exocentrus lusitanus (LINNÉ, 1767)	*	h	=	=	=	2	3	§		
Exocentrus punctipennis Mulsant & Guillebeau, 1856*	D	?	?	?	=	1	2	§		
Glaphyra umbellatarum (SCHREBER, 1759)*	D	?	?	?	=	1		§		
Grammoptera abdominalis (STEPHENS, 1831)	*	S	=	=	=	1		§		
Grammoptera ruficornis (FABRICIUS, 1781)	*	h	=	=	=			§		
Grammoptera ustulata (SCHALLER, 1783)	*	S	=	=	=	2		§		
Hylotrupes bajulus (LINNÉ, 1758)	*	mh	=	=	=	4				Hausbockkäfer
Lamia textor (LINNÉ, 1758)*	0	ex				1	2	§	5a, 5b, 14a	Weberbockkäfer
Leiopus linnei Wallin, Nylander & Kvamme, 2009*	*	sh	=	=	=			§		
Leiopus nebulosus (LINNÉ, 1758)*	*	S	=	=	=			§		
Leiopus punctulatus (PAYKULL, 1800)*	0	ex				0	1	§	2a, 14a	
Leptura aethiops (Poda von Neuhaus, 1761)*	D	?	?	?	=	2		§		
Leptura maculata (Poda von Neuhaus, 1761)	*	mh	=	=	=			§		
Leptura quadrifasciata (LINNÉ, 1758)	*	h	=	=	=			§		
Menesia bipunctata (Zuвкоv, 1829)	*	S	=	=	=	1	3	§		
Mesosa curculionoides (LINNÉ, 1760)*	D	S	?	?	=	3	2	§		
Mesosa nebulosa (FABRICIUS, 1781)	*	mh	=	=	=	2	3	§		
Molorchus minor (LINNÉ, 1758)	*	h	=	=	=	4		§		
Monochamus galloprovincialis (A. G. OLIVIER, 1795)	3	S	<	(1)	=	3	3		14a	Bäckerbockkäfer
Necydalis major (LINNÉ, 1758)*	D	?	=	=	=	2	1	§§		

Wissenschaftlicher Name	BE	Bestand	Trend lang	Trend kurz	RF	ВВ	D	GS	GfU	Deutscher Name
Necydalis ulmi CHEVROLAT, 1838*	0	ex				1	1	§§	2a, 14a	
Oberea erythrocephala (Schrank, 1776)*	2	S	<<	11	-	2	2	§	2a, 7a, 8a	
Oberea linearis (LINNÉ, 1760)*	*	mh	=	=	=	1		§		
Oberea oculata (LINNÉ, 1758)	*	mh	=	=	=	3		§		
Obrium brunneum (FABRICIUS, 1792)	*	mh	=	=	=	2		§		
Obrium cantharinum (LINNÉ, 1767)*	*	S	=	=	=	1	2	§		
Pedostrangalia revestita (LINNÉ, 1767)	*	S	=	=	=	1	2	§		
Phymatodes alni (LINNÉ, 1767)	*	mh	=	=	=	3		§		
Phymatodes glabratus (CHARPENTIER, 1825)*	0	ex				1	3	§	2a, 14a	
Phymatodes pusillus (FABRICIUS, 1787)*	2	S	(<)	(1)	-	1	2	§	2a, 14a	
Phymatodes testaceus (LINNÉ, 1758)	*	sh	>	†	=			§		
Phytoecia coerulescens (Scopoli, 1763)*	V	mh	<	(1)	-	3		§	2a, 7a, 8a	
Phytoecia molybdaena (DALMAN, 1817)*	0	ex				0	1	§§	2a, 7a, 8a	
Phytoecia pustulata (SCHRANK, 1776)*	2	S	<<	11	-	2	2	§	2a, 7a, 8a	
Phytoecia virgula (CHARPENTIER, 1825)*	2	S	<<	11	-	2	1	§§	2a, 7a, 8a	
Plagionotus arcuatus (LINNÉ, 1758)*	*	h	<	(1)	-			§		
Plagionotus detritus (LINNÉ, 1758)*	V	mh	<	(1)	-	3	2	§		
Pogonocherus decoratus Fairmaire, 1855	*	mh	=	=	=	2		§		
Pogonocherus fasciculatus (DEGEER, 1775)*	D	?	=	=	=	4		§		
Pogonocherus hispidulus (PILLER & MITTERPACHER, 1783)	*	h	=	=	=	4		§		
Pogonocherus hispidus (LINNÉ, 1758)	*	sh	=	=	=			§		
Prionus coriarius (LINNÉ, 1758)	*	mh	=	=	=	3		§		Sägebockkäfer
Pseudovadonia livida (FABRICIUS, 1777)	*	sh	=	=	=			§		
Pyrrhidium sanguineum (LINNÉ, 1758)*	V	h	(<)	=	-	3		§	2a, 14a	Blutbockkäfer
Rhagium inquisitor (LINNÉ, 1758)	*	sh	=	=	=			§		Spion
Rhagium mordax (DEGEER, 1775)	*	h	=	=	=			§		Kleiner Zangenbockkäfer

Wissenschaftlicher Name	BE	Bestand	Trend lang	Trend kurz	RF	ВВ	D	GS	GfU	Deutscher Name
Rhagium sycophanta (SCHRANK, 1781)*	3	S	<	(1)	-	3	3	§	2a, 14a	Großer Zangenbockkäfer
Rhamnusium bicolor (Schrank, 1781)*	3	S	<	(1)	-	1	2	§	2a, 14a	Beulenkopfbockkäfer
Ropalopus femoratus (LINNÉ, 1758)*	D	?	=	=	=	1	3	§		
Saperda cacharias (LINNÉ, 1758)*	*	mh	=	=	=			§		Großer Pappelbockkäfer
Saperda perforata (PALLAS, 1773)*	*	S	=	=	=	2	2	§		
Saperda populnea (LINNÉ, 1758)	*	S	=	=	=			§		Kleiner Pappelbockkäfer
Saperda punctata (LINNÉ, 1767)*	D	?	=	=	=	1	1	§		
Saperda scalaris (LINNÉ, 1758)	*	mh	=	=	=	4		§		Leiterbockkäfer
Spondylis buprestoides (LINNÉ, 1758)	*	h	=	=	=			§		Waldbockkäfer
Stenocorus quercus (Gö⊺z, 1783)*	D	?	=	=	=		2	§		
Stenostola dubia (LAICHARTING, 1784)	*	mh	=	=	=	3		§		
Stenostola ferrea (SCHRANK, 1776)*	3	S	<	(1)	-		3	§	2a, 14a	
Stenurella bifasciata (O. F. Müller, 1776)*	*	h	=	=	=			§		
Stenurella melanura (LINNÉ, 1758)	*	sh	=	=	=			§		
Stenurella nigra (LINNÉ, 1758)	*	h	=	=	=			§		
Tetropium castaneum (LINNÉ, 1758)	*	mh	=	=	=					
Tetropium gabrieli J. WEISE, 1905	*	S	=	=	=	2				
Tetrops praeustus (LINNÉ, 1758)	*	sh	=	=	=			§		Pflaumenbockkäfer
Xylotrechus antilope (Schönherr, 1817)*	3	mh	(<)	(1)	-	4		§	2a, 14a	
Xylotrechus arvicola (A. G. OLIVIER, 1795)*	*	h	=	=	=	2	2	§		
Xylotrechus rusticus (LINNÉ, 1758)*	G	mh	(<)	=	-	1	2	§	2a, 14a	

## Anmerkungen

**Acanthocinus aedilis (LINNÉ,1758)**: Wiederholt nachgewiesen oder beobachtet. Bevorzugte Habitatstrukturen (*Pinus*) lassen keine Gefährdung erkennen.

**Acanthocinus griseus (Fabricius, 1792)**: Nachweise in den letzten Jahren lassen Vorteile durch die vermehrte Brennholznutzung (Lagerung von Nadelholz im Freien) vermuten.

**Acmaeops marginatus (FABRICIUS, 1781)**: Vorkommen in Berlin unbekannt. Die Art wird überregional aufgrund ihrer Kurzlebigkeit und Lebensweise selten nachgewiesen. Letztere lässt keine Gefährdung erkennen.

**Anaesthetis testacea** (FABRICIUS, 1781): Wiederholt nachgewiesen oder beobachtet. Bevorzugte Habitatstrukturen (*Quercus*) lassen keine Gefährdung erkennen.

**Anastrangalia sanguinolenta (LINNÉ, 1760)**: Im unmittelbaren Umland Berlins nachgewiesen und in Brandenburg allgemein verbreitet und mäßig häufig. Lebensweise lässt keine Gefährdung erkennen. Nachsuche erforderlich.

Anoplophora chinensis (FORSTER, 1777), Anoplophora glabripennis (MOTSCHULSKY, 1854): Wenigstens jeweils ein Reproduktionsnachweis, Ausmaß der Vorkommen unklar.

**Axinopalpus gracilis (KRYNICKI, 1832)**: Der Wiederfund der Art zeigt, dass der besiedelte Strukturtyp (rindenlose Partien an lebenden Bäumen wie *Acer, Aesculus*) eher auf eine seltene denn eine gefährdete Art hindeutet.

**Brachypteroma ottomanum HEYDEN, 1863:** Konnte 2014 erstmalig in Berlin und zugleich in Deutschland festgestellt werden. Die Fundumstände weisen auf eine erfolgreiche Etablierung hin (ESSER 2014).

**Callidium aeneum (DEGEER, 1775):** Nachsuche erschwert durch sehr unstetes Auftreten der Art (auch in Brandenburg). Letzter bekannt gewordener Fund in Brandenburg wurde an Hybridpappel getätigt.

**Callidium violaceum (FABRICIUS, 1775):** Regelmäßige Nachweise in den letzten Jahren. Profitiert wohl von der vermehrten Brennholznutzung (Lagerung von Nadelholz im Freien).

**Cerambyx cerdo LINNÉ, 1758:** Trotz eines kurzfristig positiven Trends in einer Population ist in allen anderen ein Rückgang festzustellen.

Cerambyx scopolii Fuessly, 1775: In der Strukturwahl einigermaßen flexibel. Auch in Brandenburg nur lokal, dort aber regelmäßig. Brennholzgewinnung, Pflege- und Sicherungsmaßnahmen führen zu hohen Risikofaktoren. Besiedelt Starkholz, gern Quercus und Rosaceae. Gezielte Nachsuche besonders in den Randbereichen des Stadtgebietes könnten zum Wiederfund führen. Besonders westlich Berlins gibt es mehrere zuverlässige Vorkommen. Waldränder, Hecken o. ä. sind besonders geeignet, die Anwesenheit von blühenden Gehölzen (z. B. Crataegus) oder Doldengewächsen wie Anthriscus sehr hilfreich. Flugzeit ab Anfang Mai und dann wenige Wochen.

Chlorophorus varius (O. F. MÜLLER, 1766): Die letzten Meldungen liegen für Berlin und Brandenburg weit zurück (REINECK 1919) und wurden auch immer wieder in Bezug auf die Bodenständigkeit der Art diskutiert. In Ästen verschiedener Laubhölzer, besucht auch Blüten. Vielleicht ein Phänomen oszillierender Arealgrenze.

**Clytus tropicus Panzer, 1795:** Aktuelles Vorkommen unbekannt. Vornehmlich im Wipfelbereich (*Quercus*) und daher schwer nachweisbar.

**Exocentrus punctipennis Mulsant & Guillebeau, 1856:** Aktuelles Vorkommen unbekannt, aktuelle Funde liegen aber aus der unmittelbaren Umgebung Berlins vor.

**Glaphyra umbellatarum** (SCHREBER, 1759): Aktuelles Vorkommen unbekannt, wird aber im brandenburgischen Umland gelegentlich nachgewiesen.

**Lamia textor (LINNÉ, 1758):** Konkrete Funde aus jüngerer Zeit sind weder für Berlin noch für Brandenburg bekannt. Passende Lebensraumtypen (z. B. entlang des Tegeler Fließes) sind vorhanden. Gezielte Nachsuche ist nach derzeitigem Stand nicht oder lange nicht erfolgt.

**Leiopus linnei W**ALLIN, **N**YLANDER & KVAMME, **2009**: Die Art wurde 2009 von *L. nebulosus* abgetrennt und ist in Berlin und Brandenburg die deutlich häufigere Art. Besiedelt eine Vielzahl von Laubhölzern, die Strukturen (Äste) sind regelmäßig vorhanden.

**Leiopus nebulosus (LINNÉ, 1758)**: Nach Material der letzten 20 Jahre die seltenere Art. Gründe sind eher in klimatischen Ansprüchen zu suchen. Besiedelbare Strukturen sind regelmäßig vorhanden, in der Wirtsbaumwahl ebenso flexibel wie die vorherige Art.

**Leiopus punctulatus** (PAYKULL, 1800): Vor dem Hintergrund der bekannten Biologie und Ökologie der Art ist es eher anzunehmen, dass hier eine seltene Art vorliegt, die schwer nachweisbar ist. In Brandenburg zwischenzeitlich wiedergefunden. Eine gezielte Nachsuche an Standorten mit vielen Pappeln, gerade auch an naturfernen Orten könnte Erfolg bringen. Der aktuelle Nachweis in Brandenburg gelang auf einem ehemaligen Kasernengelände.

**Leptura aethiops** (Poda von Neuhaus, 1761): Aktuelles Vorkommen unbekannt, auch in Brandenburg nur wenige, Jahrzehnte zurückliegende Funde.

**Mesosa curculionoides (LINNÉ, 1760)**: Aktuelles Vorkommen unbekannt. Möglicherweise nur lange nicht nachgewiesen aufgrund fehlender Nachsuche. Eine Abnahme geeigneter Habitatstrukturen ist wie bei den *Plagionotus-*Arten und *Xylotrechus antilope* anzunehmen.

**Necydalis major (LINNÉ, 1758)**: Aktuelles Vorkommen unbekannt. Bevorzugte Strukturen fallen häufig frühzeitig Pflege- und Sicherungsmaßnahmen zum Opfer, sind aber grundsätzlich in Berlin vorstellbar. Art ist nach Stand der Kenntnis recht ausbreitungsfreudig.

**Necydalis ulmi** CHEVROLAT, **1838**: Bevorzugte Strukturen fallen häufig frühzeitig Pflege- und Sicherungsmaßnahmen zum Opfer, sind aber grundsätzlich in Berlin vorstellbar. Die Art ist nach Stand der Kenntnis recht ausbreitungsfreudig.

**Oberea erythrocephala** (SCHRANK, 1776): Einer der beiden aktuellen Standorte ist komplett zerstört. Bebauung von größeren Brachen dürfte zum Verlust weiterer Populationen führen (z. T. unbekannt).

**Oberea linearis** (LINNÉ, 1760): Die in der Vorgängerfassung (BÜCHE & MÖLLER 2005) angenommene Gefährdung lässt sich mit Blick auf die besiedelten Strukturen nicht begründen. Außer an *Corylus* auch regelmäßiger an *Ulmus* oder gelegentlich an *Juglans*.

**Obrium cantharinum (LINNÉ, 1767):** Schwer nachweisbare Art. Wohl auch aufgrund von Kurzlebigkeit selten nachgewiesen. Bevorzugte Strukturen lassen keine Gefährdung erkennen (*Betula, Populus* – weitere?).

**Phymatodes glabratus** (CHARPENTIER, 1825): Entwicklung in *Juniperus*, Charakterart von Wacholdertriften u. ä. Biotopen, die auch in Brandenburg lange nicht gefunden wurde. Eine Erschließung kultivierter *Juniperus*-Arten als Entwicklungspflanze ist bislang offenbar nicht erfolgt, ebenso wenig wie die anderer Gattungen (z. B. *Thuja*).

**Phymatodes pusillus (FABRICIUS, 1787):** Bevorzugte Habitatstrukturen ähneln denen von *Phymatodes alni* (aber dickere Zweige) oder *Mesosa curculionoides* (eher dünnere Äste) und tritt mit beiden gemeinsam auf (Kronenbrüche u. ä., bislang nur *Quercus*). Ähnlich verhält sich *Xylotrechus antilope*, der aber sonnige Standorte präferiert.

**Phytoecia coerulescens** (Scopoli, 1763): Die scheinbare Verbesserung gegenüber der letzten Roten Liste Berlins ist vor allem der veränderten Methodik und einem besseren Kenntnisstand geschuldet. Dadurch wurde auch der anhaltende Verlust an Biotopen deutlich. Es wirken dieselben Faktoren (Zerstörung von Brachen) wie bei den anderen *Phytoecia*-Arten. Da aber die Hauptwirtspflanze *Echium vulgare* als zweijährige Pflanze ein anderes Ausbreitungsverhalten besitzt, besitzt die Art noch mehr Vorkommen als *P. pustulata* oder *P. virgula*. Zudem könnte auch der Käfer ausbreitungsfreudiger sein als andere *Phytoecia*-Arten.

**Phytoecia molybdaena** (DALMAN, 1817): Das Vorkommen in Berlin (und Brandenburg) wurde viel diskutiert. Als Hauptentwicklungspflanze gilt *Papaver*, genannt werden auch immer wieder Boraginaceae, besonders *Cerinthe*.

Phytoecia pustulata (SCHRANK, 1776), Phytoecia virgula (CHARPENTIER, 1825): Die scheinbare Verbesserung gegenüber der Vorgängerliste ist vor allem der veränderten Methodik und einem besseren Kenntnisstand geschuldet. Durch die neueren Erkenntnisse hinsichtlich der Wirtspflanzen- und Biotopwahl wurden auch weitere, bislang unbekannte Vorkommen entdeckt. Das anhaltende Verschwinden von Brachflächen v. a. durch Bebauung bringt aber andererseits ein hohes Gefährdungspotenzial mit sich.

**Plagionotus arcuatus (LINNÉ, 1758), Plagionotus detritus (LINNÉ, 1758):** Größe der Populationen unbekannt. Die Ressource "Kronenbrüche am Boden" (v. a. *Quercus*) wird zunehmend durch Brennholzentnahme eingeschränkt sowie weiterhin durch Pflegeund Sicherungsmaßnahmen.

**Pogonocherus fasciculatus (DEGEER, 1775)**: Aktuelles Vorkommen unbekannt. In der Vorgängerliste (BÜCHE & MÖLLER 2005) als ungefährdet eingeschätzt, die Lebensweise

lässt auch weiterhin keinen anderen Schluss zu. Während aus dem Umland vereinzelt aktuelle Funde bekannt sind, fehlen diese aus Berlin nach Stand der Kenntnis.

**Pyrrhidium sanguineum (LINNÉ, 1758)**: Größe der Population unbekannt. Die Ressource "Kronenbrüche am Boden" (v. a. *Quercus*) wird zunehmend durch Brennholzentnahme eingeschränkt sowie weiterhin durch Pflege- und Sicherungsmaßnahmen. Recht kurzlebig und wohl schlecht untersucht.

Rhagium sycophanta (SCHRANK, 1781): Siehe vorherige Art.

**Rhamnusium bicolor** (SCHRANK, 1781): Gefährdungspotenzial zunehmend, besonders bei besiedelten Straßenbäumen erscheint die Abnahme höher zu sein als der Zugang an neubesiedelten Bäumen (besonders *Acer*, *Aesculus*, *Tilia*, *Ulmus*).

Ropalopus femoratus (LINNÉ, 1758): BÜCHE & MÖLLER (2005) schätzten die Art als gefährdet ein, was den Schluss zulässt, dass den Autoren Funde aus jüngerer Vergangenheit bekannt wurden. Soweit bekannt, sind aktuelle Funde nach längerem Fehlen solcher nur aus dem Odertal bekannt, nicht aber aus Berlin. Allerdings lässt die anzunehmende Entwicklung in feinerem Geäst (v. a. Eiche) nicht gerade ein Gefährdungspotenzial erkennen. Möglicherweise ist eine Kurzlebigkeit der Imagines für die geringe Zahl der Nachweise verantwortlich.

**Saperda cacharias (LINNÉ, 1758):** Wiederholt nachgewiesen oder beobachtet. Bevorzugte Habitatstrukturen (*Populus*) lassen keine Gefährdung erkennen.

**Saperda perforata (Pallas, 1773)**: Biologie und Ökologie lassen keine Gefährdung erkennen (besonders an *Populus tremula*). Seltene Art, die schlecht untersuchte Strukturen besiedelt.

**Saperda punctata (LINNÉ, 1767)**: Größe der Population im Kronenbereich (*Ulmus*) unbekannt. Keine aktuellen Funde.

**Stenocorus quercus (Götz, 1783)**: Genaue Kenntnisse über das historische Vorkommen fehlen. Auch in Brandenburg verschollen.

**Stenostola ferrea (SCHRANK, 1776)**: Ausmaß der Population im Kronenbereich (*Tilia*) unbekannt. Grundlage der Kategorieänderung: Häufigkeit der Brutbäume und der benötigten Strukturen an diesen v. a. im Außenbereich der Stadt.

**Stenurella bifasciata** (O. F. MÜLLER, 1776): Regelmäßige Nachweise und keine erkennbare Gefährdung durch Biotopveränderung oder Habitatzerstörung.

**Xylotrechus antilope** (Schönherr, 1817): Größe der Population im Kronenbereich unbekannt. Die Ressource "Kronenbrüche am Boden" (Fagus und besonders Quercus) wird zunehmend durch Brennholzentnahme eingeschränkt sowie weiterhin durch Pflege- und Sicherungsmaßnahmen.

**Xylotrechus arvicola** (A. G. OLIVIER, 1795): Besiedelt regelmäßig Rosaceae der Gattungen *Crataegus*, *Malus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Sorbus* im gesamten Stadtgebiet, daneben (eingeschränkt) auch *Alnus*, *Carpinus* und *Fagus* in Wäldern und Forsten.

**Xylotrechus rusticus (LINNÉ, 1758):** Außer im Innenstadtbereich wiederholt an *Aesculus, Betula, Populus* und *Salix* beobachtet (stehendes und liegendes Starkholz).

# 4

## **Auswertung**

Bewertet wurden 92 der 95 nachgewiesenen Arten (Tabelle 2), die drei unberücksichtigten Arten sind Neobiota (*Brachypteroma ottomanum* und die beiden *Anoplophora*-Arten). Generell ergab die Auswertung der Bestandstrends, dass die Mehrheit der Arten keinen signifikanten Veränderungen zu unterliegen scheint (unter dem Vorbehalt nicht identischer Vorgehensweise gegenüber den Vorgängerlisten, s. Kapitel 2).

Der langfristige Bestandstrend ist für 60 Arten (65,2 % der bewerteten Arten) gleichbleibend, der kurzfristige Bestandstrend für 62 Arten (67,4 %). Doch sind andererseits 10 Arten (10,9 %) kurzfristig von einer mäßigen oder unbekannt starken Abnahme betroffen, langfristig sogar 12 Arten (13 %). Ein starker Rückgang trifft langwie kurzfristig auf 3 Arten (3,3 %) zu. Langfristig ist eine Art (1,1 %) sogar sehr stark zurückgegangen. Acht Arten (8,7 %) sind bereits als verschollen oder ausgestorben zu betrachten.

Insgesamt gab es gegenüber der Fassung von 2005 bei 51 Arten (55,4 %) keine Veränderung in den Gefährdungskategorien. Demgegenüber stehen 28 Arten (30,4 %) mit Veränderungen der Kategorie, bei 26 Arten (28,3 %) positiv, bei 2 Arten (2,2 %) negativ. Die hohe Zahl der positiven Veränderung dürfte v. a. methodisch bedingt sein.

Tabelle 2: Bilanz der aktuellen Einstufung in die Rote-Liste-Kategorien.

Bilan	zierung der Anzahl etablierter Arten	absolut	prozentual
Gesa	amtzahl etablierter Arten	95	100,0 %
	Neobiota	3	3,2 %
	Indigene und Archaeobiota	92	96,8 %
	bewertet	92	96,8 %
	nicht bewertet (♦)	3	3,2 %
Bilan	zierung der Rote-Liste-Kategorien	absolut	prozentual
Bew	ertete Arten	92	100,0 %
0	Ausgestorben oder verschollen	8	8,7 %
1	Vom Aussterben bedroht	1	1,1 %
2	Stark gefährdet	4	4,3 %
3	Gefährdet	6	6,5 %
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes	1	1,1 %
R	Extrem selten	0	0,0 %
Rote	Liste insgesamt	20	21,7 %
V	Vorwarnliste	3	3,3 %
*	Ungefährdet	56	60,9 %
D	Daten unzureichend	13	14,1 %

Derzeit werden 56 Arten (60,9 %) als ungefährdet betrachtet, 3 Arten (3,3 %) stehen in der Vorwarnliste. Von 13 Arten (14,1 %) ist die Datenlage als nicht ausreichend für eine Einstufung erachtet worden. Keine Art wurde als extrem selten eingestuft (Kategorie R). Neben den 8 verschollenen oder bereits ausgestorbenen Arten sind 12 Arten (13 %) bestandsgefährdet: Kategorie 1 umfasst eine Art (1,1 %), Kategorie 2 umfasst 4 Arten, Kategorie 3 umfasst 6 Arten. Eine weitere Art ist in unbekanntem Ausmaß gefährdet (Kategorie G).

Innerhalb der gefährdeten Arten fällt der hohe Anteil von Bewohnern krautiger Pflanzen auf. Sechs Arten der Berliner Fauna leben in derartigen Gewächsen, nur eine ist ungefährdet, eine weitere steht auf der Vorwarnliste, drei sind stark gefährdet und eine Art ist bereits ausgestorben oder verschollen. Die gefährdeten fünf Arten sind allesamt an Pflanzen offener, sandiger Lebensräume gebunden und vermutlich wärmeliebend.

Der positive Trend, der für viele Arten aus der Liste ersichtlich ist, rührt durchgängig von anderen Maßstäben her, die angesetzt wurden (s. Kapitel 2). Positive Kategorieänderungen wie bei Axinopalpis gracilis oder Obrium cantharinum sind daher allein dem Kenntniszuwachs (Lebensweise) geschuldet. Interessant ist das Verschwinden einiger vermutlich deutlich anspruchsvollerer holzbewohnender Arten, die auch in Brandenburg teils nur selten oder schon lange nicht mehr gefunden wurden: Callidium aeneum, Cerambyx scopolii, Chlorophorus varius, Lamia textor, Leiopus punctulatus, Necydalis ulmi, Phymatodes glabratus.

Für die meisten Arten, deren Datenlage als ungenügend eingeschätzt wurde, ist ein Verschwinden aus der Berliner Fauna wahrscheinlich: Arhopalus ferus, Clytus tropicus, Exocentrus punctipennis, Glaphyra umbellatarum, Leptura aethiops, Mesosa curculionoides, Necydalis major, Rhopalopus femoratus, Saperda punctata, Stenocorus quercus. Was genau bei diesen Arten zum Verschwinden geführt haben könnte, ist im Einzelfall sehr unterschiedlich (s. Kapitel 5).

Mit wenigen Ausnahmen werden diese Arten auch in Brandenburg kaum mehr gefunden. So ist *Phymatodes glabratus* im Wesentlichen an Gemeinen Wacholder gebunden und konnte offenbar bislang nur wildwachsende Exemplare besiedeln (sterbende und frisch tote Stämmchen), verwandte Arten nur in Ausnahmefällen (BRINGMANN 1993). Kultivierte Exemplare in den Gärten Berlins mögen grundsätzlich als Entwicklungspflanzen geeignet sein, aber das Strukturangebot ist offenbar (pflegebedingt) nicht ausreichend kontinuierlich, was für eine Reihe von Bockkäferarten ein Problem darstellt (s. Kapitel 5).

Der Berliner Raum stellte in der Vergangenheit eines der umfangreichsten Vorkommen von *Phymatodes glabratus* dar (BRINGMANN 1993), doch selbst aus Brandenburg ist nach 1979 kein Fund mehr bekannt geworden, der letzte Berliner Fund datiert vor 1919 (Tegel, REINECK 1919). Im Gegensatz dazu besitzt der Borkenkäfer *Phloeosinus thujae* (PERRIS, 1855), der mit *P. glabratus* häufig vergesellschaftet ist, nur eine einjährige Generationsfolge und ist somit eher in der Lage, die Entwicklung abzuschließen, bevor die Brutstrukturen ggf. entfernt und vernichtet werden.

# 5

## Gefährdung und Schutz

Detaillierte Angaben zu Gefährdung und Schutz sind für einzelne Arten wie Cerambyx cerdo oder Rhamnusium bicolor gut möglich. Vielfach können aber nur allgemein gehaltene Aussagen getroffen werden. In vielen Fällen ist es sicher das fehlende Angebot von stärker dimensioniertem Totholz in exponierter Lage, wie frei stehende Stämme oder Stämme geschädigter oder toter Bäume in Saumsituationen, starkes Totholz in den Kronen, Kronenbrüche usw. In Betracht zu ziehen sind dabei Parkanlagen, Wälder und Forsten ebenso wie Straßenbäume u. ä. Viele dieser Strukturen fallen Pflege- und Verkehrssicherungsmaßnahmen zum Opfer.

So ist für sehr viele Bockkäfer ein ausreichendes Angebot an passenden Strukturen an Gehölzen essentiell, da trotz der Mobilität vieler Arten ein gelegentlich zur Verfügung stehendes Strukturangebot in großer Entfernung zur nächsten Population u. U. nicht erreicht und genutzt werden kann (fehlende Trittsteinbiotope resp. fehlender Biotopverbund, vgl. auch die Ausführungen zu *Phymatodes glabratus* im vorigen Kapitel).

Innerhalb der Arten, die ohnehin kaum noch anzutreffende Strukturen benötigen, sind diejenigen besonders benachteiligt, die mit einer zwei- oder mehrjährigen Generationsfolge vergleichsweise lange für ihre Entwicklung brauchen und deshalb eher Gefahr laufen, zusammen mit den entfernten Gehölzteilen vernichtet zu werden. Besonders gut dokumentiert ist dieses Problem für *Cerambyx cerdo*, der immer wieder den Verlust ganzer Brutbäume infolge von Verkehrssicherungs- und Pflegemaßnahmen hinnehmen muss. Obwohl die Art nationalen und EU-weiten Schutz genießt, ist nicht an allen der derzeit vier Fundorten in Berlin zu bemerken, dass die aus dem Schutzstatus erwachsenden Pflichten auch ernst- oder überhaupt wahrgenommen werden.

Vielmehr ist bei dem Vorkommen in Berlin-Pankow (Schlosspark Schönhausen) zu befürchten, dass die Art Opfer nicht funktionierender Absprachen und fehlendem oder ausgebremstem Engagements wird. Einerseits wird bezirksseitig die Verkehrssicherungspflicht großzügig umgesetzt (z. T. an bekannten Brutbäumen trotz nicht erfolgter artenschutzrechtlicher Ausnahmegenehmigung), anderseits wird nahezu alles unterlassen, was die Alteichen im Park unterstützt und vor Konkurrenz schützt. Auch dringend notwendige Nachpflanzungen fanden bislang nur in geringem, keinesfalls ausreichendem Maße statt.

Doch es gibt auch gelungene Bemühungen: Gleich neben der bezirksverwalteten Fläche wird ein kleiner Bereich mit nur wenigen Brut- und Potenzialbäumen mit Augenmaß gärtnerisch bewirtschaftet. Das gleiche gilt für die ebenfalls der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten unterstehende Pfaueninsel. Vorbildlich sind trotz bedrängender Bebauung auch die Bemühungen des Bezirks Lichtenberg in Karlshorst um den Erhalt des dortigen Heldbock-Vorkommens.

Auch offene Lebensräume beherbergen Bockkäfer, die krautige Pflanzen bewohnen, hierunter auch einige gefährdete Arten. Fehlende Dynamik in derartigen Biotopen führt entweder schnell zum Verschwinden der Brutpflanzen oder lässt deren Vor-

kommen nur noch unter Bedingungen zu, die den als wärmeliebend einzuschätzenden Bockkäferarten nicht mehr ausreicht. Lediglich *Agapanthia villosoviridescens* ist als Bewohner von sogenannten Unkrautfluren noch häufig (Entwicklung in Großer Brennnessel und einigen Distelarten, v. a. Acker-Kratzdistel). Der Erhalt dieser zunehmend schwindenden Flächen (Bahn- und Industriebrachen ebenso wie naturnahe Trockenrasen, Ackerrandstreifen etc.) muss ein Schutzziel für den Erhalt der Bockkäferfauna Berlins sein.

Gleichzeitig bedarf es der Unterlassung nachteiliger Veränderungen und ggf. zeitgleich eine die Diversität fördernde Pflege. So wirkt sich eine intensive Beweidung eher negativ aus, v. a. wenn die Schaffung neuer Initialstadien für die Vegetation durch Bodenaufschlüsse fehlt. Ein besonderes Augenmerk ist hierbei auf Pflanzen wie Achillea millefolium, Artemisia campestris, Echium vulgare, Euphorbia cyparissias und Papaver-Arten zu richten. Diese Arten sind unter passenden Bedingungen die Hauptwirtspflanzen von Oberea erythrocephala und den Phytoecia-Arten.

# 6

## Danksagung

Mein Dank gilt allen Entomologen, die sich um die Erforschung der Bockkäfer Berlins bemüht haben oder die entsprechenden Rahmenbedingungen dafür geschaffen haben. Besonders hervorheben möchte ich Karl-Hinrich Kielhorn, Georg Möller, Christoph Saure und Manfred Schneider. Ekkehard Wachmann danke ich für die Überlassung der Käferfotos.

# 7

## Literatur

- BRINGMANN, H. D. (1993): Zum gegenwärtigen Vorkommen des Wacholderbockes (*Phymatodes glabratus*) in Deutschland (Col., Cerambycidae). Entomologische Nachrichten und Berichte 37/1: 21–24.
- BÜCHE, B. & MÖLLER, G. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der holzbewohnenden Käfer (Coleoptera) von Berlin mit Angaben zu weiteren Arten. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.
- ESSER, J. (2009): Verzeichnis der Käfer (Coleoptera) Brandenburgs und Berlins. Märkische Entomologische Nachrichten, Sonderheft 5: 1–146.
- ESSER, J. (2011): Ergebnisse der Untersuchungen zur Entomofauna im Berliner Teil des Tegeler Fließtales Käfer (Coleoptera). Märkische Entomologische Nachrichten, Sonderheft 6: 53–102.
- ESSER, J. (2014): Ein Fund von *Brachypteroma ottomanum* HEYDEN, 1863 (Coleoptera, Cerambycidae) in Berlin. Entomologische Nachrichten und Berichte 58/3: 141–142.
- ESSER, J. & KIELHORN, K.-H. (2005): Ergebnisse der Untersuchung zur Insektenfauna auf der Berliner Bahnbrache Biesenhorster Sand Käfer (Coleoptera). Märkische Entomologische Nachrichten, Sonderheft 3: 29–76.
- ESSER, J. & MÖLLER, G. (1998): Teilverzeichnis Brandenburg. In: KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (Hrsg.): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) (Bearbeitungsstand: 1997). In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 168–230.
- MÖLLER, G. & SCHNEIDER, M. (1991): Kommentierte Liste ausgewählter Familien überwiegend holzbewohnender Käfer von Berlin-West mit Ausweisung der gefährdeten Arten (Rote Liste). In: AUHAGEN, A., PLATEN, R. & SUKOPP, H. (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin Schwerpunkt Berlin (West). Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Sonderheft 6: 373–420.
- REINECK, G. (1919): Die Insekten der Mark Brandenburg. 2 Cerambycidae. Beiheft der Deutschen Entomologischen Gesellschaft, 1–92.
- WEIDLICH, M. (1992): Bockkäfer (Cerambycidae). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG IM LAND BRANDENBURG (Hrsg.): Rote Liste Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, 185–189, 247. Potsdam (Unze-Verlag).

## Legende

#### Rote-Liste-Kategorien

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R extrem selten
  V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- ★ ungefährdet
- ♦ nicht bewertet
- kein Nachweis oder nicht etabliert

### Aktuelle Bestandssituation (Bestand)

- ex ausgestorben oder verschollen
- es extrem selten
- ss sehr selten
- s selten
- mh mäßig häufig
- h häufig
- sh sehr häufig
- ? unbekannt
- nb nicht bewertet
- kN kein Nachweis

### Langfristiger Bestandstrend (Trend lang)

- <<< sehr starker Rückgang
- << starker Rückgang
- < mäßiger Rückgang
- (<) Rückgang, Ausmaß unbekannt
- gleich bleibend
- > deutliche Zunahme
- ? Daten ungenügend

## Kurzfristiger Bestandstrend (Trend kurz)

- **‡**‡‡ sehr starke Abnahme
- ↓↓ starke Abnahme
- (+) Abnahme mäßig oder im Ausmaß unbekannt
- = gleich bleibend
- † deutliche Zunahme
- ? Daten ungenügend

## Risikofaktoren (RF)

- negativ wirksam
- = nicht feststellbar

#### Gesetzlicher Schutz (GS)

- § besonders geschützt
- §§ streng geschützt
- II, IV FFH-Arten Anhang II, Anhang IV

### Gefährdungsursachen (GfU)

- Zerstörung von Saumbiotopen und kleinräumigen Sonderstandorten, z.B. im Rahmen einer Nutzungsoder Pflegeintensivierung (Zerstörung von Wegrändern, Feldrainen, Hecken, Feldgehölzen, Allee- und Parkbäumen, Ruderalstellen, Böschungen, Natursteinmauern, alten Holzzäunen u. a.)
- Fastigung, Grundräumung) Regulierung, Begradigung, Eindeichung, Staustufenbau, Uferbefestigung, Grundräumung)
- Begradigung und Verbauung kleinerer Fließgewässer und von Stillgewässern (Quellfassung, Verrohrung, Umlegen von Bächen in ein künstliches Bett, Beseitigung von Ufergehölzen)
- 7a Verbuschung von Magerrasen (infolge Aufgabe von Mahd oder Beweidung)
- 8a Aufforstung von Magerrasen
- 14a Enge ökologische Bindung an gefährdete oder seltene Lebensräume oder Lebensraumstrukturen



Abbildung 1: Mesosa curculionoides (LINNÉ, 1760), eine eher seltene Bockkäferart, deren Bestandssituation in Berlin derzeit nicht geklärt ist. Sie entwickelt sich in stärkeren Laubholzästen, vornehmlich in Eiche (Foto: Ekkehard Wachmann).



Abbildung 2: *Phytoecia virgula* (CHARPENTIER, 1825) eine von mehreren in Berlin gefährdeten oder verschollenen Offenlandarten mit krautigen Pflanzen als Entwicklungssubstrat (hier Feldbeifuß) (Foto: Ekkehard Wachmann).

## **Impressum**

#### Herausgeber

Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege Berlin Prof. Dr. Ingo Kowarik, Bernd Machatzi im Hause der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Am Köllnischen Park 3 10179 Berlin https://www.berlin.de/sen/uvk/

#### **Autor**

Jens Esser Fagottstraße 6 13127 Berlin jens esser@yahoo.de

#### Redaktion

Büro für tierökologische Studien Dr. Christoph Saure Dr. Karl-Hinrich Kielhorn Am Heidehof 44 14163 Berlin saure-tieroekologie@t-online.de

### Universitätsverlag der TU Berlin, 2017

http://verlag.tu-berlin.de Fasanenstraße 88 10623 Berlin

Tel.: +49 (0)30 314 76131 / Fax: -76133 publikationen@ub.tu-berlin.de

Diese Veröffentlichung – ausgenommen Zitate und Abbildungen Dritter – ist unter der CC-Lizenz CC BY 4.0 lizenziert.

Lizenzvertrag: Creative Commons Namensnennung 4.0

http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Online veröffentlicht auf dem institutionellen Repositorium der Technischen Universität Berlin: DOI 10.14279/depositonce-5856

http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-5856