

Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin

Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea)

Inhalt

1. Einleitung	2
2. Methodik	3
3. Gesamtartenliste und Rote Liste	4
4. Auswertung	11
5. Gefährdung und Schutz	12
6. Danksagung	13
7. Literatur	14
Legende	15
Impressum	17

Zitiervorschlag:

ESSER, J. (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) 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, 17 S. doi: 10.14279/depositonce-5792

Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) von Berlin

1. Fassung, Stand Februar 2016

Jens Esser

Zusammenfassung: Aus Berlin sind bis heute 93 Blatthornkäferarten bekannt, die alle als etablierte Taxa in die Gesamtartenliste aufgenommen wurden. 40 Arten wurden als bestandsgefährdet und 22 Arten als verschollen oder ausgestorben angesehen. In der Vorgängerliste (BÜCHE & MÖLLER 2005) wurden 14 Arten bewertet, von denen sich bei einer Art die Bestandssituation (evtl. methodisch bedingt) verbessert, bei vier Arten verschlechtert hat.

Abstract: [Red List and checklist of the scarab beetles of Berlin] Currently, 93 species of scarab beetles are recorded from Berlin. The checklist contains all 93 species. 40 species are endangered, 22 species are missing or extinct. Compared to the last version of the Red List (BÜCHE & MÖLLER 2005) one of the 14 species listed there is classified in a lower category of the Red List (possibly caused by different methods of assessment), 4 species are listed in a higher category of threat.

1 Einleitung

Die Überfamilie Scarabaeoidea (Blatthornkäfer) setzt sich in der Berliner Fauna aus den Familien Trogidae, Geotrupidae, Lucanidae, Ochodaeidae und Scarabaeidae zusammen und ist Bestandteil der Unterordnung Polyphaga, worin der Großteil der Käfer weltweit enthalten ist. Blatthornkäfer gehören im Detail sehr unterschiedlichen Ernährungstypen an, doch bei den Larven überwiegt eine im weitesten Sinne saprophage Ernährung, d. h. sie ernähren sich von abgestorbenen pflanzlichen Substraten (inkl. Kot, Holz, Mulm). Unter den koprophagen Arten finden sich auch solche, die Kot von Allesfressern (z. B. Wildschwein) oder Karnivoren nutzen. Nur ein kleiner Teil der Scarabaeoidea ist als Larve phytophag (Wurzeln) oder mycetophag.

Die Trogidae leben von tierischer Substanz, die im Zusammenhang mit Äsern oder Nestern und Bauen anfällt (Federn, Fell, Knochen und Fleischreste). Die Imagines ernähren sich oftmals (wenn überhaupt) gänzlich anders und fressen oberirdisch an Pflanzen, besuchen Blüten und nehmen Säfte von Früchten und Bäumen auf.

Typisch und namensgebend für diese Käfergruppe sind lamellenartige letzte Fühlerglieder, die bei einigen Gruppen zueinander beweglich sind (gut bekannt vom Feldmaikäfer *Melolontha melolontha*). Unter den Blatthornkäfern befinden sich einige Arten, die einer größeren Zahl von Menschen bekannt sind: Hirschkäfer, Maikäfer, Mistkäfer oder Rosenkäfer sind Namen, mit denen viele Menschen etwas verbinden. Dass es aber auch in Berlin jeweils mindestens zwei Arten gibt (mit Ausnahme des Hirschkäfers), auf die diese deutschen Namen anwendbar sind, wissen nur wenige.

Aus Deutschland sind aktuell ca. 199 Arten der Überfamilie Scarabaeoidea bekannt geworden (Scarabaeidae: 172 Arten, Geotrupidae: 11 Arten, Trogidae: 8 Arten, Ochodaeidae: 1 Art und Lucanidae: 7 Arten), einschließlich Taxa mit unsicherer Etablierung, aber ohne jene importierten Arten, deren Etablierung unwahrscheinlich ist. Davon wurden 93 Arten auch in Berlin gefunden (Scarabaeidae: 77 Arten, Geotrupidae: 6 Arten, Trogidae: 5 Arten, Ochodaeidae: 1 Art, Lucanidae: 4 Arten). Die Fauna Brandenburgs und Berlins insgesamt umfasst 112 Arten (Scarabaeidae: 93, Geotrupidae: 7 Arten, Trogidae: 6 Arten, Ochodaeidae: 1 Art, Lucanidae: 5 Arten) (ESSER 2009). Keine der Arten ist nur aus Berlin bekannt.

Mehrere Scarabaeidae und alle Lucanidae sind gesetzlich geschützt (BArtSchV). Darüber hinaus ist der Hirschkäfer *Lucanus cervus* EU-weit geschützt (FFH-Richtlinie, Anhang II), der Eremit oder Juchtenkäfer *Osmoderma eremita* genießt noch zusätzlichen Schutz durch die entsprechende EU-Verordnung (FFH-Richtlinie, Anhang II u. IV).

Eine Diskrepanz zwischen dem gesetzlichen Schutz und der tatsächlichen Bedürftigkeit besteht bei *Cetonia aurata*, *Protaetia metallica* und *Oryctes nasicornis*. Alle drei Arten konnten Komposthaufen von kleinem Ausmaß im Privatgarten bis hin zu großen bezirklichen Anlagen für sich erschließen und sind selbst in der Innenstadt, besonders aber in den Außenbezirken regelmäßig zu finden.

2 Methodik

Die beiden letzten Fassungen der Roten Liste Berlins (MÖLLER & SCHNEIDER 1991, BÜCHE & MÖLLER 2005) nennen nur jene Arten, die nach Auffassung der Autoren als xylobiont (im weiteren Sinne an Holz gebunden) gelten können. Aktuell wird von 93 etablierten Arten im Berliner Stadtgebiet ausgegangen, inkl. der in den Vorgängerlisten genannten Taxa.

Die Erforschungsgeschichte 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 Blatthornkäferfauna statt.

Nur in äußerst geringem Umfang waren Blatthornkäfer Inhalt von beauftragten Untersuchungen, meist nur der Juchtenkäfer *Osmoderma eremita*. Alle übrigen aktuellen Daten, die seit BÜCHE & MÖLLER (2005) angefallen sind, resultieren aus faunistischen Erhebungen, oftmals aus Zufallsbeobachtungen. Systematische Untersuchungen gab es vereinzelt für einige Flächen, wo Blatthornkäfer im Zusammenhang mit der erfassten Gesamtkäferfauna bearbeitet wurden (ESSER 2011, ESSER & KIELHORN 2005). Eine Ausnahme stellen die Untersuchungen dar, die im Zusammenhang mit dem Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben „Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde“ zur Dungkäferfauna durchgeführt wurden (ESSER 2015).

Die Datenlage ist sehr heterogen, im Ganzen aber als schlecht zu bezeichnen, da aus o. g. Gründen kaum neue Daten erhoben werden. Eine wohl weitgehend vollständige Sammlung von Blatthornkäferdaten Ostdeutschlands legte RÖßNER (2012) vor. Für Brandenburg existieren wie für Berlin nur wenige systematisch erfasste Daten, eine Übersicht hierüber liefert ebenfalls RÖßNER (2012). Aus den biologischen und ökologischen Beobachtungen in Brandenburg und den Angaben bei RÖßNER (2012) konnten wertvolle Rückschlüsse auf die Gefährdungssituation in Berlin gezogen werden.

Die Fundorthäufigkeit spielt bei der aktuellen Einstufung der Arten immer noch eine wichtige Rolle. Da die Vorgängerfassungen (MÖLLER & SCHNEIDER 1991, BÜCHE & MÖLLER 2005) auf derselben Basis erstellt wurden wie die vorliegende Fassung, ist an dieser Stelle auch eine bessere Vergleichbarkeit gewährleistet. Dasselbe gilt im Vergleich zur Roten Liste der Blatthornkäfer des Landes Brandenburg (SCHULZE 1992).

Systematik und Taxonomie orientieren sich ebenfalls an RÖßNER (2012). Auf die Ausweisung von Unterarten wurde verzichtet: Im Gebiet treten alle behandelten Arten nur in jeweils einer Unterart auf, bei der es sich durchweg um die entsprechende Stammform handelt. Von vielen Arten sind ohnehin keine Unterarten beschrieben.

Soweit absehbar, wird die Gattung *Aphodius* in der Zukunft in viele kleinere Gattungen zergliedert. Das Konzept dafür wird sich weitgehend an den schon bestehenden Untergattungen innerhalb der bestehenden Großgattung *Aphodius* orientieren. Um Kontinuität gegenüber momentan geläufigen Bestimmungs- und Katalogwerken zu gewährleisten, wurde in dieser Fassung der Berliner Roten Liste die Gattung *Aphodius* in ihrer herkömmlichen Form behandelt.

3 Gesamtartenliste und Rote Liste

Aktuell wird von 93 etablierten Blatthornkäferarten 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 (SCHULZE 1992) und Deutschlands (GEISER 1998). Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den beiden letztgenannten Listen nur um Rote Listen, nicht auch um Checklisten handelt. In der Berliner Liste von 2005 wurden nur ausgewählte holzwohnende Arten berücksichtigt.

Zu ausgewählten Arten (mit * markiert) folgen nach der Tabelle weitere Anmerkungen. Erläuterungen der verwendeten Abkürzungen sind der Legende auf Seite 15 zu entnehmen.

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

Wissenschaftlicher Name	BE	Bestand	Trend lang	Trend kurz	RF	BB	D	GS	GfU	Deutscher Name
<i>Amphimallon solstitiale</i> (LINNÉ, 1758)	*	h	=	=	=					Julikäfer
<i>Anomala dubia</i> (SCOPOLI, 1763)	V	mh	<	(↓)	-				7a, 8a	Junikäfer
<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (L. G. SCRIBA, 1791)	*	sh	=	=	=					Waldmistkäfer
<i>Aphodius arenarius</i> (A. G. OLIVIER, 1789)	2	s	(<)	(↓)	-	2	2		7a, 8a	
<i>Aphodius ater</i> (DEGEER, 1774)	*	mh	=	=	=					
<i>Aphodius cardinalis</i> REITTER, 1892*	D	s	?	?	=					
<i>Aphodius coenosus</i> (PANZER, 1798)	1	ss	(<)	(↓)	-				6	
<i>Aphodius conspurcatus</i> (LINNÉ, 1758)*	0	ex				2	2		6	
<i>Aphodius contaminatus</i> (HERBST, 1783)	*	mh	=	=	=					
<i>Aphodius depressus</i> (KUGELANN, 1792)	2	s	(<)	(↓)	-				6	
<i>Aphodius distinctus</i> (O. F. MÜLLER, 1776)	*	sh	=	=	=					
<i>Aphodius erraticus</i> (LINNÉ, 1758)	3	mh	(<)	(↓)	-				6	
<i>Aphodius fasciatus</i> (A. G. OLIVIER, 1789)	2	s	(<)	(↓)	-				9	
<i>Aphodius fimetarius</i> (LINNÉ, 1758)*	*	sh	=	=	=					
<i>Aphodius foetens</i> (FABRICIUS, 1787)	1	ss	<<<	↓↓↓	=				6	
<i>Aphodius foetidus</i> (HERBST, 1783)*	0	ex							6	
<i>Aphodius fossor</i> (LINNÉ, 1758)	*	h	=	=	=					
<i>Aphodius granarius</i> (LINNÉ, 1767)	*	sh	=	=	=					
<i>Aphodius haemorrhoidalis</i> (LINNÉ, 1758)	*	h	=	=	=					
<i>Aphodius ictericus</i> (LAICHARTING, 1781)	1	ss	(<)	(↓)	-				6	
<i>Aphodius lividus</i> (A. G. OLIVIER, 1789)*	0	ex				1	0		6	
<i>Aphodius luridus</i> (FABRICIUS, 1775)	3	s	<	(↓)	-				6	
<i>Aphodius nemoralis</i> ERICHSON, 1848	1	ss	(<)	(↓)	-	2			6	
<i>Aphodius niger</i> (ILLIGER, 1797)	0	ex				1	3		6	
<i>Aphodius obliteratedus</i> (STURM, 1823)*	0	ex				1	3		6	

Wissenschaftlicher Name	BE	Bestand	Trend lang	Trend kurz	RF	BB	D	GS	GfU	Deutscher Name
<i>Aphodius paykulli</i> BEDEL, 1908*	0	ex							6	
<i>Aphodius pictus</i> STURM, 1805*	0	ex				1	3		6	
<i>Aphodius plagiatus</i> (LINNÉ, 1767)	G	mh	(<)	=	-	3			6a	
<i>Aphodius prodromus</i> (BRAHM, 1790)	*	sh	=	=	=					
<i>Aphodius punctatosulcatus</i> STURM, 1805	R	es	?	?	=		3			
<i>Aphodius pusillus</i> (HERBST, 1789)	2	s	(<)	(↓)	-				6	
<i>Aphodius rufipes</i> (LINNÉ, 1758)	*	sh	=	=	=					
<i>Aphodius rufus</i> (MOLL, 1782)	G	mh	(<)	=	=				6	
<i>Aphodius scrofa</i> (FABRICIUS, 1787)	2	s	(<)	(↓)	-	3	3		6	
<i>Aphodius sordidus</i> (FABRICIUS, 1775)	G	mh	(<)	=	=				6	
<i>Aphodius sphacelatus</i> (PANZER, 1798)	1	es	(<)	?	=				6	
<i>Aphodius stictus</i> (PANZER, 1798)	*	h	=	=	=					
<i>Aphodius subterraneus</i> (LINNÉ, 1758)	G	mh	(<)	=	-				6	
<i>Aphodius zenkeri</i> GERMAR, 1813	G	s	(<)	?	=	3			6	
<i>Caccobius schreberi</i> (LINNÉ, 1767)*	0	ex				1	2		6	
<i>Cetonia aurata</i> (LINNÉ, 1761)*	*	h	>	↑	=			§		Gemeiner Rosenkäfer
<i>Chaetopteroplita segetum</i> (HERBST, 1783)	2	s	(<)	(↓)	-		2		6e, 7a, 8a	
<i>Copris lunaris</i> (LINNÉ, 1758)*	0	ex				2	2	§	6	Mondhornkäfer
<i>Dorcus parallelipipedus</i> (LINNÉ, 1758)	3	mh	(<)	(↓)	-	4		§	2a, 14a	Balkenschröter
<i>Euheptaulacus sus</i> (HERBST, 1783)*	0	ex					2		7a, 8a	
<i>Euheptaulacus villosus</i> (GYLLENHAL, 1806)*	0	ex					2		7a, 8a	
<i>Geotrupes spiniger</i> (MARSHAM, 1802)	3	mh	(<)	(↓)	-	3	3		6	
<i>Geotrupes stercorarius</i> (LINNÉ, 1758)	1	ss	(<)	(↓)	-				6	
<i>Gnorimus nobilis</i> (LINNÉ, 1758)*	0	ex				4	3		2a, 14a	Edelscharrkäfer
<i>Heptaulacus testudinarius</i> (FABRICIUS, 1775)*	0	ex				1	2		7a, 8a	
<i>Hoplia graminicola</i> (FABRICIUS, 1792)	*	h	=	=	=		2			

Wissenschaftlicher Name	BE	Bestand	Trend lang	Trend kurz	RF	BB	D	GS	GfU	Deutscher Name
<i>Hoplia philanthus</i> (FÜESSLY, 1775)	G	s	(<)	?	=				7a, 8a	
<i>Lucanus cervus</i> (LINNÉ, 1758)	1	ss	<<<	↓↓↓	=	2	2	§, II	2a, 14a	Hirschkäfer
<i>Maladera holosericea</i> (SCOPOLI, 1772)	3	mh	(<)	(↓)	-		3		7a, 8a	
<i>Melolontha hippocastani</i> FABRICIUS, 1801	1	es	<<	↓↓	-				6b, 7b, 8a	Waldmaikäfer
<i>Melolontha melolontha</i> (LINNÉ, 1758)	3	mh	(<)	(↓)	-				6b, 7b, 8a	Feldmaikäfer
<i>Ochodaeus chrysomeloides</i> (SCHRANK, 1781)*	0	ex				1	1		7a, 8a	
<i>Odontaeus armiger</i> (SCOPOLI, 1772)	D	s	?	?	=	2	3			
<i>Omalopecta nigromarginata</i> (HERBST, 1785)	2	s	(<)	(↓)	-	3			7a, 8a	
<i>Onthophagus coenobita</i> (HERBST, 1783)	*	h	=	=	=					
<i>Onthophagus fracticornis</i> (PREYSSLER, 1790)	G	mh	(<)	=	-					
<i>Onthophagus illyricus</i> (SCOPOLI, 1763)*	0	ex					3			
<i>Onthophagus joannae</i> GOLJAN, 1953	G	s	(<)	=	-				6	
<i>Onthophagus nuchicornis</i> (LINNÉ, 1758)	*	h	=	=	=					
<i>Onthophagus ovatus</i> (LINNÉ, 1767)	*	h	=	=	=					
<i>Onthophagus semicornis</i> (PANZER, 1798)	1	ss	(<)	(↓)	-	2	2		6	
<i>Onthophagus similis</i> (L. G. SCRIBA, 1790)	G	mh	(<)	=	-				6	
<i>Onthophagus taurus</i> (SCHREBER, 1759)*	0	ex				1	3		6	
<i>Oryctes nasicornis</i> (LINNÉ, 1758)*	*	h	>	↑	=			§		Nashornkäfer
<i>Osmoderma eremita</i> (SCOPOLI, 1763)	2	s	<<	↓↓	-	2	2	§§, II*	2a, 14a	Eremit, Juchtenkäfer
<i>Oxyomus sylvestris</i> (SCOPOLI, 1763)	*	mh	=	=	=					
<i>Phyllopertha horticola</i> (LINNÉ, 1758)	*	h	=	=	=					Gartenlaubkäfer
<i>Platycerus caraboides</i> (LINNÉ, 1758)*	3	mh	(<)	(↓)	-			§	2a, 14a	Rehschröter
<i>Polyphylla fullo</i> (LINNÉ, 1758)	1	ss	<<	↓↓	-	3	2	§	6b, 7b, 8a	Walker
<i>Protaetia fieberi</i> (KRAATZ, 1880)*	0	ex				1	2	§	2a, 14a	
<i>Protaetia marmorata</i> (FABRICIUS, 1792)*	1	ss	<<	↓↓	-	3		§	2a, 14a	Marmorierter Rosenkäfer
<i>Protaetia metallica</i> (HERBST, 1792)*	*	h	>	↑	=			§		

Wissenschaftlicher Name	BE	Bestand	Trend lang	Trend kurz	RF	BB	D	GS	GfU	Deutscher Name
<i>Protaetia speciosissima</i> (SCOPOLI, 1786)	2	s	<<	↓↓	-	1	1	§§	2a, 14a	Goldkäfer
<i>Psammodytes asper</i> (FABRICIUS, 1775)	3	mh	(<)	(↓)	-	2			7a, 8a	
<i>Rhysothorax rufus</i> (FABRICIUS, 1792)*	0	ex							5a, 5b	
<i>Rhyssalus puncticollis</i> BROWN, 1929*	*	mh	=	=	=					
<i>Serica brunna</i> (LINNÉ, 1758)	*	sh	=	=	=					
<i>Sinodendron cylindricum</i> (LINNÉ, 1758)*	3	mh	<<	↓↓	-	4	3	§	2a, 14a	Kopfhornschröter
<i>Trichius gallicus</i> DEJEAN, 1821*	*	mh	>	=	=	2	3			Pinsekäfer
<i>Tropinota hirta</i> (PODA VON NEUHAUS, 1761)	0	ex				3	3		?	Zottiger Rosenkäfer
<i>Trox cadaverinus</i> ILLIGER, 1802*	0	ex				2	2		6d, 7a, 8a	
<i>Trox hispidus</i> (PONTOPPIDAN, 1763)*	0	ex				3			6d, 7a, 8a	
<i>Trox perrisii</i> FAIRMAIRE, 1868*	1	es	<<	↓↓	-	1	1		2a, 14a	
<i>Trox sabulosus</i> (LINNÉ, 1758)*	0	ex							6d, 7a, 8a	
<i>Trox scaber</i> (LINNÉ, 1767)	*	sh	>	↑	=					
<i>Trypocopris vernalis</i> (LINNÉ, 1758)	*	mh	=	=	=					Frühlingsmistkäfer
<i>Typhaeus typhoeus</i> (LINNÉ, 1758)	2	s	<<	↓↓	-	4		§	6d, 7a, 8a	Stierkäfer
<i>Valgus hemipterus</i> (LINNÉ, 1758)	*	mh	=	=	=					Stolperkäfer

Anmerkungen

***Aphodius conspurcatus* (LINNÉ, 1758), *A. foetidus* (HERBST, 1783), *A. lividus* (A. G. OLIVIER, 1789), *A. obliteratus* (STURM, 1823), *A. paykulli* BEDEL, 1908 und *A. pictus* STURM, 1805:** Durch veränderte oder aufgegebene Beweidung verschollen. Wie auch koprophage Arten anderer Scarabaeoidea-Gruppen sind viele Arten der Großgattung *Aphodius* durch eine veränderte Form der Nutztierhaltung allgemein seltener geworden (s. a. Kapitel 5).

***Aphodius cardinalis* REITTER, 1892 und *Aphodius fimetarius* (LINNÉ, 1758):** *A. cardinalis* ist erst jüngst von *A. fimetarius* abgetrennt worden, alte Meldungen können sich auf beide Arten beziehen, wenngleich die meisten Belege überprüft wurden.

***Caccobius schreberi* (LINNÉ, 1767):** Durch veränderte oder aufgegebene Beweidung verschollen (vgl. o. bei *Aphodius* spp. und Kapitel 5). Zuletzt in Tempelhof (1920) und Grüнау (1925).

***Cetonia aurata* (LINNÉ, 1761):** Der „Gemeine Rosenkäfer“ konnte zunehmend holzhaltige Komposte als Larvalhabitat erschließen und ist nun in Gärten etc. regelmäßig anzutreffen. In Totholz ist er nur selten anzutreffen und dann eine Zeigerart für hohe ökologische Wertigkeit des Biotops.

***Copris lunaris* (LINNÉ, 1758):** Durch veränderte oder aufgegebene Beweidung verschollen (vgl. o. bei *Aphodius* ssp. und Kapitel 5). Zuletzt aus dem Grunwald in den Jahren 1889 und 1890 gemeldet.

***Euheptaulacus sus* (HERBST, 1783):** Xerophil, Käfer koprophag. Verschwinden möglicherweise auf ein Oszillieren der Arealgrenze zurückzuführen. Letzter Fund aus Berlin unbekannt (nur undatiertes Material, vermutlich um 1900 gesammelt), in Brandenburg nicht nach 1938 gefunden.

***Euheptaulacus villosus* (GYLLENHAL, 1806):** Xerophil auf wärmebegünstigten Magerrasen. Tiere halten sich überwiegend im Boden auf. Letzter Fund aus Berlin unbekannt (nur undatiertes Material, vermutlich um 1900 gesammelt), in Brandenburg nicht nach 1931 gefunden.

***Gnorimus nobilis* (LINNÉ, 1758):** Gründe für das Verschwinden und die generelle Seltenheit auch in Brandenburg unklar. Eher sind Phänomene an der Arealgrenze denn fehlende Strukturen anzunehmen. Zuletzt aus Buch gemeldet (vor 1900), wenige weitere Funde sind älter und nicht genauer lokalisierbar.

***Heptaulacus testudinarius* (FABRICIUS, 1775):** Phytosaprophage Art abwechslungsreicher Kulturlandschaft. Generell sehr selten und vielfach nicht wieder nachgewiesen. Letzter Fund aus Berlin unbekannt (nur undatiertes Material, vermutlich um 1900 gesammelt), aus Brandenburg bei Eberswalde gemeldet worden, Datum unbekannt (wohl ebenfalls um 1900).

***Ochodaeus chrysomeloides* (SCHRANK, 1781):** Xerothermophile Art artenreicher Magerrasen. Letzter Berliner Fund auf dem Tempelhofer Feld (1904).

***Onthophagus illyricus* (SCOPOLI, 1763):** Durch veränderte oder aufgegebene Beweidung verschollen (vgl. o. bei *Aphodius* ssp. und Kapitel 5). Letzter Fund (gleichzeitig

für die gesamte Region Berlin-Brandenburg) vor 1900 in Friedrichshagen (da der Text auf dem Fundortetikett „Friedrh.“ lautet, wäre – weniger wahrscheinlich – auch Friedrichshain denkbar).

***Onthophagus taurus* (SCHREBER, 1759):** Durch veränderte oder aufgegebene Beweidung verschollen (vgl. o. bei *Aphodius* ssp. und Kapitel 5). Letzter Fund: Friedrichshagen (vor 1909).

***Oryctes nasicornis* (LINNÉ, 1758):** Der „Nashornkäfer“ konnte zunehmend holzhaltige Komposte als Larvalhabitat erschließen und ist nun in Gärten etc. regelmäßig anzutreffen. In Totholz nur selten zu finden und dann eine Zeigerart für hohe ökologische Wertigkeit des Biotops.

***Platycerus caraboides* (LINNÉ, 1758):** Kategorieänderung aufgrund zunehmender Nutzung von liegendem Totholz und fehlender Nachweise aus jüngster Vergangenheit.

***Protaetia fieberi* (KRAATZ, 1880):** Auch aus Brandenburg nur wenige Funde, vielleicht aufgrund großer Seltenheit scheinbar verschollen. Der letzte Fund aus Berlin ist undatiert (um 1900) und nicht genau lokalisierbar.

***Protaetia marmorata* (FABRICIUS, 1792):** Habitatstrukturen fallen wie bei *P. speciosissima* oder *O. eremita* häufig Sicherungs- und Pflegemaßnahmen zum Opfer. Die Zahl besiedelter Standorte scheint noch kleiner zu sein als bei jenen Arten.

***Protaetia metallica* (HERBST, 1792):** Konnte zunehmend holzhaltige Komposte als Larvalhabitat erschließen und ist nun in Gärten etc. regelmäßig anzutreffen. Ansonsten weiterhin in den Hügelnestern verschiedener *Formica*-Arten.

***Rhysothorax rufus* (FABRICIUS, 1792):** Am östlichen Stadtrand in Brandenburg in jüngster Zeit wieder festgestellt. Stenotop psammobionte Art, die eher in Biotopen mit kleineren Offensandflächen gefunden wurde. Zuletzt in Spandau, vermutlich um 1900.

***Rhyssalus puncticollis* BROWN, 1929:** Von *R. germanus* abgetrennt. Berliner Funde von *R. germanus* sind unbekannt, in Brandenburg nur historisch von der Oder gemeldet.

***Sinodendron cylindricum* (LINNÉ, 1758):** Bevorzugt starkes stehendes Totholz (oder tote Partien an stehenden Starkstämmen) von Rotbuche und Eichen, welche viel zu häufig frühzeitig entfernt werden.

***Trichius gallicus* DEJEAN, 1821:** Nutzt erfolgreich auch anthropogen geprägte Biotope und ist im Stadtgrün, in Kleingärten etc. regelmäßig anzutreffen.

***Trox* spp.:** Die Gattung ist schlecht untersucht, womöglich wurden Vorkommen in Berlin auch nur übersehen. Die verschollenen Arten bevorzugen eher offene und trockene Lebensräume und sind an trockenen Kadavern, Fellen, Knochen u. ä. zu finden. Lediglich *T. scaber* ist im Stadtgebiet sehr regelmäßig anzutreffen (Kompost, Tonnen für Bioabfälle und regelmäßiger Lichtanflug).

***Trox cadaverinus* ILLIGER, 1802:** Zuletzt Hakenfelde (1899) und Pankow (vor 1910). In Brandenburg verschiedentlich aktuelle Funde

***Trox hispidus* (PONTOPPIDAN, 1763):** Zuletzt in Buch (1943). In Brandenburg überwiegend im Süden.

***Trox perrisii* FAIRMAIRE, 1868:** Trotz diverser untersuchter Habitatstrukturen auch am letzten Fundort keine neuen Funde.

***Trox sabulosus* (LINNÉ, 1758):** Zuletzt in Buch (1943). In Brandenburg verbreitet und nach *T. scaber* die am regelmäßigsten nachgewiesene Art.

4 Auswertung

Bewertet wurden alle 93 Arten, da zum Zeitpunkt der Bearbeitung keine Neobiota bekannt waren (Tabelle 2). Ein grundsätzlicher Trend ist momentan nur für die ökologische Gilde der i. w. S. mit Holz assoziierten Blatthornkäfer einschätzbar. Die übrigen Arten mit anderen Lebensweisen sind in der Vorgängerliste (BÜCHE & MÖLLER 2005) nicht berücksichtigt worden. Unter den dort genannten 14 Arten (15 % aller Arten) haben 9 (9,7 % aller Arten) keine, 4 Arten (4,3 % aller Arten) eine negative und eine Art (1,1 % aller Arten) eine positive Veränderung der Kategorie erfahren. Hierbei ist zudem zu berücksichtigen, dass das Vorgehen bei der Einstufung mit dem der Bearbeiter der Vorgängerliste nicht immer identisch war, insbesondere in Hinblick auf die vorgenommen Einstufungen in Bezug zu den Gefährdungsursachen.

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

Bilanzierung der Anzahl etablierter Arten	absolut	prozentual
Gesamtzahl etablierter Arten	93	100,0 %
Neobiota	0	0,0 %
Indigene und Archaeobiota	93	100,0 %
bewertet	93	100,0 %
nicht bewertet (♦)	0	0,0 %
Bilanzierung der Rote-Liste-Kategorien	absolut	prozentual
Bewertete Arten	93	100,0 %
0 Ausgestorben oder verschollen	22	23,7 %
1 Vom Aussterben bedroht	12	12,9 %
2 Stark gefährdet	10	10,8 %
3 Gefährdet	9	9,7 %
G Gefährdung unbekannten Ausmaßes	9	9,7 %
R Extrem selten	1	1,1 %
Rote Liste insgesamt	63	67,7 %
V Vorwarnliste	1	1,1 %
* Ungefährdet	27	29,0 %
D Daten unzureichend	2	2,2 %

Derzeit werden nur 27 Arten (29 %) als ungefährdet betrachtet, eine Art (1,1 %) steht auf der Vorwarnliste. Von 2 Arten ist die Datenlage für eine Bewertung als nicht ausreichend erachtet worden. Eine Art gilt als extrem selten (Kategorie R). Neben den 22 (23,7 %) ausgestorbenen oder verschollenen Arten (letzter Nachweis vor 1950) sind 40 weitere Arten bestandsgefährdet: Kategorie 1 umfasst 12 Arten (12,9 %), die Kategorie 2 umfasst 10 Arten (10,8 %) und Kategorie 3 wiederum 9 Arten (9,7 %). Ebenfalls 9 Arten (9,7 %) sind in unbekanntem Ausmaß gefährdet (Kategorie G).

Insgesamt sind daher mit 66,7 % zwei Drittel der 93 Arten ausgestorben oder bestandsgefährdet. Dieser Wert ist im Vergleich zu den ähnlich gut erforschten Bockkäfern (Cerambycidae) Berlins (ESSER 2017) sehr hoch, dort sind es 21,7 % von 92 bewerteten Arten. Zumindest innerhalb der 22 ausgestorbenen oder verschollenen Arten fallen die 11 Arten koprophag lebender Tiere auf (einzelne weitere Arten leben möglicherweise koprophag oder wenigstens phytosaprophag und fakultativ koprophag, teilweise gibt es Unterschiede zwischen larvaler und imaginaler Ernährung). Zu möglichen Gründen für ihr Verschwinden werden im folgenden Kapitel Vermutungen angestellt.

5 Gefährdung und Schutz

Entsprechend der vielfältigen Lebensweisen der Blatthornkäferarten ist eine allgemeine Empfehlung zu Schutzmaßnahmen nur schwer und allenfalls pauschal zu treffen. Viele der stärker gefährdeten Arten sind mit Holzgewächsen assoziiert, z. B. groß dimensioniertes Totholz und Baumhöhlen. Hier liegt eine wichtige Ursache für die Gefährdung in der Beseitigung dieser Strukturen aufgrund von Verkehrssicherheitsaspekten.

Ganz besonders stark sind davon die Höhlenbewohner betroffen, allen voran *Protaetia fieberi*, *P. marmorata*, *P. speciosissima*, *Osmoderma eremita* und *Trox perrisii*. Nur sehr langsam finden Vorgehensweisen Verbreitung, die schonendere Eingriffe, Sicherung geöffneter Höhlen oder im Falle von Fällungen die Umsiedlung der Tiere umfassen. Stellenweise ist es auch schon möglich geworden, Hochstubben und liegendes Starkholz an Ort und Stelle zu belassen. Davon profitieren auch Arten, die verschiedene Morschholzstrukturen, i. d. R. in Form von Stubben und Stämmen, nutzen. Hierunter können fünf Arten (*Cetonia aurata*, *Oryctes nasicornis*, *Protaetia metallica*, *Trichius gallicus*, *Valgus hemipterus*) auch viele eher auf menschliches Wirken zurückgehende Strukturen nutzen, allen voran Komposthaufen, die von den drei erst genannten Arten – bei entsprechender Zusammensetzung – sehr erfolgreich besiedelt werden können.

Doch gelingt dies nicht allen Arten, und einzelne, die – grob betrachtet – ähnlich leben, konnten in Berlin lange nicht mehr nachgewiesen werden oder sind mehr oder minder stark gefährdet (*Dorcus parallelipipedus*, *Gnorimus nobilis*, *Lucanus cervus*, *Platycerus caraboides*, *Sinodendron cylindricum*, *Tropinota hirta*). Es wäre also völlig falsch anzunehmen, dass Komposthaufen oder lokal schon ansehnliche Angebote

von Stubben und Stämmen ausreichen würden – gerade an letzteren bedarf es in Wäldern, Forsten und Parks noch viel mehr, um den Prozess des Artenschwunds innerhalb dieser ökologischen Gilde aufzuhalten. So gibt es in Großbritannien und Dänemark gelungene Projekte zur Förderung von *Lucanus cervus* mittels angelegter Holzmeiler.

Fehlende Beweidung resp. unterbrochene Beweidungstradition stellt einen wichtigen Risikofaktor für koprophage Arten dar. Hierbei ist v. a. die Frage zu betrachten, wie kontinuierlich Nutztiere im Freien anzutreffen sind und wie regelmäßig auf einzelne Flächen bezogen (Kontinuität der Ressourcen). Neben dem Einfluss, den Boden und Hydrologie besitzen, spielen auch Strukturen wie Gehölze eine wichtige Rolle.

Hier zeigen Ergebnisse der Untersuchung zur Dauerbeweidung von halboffenen Weidelandschaften in Hobrechtsfelde mit verschiedenen Weidetieren klar in Richtung Belebung der Fauna (ESSER 2015). Mit Fortdauer der Beweidung dürfte die Artenzahl noch weiter steigen und es darf mit dem Auftreten weiterer, in Berlin derzeit verschollener Arten gerechnet werden. Die sonst oftmals vollständig ausgeräumten Weideflächen stellen nur für wenige Ubiquisten optimale Biotope dar. Hinzu kommen Hinweise darauf, dass die Ernährung der Nutztiere ebenfalls einen starken Einfluss auf die Dungkäferzönosen hat.

Einen hohen Anteil gefährdeter Arten weist auch jene ökologische Gilde auf, deren Mitglieder auf trockenere, eher unbearbeitete Böden angewiesen sind, wenngleich die Lebensweisen dieser Tiere im Detail sehr unterschiedlich sein können (*Euheptaulacus*-Arten, *Heptaulacus testudinarius*, *Ochodaeus chrysomeloides*, evtl. *Odontaeus armiger*, *Trox*-Arten mit Ausnahme von *T. perrisii* und *T. scaber*, aber auch auf solche Bereiche angewiesene koprophage Arten wie z. B. *Caccobius schreberi*, *Copris lunaris* oder *Typhaeus typhoeus*).

Neben dem starken Schwund natürlicher Biotope dieses Typs in der Vergangenheit haben auch die für einige Arten geeigneten Ersatzlebensräume wie beispielsweise Bahnbrachen auffallend abgenommen oder an Qualität eingebüßt (durch fehlende oder falsche Pflege, Umwandlung in Parkanlagen etc.).

Einen besonderen Fall stellt wohl *Aphodius niger* dar, der ebenso wie der eng verwandte *A. plagiatus* feuchte Böden bewohnt, in denen sich die Larven nach Stand der Kenntnis phytosaprophag ernähren. Ersterer ist auch in Brandenburg aus nicht näher bekannten Gründe verschollen, letzterer dort zumindest recht selten. Vielleicht ist es die fehlende regelmäßig Überschwemmung von Flächen (fehlende Hochwasserdynamik), die diese beiden Arten in Bedrängnis gebracht hat.

6 Danksagung

Mein Dank gilt allen Entomologen, die sich um die Erforschung der Blatthornkäfer Berlins bemüht haben oder entsprechende Rahmenbedingungen dafür geschaffen haben. Besonders hervorheben möchte ich Oliver Hillert, Karl-Hinrich Kielhorn, Georg Möller, Eckehard Rößner, Christoph Saure und Manfred Schneider. Für die Überlassung der Fotos danke ich Ekkehard Wachmann.

7 Literatur

- 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. (2015): 10.10 Dungkäfer. In: STEINHARDT, U. & STACHE, A. (Hrsg.): Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde. Entwicklung einer beweideten, halboffenen Waldlandschaft zur Erschließung von Synergien zwischen Naturschutz, Forstwirtschaft und stadtnaher Erholung. Naturschutz und Biologische Vielfalt 142: 238–243.
- 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
- 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.
- RÖßNER, E. (2012): Die Hirschkäfer und Blatthornkäfer Ostdeutschlands (Coleoptera: Scarabaeoidea). 505 S.; Erfurt (Verein der Freunde & Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e. V.).
- SCHULZE, J. (1992): Blatthornkäfer (Scarabaeidae) und Hirschkäfer (Lucanidae). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG IM LAND BRANDENBURG (Hrsg.): Rote Liste – Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, 181–183, 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)

- 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.)
- 5a Regulierung von größeren Flüssen (Kanalisation, Begradigung, Eindeichung, Staustufenbau, Uferbefestigung, Grundräumung)
- 5b Begradigung und Verbauung kleinerer Fließgewässer und von Stillgewässern (Quellfassung, Verrohrung, Umlegen von Bächen in ein künstliches Bett, Beseitigung von Ufergehölzen)
- 6 Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung
- 6a Trockenlegen von Feuchtwiesen (Melioration von periodisch oder dauerhaft nassem Grünland)
- 6b Intensive Beweidung von Frisch- und Feuchtwiesen (Umwandlung von Wiesen in Weiden, Nutzungsintensivierung durch Düngung und Mehrfachschnitt)
- 6d Intensive Beweidung von Magerrasen
- 6e Intensiver Ackerbau (mit regelmäßiger und starker Düngung, mit intensiver Bodenbearbeitung, z. B. Tiefpflügen und mit regelmäßigem Herbizideinsatz)
- 7a Verbuschung von Magerrasen (infolge Aufgabe von Mahd oder Beweidung)
- 7b Brachfallen extensiv genutzter Frisch- und Feuchtwiesen (infolge Aufgabe von Mahd oder Beweidung)
- 8a Aufforstung von Magerrasen
- 9 Waldbauliche Maßnahmen
- 14a Enge ökologische Bindung an gefährdete oder seltene Lebensräume oder Lebensraumstrukturen



Abbildung 1: *Protaetia speciosissima* (SCOPOLI, 1786), eine in Berlin stark gefährdete Art. Hauptgrund dafür ist die Entfernung von geeigneten Höhlenbäumen aufgrund der Verkehrssicherungspflicht (Foto: Ekkehard Wachmann).



Abbildung 2: Ein typischer Berliner „Stadtkäfer“, *Hoplia graminicola* (FABRICIUS, 1792), der regelmäßig auch im Zentrum der Stadt angetroffen werden kann (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-5792
<http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-5792>