

Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin

Rote Liste und Gesamtartenliste der Prachtkäfer (Coleoptera: Buprestidae)

Inhalt

1. Einleitung	2
2. Methodik	4
3. Gesamtartenliste und Rote Liste	5
4. Auswertung	12
5. Gefährdung und Schutz	14
6. Danksagung	15
7. Literatur	15
Legende	17
Impressum	20

Zitiervorschlag:

GOTTWALD, S. (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Prachtkäfer (Coleoptera: Buprestidae) 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-5854

Rote Liste und Gesamtartenliste der Prachtkäfer (Coleoptera: Buprestidae) von Berlin

1. Fassung, Stand Februar 2016

Stephan Gottwald

Zusammenfassung: Aus Berlin sind bis heute 47 Prachtkäferarten bekannt, von denen 27 Arten (57,4 %) in die Rote Liste aufgenommen werden. 7 Arten gelten als „ausgestorben oder verschollen“ und weitere 20 werden als bestandsgefährdet angesehen. Bei der Gesamtartenzahl gibt es gegenüber der Vorgängerliste 3 Neuzugänge. Weiterhin führt die Neubewertung der aktuellen Bestandssituation zu einer anderen Einstufung einzelner Arten. Für kritische Arten werden erklärende Anmerkungen gegeben.

Abstract: [Red List and checklist of the jewel beetles of Berlin] So far, 47 species of jewel beetles are recorded from Berlin. 27 of these species (57.4 %) are included in the Red List. 7 species are classified as extinct and another 20 are listed as threatened. In comparison with the last Red List, 3 newly recorded species were added. Furthermore, the re-evaluation of the current abundance results in a different classification of certain species. Remarks are provided for a number of notable species.

1 Einleitung

Die Prachtkäfer (Buprestidae LEACH, 1851), eine der beiden Familien innerhalb der Überfamilie Buprestoidea LEACH, 1851, werden zu der umfangreichsten Unterordnung der Käfer, den Polyphaga, gestellt. Von den aktuell akzeptierten sechs Unterfamilien der Prachtkäfer (BELLAMY 2008–2009) sind im Bearbeitungsgebiet die folgenden vertreten: Chrysochroinae LAPORTE, 1835, Buprestinae LEACH, 1815 und Agrilinae LAPORTE, 1835.

Mit weltweit ca. 15.000 beschriebenen Arten bilden Prachtkäfer eine der acht größten Käferfamilien. Ihren Verbreitungsschwerpunkt haben sie vor allem in den tropischen und subtropischen Regionen, die Zahl der in Deutschland heimischen Arten überschreitet kaum die 100 (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Ein nicht unerheblicher Anteil davon ist aufgrund ihrer besonderen Lebensraumsansprüche sowie oftmals stark spezialisierter Lebensweise als mehr oder weniger gefährdet einzustufen. Somit ist auch der ganz überwiegende Teil unserer Arten gemäß der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV) besonders bzw. streng geschützt, und nur wenige, von denen eine forstwirtschaftliche Relevanz angenommen wird, sind davon ausgenommen.

Die Käfer sowie ihre Larven sind ausnahmslos phytophag und weisen vielfach eine strenge Bindung an bestimmte Brutpflanzen auf. Unter den ökologischen Gruppen finden sich Laub- oder Nadelholzformen und an krautige Pflanzen gebundene Arten (Blatt- und Stängelminierer). Die xylophagen Arten (Holzfresser) sind in erster Linie Primär- oder Sekundärbesiedler lebender, kränkender bzw. gerade absterbender oder frisstoter Bäume und Sträucher. Dabei werden sowohl Stark- wie auch Schwachholz, bodennahe Stämme und Wipfelholz, stehende wie auch liegende Holzpartien befallen, bevorzugt in besonnener und exponierter Lage. Bei fortgesetzter Besiedlung kann ein Absterben des Gehölzes oder einzelner Teile desselben die Folge sein, meist kann die Beeinträchtigung aber auch verkraftet oder überwunden werden.

Prachtkäfer besiedeln gemäß ihrer Wirtspflanzenbeziehungen eine Vielzahl der bei uns vorkommenden Lebensraumtypen, vom Feuchtgebiet über verschiedene Waldgesellschaften bis zum Trockenrasen. Es gibt ein- oder mehrjährige Entwicklungszyklen (abgesehen von den offensichtlich mehrere Generationen ausbildenden minierenden Arten), sowie verschiedene Strategien der Überwinterung (als Imago oder als Larve in unterschiedlichen Stadien).

Die Aktivitätsperiode der adulten Tiere erstreckt sich in unseren Breiten je nach Art ungefähr von Anfang April bis Ende September, mit einem deutlichen Maximum in den Sommermonaten. Allgemein zeigen praktisch alle Arten eine starke Helio- und Thermophilie, d. h. sie sind ausgesprochen licht- bzw. wärmeliebend und folglich durchweg tagaktiv. Dabei zeichnen sie sich meist durch eine hohe Agilität inklusive effektiv ausgeprägtem Fluchtverhalten aus.

Aufgrund der klimatischen Gegebenheiten – Brandenburg liegt im Übergangsbereich der kontinentalen zur atlantischen Region – erreichen einige Arten in unserem Gebiet offensichtlich die Grenze ihres Gesamtverbreitungsareals. Für das enggefasste Stadtgebiet von Berlin liegen dafür allerdings keine expliziten Fälle vor.

Prachtkäfer werden in der Regel durch Sichtbeobachtung der Imagines oder das Anwenden verschiedener Handfangmethoden (z. B. Abkessern bzw. Abklopfen der Vegetation) nachgewiesen. Ebenso können charakteristische Eigelege, durch die Nage-tätigkeit der Larven verursachte Fraßbilder oder die Schlupflöcher adulter Tiere ein Vorkommen belegen. In vielen Fällen ist es hilfreich, besetzte Brutpflanzen oder Teile davon zur Weiterzucht einzutragen. Dies betrifft vor allem die Mehrzahl der holzbe-wohnenden Arten. Eine systematische Erfassung über Fallen ist für Prachtkäfer nicht möglich, aber in manchen Fällen geraten vereinzelte Exemplare in Farbschalen (Blü-tenbesucher der Gattung *Anthaxia*), Becherfallen (Gattungen *Aphanisticus* und *Trachys*) oder in verschiedene Formen von Flugfallen, wie Malaise- oder Fensterfallen (z. B. Gattungen *Buprestis*, *Chrysobothris*, *Agrilus*).

Dementsprechend kommt der Auswertung von Instituts- und Privatsammlungen eine gesteigerte Bedeutung zu, um eine möglichst ausreichende Datenmenge zur Beurteilung der Gefährdungslage auch über verschiedene Zeithorizonte hinweg zu gewinnen. Auch wenn es sich in vielen Fällen um Einzelfunde handelt, ergibt die Ge-samtheit der Sammlungspräparate einen unersetzbaren Fundus und die notwendige Ergänzung zu allen aktuellen Erhebungen.

Ein zusammenfassender Abriss zur Geschichte der entomologischen und koleoptero-logischen Erforschung der Berliner Gegend findet sich bereits in der letzten Bearbei-tung der Roten Liste (einschließlich einer Gesamtartenliste der holzbewohnenden Käfer) durch BÜCHE & MÖLLER (2005). Erstmals wurde eine solche Liste mit Auswei-sung der gefährdeten Arten von MÖLLER & SCHNEIDER (1991) erstellt, damals noch un-ter Ausschluss der sich in krautigen Pflanzen entwickelnden Arten (Gattungen *Apha-nisticus* und *Trachys*) und beschränkt auf den Westteil der Stadt. In der jetzigen Ro-ten Liste wird das Konzept der Einzelbetrachtung einer Käferfamilie in ihrer systema-tischen Einheit verfolgt.

Die Prachtkäferfauna der Mark Brandenburg umfasst nach eigenen Daten gegenwärtig 64 Arten, davon konnten 47 ebenfalls in Berlin nachgewiesen werden (73 %). In einer Checkliste für Brandenburg (inklusive Berlin) verzeichnet ESSER (2009) insgesamt 63 Taxa. Einige der im Umland vorkommenden Arten könnten potenziell auch im Stadtgebiet gefunden werden (*Poecilonota variolosa*), andere sind perspektivisch bei fortschreitender Ausbreitung zu erwarten (*Agrilus hyperici*).

Zwei verschollene Arten (*Habroloma nanum* und *Trachys compressus*) lebten nachweislich bis in die fünfziger bzw. dreißiger Jahre des vergangenen Jahrhunderts in der Nähe zur Stadtgrenze (GOTTWALD & HORNBURG 2007), bleiben hier aber für die Rote Liste Berlin unberücksichtigt. Gefährdungseinstufungen für die Prachtkäfer des Landes Brandenburg finden sich bei WEIDLICH (1992), sind aber heute teilweise überholt.

2 Methodik

Eine zusammenfassende Darstellung der Prachtkäferfauna von Berlin oder auch der umgebenden Region gibt es derzeit nicht. Die vorliegende Arbeit basiert, wie schon die beiden Vorläuferlisten (MÖLLER & SCHNEIDER 1991, BÜCHE & MÖLLER 2005), vornehmlich auf Einzelbeobachtungen, Sammlungsauswertung, verschiedenen Untersuchungsprojekten oder Gutachten und den diversen faunistischen Veröffentlichungen in der entomologischen Fachliteratur.

Der Verfasser hat in der Vergangenheit damit begonnen, eine umfassende Dokumentation zu den Prachtkäfern in Berlin-Brandenburg in Form einer Datenbank aufzubauen, mit der Zielstellung, eine möglichst detaillierte Darstellung der heutigen sowie ehemaligen Verbreitung und weitere Aussagen zu Biologie, Vorkommen oder Gefährdung zu erhalten. Dazu erfolgte bereits eine sehr weitreichende Erfassung bzw. Überprüfung der verfügbaren Quellen. Diese schließen den Großteil aller relevanten Museums- und Institutssammlungen, eine Vielzahl von Privatsammlungen, historische und aktuelle Publikationen (auch „graue Literatur“, wie z. B. unveröffentlichte Gutachten, Sammlungskarteien usw.) sowie eigene Funde und Beobachtungen und solche von Kollegen ein. Einige faunistisch besonders bemerkenswerte Nachweise konnten bereits an anderer Stelle veröffentlicht werden (GOTTWALD & HORNBURG 2004, 2005, 2007).

Insgesamt kann die Datenlage als ausreichend angesehen werden, um die aktuelle Gefährdung einzelner Arten einzuschätzen. Dabei fließen auch in gewissem Maße, unter Berücksichtigung der speziellen Situation des urbanen Charakters von Berlin, die Erkenntnisse für das Flächenland Brandenburg zur Beurteilung mit ein.

Die traditionelle Methode der Einstufung der Arten nach Fundorthäufigkeit spielt auch bei der gegenwärtigen Bearbeitung eine primäre Rolle. Die abschließende Entscheidung wird jedoch unter Abwägung anderer maßgeblicher, das Ergebnis in die eine oder andere Richtung beeinflussender Faktoren (Unterbesammlung, unausgewogene Datenlage, Zufallsbeobachtungen o. ä.) getroffen. Ebenso kann die Existenz oder das Fehlen von potenziellen Biotopen und Lebensstätten im Berliner Stadtgebiet nicht gänzlich außer Acht gelassen werden.

Zum Zwecke der Vereinheitlichung und Vergleichbarkeit bei der Beurteilung der aktuellen Bestandssituation findet folgendes Schema Verwendung:

extrem selten = ein bis zwei Fundorte,
sehr selten = drei bis fünf Fundorte,
selten = sechs bis acht Fundorte.

Für verschollene Arten gilt ein Referenzzeitraum von 20 Jahren (ohne Wiederfund).

Die Grundlage zur Determination von Prachtkäfern ist nach wie vor die Bestimmungstabelle in FREUDE et al. (1979), wenn auch inzwischen die Taxonomie einige Veränderungen und Ergänzungen erfahren hat.

Neuere Erkenntnisse, zusammen mit sehr weitreichenden Angaben zur Biologie der einzelnen Arten finden sich in den aktuellen Landesbearbeitungen für Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz von BRECHTEL & KOSTENBADER (2002) bzw. NIEHUIS (2004). Die verwendeten Namen sowie die systematische Anordnung der Taxa richten sich in erster Linie nach dem letzten Katalog der paläarktischen Käfer (LÖBL & SMETANA 2006), in einigen Sonderfällen auch nach BELLAMY (2008–2009).

3 Gesamtartenliste und Rote Liste

In die Gesamtartenliste wurden 47 Arten von Prachtkäfern aufgenommen, für die sich ein Vorkommen im Stadtgebiet Berlins nachweisen oder mit großer Wahrscheinlichkeit belegen ließ. Zu ausgewählten Arten (in Tabelle 1 mit * markiert) folgen danach weitere Anmerkungen.

Neben Angaben zur Gefährdung im Land Berlin (BE) enthält Tabelle 1 zum Vergleich die Gefährdungseinschätzungen aus der regionalen Roten Liste Brandenburgs (BB, WEIDLICH 1992) und der überregionalen Roten Liste Deutschlands (D, GEISER 1998). Erläuterungen der verwendeten Abkürzungen sind der Legende auf Seite 17 zu entnehmen.

Tabelle 1: Rote Liste und Gesamtartenliste der Prachtkäfer (Coleoptera: Buprestidae) von Berlin (* verweist auf Anmerkung).

Wissenschaftlicher Name	BE	Bestand	Trend lang	Trend kurz	RF	BB	D	GS	GfU	Vorzugs-habitat	Letzter Nachweis
Chrysochroinae											
<i>Chalcophora mariana</i> (LINNAEUS, 1758)	G	s	(<)	(↓)	=		3	§	14a	WK, WN	
<i>Dicerca berolinensis</i> (HERBST, 1779)*	0	ex				1	2	§	9, 12b, 14a, 14f?	WB	vor 1907
<i>Dicerca alni</i> (FISCHER VON WALDHEIM, 1824)	0	ex				1	2	§	9, 12b, 14a	WM	vor 1900
<i>Lamprodila decipiens</i> (GEBLER, 1847)	1	es	?	(↓)	=	1	2	§	2a, 14a	WW	
<i>Lamprodila rutilans</i> (FABRICIUS, 1777)	1	es	?	(↓)	=	1	2	§	2a, 9, 14a, 14f?	BR, WC	
<i>Lamprodila mirifica</i> (MULSANT, 1855)*	1	es	?	(↓)	=	1	1	§§	2a, 9, 12b, 14a	WH	
Buprestinae											
<i>Buprestis haemorrhoidalis</i> HERBST, 1780*	0	ex				0	2	§	14a?	WK, WN	1937
<i>Buprestis novemmaculata</i> LINNAEUS, 1767	G	s	(<)	(↓)	=	4	2	§	14a	WK, WN	
<i>Buprestis octoguttata</i> LINNAEUS, 1758	3	s	<	(↓)	=	3	3	§	14a	WK, WN, WV	
<i>Melanophila acuminata</i> (DEGEER, 1774)*	0	ex					2	§	12b, 14a	WK, WN	1970
<i>Phaneops cyanea</i> (FABRICIUS, 1775)	*	h	=	=	=		*			WK, WN	
<i>Phaenops formaneki</i> JAKOBSON, 1913*	D	?	?	?	=	3	3	§		WK, WN	
<i>Anthaxia senicula</i> (SCHRANK, 1789)*	0	ex							2a, 9, 12b, 14a	WH	vor 1900
<i>Anthaxia manca</i> (LINNAEUS, 1767)	G	ss	?	(↓)	=	1	2	§	2a, 9, 14a	WH	
<i>Anthaxia nitidula</i> (LINNAEUS, 1758)	*	mh	>	=	=	3	*	§		BLT, BS, PG, WGT	
<i>Anthaxia morio</i> (FABRICIUS, 1792)	*	h	=	=	=	3	3	§		WK?, WN?	
<i>Anthaxia sepulchralis</i> (FABRICIUS, 1801)*	1	es	?	(↓)	=	0			14a?	WK	
<i>Anthaxia quadripunctata</i> (LINNAEUS, 1758)*	D	?	?	?	=					WG, WK	
<i>Anthaxia godeti</i> GORY & LAPORTE, 1839	*	h	=	=	=		*	§		WK, WN	
<i>Chrysobothris affinis</i> (FABRICIUS, 1794)	*	mh	=	=	=	3	*			WC, WL	
<i>Chrysobothris igniventris</i> REITTER, 1895	G	s	(<)	(↓)	=	2	3	§	14a	WK, WN	
Agrilinae											
<i>Coraebus undatus</i> (FABRICIUS, 1787)	1	es	<<	?	=	0	2	§	2a, 12b, 14a, 14f?	BR, WC	

Wissenschaftlicher Name	BE	Bestand	Trend lang	Trend kurz	RF	BB	D	GS	GfU	Vorzugs-habitat	Letzter Nachweis
<i>Agrilus ater</i> (LINNAEUS, 1767)*	G	ss	?	(↓)	=	1	2	§	2a, 14a	BR, WW	
<i>Agrilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1777)	G	mh	?	=	-		*		2a, 12b, 14a	BR, WC	
<i>Agrilus laticornis</i> (ILLIGER, 1803)	*	h	=	=	=	4	*	§		WC, WV	
<i>Agrilus obscuricollis</i> KIESENWETTER, 1857	G	s	?	(↓)	=	3	*	§	12b, 14a	WC	
<i>Agrilus angustulus</i> (ILLIGER, 1803)	*	sh	=	=	=		*	§		WC, WV	
<i>Agrilus sulcicollis</i> LACORDAIRE, 1835	*	h	=	=	=		*	§		WC, WV	
<i>Agrilus graminis</i> KIESENWETTER, 1857	G	ss	(<)	=	=	1	3	§	12b, 14a	WC	
<i>Agrilus derasofasciatus</i> LACORDAIRE, 1835	*	mh	>	=	=		2	§		OHF, P	
<i>Agrilus olivicolor</i> KIESENWETTER, 1857	*	s	=	=	=	1	*	§		WC	
<i>Agrilus convexicollis</i> REDTENBACHER, 1849	G	ss	?	(↓)	=	2	*	§	14a	WE	
<i>Agrilus cyanescens</i> (RATZEBURG, 1837)	*	mh	>	=	=	2	*	§		P, WG	
<i>Agrilus subauratus</i> GEBLER, 1833	3	ss	=	(↓)	=	2	3	§	2a	WW, WG, WP	
<i>Agrilus betuleti</i> (RATZEBURG, 1837)	*	s	=	=	=		*	§		WMW, WP, WV	
<i>Agrilus pratensis</i> (RATZEBURG, 1837)*	*	mh	=	=	=		*	§		WGT, WP, WV	
<i>Agrilus viridis</i> (LINNAEUS, 1758)	*	sh	=	=	=		*			WG, WV, WW	
<i>Agrilus fagi</i> (RATZEBURG, 1837)*	G	ss	?	(↓)	=		*		9, 12b, 14a	WB, WLB	
<i>Agrilus ribesi</i> SCHAEFER, 1946	*	s	>	=	=		3	§		P	
<i>Agrilus suvorovi</i> OBERBERGER, 1935	G	s	?	(↓)	=		3	§	2a, 9	BR, WV, WW	
<i>Agrilus cuprescens</i> (MÉNÉTRIÉS, 1832)	*	h	=	=	=	1	*	§		WGV, P	
<i>Agrilus sinuatus</i> (OLIVIER, 1790)	*	mh	?	=	=	1	*	§		WGT, P, O	
<i>Aphanisticus emarginatus</i> (OLIVIER, 1790)	0	ex				1	3	§	2a	GF, M	vor 1919
<i>Aphanisticus pusillus</i> (OLIVIER, 1790)	0	ex				1	*	§	2a, 14a, 14g	ADO, RRS	1970
<i>Trachys minutus</i> (LINNAEUS, 1758)	*	sh	=	=	=		*	§		WG, WV	
<i>Trachys troglodytes</i> GYLLENHAL, 1817*	1	ss	<<	(↓)	-	1	*	§	2a, 7a, 14a, 14g, 14f	GTK, GST	
<i>Trachys scrobiculatus</i> KIESENWETTER, 1857	G	s	?	(↓)	=	1	*	§		GST, RSA, P	

Anmerkungen

***Dicerca berolinensis* (HERBST):** Der „Berliner Prachtkäfer“ wurde im Jahre 1779 wissenschaftlich beschrieben und der Autor schilderte die damaligen Fundumstände wie folgt: „Da ich diesen höchst seltenen Käfer, obgleich nur ein einziges Mahl bey Berlin gefangen habe, und seiner noch nirgends gedacht wird, so gebührt auch dieser Stadt die Ehre, ihm den Namen zu geben. Ich halte denselben für den seltensten in meiner Sammlung, und bey aller angewandten Mühe habe ich ihn doch nur ein einziges Mahl finden können; auch sind alle Bemühungen der scharfsichtigsten Sammler allhier dieserhalb vergeblich gewesen.“

Es ist durchaus anzunehmen, dass diese Art als Bewohner urständiger Buchen-Hochwälder bereits zu historischen Zeiten nur noch an wenigen geeigneten Standorten überdauert hatte. Auch wenn ein paar zusätzliche „Berlin“-Belege in alten Sammlungen existieren (HORION 1955), bleibt ein ehemaliges autochthones Vorkommen in Berlin – im Sinne der heutigen Stadtgrenzen – im Nachhinein kaum noch sicher nachweisbar. Aktuell kennen wir aus Brandenburg einige wenige isolierte Populationen mit stark reliktärem Charakter. Angesichts der genannten Kenntnislage wird die Art in der Liste weiterhin mit der Kategorie 0 („ausgestorben oder verschollen“) aufgeführt.

***Lamprodila mirifica* (MULSANT):** Die Erstmeldung dieser Prachtkäferart für das Berliner Stadtgebiet erfolgte durch BÜCHE & MÖLLER (2005). An zwei Fundstellen in Spandau (Laßzinssee) und in Tegel (Tegeler See) konnten Fraßspuren an Flatterulme (*Ulmus effusa*), dem Brutbaum der Art, nachgewiesen werden.

Der „Große Ulmen-Prachtkäfer“ ist bereits seit langer Zeit aus dem Umland, insbesondere dem traditionell gerne besuchten Waldgebiet Finkenkrug-Brieselang, bekannt. Andere aktuelle Nachweise liegen außerdem auch von anderen mehr oder weniger verstreuten Fundstellen in Brandenburg vor. Davon abgesehen liegen rezente Meldungen nur noch für zwei weitere Bundesländer (Sachsen-Anhalt u. Baden-Württemberg) vor, so dass die Art bundesweit vom Aussterben bedroht ist. Bei einem derzeitigen Schwerpunktorkommen im Osten Deutschlands kommt dem Land Berlin eine besondere Verantwortung für den Schutz von *L. mirifica* zu.

***Buprestis haemorrhoidalis* HERBST:** Diese „ausgestorbene oder verschollene“ Art (Kategorie 0) kam noch bis in die Dreißigerjahre gesichert in Berlin vor. Davon zeugen eine Reihe alter Museumsbelege mit den Fundorten „Grunewald“, „Teufelssee“ oder „Halensee“. Die Gründe für das Verschwinden liegen im Dunkeln und über die Biologie oder Lebensraumansprüche dieser in ganz Deutschland äußerst seltenen Art ist nur sehr wenig bekannt.

Bei uns dürfte sich die Entwicklung in Kiefer (*Pinus sylvestris*) vollziehen, vermutlich mit einer Bevorzugung alter, besonnter Stämme und des Kronenbereichs. Auch aus Brandenburg existieren nur vereinzelte Altfunde und lediglich drei rezente Nachweise aus der Uckermark bzw. der Niederlausitz. Ein Wiederfund von *B. haemorrhoidalis* ist wenig wahrscheinlich, aber nicht ausgeschlossen.

***Melanophila acuminata* (DEGEER):** Auf die äußerst interessante Autökologie dieser Art, welche mit Hilfe spezieller Sinnesorgane die zu ihrer Fortpflanzung benötigten Waldbrandgebiete aus teilweise großer Entfernung auffinden kann, haben bereits BÜCHE & MÖLLER (2005) hingewiesen. Dazu gibt es zahlreiche Arbeiten sowie Laboruntersuchungen zur Physiologie des an der Mittelbrust befindlichen Infrarot-Organs und zu einer eventuell daraus abzuleitenden technischen Simulation. Aufgrund eines in den letzten Jahrzehnten ständig perfektionierten Waldbrandmanagements (einschließlich fortschreitender Automatisierung) ist die Art mittelfristig allerdings von einem signifikanten Habitatverlust bedroht.

Erst langsam setzt sich die Erkenntnis durch, dass solche regelmäßig wiederkehrenden Naturereignisse als Teil eines natürlichen Prozesses anzusehen sind und es aus ökologischer bzw. naturschutzfachlicher Sicht durchaus Sinn macht, ein gewisses Maß an Bränden bewusst zu tolerieren (Beispiel in Brandenburg: NSG Forst Zinnajüterbog-Keilberg). Eine solche Praxis ist aus naheliegenden Gründen in einem Stadtstaat wie Berlin kaum praktikabel, weshalb ein Wiederfund von *M. acuminata* eher unwahrscheinlich sein sollte. Der letzte Nachweis des „Schwarzen Kiefern-Prachtkäfers“ stammt aus dem Jahr 1970, die Art gilt weiterhin als verschollen (Kategorie 0).

***Phaenops formaneki* JAKOBSON:** Der immer noch einzige bekannte Beleg dieser Art aus Berlin ist ein Exemplar, welches in Karlshorst (Biesenhorster Sand) gefunden wurde (GOTTWALD & HORNBERG 2004). Wie BÜCHE & MÖLLER (2005) bemerken, ist die Art in den Kiefernforsten der nordostdeutschen Tiefebene weitverbreitet und tritt dort als Besiedler der gewöhnlichen Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) auf, zuweilen auch in größerer Anzahl. Im Gegensatz zu der häufigeren und als Forstschädling geltenden Schwesterart *P. cyanea* („Blauer Kiefern-Prachtkäfer“) weist *P. formaneki* eine offensichtliche Präferenz für Schwachholz auf. Für die aktuelle Bestandssituation in Berlin besteht nach wie vor Klärungsbedarf und es bleibt bei der Einstufung in die Kategorie D („Daten unzureichend“).

***Anthaxia senicula* (SCHRANK):** Diese selten nachgewiesene Art ist seit jeher aus der Berliner Umgebung bekannt, z. B. aus dem Gebiet Finkenkrug-Brieselang. WÖLKERLING (2003) meldet aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Braunschweig einen alten Beleg „aus Berlin von Klaeger“ und eine Aufnahme in die Berliner Rote Liste erscheint somit gerechtfertigt. Auch wenn aktuell für das Stadtgebiet keine weiteren genaueren Fundortangaben zu dieser Art verfügbar sind, ist ein ehemaliges (oder sogar heutiges) Vorkommen nicht allzu unwahrscheinlich.

Die Larven entwickeln sich in Ästen oder jungen Stämmen von besonnt stehenden Ulmen, die Käfer sind bereits sehr frühzeitig im Jahr aktiv. Aufgrund der Lebensdaten des genannten Sammlers (Hermann Kläger, 1847–1922) wird *A. senicula* in der Kategorie 0 („ausgestorben oder verschollen“) geführt.

***Anthaxia sepulchralis* (FABRICIUS):** In den Vorgängerlisten (MÖLLER & SCHNEIDER 1991, BÜCHE & MÖLLER 2005) wurde *A. sepulchralis* auf Grundlage einer Meldung für *A. nigrojubata* ROUBAL aus dem Grunewald noch als zweifelhafte Art aufgeführt. Inzwischen konnte der historische, aus dem Jahre 1889 stammende Beleg im Museum für

Naturkunde Berlin überprüft und die Determination korrigiert werden. Ein aktueller Wiederfund gelang im Jahr 2005 in Berlin-Pichelsberg (NSG Murellenschlucht) (GOTTWALD & HORNBURG 2005), *A. sepulchralis* bleibt aber weiterhin eine in Berlin und Brandenburg sehr seltene und nur stellenweise auftretende Art.

***Anthaxia quadripunctata* (LINNAEUS):** Der „Vierpunkt-Kiefern-Prachtkäfer“ ist in Brandenburg wie auch im übrigen Deutschland allgemein verbreitet und häufig, wird aber oftmals mit der nah verwandten *A. godeti* verwechselt. Letztere ist vorwiegend ein Bewohner trockener Kiefernwaldungen, während *A. quadripunctata* ganz offensichtlich Biotope mit mehr oder weniger mesophilem, mitunter auch montanem Charakter bevorzugt.

Wahrscheinlich aufgrund fehlender aktueller Nachweise aus dem eigentlichen Stadtgebiet ist die Art in den früheren Fassungen der Roten Liste nicht berücksichtigt worden. Zwei ältere Literaturmeldungen für „Tegel“ (ANONYMUS 1917) bzw. „Pfaueninsel“ (STICHEL 1926) deuteten bereits auf ein mögliches Berliner Vorkommen hin, für diese beiden Angaben sind jedoch keine überprüfbaren Belege verfügbar.

Allerdings konnten kürzlich bei Determinierungsarbeiten im Sammlungsmaterial des Museums für Naturkunde Berlin zwei Altfunde sicher bestätigt werden: Grunewald 1896 sowie Berlin-Karow 1932. Zusätzlich lässt das heute bekannte Verbreitungsbild in Brandenburg und dem näheren Umland durchaus die Annahme zu, dass *A. quadripunctata* bisher lediglich übersehen worden ist und voraussichtlich auch gegenwärtig Teil der Stadtfauna ist. Die Art wird neu in die Gesamtliste aufgenommen, zunächst mit der Kategorie D („Daten unzureichend“).

***Agrilus ater* (LINNAEUS):** Der „Gefleckte Pappel-Prachtkäfer“ ist in seiner Entwicklung an starkstämmige Pappeln, manchmal auch Weiden, in offener Lage gebunden. Dabei verursachen die Larven im Bast und unter der Rinde typische „zickzackförmige“ Fraßgänge, die Puppenwiegen werden indessen in der Borke angelegt. Während ihrer relativ kurzen Aktivitätsperiode sind die flugaktiven Käfer nur sehr schwer nachweisbar, die meisten Meldungen beruhen deshalb auf dem charakteristischen Fraßbild.

Neben den bereits bei BÜCHE & MÖLLER (2005) genannten Nachweisen aus dem Osten Berlins liegen mittlerweile auch einige Imaginalfunde aus dem südöstlichen und westlichen Stadtgebiet (Treptow bzw. Dahlem) vor (GOTTWALD & HORNBURG 2007). Zusätzlich ist auch ein aktuelles Vorkommen aus dem nördlichen Stadtrandbereich (Hermsdorf) belegt. Aufgrund der immer noch fragmentarischen Datenlage und dem gänzlichen Fehlen von Berliner Altfunden bleibt eine genauere Einschätzung der Gefährdung der Art fehlerbehaftet. Die Kategorie G („Gefährdung unbekannten Ausmaßes“) wird beibehalten.

***Agrilus pratensis* (RATZEBURG):** Dieser sich in Zitterpappel (*Populus tremula*) entwickelnde Prachtkäfer bevorzugt Habitate, in denen die Brutpflanze als Pionierpflanze in besonnten Saumgesellschaften auftritt. Die Larve besiedelt vorwiegend dünne Zweige von Jungbäumen sowie Wurzelschösslinge. In Berlin ist *A. pratensis* vielerorts nachgewiesen und auch aus Brandenburg liegen zahlreiche Meldungen und Be-

obachtungen vor. Anders als BÜCHE & MÖLLER (2005) wird angesichts der vorliegenden Daten davon ausgegangen, dass die Art zurzeit ungefährdet ist.

***Agrilus fagi* (RATZEBURG):** Der Artstatus dieses Taxons ist weiterhin umstritten und nicht abschließend geklärt. Teils wird es als einfaches Synonym, teils aber auch als Unterart oder so genannte „ökologische Variante“ zu *A. viridis* gestellt. In ihrer Biologie scheinen beide Formen sehr gut getrennt, da die eine stets nur an Buche (*Fagus sylvatica*), die andere fast ausschließlich an Weide (*Salix* spp.) nachgewiesen wird. Aufgrund eigener Freilandbeobachtungen und der bei umfangreicherem Serienmaterial nachvollziehbaren morphologischen Unterschiede wird in der vorliegenden Liste der eigenständige Artstatus favorisiert.

In diesem Zusammenhang soll auch darauf hingewiesen werden, dass weiteres vorliegendes Material sowie Felddaten aus dem Umland auf das Vorhandensein einer zusätzlichen taxonomisch ungeklärten Form desselben Arten-Komplexes hindeuten. Diese kommt exklusiv an Birke (*Betula* sp.) vor und wurde vorwiegend auf ehemaligen Militärflächen in Brandenburg nachgewiesen, sie könnte perspektivisch aber durchaus auch auf Berliner Gebiet gefunden werden.

***Trachys troglodytes* (GYLLENHAL):** Der „Goldhalsige Kleinprachtkäfer“ oder „Karden-Prachtkäfer“ zeichnet sich durch eine recht spezialisierte Lebensweise aus. Bei uns entwickelt sich die Larve ausschließlich an Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), indem sie, ausgehend von dem mit einer schwarz-lackglänzenden Schicht überzogenen Ei, eine im Blattparenchym ausgefressene Blasenmine anlegt. Dort wird dann auch die Verpuppung und Metamorphose vollzogen, bis schließlich die fertig entwickelte Imago zum Schlupf die Epidermis durchtrennt. Des Weiteren handelt es sich um eine anspruchsvolle, xerophile Art, die in ihrem Vorkommen meist auf blütenreiche Mager- und Trockenrasen beschränkt ist.

Während sie in Brandenburg noch an einer Reihe bevorzugter, aber oftmals verstreut liegender Stellen gefunden werden kann, sind aus Berlin nicht mehr als drei Lokalitäten bekannt. Zwei dieser Nachweise (Frohnau und Marienfelde) liegen schon etliche Jahrzehnte zurück, so dass aktuell nur noch eine einzige gesicherte Population in Berlin-Staaken (Hahneberg) belegt ist. Die Art kann als Indikator für wertvolle und schutzwürdige Trockenrasenstandorte gewertet werden und ist im Stadtgebiet „vom Aussterben bedroht“ (Kategorie 1).

4 Auswertung

Bewertet wurden alle 47 bis heute aus Berlin nachgewiesenen Arten, welche ausnahmslos als indigen angesehen werden (Tabelle 2). Gegenüber dem Stand von 2005 (BÜCHE & MÖLLER) ist ein Zuwachs von 3 Arten zu verzeichnen. Insgesamt 27 Arten (57,4 %) werden in die Rote Liste aufgenommen, während 18 Arten (38,3 %) als derzeit ungefährdet angesehen werden können.

Für 2 Arten (4,3 %) wird die Datenlage für eine Bewertung als unzureichend erachtet. Neben den 7 als „ausgestorben oder verschollen“ geltenden Arten (14,9 %) werden 20 weitere (42,6 %) als bestandsgefährdet angesehen: Kategorie 1 = 6 Arten (12,8 %), Kategorie 3 = 2 Arten (4,3 %) und Kategorie G = 12 Arten (25,5 %).

Der im Vergleich zu anderen Gruppen überproportional hohe Anteil ausgestorbener bzw. bestandsgefährdeter Arten ist als signifikant einzuordnen. Im Umkehrschluss kann nicht einmal die Hälfte des Artenbestandes als ungefährdet betrachtet werden. Eine allgemeine und direkte Kausalität für dieses Bild der Berliner Prachtkäferfauna lässt sich kaum ableiten und ist ad hoc nur mit der mehr oder weniger stark spezialisierten Lebensweise einzelner Arten und dem Fehlen entsprechender Biotope erklärbar. Auffallend ist hier immerhin der relativ hohe Anteil Xylophager mit Präferenz für älteres Stark- und Totholz, dazu kommen noch einige spezialisierte xerophile Arten.

Tabelle 2: Anzahl etablierter Arten und Einstufung in die Rote-Liste-Kategorien.

Bilanzierung der Anzahl etablierter Arten		absolut	prozentual
Gesamtzahl etablierter Arten		47	100,0 %
Neobiota		0	0,0 %
Indigene und Archaeobiota		47	100,0 %
bewertet		47	100,0 %
nicht bewertet (♦)		0	0,0 %
Bilanzierung der Rote-Liste-Kategorien		absolut	prozentual
Bewertete Arten		47	100,0 %
0	Ausgestorben oder verschollen	7	14,9 %
1	Vom Aussterben bedroht	6	12,8 %
2	Stark gefährdet	0	0,0 %
3	Gefährdet	2	4,3 %
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes	12	25,5 %
R	Extrem selten	0	0,0 %
Rote Liste insgesamt		27	57,4 %
V	Vorwarnliste	0	0,0 %
*	Ungefährdet	18	38,3 %
D	Daten unzureichend	2	4,3 %

Ein weiterer, vergleichsweise bedeutender Anteil findet sich in der Rote-Liste-Kategorie G („Gefährdung unbekannten Ausmaßes“). Dies betrifft auch Arten, denen in der Vorgängerliste noch konkrete Gefährdungsgrade zugeteilt wurden. Diese Veränderungen sind v. a. methodisch bedingt und dem Umstand geschuldet, dass die zur Verfügung stehende Datenlage zur zweifelsfreien Ermittlung der lang- als auch kurzfristigen Bestandstrends vielfach als unzureichend erachtet werden muss. Eine vermehrte Freilanderfassung und regelmäßiges Monitoring im Berliner Stadtgebiet wäre für eine zukünftige Vermeidung dieses Mankos empfehlenswert.

Im Allgemeinen bleibt die Rote-Liste-Kategorie bei der Mehrzahl der Arten gegenüber der früheren Roten Liste unverändert (29 spp. = 61,7 %, s. Tabelle 3). Demgegenüber stehen 9 Arten (19,1 %) mit Veränderungen der Kategorie: bei 3 Arten (6,4 %) positiv, bei 6 Arten (12,8 %) negativ. Für 9 Arten (19,1 %) sind diese nicht bewertbar. Die Kategorie-Änderungen beruhen in erster Linie auf der Neueinschätzung der aktuellen Bestandssituation auf der Grundlage des dem Autor vorliegenden Datenmaterials.

Tabelle 3: Kategorieänderungen gegenüber der früheren Roten Liste (BÜCHE & MÖLLER 2005).

Kategorieänderungen	absolut	prozentual
Kategorie verändert	9	19,1 %
positiv	3	6,4 %
negativ	6	12,8 %
Kategorie unverändert	29	61,7 %
Kategorieänderung nicht bewertbar (inkl. ♦ → ♦)	9	19,1 %
Gesamt	47	100,0 %

Eine Beurteilung der Bestandstrends ist aus den bereits vorher genannten Gründen (Mangel an auswertbaren Altdaten etc.) stark fehlerbehaftet und eher subjektiven Charakters. Langfristig ist dieser Trend für 14 Arten (29,8 %), kurzfristig für die noch größere Zahl von 20 Arten (42,6 %) „gleichbleibend“. Auf der anderen Seite sind 17 Arten (36,2 %) kurzfristig von einer „mäßigen oder im Ausmaß unbekannten Abnahme“ betroffen, langfristig 5 Arten (10,6 %).

Ein langfristig starker Rückgang ist bei 2 Arten (4,3 %) zu konstatieren, jedoch wird bei 4 Arten (8,5 %) auch eine „deutliche Zunahme“ angenommen. Bei einer Anzahl von Arten wurde die Datenlage zur Ermittlung des Bestandstrends als „ungenügend“ eingestuft: langfristig 15 Arten (31,9 %) sowie kurzfristig 3 Arten (6,4 %).

Auf einen direkten Vergleich mit den Ergebnissen der Roten Liste für Brandenburg (WEIDLICH 1992) wird an dieser Stelle aufgrund der offensichtlichen Unterschiede in der Methodik verzichtet.

5 Gefährdung und Schutz

Die Prachtkäferfauna Berlins weist einen relativ hohen Anteil ausgestorbener oder bestandsgefährdeter Arten auf. Einige von diesen kommen auch im umliegenden Brandenburg nur noch stellenweise und selten oder in einzelnen Populationen mit relikartigem Charakter vor. Trotzdem wirkt sich natürlich die im Stadtgebiet vergleichsweise schlechtere Biotopausstattung und -qualität signifikant auf die Diversität als auch Bestandsdichte aus. Besonderes Augenmerk sollte deswegen auf dem Erhalt und der Förderung von geeigneten Lebensräumen liegen.

Angesichts des Großteils xylophager Arten spielen hier naturnahe Wälder mit einem reichen Totholzanteil und einer vielschichtigen Bestandsstruktur eine übergeordnete Rolle. Dabei kann eine ungestörte Sukzession und das Zulassen von angrenzenden Offenflächen oder Lichtungen das Angebot freistehender Stämme und geschädigter bzw. absterbender Bäume in Saumsituationen positiv beeinflussen.

Für auf Starkholz angewiesene Arten – als Beispiele ließen sich der Wellenbindige Eichen-Prachtkäfer (*Coraebus undatus*) und der Große Linden-Prachtkäfer (*Lamprodila rutilans*) aufführen – sind daneben auch die Altbestände in Parkanlagen oder Alleen von großer Bedeutung. Hier sollten nach Möglichkeit auch Trockenäste im Wipfelbereich und Kronenbrüche toleriert werden, Strukturen, die vielfach den verschiedenen Pflege- und Verkehrssicherungsmaßnahmen zum Opfer fallen.

In öffentlichen Grünflächen und Gartenanlagen kann darüber hinaus das Vermeiden der Anpflanzung gebietsfremder Gehölze und Sträucher förderlich sein. Von einem höheren Anteil an autochthonen Pflanzen dürften in erster Linie einige kleinere Arten der Gattungen *Anthaxia* und *Agrilus* profitieren, die durchaus auch bis in den innenstädtischen Bereich vordringen.

Für den Schutz der Feuchtgebiets- und Auenwaldbewohner ist ein reichhaltiger und vielfältiger Weichholzbestand in allen Altersklassen Voraussetzung. Dies betrifft z. B. Arten wie den Großen Erlen-Prachtkäfer (*Dicerca alni*), den Großen Ulmen-Prachtkäfer (*Lamprodila mirifica*), den Großen Weiden-Prachtkäfer (*Lamprodila decipiens*) oder den Gefleckten Pappel-Prachtkäfer (*Agrilus ater*).

Für einen größeren Teil der an Nadelholz gebundenen Arten lässt sich eine unmittelbare Gefährdung noch nicht erkennen, jedoch dürfte auch hier ein striktes Wirtschaftswald-Management eher kontraproduktiv sein. Von den sehr selten nachgewiesenen (*Anthaxia sepulchralis*) bzw. bereits verschollenen Kiefern-Arten (*Buprestis haemorrhoidalis*) sind zwar die genauen Lebensraumansprüche bis heute praktisch unbekannt, doch dürfte auch hier die Frage der Alters- und Strukturvielfalt von vorrangiger Bedeutung sein.

Einer speziellen Beachtung bedürfen die Bewohner offener Lebensräume, zu denen die meisten der sich in krautigen Pflanzen entwickelnden Arten gehören. Einige von diesen kommen nur in isolierten Populationen vor und haben zudem wahrscheinlich auch nur eine gering ausgeprägte Ausbreitungsfähigkeit, so dass der Gebietsschutz einschließlich abgestimmter Pflegemaßnahmen das geeignete Mittel der Wahl sein muss.

Vom an Trockenrasen gebundenen Goldhalsigen Kleinprachtkäfer (*Trachys troglodytes*) ist aktuell nur noch ein gesichertes Berliner Vorkommen bekannt und der vornehmlich in Dünengebieten lebende Seggenblatt-Furchenstirnprachtkäfer (*Aphanisticus pusillus*) konnte seit den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts überhaupt nicht mehr wiedergefunden werden.

Generell muss eine Prognose für das Wiederauftreten bereits verschollener Arten in einigen Fällen eher negativ ausfallen (z. B. *Dicerca berolinensis*), oder in anderen als wenig wahrscheinlich erachtet werden (z. B. *Melanophila acuminata*).

6 Danksagung

Mein Dank gilt allen Entomologen, die mir ihre Prachtkäferfunde überlassen oder zur Bearbeitung übergeben haben. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sind dies Dieter Barndt, Wolfgang Beier, Christoph Bayer, Boris Büche, Jens Esser, Harald Fiedler, Uwe Heinig, Lars Hendrich, Michael Hornburg, Andreas Kleeberg, Horst Korge (†), Georg Möller, Christoph Saure, Michael Schlarbaum, Manfred Schneider, Joachim Schulze, Arnfried Schwartz, Herbert Winkelmann, Michael und Otfried Woelky, Thomas Ziska (alle Berlin), Ralf Deichsel (Potsdam) sowie Oliver Hillert (Schöneiche bei Berlin).

Johannes Frisch, Manfred Uhlig, Bernd Jaeger, Joachim Willers (Museum für Naturkunde Berlin), Lothar Zerche und Lutz Behne (Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg) ermöglichten das Studium der von ihnen betreuten Sammlungen. Hilfreiche Unterstützung bei der Erstellung des Manuskripts erhielt ich von den Rote-Liste-Koordinatoren Karl-Hinrich Kielhorn und Christoph Saure (beide Berlin). Ekkehard Wachmann (Berlin) übermittelte wertvolles Bildmaterial.

7 Literatur

ANONYMUS (1917): Sitzungsbericht der D.E.G. vom 8. I. 17. („Herr Ulrich zeigt märkische Buprestiden“). Deutsche Entomologische Zeitschrift [1917]: 136.

BELLAMY, C. L. (2008–2009): A world catalogue and bibliography of the jewel beetles (Coleoptera: Buprestoidea). Vol. 1–5, 3264 S.; Sofia (Pensoft).

BRECHTEL, F. & KOSTENBADER, H. (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. 632 S.; Stuttgart-Hohenheim (Ulmer).

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.

FREUDE, H., HARDE, K. W. & LOHSE, G. A. (Hrsg.) (1979): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 6. Diversicornia. 367 S.; Krefeld (Goecke & Evers).

- 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.
- GOTTWALD, S. & HORNBERG, M. (2004): Ein Wiederfund von *Buprestis haemorrhoidalis* HERBST, 1780 sowie weitere bemerkenswerte Prachtkäferfunde in Brandenburg und Berlin (Coleoptera: Buprestidae). Märkische Entomologische Nachrichten 6 (2): 47–54.
- GOTTWALD, S. & HORNBERG, M. (2005): *Anthaxia podolica* MANNERHEIM, 1837 – neu für Brandenburg, nebst weiteren Bemerkungen zu einigen Prachtkäfern aus unserem Faunengebiet (Coleoptera: Buprestidae). Märkische Entomologische Nachrichten 7 (2): 103–108.
- GOTTWALD, S. & HORNBERG, M. (2007): Neu- und Wiederfunde märkischer Prachtkäfer, sowie Anmerkungen zu weiteren Arten unserer Fauna (Coleoptera: Buprestidae): Märkische Entomologische Nachrichten 9 (2): 245–256.
- HORION, A. (1955): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. IV: Sternoxia (Buprestidae), Fossipedes, Macroductylia, Brachymera. 280 S.; Tutzing (Eigenverlag).
- KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4: 1–185.
- LÖBL, I. & SMETANA, A. (2006): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. 690 S.; Stenstrup (Apollo Books).
- 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 (Schriftenreihe des Fachbereichs Landschaftsentwicklung der TU Berlin), Sonderheft S 6: 373–420.
- NIEHUIS, M. (2004): Die Prachtkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. Fauna und Flora in Rheinland Pfalz, Beiheft 31, 713 S.; Landau: Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V. (GNOR).
- STICHEL, W. (1926): Die Fauna der Pfaueninsel. Abhandlungen und Berichte der Pommerischen Naturforschenden Gesellschaft Stettin 7: 35–93.
- WEIDLICH, M. (1992): Rote Liste der Prachtkäfer (Buprestidae). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg – Rote Liste, 177–179. Potsdam (Unze-Verlag).
- WÖLKERLING, H. (2003): Die Carabidae und Buprestidae (Coleoptera) Mitteleuropas des Staatlichen Naturhistorischen Museums in Braunschweig. Braunschweiger Naturkundliche Schriften 6 (4): 857–873.

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)

2a	Zerstörung von Saumbiotopen und kleinräumigen Sonderstandorten, z. B. im Rahmen einer Nutzungs- oder Pflegeintensivierung (Zerstörung von Wegrändern, Feldrainen, Hecken, Feldgehölzen, Allee- und Parkbäumen, Ruderalstellen, Böschungen, Natursteinmauern, alten Holzzäunen u. a.)
7a	Verbuschung von Magerrasen (infolge Aufgabe von Mahd oder Beweidung)
9	Waldbauliche Maßnahmen (veränderte Waldwirtschaft?)
12b	Ausbleiben der natürlichen Walddynamik (Verhinderung der Zerfallsphase von Wäldern mit hohem Totholzanteil und mit natürlichen Auflichtungen durch eine intensive Waldnutzung)
14a	Enge ökologische Bindung an gefährdete oder seltene Lebensräume oder Lebensraumstrukturen
14f	Geringe Reproduktionsrate, geringe Diasporenbildung, mangelnde Ausbreitungsfähigkeit
14g	Bindung an eine oder mehrere andere Arten, die ihrerseits selten oder im Rückgang sind (z. B. Räuber / Beutetier, Pflanzenfresser / Pflanze, Parasit / Wirt)

Biotoptypen der Vorzugshabitate (Berliner Biotoptypenschlüssel)

Kürzel	Biotoptyp	Code
ADO	Binnendünen mit offenen Abschnitten (Gehölzdeckung <30%)	11121
BLT	Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte	07103
BR	Alleen und Baumreihen	07140
BS	Obstbaumbestände	07170
GF	Feuchtwiesen und Feuchtweiden	05100
GST	Staudenfluren (Säume) trockenwarmer Standorte	05143
GTK	basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen, Steppenrasen	05122
M	Moore und Sümpfe	04
O	Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	12
OHF	Fassadenbegrünung	12920
P	Grün- und Freiflächen	10
PG	Gärten und Gartenbrachen, Grabeland	10110
RRS	vegetationsfreie und -arme Sandflächen	03110
RSA	ruderales Halbtrockenrasen	03220
WB	Rotbuchenwälder	08170
WC	Eichen-Hainbuchenwälder	08180
WE	Erlen-Eschen-Wälder	08110
WG	Waldmäntel	08700
WGT	Waldmantel trockener Standorte	08730
WGV	Rubus-Gestrüpp und Vormantel	08740
WH	Stieleichen-Ulmen-Auenwald	08130
WK	Kiefernwälder trockenwarmer Standorte	08210
WL	Laubholzforsten (weitgehend naturferne Forsten mit nicht heimischen Holzarten)	08300
WLB	Buchenforst	08320
WM	Moor- und Bruchwälder	08100
WMW	Birken-Moorwälder	08102
WN	Nadelholzforsten (weitgehend naturferne Forsten)	08400
WP	Pionier- und Stadtwälder	08900
WV	Vorwälder	08280
WW	Weiden-Weichholzaunenwälder	08120

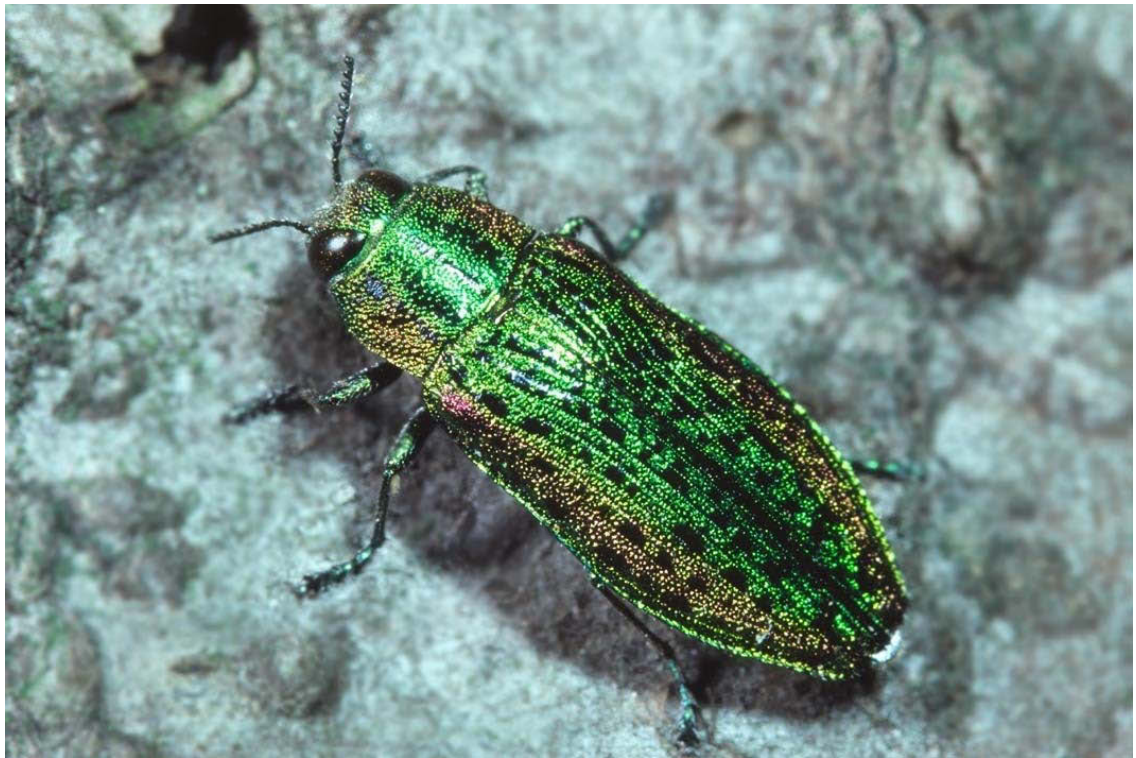


Abbildung 1: Großer Ulmen-Prachtkäfer (*Lamprodila mirifica*) – Bundesweit vom Aussterben bedrohte Art mit Schwerpunktorkommen im Osten Deutschlands (Foto: Georg Möller).



Abbildung 2: Goldhalsiger Kleinprachtkäfer (*Trachys troglodytes*) – Indikatorart für wertvolle und schutzwürdige Trockenrasenstandorte (Foto: Stephan Gottwald).

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

Stephan Gottwald
Jasminweg 10
14052 Berlin
s_gottwald@compuserve.com

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-5854
<http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-5854>