



LANDESUMWELTAMT
BRANDENBURG



**Rote Liste und Artenliste der Laufkäfer
des Landes Brandenburg
(Coleoptera: Carabidae)
Beilage zum Heft 4, 1999**

Einzelverkaufspreis 12,- DM



NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG

Impressum

- Herausgeber:** Landesumweltamt Brandenburg (LUA)
- Schriftleitung:** LUA/Abteilung Naturschutz
Dr. Matthias Hille
Barbara Kehl
- Beirat:** Dietrich Braasch
Dr. Martin Flade
Dr. Bärbel Litzbarski
Dr. Annemarie Schaepe
Dr. Thomas Schoknecht
Dr. Dieter Schütte
Dr. sc. Friedrich Manfred Wiegank
Dr. Frank Zimmermann
- Anschrift:** Landesumweltamt Brandenburg
Abt. Naturschutz, PF 601061
14410 Potsdam
Tel. 0331/277 62 16
Fax 0331/277 61 83
- Redaktionsschluß:** 6.9.1999
- Layoutgestaltung:** Zapf/Henschke
- Gesamtherstellung:** UNZE-Verlagsgesellschaft mbH
PF 90047
14440 Potsdam
Werkstatt:
Oderstraße 23–25
14513 Teltow
Tel. 0 33 28/31 77 40
Fax 0 33 28/31 77 53
- Titelbild:** Der bundesweit stark gefährdete Laufkäfer *Badister unipustulatus* ist in Brandenburg noch mäßig häufig.
Foto: E. Wachmann
- Rücktitel:** Eutrophe Ufervegetationen sind bevorzugter Lebensraum von *Badister unipustulatus*.
Foto: F. Zimmermann
- Vignetten:** C. Waschkowski
- Zitiervorschlag:** SCHEFFLER, et al. 1999:
Rote Liste Laufkäfer des Landes Brandenburg
(Coleoptera: Carabidae) – **Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 8 (4): Beilage**

Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg

Beilage zu Heft 4, 1999

Inhaltsverzeichnis

INGO SCHEFFLER, KARL-HINRICH KIELHORN, DAVID W. WRASE, HORST KORGE, DIETRICH BRAASCH

Rote Liste und Artenliste der Laufkäfer des Landes Brandenburg (Coleoptera: Carabidae)

- | | |
|---|----|
| 1. Einleitung | 3 |
| 2. Biologie und Ökologie | 4 |
| 3. Einstufung in Häufigkeitsklassen und Zuordnung zu Biotoptypen | 5 |
| 4. Gesamtliste der Carabiden Brandenburgs | 7 |
| 5. Definition der Gefährdungskategorien und der Ursachen für Bestandsänderungen | 16 |
| 6. Rote Liste der Carabiden Brandenburgs | 17 |
| 7. Gefährdungssituation der Carabidenfauna Brandenburgs | 23 |
| 8. Kurzbilanz der Roten Liste | 25 |

INGO SCHEFFLER, KARL-HINRICH KIELHORN, DAVID W. WRASE, HORST KORGE,
DIETRICH BRAASCH

Rote Liste und Artenliste der Laufkäfer des Landes Brandenburg (Coleoptera: Carabidae)

Schlagwörter: Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae), Rote Liste, Artenliste, Land Brandenburg, Gefährdung

1. Einleitung

Laufkäfer zählen faunistisch und taxonomisch zu den am besten bearbeiteten Insektengruppen. Ihre weite Verbreitung in einer Vielzahl terrestrischer Biotoptypen und die gute Kenntnis ihrer autökologischen Ansprüche (THIELE 1977) sind die Basis für ihren Einsatz als Bioindikatoren in der Naturschutz- und Planungspraxis. Dem deutlichen Aufschwung in der Zahl der Untersuchungen der Laufkäferfauna in Brandenburg nach 1990 stand als Manko das Fehlen einer fundierten regionalen Bewertungsgrundlage gegenüber. Die erste für Brandenburg erarbeitete Rote Liste (KEMPF 1992) lieferte eine vorläufige Einschätzung, die sich aber bald als unzureichend erwies.

Auf dem zweiten Treffen des Arbeitskreises „Rote Liste der Laufkäfer Deutschlands“ am 13./14.10. 1995 in Erfurt wurden von den Bearbeitern der Landeslisten einheitliche Kriterien für die Skalierung und Definition der Gefährdungskriterien für Carabiden festgelegt (TRAUTNER u. MÜLLER-MOTZFELD 1995). Durch die einheitliche Skalierung wird es künftig sehr viel besser möglich sein, überregionale Gefährdungen zu bewerten und spezifische Schutzaufgaben einzelner Bundesländer zu formulieren.

Die erste wichtige Voraussetzung für die Erstellung einer fundierten Roten Liste Laufkäfer bestand in der Veröffentlichung einer umfassenden Gesamtliste der vorhandenen Arten (SCHEFFLER et al. 1997). Berlin als in Brandenburg gelegenes Bundesland wurde dort wie auch in der vorliegenden Neubearbeitung in die Auswertung einbezogen. Ein zweiter notwendiger Schritt war die Schaffung einer umfangreichen Datensammlung, die die Bündelung und Überprüfung der aktuellen und histori-

schen Funde von Carabiden in Brandenburg ermöglicht. Der Nutzen einer solchen Datenbank für Behörden, Planungsbüros, Spezialisten und Freizeitentomologen liegt auf der Hand. Das gegenwärtig zur Verfügung stehende Datenmaterial umfasst ca. 30.000 Fundmeldungen aus 174 Quadranten der Länder Brandenburg und Berlin und bietet somit eine solide Arbeitsgrundlage. Der dritte wichtige Schritt war und ist die gezielte Recherche bezüglich der Habitatansprüche, Präferenz, Phänologie und Abundanz der einzelnen Arten in Brandenburg. Unsere Kenntnisse über viele gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Arten reichen oft nicht aus, um die Ursachen der Gefährdung genau zu bestimmen und Schutzprogramme zu erstellen.

Aufruf zur Mitarbeit

Die Datenbasis der vorliegenden Bestandsliste und Roten Liste beruht wesentlich auf der bereitwilligen Unterstützung durch viele Kollegen. Trotz des ständig wachsenden Erfassungsgrades der Carabiden Brandenburgs verbleiben noch viele „weiße Flecken“ auf der Rasterkarte. Deshalb bitten wir an dieser Stelle Bearbeiter, Sammler, Planungsbüros und Behörden um ihre Mitarbeit bei der Datensammlung durch Weitergabe von Daten (auch häufiger Arten), Information über bereits erfolgte Untersuchungen, erstellte Gutachten, Publikationen etc. Als Ansprechpartner für die zentrale Datenerfassung steht in Zukunft Herr W. Beier unter folgender Adresse zur Verfügung:

W. Beier
Karl-Liebknecht-Straße 140
14482 Potsdam

2. Biologie und Ökologie

Laufkäfer (Carabidae) gehören zur Gruppe der Adephtagen Käfer mit elfgliedrigen Antennen und fünfgliedrigen Tarsen. Von polyphagen Käfern unterscheidet sie der Bau der Hinterhüften, die das erste sichtbare Abdominalsternit in der Mitte überragen. Im Gegensatz zu den weiteren Familien der Adephaga besiedeln sie terrestrische und semiaquatische Lebensräume. Der Habitus der Arten ist trotz beträchtlicher Größen- und Farbunterschiede bis auf wenige Ausnahmen relativ ähnlich, so dass Laufkäfer in der Regel einfach zu erkennen sind. Ungeachtet des deutschen Namens „Laufkäfer“ können die meisten Arten fliegen, allerdings ist die Neigung dazu artabhängig und im Jahresverlauf sehr unterschiedlich ausgeprägt. Die Mehrzahl der Arten findet sich in oder auf dem Erdboden. Nur wenige Carabiden besiedeln zeitweise Sträucher oder Gebüsche, einige haben sich an die Lebensweise auf Bäumen angepasst. Noch seltener sind Arten, die sich auf eine synanthrope Lebensweise im Umfeld des Menschen spezialisiert haben.

Laufkäfer sind Nahrungsopportunisten mit überwiegend räuberischer Ernährung. Die Spezialisierung auf bestimmte Beutetypen ist eher die Ausnahme, gelegentlich wird auch Aas aufgenommen. Eine Präferenz für pflanzliche Nahrung findet sich nur bei wenigen Carabiden. Die Lebensdauer beträgt ein bis mehrere Jahre, der Regelfall ist eine Generation pro Jahr.

In unterschiedlichen Lebensraumtypen spielen Laufkäfer eine wichtige Rolle im System der Nahrungsbeziehungen. Als Räuber dezimieren sie viele andere wirbellose Tierarten. Ihre beachtliche Rolle im Sinne einer „biologischen Schädlingsbekämpfung“ ist in vielen Veröffentlichungen belegt, ein bekanntes Beispiel sind die Puppenräuber (Gattung *Calosoma*). Als Beute sind Laufkäfer eine wichtige Nahrungsgrundlage für Amphibien, Fledermäuse, Igel, Maulwürfe und zahlreiche Vogelarten.

Von Laufkäfern werden nahezu alle terrestrischen Habitate unserer Region differenziert besiedelt. Abiotische Faktoren wie Feuchte, Licht, Temperatur und Substratzusammensetzung sowie unterschiedliche Spezialisierungen beeinflussen die Habitatwahl und führen zur Ausbildung charakteristischer Artengemeinschaften verschiedener Biotoptypen. Unterschiedliche Toleranzgrenzen einzelner Arten für Schwankungen wichtiger Umweltfaktoren ermöglichen die Abgrenzung stenöker von euryöken Formen. Eine weitere Differenzierung der Carabidenfauna eines bestimmten Biotops wird durch qualitative Aspekte (z.B. Mikrohabitatstrukturen), zeitliche Aspekte (Jahreszeit, Tageszeit) und weitere Faktoren bestimmt. Nicht zuletzt zeigen sich in einem Flächenland wie Brandenburg auch regionale Unterschiede der Carabidenfauna, die deutlich werden, wenn man z.B. ähnliche Biotope der Niederlausitz mit denen des Odertals vergleicht.



Abb. 1
Der phytophage Getreidelaufkäfer *Zabrus tenebrioides*.

Foto: E. Wachmann



Abb. 2
Der Große Puppenräuber *Calosoma sycophanta*, ein baumbewohnender Laufkäfer.

Foto: E. Wachmann

3. Einstufung in Häufigkeitsklassen und Zuordnung zu Biotoptypen

Definition der Häufigkeitsklassen

es	extrem selten	Verbreitung in 1 bis 3 MTB-Quadranten oder < 5 Vorkommen
ss	sehr selten	Verbreitung in 4 bis 6 MTB-Quadranten oder < 10 Vorkommen
s	selten	Verbreitung in 7 bis 9 MTB-Quadranten oder < 30 Vorkommen
mh	mäßig häufig	Verbreitung in 10 bis 20 MTB-Quadranten oder < 100 Vorkommen
h	häufig	Verbreitung in 21 bis 40 MTB-Quadranten oder < 200 Vorkommen
sh	sehr häufig	Verbreitung in > 40 MTB-Quadranten oder > 200 Vorkommen

Die belegbare Dokumentation von Bestandesänderungen einzelner Arten erfordert eine möglichst flächendeckende Erfassung auf einer schematisierten Basis (MÜLLER-MOTZFELD u. PEPLow 1986). Entsprechend der bundesweiten Vereinbarung der Bearbeiter der Roten Listen für Carabiden werden Einstufungen in Häufigkeitsklassen unter Verwendung der Verbreitung der Arten in Rasterfrequenzen (Mess-

tischblatt 1: 25. 000 MTB) vorgenommen. Für Brandenburg und Berlin ergeben sich aus der Zahl der Messtischblätter 246 potentielle Verbreitungsquadranten. Da der Stand der Datenerfassung noch nicht flächendeckend ist, andererseits aber schon sehr viele Daten vorliegen, muss die Brandenburger Skalierung der Verbreitung der Arten der aktuellen Datenlage angepasst werden. Die zur Verfügung stehende Carabidendatei umfasst gegenwärtig Fundmeldungen aus 174 Quadranten, wobei die Datensätze zwischen 1 und 524 je Quadrant schwanken. Die häufigste Carabidenart (*Carabus granulatus*) wurde aus 72 Quadranten gemeldet. Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass Meldungen seltener Arten überrepräsentiert sind. Andererseits werden eigentlich verbreitete Arten aufgrund ihrer Lebensweise mangelhaft erfasst (z.B. baumbewohnende oder winteraktive Arten). In die Bewertung der aktuellen Bestandssituation müssen daher neben der Zahl der Nachweisquadranten und Funde weitere Faktoren eingehen.

Viele Laufkäferarten zeigen innerhalb ihres Verbreitungsgebietes unterschiedliche Habitatpräferenzen. Für den lokalen Einsatz als Bioindikatoren wie auch für die Erstellung von Schutzprogrammen sind deshalb regionale Einschätzungen der Habitatpräferenzen nötig. In der vorliegenden Liste werden die Brandenburger Arten deshalb, soweit möglich, definierten Biotoptypen zugeordnet. Die Kennzeichnung der Lebensräume folgt dem von TRAUTNER et al. (1997) vorgeschlagenen Schlüssel.



Abb. 3
Harpalus flavescens ist eine charakteristische Pionierart auf offenen Sandflächen.

Foto:
E. Wachmann

Biotopschlüssel für die Zuordnung von Sandlaufkäfer- und Laufkäferarten nach Schwerpunkt-, Haupt- und Nebenvorkommen

Nr. erste Ebene (Grobgliederung)	Nr. zweite Ebene (Feingliederung)
1. Küstenbiotope	1.1 Spülsäume, Gezeiten- und Windwatt 1.2 Sand- und Kiesstrände (inklusive reine Sandkliffs), Primär- und Weißdünen 1.3 Geröll- und Blockstrände, Kreide- und Geschiebemergel-Kliffs 1.4 Salzgrünland, Quellerfluren, Brackröhrichte 1.5 Binnensalzstellen
2. Gebirgsbiotope	2.1 subalpine und alpine Wiesen, Weiden, Rasen und Heiden 2.2 Steinschuttfuren, Schneetälchen, Kare, Lawinenrinnen, Blockschutthalden 2.3 subalpine Hochstauden und Gebüsche (z.B. Grünerlen- und Latschengebüsche)
3. Vegetationsarme Ufer, Bänke und Aufschwemmungen	3.1 Geröll, Schotter, Kies 3.2 Sand 3.3 Schluff, Lehm, Ton 3.4 organisches Material (Schlamm, Schlick)
4. Vegetationsreiche Ufer, Bänke und Aufschwemmungen	4.1 Hoch- und Übergangsmoor (inklusive Moorwald) 4.2 Feucht- und Sumpfheden (z.B. Erica-Heide) 4.3 nährstoffarme Niedermoore, Kleinseggen Sümpfe 4.4 Großseggenriede, Röhrichte 4.5 feuchte und nasse Hochstaudenfluren 4.6 Feucht- und Nassgrünland (Wiesen, Weiden)
5. Feucht- und Nasswälder	5.1 Sumpf- und Bruchwald, Weidengebüsche nasser Standorte u. a. (inklusive Vorwaldstadien nährstoffreicher Moore) 5.2 Auwald
6. Wälder, Vorwälder und Lichtungen/Waldsäume sonstiger Standorte	6.1 trockenwarme Wälder und Gebüsche sowie offene, historische Waldnutzungsformen (Hute-, Mittel- und Niederwald) 6.2 montane bis subalpine Wälder 6.3 mesophile Falllaub- und Tannenwälder und Forste 6.4 azidophile Laub- und Nadelwälder und Forste 6.5 Vorwälder und offene Strukturen in Wäldern (Schlagfluren, Säume, Lichtungen)
7. trockene, an größeren Gehölzen freie oder arme Biotope	7.1 trockene Sandheiden, Sandmagerrasen inklusive Initialstadien sowie offene Sandflächen (z.B. auf Binnendünen) 7.2 kalkreiche Trocken- und Halbtrockenrasen (inklusive Felsfluren, Steinschutt, Initialstadien) 7.3 Zwergstrauchheiden und Magerrasen auf sonstigen trockenen und kalkarmen Standorten (inklusive Felsfluren, Steinschutt, Initialstadien)
8. Roh- und Skelettböden sowie andere Sonderstandorte	8.1 Roh- und Skelettböden (nicht auespezifisch; z.B. Rutschungen) 8.2 Höhlen, Tierbauten, Felspalten, Gemäuer, Keller 8.3 sonstige Sonderstandorte (z.B. verrottende organische Materialien bzw. Mülldeponien)
9. Biotope der weitgehend offenen Kulturlandschaft mittlerer Standorte	9.1 Äcker (mit typischen Begleitstrukturen) auf Sandböden 9.2 Äcker (mit typischen Begleitstrukturen) auf anderen Böden 9.3 Weinberge (mit typischen Begleitstrukturen) auf Sandböden 9.4 Weinberge (mit typischen Begleitstrukturen) auf anderen Böden 9.5 Grünland: Wiesen, Weiden (mit typischen Begleitstrukturen) im planaren bis submontanen Bereich 9.6 Grünland: Wiesen, Weiden (mit typischen Begleitstrukturen) im montanen Bereich 9.7 kurzlebige Ruderalfluren und Pioniergesellschaften 9.8 ausdauernde Ruderalfluren

4. Gesamtliste der Carabiden Brandenburgs

Die Gesamtliste der Carabiden Brandenburgs und Berlins umfasst 340 Arten, die in Tab. 1 alphabetisch geordnet aufgelistet werden. Zu jeder Art wird in der Spalte „Lebensraum“ eine verbale Beschreibung der Biotoppräferenz gegeben (soweit bekannt), die in der Spalte „Biotoptyp“ nach dem in Kap. 3 vorgestellten Schlüssel formalisiert wird. Weiter werden die Einschätzung der Häufigkeit der Art sowie die Gefährdung angegeben. Im Anhang an die Ge-

samtliste werden Arten mit belegten Einzelfunden (Tab. 2) und in der Literatur erwähnte Arten der Brandenburg Fauna ohne nachprüf-bare Belege aufgeführt (Tab. 3) sowie Carabi-den mit eingeschränktem Verbreitungsgebiet in Brandenburg genannt (Tab. 4). Die Nomenklatur der Bestandsliste wie auch der Roten Liste folgt derjenigen der Roten Liste Deutschlands (TRAUTNER et al. 1997). Zur leichteren Orientierung wurde eine Vergleichstabelle mit Namensänderungen gegenüber der letzten aktuellen Liste (SCHEFFLER et al. 1997) beigefügt (Tab. 5).

Tabelle 1: Gesamtliste der Carabiden Brandenburgs

Wissenschaftlicher Name	Lebensraum in Brandenburg	Biotoptyp	Häufigkeit	RL Bbg.
<i>Abax ovalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	mesophile Laubwälder	6.3	ss	R
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783)	mesophile Laubwälder	6.3	mh	*
<i>Abax parallelus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	mesophile Laubwälder	6.3	es	R
<i>Acupalpus brunnipis</i> (STURM, 1825)	vegetationsarme Ufer	3.	ss	R
<i>Acupalpus dubius</i> SCHILSKY, 1888	Verlandungsvegetation	4.	mh	*
<i>Acupalpus elegans</i> (DEJEAN, 1829)	Salzstellen	1.5	es	1
<i>Acupalpus exiguus</i> DEJEAN, 1829	feuchtes Auengrünland, Verlandungsvegetation	4.6, 4.4	s	3
<i>Acupalpus flavicollis</i> (STURM, 1825)	Verlandungsvegetation	4.	h	**
<i>Acupalpus luteatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	feuchtes Auengrünland, Verlandungsvegetation	4.6, 4.4	s	D
<i>Acupalpus maculatus</i> (SCHAUM, 1860)	vegetationsarme Ufer?	3?	es	2
<i>Acupalpus meridianus</i> (LINNÉ, 1761)	Ackerunkrautfluren, Lehmböden	9.2	mh	*
<i>Acupalpus parvulus</i> (STURM, 1825)	Verlandungsvegetation	4.	h	**
<i>Agonum atrum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	h	**
<i>Agonum dolens</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	vegetationsarme Ufer (Sand), Überschwemmungsgebiete	3.2, 4.6	mh	*
<i>Agonum duftschmidii</i> SCHMIDT, 1994	Feucht- u. Nasswälder	5.1	es	D
<i>Agonum ericeti</i> (PANZER, 1809)	Hoch- u. Übergangsmoore	4.1	es	1
<i>Agonum fuliginosum</i> (PANZER, 1809)	Feucht- u. Nasswälder	5.1	sh	**
<i>Agonum gracile</i> (STURM, 1824)	Verlandungsvegetation	4.4, 4.3	mh	*
<i>Agonum gracilipes</i> (DUFTSCHMID, 1812)	?	?	es	1
<i>Agonum hypocrita</i> (APFELBECK, 1904)	Röhricht-Seggen-Niedermoore	4.3, 4.4	es	1
<i>Agonum impressum</i> (PANZER, 1797)	vegetationsarme Ufer	3.	es	1
<i>Agonum lugens</i> (DUFTSCHMID, 1812)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	h	**
<i>Agonum marginatum</i> (LINNÉ, 1758)	vegetationsarme Ufer	3.	h	**
<i>Agonum micans</i> NICCOLAI, 1822)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	h	**
<i>Agonum muelleri</i> (HERBST, 1784)	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	mh	*
<i>Agonum munsteri</i> (HELLÉN, 1935)	Hoch- u. Übergangsmoore	4.1	h	0
<i>Agonum piceum</i> (LINNÉ, 1758)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	mh	*
<i>Agonum sexpunctatum</i> (LINNÉ, 1758)	Feucht- u. Nasswiesen	4.6	mh	*
<i>Agonum thoreyi</i> (DEJEAN, 1828)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	mh	*
<i>Agonum versutum</i> STURM, 1824	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	mh	*
<i>Agonum viduum</i> (PANZER, 1797)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	h	**
<i>Amara aenea</i> (DE GEER, 1774)	Sandtrockenrasen	7.1	sh	**
<i>Amara anthobia</i> A. & B. VILLA, 1833	Ruderalfluren	9.8	mh	*
<i>Amara apricaria</i> (PAYKULL, 1790)	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	h	**
<i>Amara aulica</i> (PANZER, 1797)	Ruderalfluren	9.8	h	**

Wissenschaftlicher Name	Lebensraum in Brandenburg	Biotoptyp	Häufigkeit	RL Bbg.
<i>Amara bifrons</i> (GYLLENHAL, 1810)	Ruderalffluren	9,8	sh	**
<i>Amara brunnea</i> (GYLLENHAL, 1810)	bodensaure Mischwälder	6,4	mh	*
<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797)	Frischwiesen u. Weiden, Ufer	9,5, 4,4	sh	**
<i>Amara concinna</i> ZIMMERMANN, 1832	?	?		0
<i>Amara consularis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ackerunkrautffluren	9,1, 9,2	h	**
<i>Amara convexior</i> STEPHENS, 1828	Sandtrockenrasen	7,1	h	**
<i>Amara convexiuscula</i> (MARSHAM, 1802)	Salzstellen, Ruderalffluren	9,8, 1,5	s	3
<i>Amara cursitans</i> ZIMMERMANN, 1832	Ruderalffluren	9,8, 9,7	ss	*
<i>Amara curta</i> DEJEAN, 1828	Sandtrockenrasen	7,1	mh	*
<i>Amara equestris</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Sandtrockenrasen, Ruderalffluren	7,1, 9,8	h	**
<i>Amara eurynota</i> (PANZER, 1797)	Ruderalffluren	9,8	h	**
<i>Amara famelica</i> ZIMMERMANN, 1832	Callunaheiden	7,1	es	R
<i>Amara familiaris</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ackerunkrautffluren	9,1, 9,2	h	**
<i>Amara fulva</i> (O. F. MÜLLER, 1776)	offene Sandböden	7,1	h	**
<i>Amara fusca</i> DEJEAN, 1828	Ruderalffluren, Sandtrockenrasen	7,1, 9,8	mh	*
<i>Amara gebleri</i> (DEJEAN, 1831)	?	?	?	D
<i>Amara infima</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Callunaheiden, Kiefernheiden	7,1	s	*
<i>Amara ingenua</i> (DUFTSCHMID, 1812)	kurzlebige Ruderalffluren	9,7	mh	*
<i>Amara littorea</i> C. G. THOMSON, 1857	Ackerunkrautffluren, Ruderalffluren	9,1, 9,2, 9,8	ss	D
<i>Amara lucida</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ruderalffluren, trockene Wiesen	9,8, 9,5	mh	*
<i>Amara lunicollis</i> SCHIÖDTE, 1837	Frischwiesen	9,5	h	**
<i>Amara majuscula</i> CHAUDOIR, 1850	Ackerunkrautffluren	9,2	s	*
<i>Amara municipalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ruderalffluren	9,8	mh	**
<i>Amara ovata</i> (FABRICIUS, 1792)	Ruderalffluren (feucht), Feuchtwiesen	4,5, 4,6	mh	*
<i>Amara plebeja</i> (GYLLENHAL, 1810)	Ackerunkrautffluren	9,1, 9,2	sh	**
<i>Amara praetermissa</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	Vorwälder u. ruderaler Saumgesellschaften	6,5, 9,8	mh	3
<i>Amara quenseli</i> (SCHÖNHERR, 1806)	Sandtrockenrasen	7,1	mh	*
<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810)	Ackerunkrautffluren	9,1, 9,2	h	**
<i>Amara spreta</i> DEJEAN, 1831	Ackerunkrautffluren, Sandtrockenrasen	7,1, 9,1	h	**
<i>Amara strenua</i> ZIMMERMANN, 1832	Uferwiesen großer Flüsse	9,5	es	R
<i>Amara tibialis</i> (PAYKULL, 1798)	Trockenrasen	7,1, 7,3	mh	*
<i>Amara tricuspidata</i> DEJEAN, 1831	Ackerunkrautffluren	9,1, 9,2	ss	R
<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763)	Ackerunkrautffluren	9,1, 9,2	h	**
<i>Anisodactylus binotatus</i> (FABRICIUS, 1787)	eurytop in Feuchtbiotopen	3., 4.	sh	**
<i>Anisodactylus nemorivagus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	?	?		0
<i>Anthracus consputus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	eutrophe Verlandungsvegetation	4,4	h	**
<i>Asaphidion curtum</i> (HEYDEN, 1870)	mesophile Laubwälder	6,3	s	D
<i>Asaphidion flavipes</i> (LINNÉ, 1761)	Ackerunkrautffluren	9,1, 9,2	h	**
<i>Asaphidion pallipes</i> (DUFTSCHMID, 1812)	vegetationsarme, anlehmige Sandböden	8,1, 9,2	mh	*
<i>Badister bullatus</i> (SCHRANK, 1798)	Wälder, Ruderalffluren	6,3, 6,4, 9,8	h	**
<i>Badister collaris</i> MOTSCHULSKY, 1844	eutrophe Verlandungsvegetation, Waldsümpfe	4,4, 5,1	h	**
<i>Badister dilatatus</i> CHAUDOIR, 1837	Verlandungsvegetation	4.	h	**
<i>Badister dorsiger</i> (DUFTSCHMID, 1812)	eutrophe Verlandungsvegetation	4,4	s	1
<i>Badister lacertosus</i> STURM, 1815	mesophile Laubwälder	6,3	h	**
<i>Badister meridionalis</i> PUEL, 1925	Verlandungsvegetation	4.	s	3
<i>Badister peltatus</i> (PANZER, 1797)	eutrophe Verlandungsvegetation, Waldsümpfe	4,4, 5,1	mh	*
<i>Badister sodalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Feuchtwiesen, Feuchtwälder	4,6, 5,1	h	**
<i>Badister unipustulatus</i> BONELLI, 1813	Verlandungsvegetation	4.	mh	*
<i>Bembidion argenteolum</i> AHRENS, 1812	vegetationsarme Ufer großer Flüsse (Sand)	3,2	ss	2
<i>Bembidion articulatum</i> (PANZER, 1796)	Verlandungsvegetation	3., 4.	h	**
<i>Bembidion assimile</i> GYLLENHAL, 1810	eutrophe Verlandungsvegetation	4,4	h	**

Wissenschaftlicher Name	Lebensraum in Brandenburg	Biotoyp	Häufigkeit	RL Bbg.
<i>Bembidion azurescens</i> DALLA TORRE, 1877	?	?		0
<i>Bembidion biguttatum</i> (FABRICIUS, 1779)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	mh	*
<i>Bembidion bruxellense</i> WESMAEL, 1835	Verlandungsvegetation	4.	ss	D
<i>Bembidion clarkii</i> (DAWSON, 1849)	Waldsümpfe	5.1		0
<i>Bembidion deletum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Ziegeleigruben, Lehmanstiche	8.1	es	R
<i>Bembidion dentellum</i> (THUNBERG, 1787)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	mh	*
<i>Bembidion doris</i> (PANZER, 1797)	eutrophe Verlandungsvegetation, Bruchwälder	4.4, 5.1	h	**
<i>Bembidion femoratum</i> STURM, 1825	vegetationsarme Sandflächen	7.1, 3.2	sh	**
<i>Bembidion fumigatum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Überschwemmungsgebiete, eutrophe Verlandungsvegetation	4.6, 4.4	mh	D
<i>Bembidion gilvipes</i> STURM, 1825	Feuchtgrünland u. -wiesen	4.6	mh	*
<i>Bembidion guttula</i> (FABRICIUS, 1792)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	mh	*
<i>Bembidion humerale</i> STURM, 1825	Moore	4.1	ss	1
<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784)	Ackerunkrautfuren	9.1, 9.2	sh	**
<i>Bembidion litorale</i> (OLIVIER, 1791)	vegetationsarme Ufer	3.2	es	1
<i>Bembidion lunatum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ziegeleigruben, vegetationsarme Lehmböden	8.1	es	1
<i>Bembidion lunulatum</i> (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)	vegetationsarme Leh- u. Tonböden	3.3, 8.1	s	3
<i>Bembidion mannerheimii</i> C. R. SAHLBERG, 1827	Feucht- u. Nasswälder	5.1	h	**
<i>Bembidion milleri</i> JACQUELIN DU VAL, 1851	Ziegeleigruben, vegetationsarme Tonhänge	8.1	es	1
<i>Bembidion minimum</i> FABRICIUS, 1792	Feuchtgrünland, staunasse, vegetationslose Flächen	4.6, 8.1	s	*
<i>Bembidion modestum</i> (FABRICIUS, 1801)	Schotterufer großer Flüsse	3.1	es	1
<i>Bembidion nigricornе</i> GYLLENHAL, 1827	Callunaheiden	7.1	s	3
<i>Bembidion obliquum</i> STURM, 1825	vegetationsarme Ufer (Lehm)	3.3	mh	*
<i>Bembidion obtusum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Ackerunkrautfuren	9.1, 9.2	s	*
<i>Bembidion octomaculatum</i> (GOEZE, 1777)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	mh	*
<i>Bembidion operans</i> (STEPHENS, 1828)	Ackerunkrautfuren	9.1, 9.2	h	**
<i>Bembidion punctulatum</i> DRAPIEZ, 1820	Schotterufer großer Flüsse	3.1	es	1
<i>Bembidion pygmaeum</i> (FABRICIUS, 1792)	Sandtrockenrasen, Ruderalfluren (lückig)	7.1, 9.7	mh	*
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (LINNÉ, 1761)	Ackerunkrautfuren	9.1, 9.2	h	**
<i>Bembidion quadripustulatum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	ss	D
<i>Bembidion ruficolle</i> (PANZER, 1797)	vegetationsarme Ufer (Sand)	3.2	s	D
<i>Bembidion semipunctatum</i> (DONOVAN, 1806)	vegetationsarme Ufer (Sand)	3.2	ss	2
<i>Bembidion stephensi</i> CROTCH, 1869	Ziegeleigruben, Lehlabbrüche	8.1	es	1
<i>Bembidion striatum</i> (FABRICIUS, 1792)	vegetationsarme Ufer großer Flüsse (Sand)	3.2		0
<i>Bembidion tenellum</i> ERICHSON, 1837	Salzstellen	1.5	ss	1
<i>Bembidion tetracolum</i> SAY, 1823	Ackerunkrautfuren	9.1, 9.2	h	**
<i>Bembidion tetragrammum illigeri</i> NETOLITZKY, 1914)	Ziegeleigruben, Lehlabbrüche an Ufern	3.3, 8.1	s	*
<i>Bembidion varium</i> (OLIVIER, 1795)	vegetationsarme Ufer	3.	h	**
<i>Bembidion velox</i> (LINNÉ, 1761)	vegetationsarme Ufer großer Flüsse (Sand)	3.2	ss	R
<i>Blemus discus</i> (FABRICIUS, 1792)	Feucht- u. Nasswiesen (in Kleinsäugerbauen)	4.6, 8.2	ss	*
<i>Blethisa multipunctata</i> (LINNÉ, 1758)	Überschwemmungsgebiete, eutrophe Verlandungsvegetation	4.6, 4.4	h	**
<i>Brachinus crepitans</i> (LINNÉ, 1758)	Trockenrasen an Wärmestandorten	7.		0
<i>Brachinus explodens</i> DUFTSCHMID, 1812	Ackerunkrautfuren, Ruderalfluren	9.2, 9.7	es	R
<i>Bradycellus caucasicus</i> (CHAUDOIR, 1846)	Callunaheiden, Sandtrockenrasen	7.1	mh	*
<i>Bradycellus csikii</i> LACZÓ, 1912	Ruderalfluren	9.8, 9.7	mh	*
<i>Bradycellus harpalinus</i> (AUDINET-SERVILLE, 1821)	offene Sandböden (eurytop)	7.	h	**

Wissenschaftlicher Name	Lebensraum in Brandenburg	Biotoyp	Häufigkeit	RL Bbg.
<i>Bradycellus ruficollis</i> (STEPHENS, 1828)	Callunaheiden	7.1	s	*
<i>Bradycellus verbasci</i> (DUFTSCHMID, 1812)	offene Sandböden (eurytop)	7.	mh	*
<i>Brosicus cephalotes</i> (LINNÉ, 1758)	Ackerunkrautfluren	9.1	h	**
<i>Calathus ambiguus</i> (PAYKULL, 1790)	Sandtrockenrasen	7.1	h	**
<i>Calathus cinctus</i> MOTSCHULSKY, 1850	Sandtrockenrasen	7.1	h	**
<i>Calathus erratus</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	Sandtrockenrasen	7.1	h	**
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777)	Ruderaffluren	9.8	sh	**
<i>Calathus melanocephalus</i> (LINNÉ, 1758)	Ruderaffluren	9.8	sh	**
<i>Calathus micropterus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	bodensaure Mischwälder	6.4	h	**
<i>Calathus rotundicollis</i> DEJEAN, 1828	feuchte Laubwälder	6.3	mh	*
<i>Calodromius spilotus</i> (ILLIGER, 1798)	arboricol, Laub- u. Nadelbäume	6.3, 6.4	s	*
<i>Calosoma auropunctatum</i> (HERBST, 1784)	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	mh	*
<i>Calosoma inquisitor</i> (LINNÉ, 1758)	mesophile Laubwälder	6.3	s	2
<i>Calosoma reticulatum</i> (FABRICIUS, 1787)	Callunaheiden, Kiefernheiden	7.1	es	1
<i>Calosoma sycophanta</i> (LINNÉ, 1758)	mesophile Laubwälder	6.3	ss	1
<i>Carabus arcensis</i> HERBST, 1784	bodensaure Mischwälder	6.4	mh	3
<i>Carabus auratus</i> LINNÉ, 1761	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	h	**
<i>Carabus cancellatus</i> ILLIGER, 1798	Ackerunkrautfluren, mesophile Laubwälder	9.1, 9.2, 6.3	s	2
<i>Carabus clatratus</i> LINNÉ, 1761	Feucht- u. Nasswiesen	4.6	s	2
<i>Carabus convexus</i> FABRICIUS, 1775	mesophile Laubwälder	6.3	mh	*
<i>Carabus coriaceus</i> LINNÉ, 1758	mesophile Laubwälder	6.3	h	**
<i>Carabus glabratus</i> PAYKULL, 1790	mesophile Laubwälder	6.3	ss	2
<i>Carabus granulatus</i> LINNÉ, 1758	Feucht- u. Nasswälder	5.1	sh	**
<i>Carabus hortensis</i> LINNÉ, 1758	mesophile Laubwälder	6.3	mh	*
<i>Carabus intricatus</i> LINNÉ, 1761	bodensaure Mischwälder	6.4	ss	R
<i>Carabus nemoralis</i> MÜLLER, 1764	mesophile Laubwälder	6.3	h	**
<i>Carabus nitens</i> LINNÉ, 1758	bodensaure Mischwälder	6.4	es	1
<i>Carabus problematicus</i> HERBST, 1786	bodensaure Mischwälder	6.4	es	R
<i>Carabus ulrichii</i> GERMAR, 1824	?	?	es	R
<i>Carabus violaceus</i> LINNÉ, 1758	bodensaure Mischwälder	6.4	mh	*
<i>Chlaenius costulatus</i> MOTSCHULSKY, 1859	?	?		0
<i>Chlaenius nigricornis</i> (FABRICIUS, 1787)	Feuchtwiesen, Verlandungsvegetation	4.6, 4.4	mh	*
<i>Chlaenius nitidulus</i> (SCHRANK, 1781)	Ziegeleigruben	3.3, 8.1	es	R
<i>Chlaenius quadrisulcatus</i> (PAYKULL, 1790)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4		0
<i>Chlaenius sulcicollis</i> (PAYKULL, 1798)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4		0
<i>Chlaenius tristis</i> (SCHALLER, 1783)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	s	3
<i>Chlaenius vestitus</i> (PAYKULL, 1790)	vegetationsarme Ufer	3.2, 3.3	mh	*
<i>Cicindela campestris</i> LINNÉ, 1758	Feld- u. Waldwege	6.5, 9.1	mh	3
<i>Cicindela hybrida</i> LINNÉ, 1758	Sandtrockenrasen	7.1	h	**
<i>Cicindela sylvatica</i> LINNÉ, 1758	bodensaure Mischwälder (Sandtrockenrasen, Waldwege etc.)	6.4, 6.5	mh	3
<i>Cicindina arenaria viennensis</i> (SCHRANK, 1781)	Tagebaurestlöcher, Ufer (Lehm)	3.3	s	1
<i>Clivina collaris</i> (HERBST, 1784)	Vegetationsarme Ufer	3.2, 3.3	mh	*
<i>Clivina fossor</i> (LINNÉ, 1758)	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	h	**
<i>Cychnus caraboides</i> (LINNÉ, 1758)	mesophile Laubwälder	6.3	mh	*
<i>Cylindera germanica</i> LINNÉ, 1758	trockene Felder (Lehm)	9.2		0
<i>Cymindis angularis</i> GYLLENHAL, 1810	Sandtrockenrasen	7.1	mh	*
<i>Cymindis humeralis</i> (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)	Callunaheiden	7.1	es	R
<i>Cymindis macularis</i> MANNERHEIM in FISCHER VON WALDHEIM, 1824)	Sandtrockenrasen	7.1	s	R
<i>Cymindis vaporariorum</i> (LINNÉ, 1758)	Callunaheiden, Kahlschläge	7.1, 6.5	es	R
<i>Demetrias atricapillus</i> (LINNÉ, 1758)	?	?	es	R
<i>Demetrias imperialis</i> (GERMAR, 1824)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	mh	*
<i>Demetrias monostigma</i> SAMOUELLE, 1819	eutrophe Verlandungsvegetation, Nasswiesen	4.4, 4.6	h	**

Wissenschaftlicher Name	Lebensraum in Brandenburg	Biotoptyp	Häufigkeit	RL Bbg.
<i>Diachromus germanus</i> (LINNÉ, 1758)	Feuchtwiesen	4.6	ss	R
<i>Dicheirotichus rufithorax</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	Ruderalfluren (Schutt)	9.8, 8.3	mh	*
<i>Dolichus halensis</i> (SCHALLER, 1783)	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	ss	R
<i>Dromius agilis</i> (FABRICIUS, 1787)	arboricol, Laub- u. Nadelbäume	6.3, 6.4	mh	*
<i>Dromius angustus</i> BRULLÉ, 1834	arboricol, Pinus	6.4	s	*
<i>Dromius quadraticollis</i> MORAWITZ, 1862	arboricol	6.3, 6.4	ss	R
<i>Dromius quadrimaculatus</i> (LINNÉ, 1758)	arboricol, Laubbäume	6.3	mh	*
<i>Dromius schneideri</i> CROTCH, 1871	arboricol, Pinus	6.4	s	*
<i>Dyschirius aeneus</i> (DEJEAN, 1825)	vegetationsarme Ufer	3.2, 3.3	mh	*
<i>Dyschirius angustatus</i> (AHRENS, 1830)	vegetationsarme Flächen mit frischen Bodenverwundungen	7.1, 9.7	s	R
<i>Dyschirius chalcus</i> ERICHSON, 1837	Salzstellen, Ziegeleigruben	1.5, 8.1		0
<i>Dyschirius globosus</i> (HERBST, 1784)	Feucht- u. Nasswälder	5.1	sh	**
<i>Dyschirius impunctipennis</i> DAWSON, 1854	Ziegeleigruben	8.1, 3.3		0
<i>Dyschirius intermedius</i> PUTZEYS, 1846	vegetationsarme Ufer	3.2, 3.3	ss	3
<i>Dyschirius laeviusculus</i> PUTZEYS, 1846	Ziegeleigruben	8.1, 3.3		0
<i>Dyschirius lafertei</i> PUTZEYS, 1846	Ziegeleigruben, Ufer (Lehm)	8.1, 3.0		0
<i>Dyschirius luedersi</i> WAGNER, 1915	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4, 3.2	h	**
<i>Dyschirius neresheimeri</i> WAGNER, 1915	vegetationsarme Ufer (Sand)	3.2	es	1
<i>Dyschirius nitidus</i> (DEJEAN, 1825)	vegetationsarme Ufer (Lehm)	3.3		0
<i>Dyschirius obscurus</i> (GYLLENHAL, 1827)	vegetationsarme Ufer (Sand)	3.2	es	1
<i>Dyschirius politus</i> (DEJEAN, 1825)	Ackerunkrautfluren (Lehm)	9.2	h	**
<i>Dyschirius thoracicus</i> (ROSSI, 1790)	vegetationsarme Ufer (Sand)	3.2	mh	*
<i>Elaphropus parvulus</i> (DEJEAN, 1831)	Schotterflächen	3.1, 8.1	ss	R
<i>Elaphrus aureus</i> P. MÜLLER, 1821	vegetationsarme Ufer	3.2, 3.3	es	R
<i>Elaphrus cupreus</i> DUFTSCHMID, 1812	Feucht- u. Nasswälder	5.1	sh	**
<i>Elaphrus riparius</i> (LINNÉ, 1758)	vegetationsarme Ufer	3.2, 3.3	h	**
<i>Elaphrus uliginosus</i> FABRICIUS, 1775	eutrophe Verlandungsvegetation, Salzstellen	4.4, 1.5	s	2
<i>Epaphius rivularis</i> (GYLLENHAL, 1810)	Übergangs- u. Niedermoore	4.1, 4.3	s	3
<i>Epaphius secalis</i> (PAYKULL, 1790)	Feucht- u. Nasswälder, Feuchtwiesen	5.1, 4.6	mh	*
<i>Harpalus affinis</i> (SCHRANK, 1781)	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	sh	**
<i>Harpalus anxius</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Sandtrockenrasen	7.1	h	**
<i>Harpalus autumnalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Sandtrockenrasen	7.1	h	**
<i>Harpalus caspius roubali</i> SCHAUBERGER, 1928	Trockenrasen	7.3	es	R
<i>Harpalus distinguendus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	h	**
<i>Harpalus flavescens</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783)	offene Sandböden	7.1	mh	*
<i>Harpalus froelichii</i> STURM, 1818	Sandtrockenrasen, Ruderalfluren	7.1, 9.7	h	**
<i>Harpalus hirtipes</i> (PANZER, 1797)	kurzlebige Ruderalfluren (Sand)	9.7	mh	*
<i>Harpalus laevipes</i> ZETTERSTEDT, 1828	mesophile Laubwälder	6.3	mh	*
<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758)	Frischwiesen u. Weiden	9.5	h	**
<i>Harpalus luteicornis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ruderalfluren, Vorwaldstadien	9.8, 6.5	mh	*
<i>Harpalus melancholicus</i> DEJEAN, 1829	Sandtrockenrasen	7.1, 9.7	mh	*
<i>Harpalus modestus</i> DEJEAN, 1829	Ruderalfluren (lückig, Sand)	9.7, 9.8	s	2
<i>Harpalus neglectus</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Sandtrockenrasen	7.1	s	2
<i>Harpalus picipennis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Sandtrockenrasen	7.1	mh	*
<i>Harpalus pumilus</i> STURM, 1818	Sandtrockenrasen	7.1	h	**
<i>Harpalus rubripes</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ruderalfluren	9.8	h	**
<i>Harpalus rufipalpis</i> STURM, 1818	Sandtrockenrasen, offene Sandflächen	7.1	h	**
<i>Harpalus serripes</i> (QUENSEL in SCHÖNHERR, 1806)	Sandtrockenrasen	7.1	h	**
<i>Harpalus servus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Sandtrockenrasen	7.1	mh	*
<i>Harpalus signaticornis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	h	**
<i>Harpalus smaragdinus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Sandtrockenrasen	7.1	h	**
<i>Harpalus solitarius</i> DEJEAN, 1829	trockene Grasfluren mit Beschattung	7.1	s	2

Wissenschaftlicher Name	Lebensraum in Brandenburg	Biotoyp	Häufigkeit	RL Bbg.
<i>Harpalus subcylindricus</i> DEJEAN, 1829	Trockenrasen	7.3	?	D
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797)	Ruderalfluren	9.8	sh	**
<i>Harpalus xanthopus winkleri</i> SCHAUBERGER, 1923)	mesophile Laubwälder	6.3	mh	*
<i>Laemostenus terricola</i> (HERBST, 1784)	synanthrope, subterrane Standorte	8.2	ss	D
<i>Lebia chlorocephala</i> (HOFFMANN et al., 1803)	?	?	ss	R
<i>Lebia cruxminor</i> (LINNÉ, 1758)	Sandtrockenrasen, Callunaheiden	7.1	ss	R
<i>Lebia cyanocephala</i> (LINNÉ, 1758)	?	?	?	0
<i>Leistus ferrugineus</i> (LINNÉ, 1758)	bodensaure Mischwälder	6.4	h	**
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	mesophile Laubwälder	6.3	mh	*
<i>Leistus terminatus</i> (HELLWIG in PANZER, 1793)	Verlandungsvegetation	4.6	h	**
<i>Licinus depressus</i> (PAYKULL, 1790)	Ruderalfluren	9.8	mh	*
<i>Lionychus quadrum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	vegetationsfreie Kies- u. Schotterflächen	8.1	s	2
<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS, 1775)	Ackerunkrautfluren, Verlandungsvegetation	4., 9.1, 9.2	sh	**
<i>Masoreus wetterhallii</i> (GYLLENHAL, 1813)	Sandtrockenrasen	7.1	mh	*
<i>Microlestes maurus</i> (STURM, 1827)	Ruderalfluren (Lehm, Schutt)	9.8	mh	D
<i>Microlestes minutulus</i> (GOEZE, 1777)	Ruderalfluren	9.8	h	**
<i>Miscodera arctica</i> (PAYKULL, 1798)	trockene Kiefernforsten	6.4, 6.5	s	R
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792)	feuchte Laubwälder	6.3	sh	**
<i>Nebria livida</i> (LINNÉ, 1758)	vegetationsarme Ufer	3.2, 3.3	ss	3
<i>Nebria salina</i> FAIRMAIRE & LABOULBÈNE, 1854	?	?	?	0
<i>Notiophilus aesthuans</i> MOTSCHULSKY, 1864	Ackerunkrautfluren (Lehm)	9.2	ss	R
<i>Notiophilus aquaticus</i> (LINNÉ, 1758)	Sandtrockenrasen	7.1	h	**
<i>Notiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1779)	mesophile Laubwälder	6.3	h	**
<i>Notiophilus germinyi</i> FAUVEL in GRENIER, 1863	Sandtrockenrasen, Callunaheiden	7.1	mh	*
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Feucht- u. Nasswälder	5.1	h	**
<i>Notiophilus rufipes</i> CURTIS, 1829	Buchenwälder	6.3	s	3
<i>Ocys quinquestriatus</i> (GYLLENHAL, 1810)	synanthrope Standorte	8.2	es	D
<i>Odacantha melanura</i> (LINNÉ, 1767)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	mh	*
<i>Olisthopus rotundatus</i> (PAYKULL, 1798)	Trockenrasen (Lehm, Sand)	7.3, 7.1	s	*
<i>Olisthopus sturmii</i> (DUFTSCHMID, 1812)	?	?	es	R
<i>Omopron limbatum</i> (FABRICIUS, 1776)	vegetationsarme Ufer	3.2, 3.3	mh	*
<i>Oodes gracilis</i> A. & B. VILLA, 1833	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	mh	*
<i>Oodes helopoides</i> (FABRICIUS, 1792)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	h	**
<i>Ophonus azureus</i> (FABRICIUS, 1775)	Brachäcker, Feldraine an Wärmestandorten	9.1, 9.2	ss	3
<i>Ophonus melletii</i> (HEER, 1837)	Ruderalfluren, Feldraine an Wärmestandorten	9.8, 9.2	mh	*
<i>Ophonus nitidulus</i> STEPHENS, 1828	trockene Laubwälder an Wärmestandorten	6.1	mh	*
<i>Ophonus puncticeps</i> STEPHENS, 1828	Ackerunkrautfluren, Ruderalfluren	9.1, 9.2, 9.8	mh	*
<i>Ophonus puncticollis</i> (PAYKULL, 1798)	Ruderalfluren, Trockenrasen an Wärmestandorten	9.8, 7.3	es	1
<i>Ophonus rufibarbis</i> (FABRICIUS, 1792)	Ruderalfluren	9.8	mh	*
<i>Ophonus rupicola</i> (STURM, 1818)	Ruderalfluren, Feldraine an Wärmestandorten	9.8, 9.1	es	1
<i>Ophonus stictus</i> STEPHENS, 1828	Ruderalfluren, Feldraine an Wärmestandorten	9.8, 9.1	?	0
<i>Oxypselaphus obscurus</i> (HERBST, 1784)	Feucht- u. Nasswälder	5.1	sh	**
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (FABRICIUS, 1775)	mesophile Laubwälder, Ruderalfluren	6.3, 9.8	h	**
<i>Panagaeus cruxmajor</i> (LINNÉ, 1758)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	mh	*
<i>Paradromius linearis</i> (OLIVIER, 1795)	Ruderalfluren	9.8, 9.7	mh	*
<i>Paradromius longiceps</i> (DEJEAN, 1826)	eutrophe Verlandungsvegetation, Weidengehölze	4.4	ss	R
<i>Paranchus albipes</i> (FABRICIUS, 1796)	vegetationsarme Ufer	3.1-3.3	mh	*
<i>Patrobus assimilis</i> CHAUDOIR, 1844	Übergangs- u. Niedermoore	4.1, 4.3	s	2

Wissenschaftlicher Name	Lebensraum in Brandenburg	Biotoptyp	Häufigkeit	RL Bbg.
<i>Patrobis atorufus</i> (STROEM, 1768)	Feucht- u. Nasswälder	5.1	h	**
<i>Patrobis australis</i> J. SAHLBERG, 1875	bewaldete Ufer	5.1	mh	3
<i>Perigona nigriceps</i> (DEJEAN, 1831)	verrottendes Pflanzenmaterial (Kompost)	8.3	es	R
<i>Perileptus areolatus</i> (CREUTZER, 1799)	Schotterufer	3.1		0
<i>Philorhizus melanocephalus</i> (DEJEAN, 1825)	Ruderalfluren	9.8	s	*
<i>Philorhizus notatus</i> (STEPHENS, 1828)	Ruderalfluren, Waldsäume	9.8, 6.5	mh	*
<i>Philorhizus sigma</i> (P. ROSSI, 1790)	Feucht- u. Nasswiesen	4.6	h	**
<i>Platynus assimilis</i> (PAYKULL, 1790)	Feucht- u. Nasswälder	5.1	mh	*
<i>Platynus krynickii</i> (SPERK, 1835)	Feucht- u. Nasswälder	5.1	ss	1
<i>Platynus livens</i> (GYLLENHAL, 1810)	bewaldete Ufer, Nasswälder	5.1	s	3
<i>Platynus longiventris</i> (MANNERHEIM, 1825)	Überschwemmungsgebiete	4.6	s	2
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758)	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	sh	**
<i>Poecilus kugelanni</i> (PANZER, 1797)	Callunaheiden, Sandtrockenrasen	7.1	es	R
<i>Poecilus lepidus</i> (LESKE, 1785)	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	h	**
<i>Poecilus punctulatus</i> (SCHALLER, 1783)	kurzlebige Ruderalfluren	9.7	mh	*
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824)	Ackerunkrautfluren, Wiesen	9.1, 9.2, 9.5	sh	**
<i>Porotachys bisulcatus</i> (NICOLAI, 1822)	Schuttdeponien, Tagebauhalden	8.3, 8.1	s	D
<i>Pseudoophonus calceatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	mh	*
<i>Pseudoophonus griseus</i> (PANZER, 1797)	Ruderalfluren (lückig)	9.8	mh	*
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774)	Ackerunkrautfluren	9.1, 9.2	sh	**
<i>Pterostichus anthracinus</i> (ILLIGER, 1798)	Feucht- u. Nasswälder	5.1	h	**
<i>Pterostichus aterrimus</i> (HERBST, 1784)	Röhricht-Seggen-Nieder Moore	4.3, 4.4	s	2
<i>Pterostichus diligens</i> (STURM, 1824)	Verlandungsvegetation	4.	h	**
<i>Pterostichus gracilis</i> (DEJEAN, 1828)	Verlandungsvegetation	4.	mh	*
<i>Pterostichus longicollis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Äcker u. Grünland (Lehm) in Fluss- auen	9.2	es	R
<i>Pterostichus macer</i> (MARSHAM, 1802)	Äcker u. Grünl. (Lehm) in Flussauen	9.2	es	R
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER, 1798)	Grünland (intensiv bewirtschaftet)	9.5	sh	**
<i>Pterostichus minor</i> (GYLLENHAL, 1927)	Nasswälder, Verlandungsvegetation	5.1, 4.	h	**
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783)	mesophile Laubwälder	6.3	sh	**
<i>Pterostichus nigrita</i> (PAYKULL, 1790)	Feucht- u. Nasswälder	5.1	sh	**
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787)	bodensaure Mischwälder	6.4	h	**
<i>Pterostichus ovoideus</i> (STURM, 1824)	?	?	es	R
<i>Pterostichus quadrioveolatus</i> LETZNER, 1852	bodensaure Mischwälder (Wald- brandflächen)	6.5, 6.4	mh	*
<i>Pterostichus rhaeticus</i> HEER, 1838	meso- bis eutrophe Verlandungs- vegetation	4.	h	**
<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797)	mesophile Laubwälder	6.3	sh	**
<i>Pterostichus taksonyis</i> CSIKI, 1930	Salzstellen	1.5		0
<i>Pterostichus vernalis</i> (PANZER, 1796)	Feucht- u. Nasswiesen	4.6	h	**
<i>Sericoda quadripunctata</i> (DE GEER, 1774)	bodensaure Mischwälder (Wald- brandflächen)	6.5, 6.4	ss	D
<i>Sphodrus leucophthalmus</i> (LINNÉ, 1758)	synanthrope Standorte (Keller)	8.2		0
<i>Stenolophus mixtus</i> (HERBST, 1784)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	sh	**
<i>Stenolophus skrimshiranus</i> (STEPHENS, 1828)	eutrophe Verlandungsvegetation	4.4	mh	*
<i>Stenolophus teutonius</i> (SCHRANK, 1781)	vegetationsarme Ufer	3.2, 3.3	h	**
<i>Stomis pumicatus</i> (PANZER, 1796)	Feuchtwiesen	4.6	h	**
<i>Syntomus foveatus</i> (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)	Sandtrockenrasen	7.1	sh	**
<i>Syntomus truncatellus</i> (LINNÉ, 1761)	Ruderalfluren	9.8	sh	**
<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGER, 1798)	Ruderalfluren	9.8, 6.5	mh	*
<i>Tachys bistriatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ackerunkrautfluren, Ziegelei- gruben	9.2, 3.3	es	R
<i>Tachys micros</i> (FISCHER VON WALDHEIM, 1828)	?	?		0
<i>Tachyta nana</i> (GYLLENHAL, 1810)	arboricol, unter Rinde	6.	mh	*
<i>Trechoblemus micros</i> (HERBST, 1784)	Frisch- bis Feuchtwiesen, in Ufernähe (Kleinsäugerbaue)	4.6, 8.2	s	*

<i>Trechus austriacus</i> DEJEAN, 1831	subterrane Standorte: Trümmerberge, Bunker	8.2	es	D
<i>Trechus obtusus</i> ERICHSON, 1837	Ruderalffuren	9.8	h	**
<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781)	Ackerunkrautfuren	9.1, 9.2	h	**
<i>Trechus rubens</i> (FABRICIUS, 1792)	?	?	es	R
<i>Trechus splendens</i> (GEMMINGER u. HAROLD, 1868)	Buchenwald, Quellhang	6.3	es	R
<i>Trichocellus placidus</i> (GYLLENHAL, 1827)	eutrophe Verlandungsvegetation, Feuchtwiesen	4.4, 4.6	h	**
<i>Zabrus tenebrioides</i> (GOEZE, 1777)	Ackerunkrautfuren	9.1, 9.2	s	*



Abb. 4
Poecilus punctulatus
besiedelt
Ackerbrachen und
Feldraine.

Foto:
E. Wachmann

**Tabelle 2: Arten mit belegten Einzelnachweisen
(Verdriftung, Verschleppung?)**

Wissenschaftlicher Name	Bemerkungen
<i>Agonum viridicupreum</i> (GOEZE, 1777)	Sammlung Uni Potsdam: Potsdam ohne Datum (vermutlich um 1900), 1 Ex.; HORION (1941) erwähnt eine zweifelhafte Angabe: 1 Ex. DEI „Berlin“
<i>Amara montivaga</i> STURM, 1825	Koßdorf bei Liebenwerda, 11. 7. 1997, 1 Ex. leg. GRILL in coll. KIEL-HORN
<i>Callistus lunatus</i> (FABRICIUS, 1775)	BARNDT et al. (1991): zweifelhafte Fundortangabe: Berlin-Tegel, Juni 1947, leg. WEINHOLD in coll. HENDRICH
<i>Carabus nodulosus</i> CREUTZER, 1799	HORION (1941): Moosfenn Potsdam, 1890, 2 Ex. leg. BIEHL
<i>Carabus purpurascens</i> FABRICIUS, 1787	det. WRASE: 2 auffällige Ex. (Weibchen) im ZMB: Strausberg b. Neuenhagen, 29. 6. 1980, leg. WEGENER (Determinationsunsicher)
<i>Carabus sylvestris</i> PANZER, 1796	KORGE u. SCHULZE (1966): Ortrand b. Senftenberg, 12. 6. 1964, leg. HIEBSCH
<i>Harpalus dimidiatus</i> (ROSSI, 1790)	WRASE (1995): Berlin, Marienfelde-Osdorf, 5/1992, leg. GLAUCHE
<i>Pterostichus aethiops</i> (PANZER, 1797)	KORGE (1958): Berlin Humboldthain 1957, 1 Ex. leg. THRON, Forst, 4. 5. 1938, 1 Ex. leg. PRUDEL
<i>Pterostichus unctulatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Trebnitz, 29. 9. 1997, leg. WOLF, det. BEIER
<i>Syntomus pallipes</i> (DEJEAN, 1825)	unter den von HORION (1941) erwähnten Ex. von <i>S. obscuroguttatus</i> leg. REINECK, Finkenkrug 1934 ist 1 Ex. <i>pallipes</i> im ZMB vorhanden, det. WRASE
<i>Trichotichnus nitens</i> (HEER, 1838)	KORGE (1958): Oderufer b. Lebus, 15. 5. 1951, 3 Ex. leg. BARNDT

Tabelle 3: Arten mit Literaturerwähnung, die nicht in der Gesamtliste geführt werden

Wissenschaftlicher Name	Bemerkungen
<i>Bembidion neresheimeri</i> MÜLLER, 1930	Artstatus unklar
<i>Harpalus politus</i> DEJEAN, 1829	alle Erwähnungen (z.B. HORION, 1941) sind Fehldeterminationen
<i>Molops piceus</i> (PANZER, 1793)	HORION (1941): Sorau 1939, leg. WAGNER: heute polnischer Teil Niederlausitz
<i>Ophonus cordatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	HORION (1941): Frankfurt/Ode, 1936, leg. SCHUCKATSCHEK, ohne Beleg. BARNDT et al. (1991): Spandau 1900, leg. REINECK, coll. DE-LAHON im ZMB
<i>Syntomus obscuroguttatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	HORION (1941): Finkenkrug 1934, leg. REINECK sind Fehldetermina-tion det. WRASE, KIELHORN
<i>Trichocellus cognatus</i> (GYLLENHAL, 1827)	HORION (1941): Rangsdorf 1913, leg. KUHN, 1923, leg. GREINER sind Fehldeterminationen, det. WRASE

Tabelle 4: Arten mit regionaler Verbreitung in Brandenburg

Wissenschaftlicher Name	Region
<i>Abax ovalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Friesacker Zootzen, Fläming
<i>Abax parallelus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Südosten Brandenburgs
<i>Amara strenua</i> ZIMMERMANN, 1832	Odergebiet
<i>Bembidion modestum</i> (FABRICIUS, 1801)	Oder/Neiße, Elbegebiet
<i>Bembidion punctulatum</i> DRAPIEZ, 1820	Oder/Neiße, Elbegebiet
<i>Brachinus crepitans</i> (LINNÉ, 1758)	Odergebiet
<i>Brachinus explodens</i> DUFTSCHMID, 1812	südl. Elbegebiet
<i>Carabus problematicus</i> HERBST, 1786	Südosten Brandenburgs
<i>Demetrias atricapillus</i> (LINNÉ, 1758)	Elbegebiet
<i>Ophonus melletii</i> (HEER, 1837)	Odergebiet
<i>Ophonus puncticollis</i> (PAYKULL, 1798)	Odergebiet
<i>Ophonus rupicola</i> (STURM, 1818)	Odergebiet
<i>Perileptus areolatus</i> (CREUTZER, 1799)	Niederlausitz
<i>Pterostichus longicollis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Elbegebiet, Odergebiet
<i>Pterostichus macer</i> (MARSHAM, 1802)	Elbegebiet, Odergebiet



Abb. 5
Carabus problematicus ist in seiner Verbreitung auf den Südosten Brandenburgs beschränkt.

Foto:
E. Wachmann

Tabelle 5: Arten mit Namensänderungen gegenüber SCHEFFLER et al. 1997

Gültiger Name	Nicht mehr verwendeter Name
<i>Agonum fuliginosum</i>	<i>Europhilus fuliginosus</i>
<i>Agonum gracile</i>	<i>Europhilus gracile</i>
<i>Agonum micans</i>	<i>Europhilus micans</i>
<i>Agonum munsteri</i>	<i>Europhilus munsteri</i>
<i>Agonum piceum</i>	<i>Europhilus piceus</i>
<i>Agonum thoreyi</i>	<i>Europhilus pelidnus</i>
<i>Bembidion minimum</i>	<i>Bembidion pusillum</i>
<i>Blemus discus</i>	<i>Lasiotrechus discus</i>
<i>Carabus arcensis</i>	<i>Carabus arvensis</i>
<i>Cicindina arenaria viennensis</i>	<i>Cicindela arenaria</i>
<i>Cylindera germanica</i>	<i>Cicindela germanica</i>
<i>Harpalus laevipes</i>	<i>Harpalus quadripunctatus</i>
<i>Harpalus signaticornis</i>	<i>Ophonus signaticornis</i>
<i>Olisthopus rotundatus</i>	<i>Olisthopus rotundicollis</i>
<i>Paradromius linearis</i>	<i>Dromius linearis</i>
<i>Paradromius longiceps</i>	<i>Dromius longiceps</i>
<i>Poecilus lepidus</i>	<i>Poecilus virens</i>
<i>Pterostichus gracilis</i>	<i>Pterostichus guentheri</i>
<i>Pterostichus minor</i>	<i>Pterostichus brunneus</i>

5. Definition der Gefährdungskategorien und der Ursachen für Bestandsänderungen

Die Definition der Gefährdungskategorien folgt den von SCHNITTLER et al. (1994) sowie von COLLAR u. STATTFIELD (1994) erarbeiteten und von ZIMMERMANN (1997) für Brandenburg empfohlenen IUCN-Kategorien. Den Erfordernissen der hier behandelten Artengruppe entsprechend wurden diese Kategorien geringfügig modifiziert (s. MÜLLER-MOTZFELD u. TRAUTNER 1994).

In Anlehnung an den von BARNDT et al. (1991) verwendeten Schlüssel für die Darstellung der Gefährdungsursachen werden in der Roten Liste Kürzel für die Kennzeichnung von Ursachen der Bestandsänderungen verwendet.

0 Ausgestorben oder verschollen = Extinct in the wild (EW):

Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind (keine wildlebenden Populationen mehr bekannt). Ihre Populationen sind nachweisbar ausgerottet, ausgestorben oder verschollen (seit mindestens 10 Jahren nicht mehr nachgewiesen, d.h. es besteht der begründete Verdacht, dass ihre Populationen erloschen sind).

1 Vom Aussterben bedroht = Critical (CR)

Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie voraussichtlich aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen. Eines der folgenden Kriterien muss erfüllt sein:

Die Art ist so erheblich zurückgegangen, dass sie nur noch selten ist. Ihre Restbestände sind stark bedroht (Bestandsverlust > 2/3 in 50 Jahren).

Die Art ist seit jeher selten, nun aber durch laufende menschliche Einwirkungen sehr stark bedroht (Bestandsverlust > 1/3 in 50 Jahren).

Die für das Überleben der Art notwendige minimale Populationsgröße ist wahrscheinlich erreicht oder unterschritten.

Ein Aussterben der Art kann nur durch sofortige Beseitigung der Gefährdungsursachen und/oder wirksame Hilfsmaßnahmen für die Restbestände verhindert werden.

2 Stark gefährdet = Endangered (EN)

Arten, die erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. unmittelbar absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht sind. Eines der folgenden Kriterien muss zusätzlich erfüllt sein:

Die Art ist sehr selten bis selten.

Sie ist noch mäßig häufig, aber sehr stark durch

laufende menschliche Einwirkungen bedroht. Die Art ist in großen Teilen des früher von ihr besiedelten Gebietes (im Bezugsraum!) bereits verschwunden (Bestandsverlust > 1/3).

Die Vielfalt der von der Art besiedelten Lebensräume/Standorte ist im Vergleich zu früher stark eingeschränkt.

Wird die Gefährdung der Art nicht abgewendet, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie 1 „Vom Aussterben bedroht“ auf.

3 Gefährdet = Vulnerable (VU)

Arten, die merklich zurückgegangen oder durch laufende bzw. unmittelbar absehbare menschliche Einwirkungen bedroht sind. Eines der folgenden Kriterien muss zusätzlich erfüllt sein:

Die Art ist selten.

Sie ist mäßig häufig, aber durch laufende menschliche Einwirkungen bedroht (Bestandsverlust > 1/3).

Sie ist noch häufig, aber sehr stark durch laufende menschliche Einwirkungen bedroht.

Die Art ist in großen Teilen des von ihr besiedelten Gebietes (im Bezugsraum!) bereits sehr selten.

Die Vielfalt der von der Art besiedelten Lebensräume/Standorte ist im Vergleich zu früher eingeschränkt.

Wird die Gefährdung der Art nicht abgewendet, kann sie in die Kategorie 2 „Stark gefährdet“ aufrücken.

R Extrem selten = Susceptible

Seit jeher extrem seltene oder sehr lokal vorkommende Arten. Folgende Kriterien müssen zusätzlich erfüllt sein, sonst hat eine Einstufung in die Kategorie 1 oder * zu erfolgen:

Es ist kein merklicher Rückgang bzw. keine Bedrohung feststellbar und die Art kann aufgrund ihrer Seltenheit durch unvorhersehbare menschliche Einwirkungen schlagartig ausgerottet oder erheblich dezimiert werden.

*** Derzeit nicht als gefährdet anzusehen**

Als nicht gefährdet sind Arten anzusehen, wenn sie sehr selten bis mäßig häufig sind und die Vielfalt der von ihnen besiedelten Lebensräume/Standorte im Vergleich zu früher nicht eingeschränkt ist oder die Arten in ihren Lebensräumen mit etwa unveränderter Individuen-

endichte vorkommen und keine laufenden menschlichen Einwirkungen die Art unmittelbar bedrohen oder unvorhersehbar gefährden könnten.

**** Ungefährdet**

Arten sind mit Sicherheit ungefährdet, wenn sie häufig bis sehr häufig sind und Rückgang bzw. Gefährdung nicht feststellbar sind und die Vielfalt der von ihnen besiedelten Lebensräume/Standorte im Vergleich zu früher nicht eingeschränkt ist oder sie über das früher von ihnen besiedelte Gebiet hinaus in Ausbreitung begriffen sind.

D Daten mangelhaft = Data deficient (DD)

Die Informationen zu Verbreitung, Biologie und Gefährdung einer Art sind mangelhaft, wenn diese bisher oft übersehen oder im Gelände nicht unterschieden wurde oder erst in jüngster Zeit als eigenes Taxon erkannt wurde (es liegen noch zu wenige Daten über Verbreitung, Biologie und Gefährdung vor) oder die taxonomische Abgrenzung der Art ungeklärt oder stark umstritten ist.

Die Kategorie V (Zurückgehend, Art der Vorwarnliste = Kategorie Near-Threatened“ der IUCN) findet in der aktuellen Liste für diese Artengruppe aus methodischen Gründen keine Anwendung.

Ursachen für Bestandesänderungen

Natürliche Ursachen:

Arealoszillation = A

Anthropogene Gefährdungsursachen:

- 01 Biozideinsatz
- 02 Intensivierung Forstwirtschaft
- 03 Intensivierung Landwirtschaft
- 04 Uferverbauung
- 05 Gewässerverschmutzung, Eutrophierung
- 06 Melioration, Grundwasserabsenkung
- 07 Nutzungsänderung (Aufforstungen, Umbruch u. Umwandlung in Ackerland, Rekultivierung)
- 08 natürliche Sukzession durch Nutzungsaufgabe
- 09 Bebauung, Tourismus, Zersiedlung

6. Rote Liste der Carabiden Brandenburgs

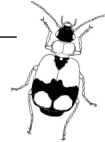
Die nachfolgende Rote Liste (Tab. 6) enthält alle Laufkäferarten, die einer der Gefährdungskategorien zugeordnet wurden. Die Arten sind nach den jeweiligen Gefährdungskategorien

gruppiert. Zusätzlich werden der Lebensraum der Arten und Ursachen für Bestandesänderungen genannt (s. Kap. 5). Im Anhang an die Tabelle werden letzte Fundmeldungen der ausgestorbenen und der vom Aussterben bedrohten Arten aufgeführt (Tab. 7 u. 8).

Tabelle 6: Rote Liste der Carabiden Brandenburgs

Kategorie 0

(Ausgestorben
oder verschollen)



Wissenschaftlicher Name	Lebensraum	Gefährdungsursachen
<i>Agonum munsteri</i> (HELLÉN, 1935)	Hoch- u. Übergangsmoore	A, 06
<i>Amara concinna</i> ZIMMERMANN, 1832	?	A?
<i>Anisodactylus nemorivagus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	?	?
<i>Bembidion azurescens</i> DALLA TORRE, 1877	?	?
<i>Bembidion clarkii</i> (DAWSON, 1849)	Waldsümpfe	A, 06
<i>Bembidion striatum</i> (FABRICIUS, 1792)	vegetationsarme Ufer großer Flüsse (Sand)	04, 05
<i>Brachinus crepitans</i> (LINNÉ, 1758)	Trockenrasen an Wärmestandorten	08
<i>Chlaenius costulatus</i> MOTSCHULSKY, 1859	?	A
<i>Chlaenius quadrisulcatus</i> (PAYKULL, 1790)	eutrophe Verlandungsvegetation	A, 06
<i>Chlaenius sulcicollis</i> (PAYKULL, 1798)	eutrophe Verlandungsvegetation	A, 06
<i>Cylindera germanica</i> LINNÉ, 1758	trockene Felder (Lehm)	01, 03
<i>Dyschirius chalcus</i> ERICHSON, 1837	Salzstellen, Ziegeleigruben	07, 08
<i>Dyschirius impunctipennis</i> DAWSON, 1854	Ziegeleigruben	07, 08
<i>Dyschirius laeviusculus</i> PUTZEYS, 1846	Ziegeleigruben	07, 08
<i>Dyschirius lafertei</i> PUTZEYS, 1846	Ziegeleigruben, Ufer (Lehm)	04, 05, 07, 08
<i>Dyschirius nitidus</i> (DEJEAN, 1825)	vegetationsarme Ufer (Lehm)	04, 05
<i>Lebia cyanocephala</i> (LINNÉ, 1758)	?	A?
<i>Nebria salina</i> FAIRMAIRE u. LABOULBÉNE, 1854	?	A?
<i>Ophonus stictus</i> STEPHENS, 1828	Ruderalfluren, Feldraine an Wärmestandorten	?
<i>Perileptus areolatus</i> (CREUTZER, 1799)	Schotterufer	04, 05?
<i>Pterostichus taksonyi</i> CSIKI, 1930	Salzstellen	07, 08
<i>Sphodrus leucophthalmus</i> (LINNÉ, 1758)	synanthrope Standorte (Keller)	09
<i>Tachys micros</i> (FISCHER VON WALDHEIM, 1828)	?	A?

Kategorie 1:

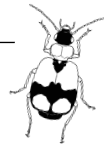
(Vom Aussterben
bedroht)



Wissenschaftlicher Name	Lebensraum	Gefährdungsursachen
<i>Acupalpus elegans</i> (DEJEAN, 1829)	Salzstellen	06, 07, 08
<i>Agonum ericeti</i> (PANZER, 1809)	Hoch- u. Übergangsmoore	05, 06
<i>Agonum gracilipes</i> (DUFTSCHMID, 1812)	?	06
<i>Agonum hypocrita</i> APFELBECK, 1904	Röhricht-Seggen-Niedermooere	05, 06
<i>Agonum impressum</i> (PANZER, 1797)	vegetationsarme Ufer	04, 05, 06
<i>Badister dorsiger</i> (DUFTSCHMID, 1812)	eutrophe Verlandungsvegetation	04, 06
<i>Bembidion humerale</i> STURM, 1825	Moore	05, 06
<i>Bembidion litorale</i> (OLIVIER, 1791)	vegetationsarme Ufer	04, 05

<i>Bembidion lunatum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ziegeleigruben, vegetationsarme Lehm- böden	04, 08
<i>Bembidion milleri</i> JACQUELIN DU VAL, 1852	Ziegeleigruben, vegetationsarme Ton- hänge	07, 08, 09
<i>Bembidion modestum</i> (FABRICIUS, 1801)	Schotterufer großer Flüsse	04, 05
<i>Bembidion punctulatum</i> DRAPIEZ, 1820	Schotterufer großer Flüsse	04, 05
<i>Bembidion stephensi</i> CROTCH, 1869	Ziegeleigruben, Lehmabbrüche	04, 07, 08, 09
<i>Bembidion tenellum</i> ERICHSON, 1837	Salzstellen	06, 07, 08
<i>Calosoma reticulatum</i> (FABRICIUS, 1787)	Callunaheiden, Kiefernheiden	07, 08
<i>Calosoma sycophanta</i> (LINNÉ, 1758)	mesophile Laubwälder	01, 02
<i>Carabus nitens</i> LINNÉ, 1758	bodensaure Mischwälder	01, 02
<i>Cicindina arenaria viennensis</i> (SCHRANK, 1781)	Tagebaurestlöcher, Ufer (Lehm)	07, 08
<i>Dyschirius neresheimeri</i> WAGNER, 1915	vegetationsarme Ufer (Sand)	04, 05, 06
<i>Dyschirius obscurus</i> (GYLLENHAL, 1827)	vegetationsarme Ufer (Sand)	04, 05, 06
<i>Ophonus puncticollis</i> (PAYKULL, 1798)	Ruderalffuren, Trockenrasen an Wärme- standorten	07, 08, 09
<i>Ophonus rupicola</i> (STURM, 1818)	Ruderalffuren, Feldraine an Wärmestand- orten	01, 07, 09
<i>Platynus krynickii</i> (SPERK, 1835)	Feucht- u. Nasswälder	01, 06

Kategorie 2
(Stark gefährdet)



Wissenschaftlicher Name	Lebensraum	Gefährdungsursachen
<i>Acupalpus maculatus</i> SCHAUM, 1860	vegetationsarme Ufer?	04, 05, 06
<i>Bembidion argenteolum</i> AHRENS, 1812	vegetationsarme Ufer großer Flüsse (Sand)	04, 05
<i>Bembidion semipunctatum</i> (DONOVAN, 1806)	vegetationsarme Ufer (Sand)	04, 05, 06
<i>Calosoma inquisitor</i> (LINNÉ, 1758)	mesophile Laubwälder	01, 02
<i>Carabus cancellatus</i> ILLIGER, 1798	Ackerunkrautffuren, mesophile Laubwälder	01, 03
<i>Carabus clatratus</i> LINNÉ, 1761	Feucht- u. Nasswiesen	06
<i>Carabus glabratus</i> PAYKULL, 1790	mesophile Laubwälder	01, 02
<i>Elaphrus uliginosus</i> FABRICIUS, 1775	eutrophe Verlandungsvegetation, Salzstellen	04, 06, 08
<i>Harpalus modestus</i> DEJEAN, 1829	Ruderalffuren (lückig, Sand)	07, 08, 09
<i>Harpalus neglectus</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Sandtrockenrasen	07, 08, 09
<i>Harpalus solitarius</i> DEJEAN, 1829	trockene Grasffuren mit Beschattung	07, 08
<i>Lionychus quadrillum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	vegetationsfreie Kies- u. Schotterflächen	07, 08, 09
<i>Patrobus assimilis</i> CHAUDOIR, 1844	Übergangs- u. Niedermoore	05, 06
<i>Platynus longiventris</i> (MANNERHEIM, 1825)	Überschwemmungsgebiete	05, 06
<i>Pterostichus aterrimus</i> (HERBST, 1784)	Röhricht-Seggen-Niedermoore	05, 06

Kategorie 3
(Gefährdet)



Wissenschaftlicher Name	Lebensraum	Gefährdungsursachen
<i>Acupalpus exiguus</i> DEJEAN, 1829	feuchtes Auengrünland, Verlandungsve- getation	04, 06
<i>Amara convexiuscula</i> (MARSHAM, 1802)	Ruderalffuren, Salzstellen	07, 08
<i>Amara praetermissa</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	Vorwälder u. ruderale Saumgesellschaften	07, 08
<i>Badister meridionalis</i> PUEL, 1925	Verlandungsvegetation	04, 06
<i>Bembidion lunulatum</i> (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)	vegetationsarme Lehm- u. Tonböden	07, 08, 09
<i>Bembidion nigricorne</i> GYLLENHAL, 1827	Callunaheiden	07, 08
<i>Carabus arvensis</i> HERBST, 1784	bodensaure Mischwälder	01, 02
<i>Chlaenius tristis</i> (SCHALLER, 1783)	eutrophe Verlandungsvegetation	04, 06

<i>Cicindela campestris</i> LINNÉ, 1758	Feld- u. Waldwege	01, 03
<i>Cicindela sylvatica</i> LINNÉ, 1758	bodensaure Mischwälder (Sandtrockenrasen, Waldwege etc.)	01
<i>Dyschirius intermedius</i> PUTZEYS, 1846	vegetationsarme Ufer	04, 05, 06
<i>Epaphius rivularis</i> (GYLLENHAL, 1810)	Übergangs- u. Niedermoore	04, 05, 06
<i>Nebria livida</i> (LINNÉ, 1758)	vegetationsarme Ufer	04, 05, 06
<i>Notiophilus rufipes</i> CURTIS, 1829	Buchenwälder	01, 02
<i>Ophonus azureus</i> (FABRICIUS, 1775)	Brachäcker, Feldraine an Wärmestandorten	01, 03
<i>Patrobus australis</i> J. SAHLBERG, 1875	bewaldete Ufer	06
<i>Patynus livens</i> (GYLLENHAL, 1810)	bewaldete Ufer, Nasswälder	06



Abb. 6
Nebria livida tritt in Brandenburg hauptsächlich an vegetationsarmen Ufern von Tagebaurestlöchern auf.
Foto: E. Wachmann



Abb. 7
Der in Kiefernhaiden lebende Sandlaufkäfer *Cicindela sylvatica* ist in Brandenburg gefährdet.
Foto: E. Wachmann

Kategorie R

(Extrem
selten)



Wissenschaftlicher Name	Lebensraum
<i>Abax ovalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	mesophile Laubwälder
<i>Abax parallelus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	mesophile Laubwälder
<i>Acupalpus brunnipes</i> (STURM, 1825)	vegetationsarme Ufer
<i>Amara famelica</i> ZIMMERMANN, 1832	Callunaheiden
<i>Amara strenua</i> ZIMMERMANN, 1832	Uferwiesen großer Flüsse
<i>Amara tricuspidata</i> DEJEAN, 1831	Ackerunkrautfuren
<i>Bembidion deletum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Ziegeleigruben, Lehmanstiche
<i>Bembidion velox</i> (LINNÉ, 1761)	vegetationsarme Ufer großer Flüsse (Sand)
<i>Brachinus expoldens</i> DUFTSCHMID, 1812	Ackerunkrautfuren, Ruderaffuren
<i>Carabus intricatus</i> LINNÉ, 1761	bodensaure Mischwälder
<i>Carabus problematicus</i> HERBST, 1786	bodensaure Mischwälder
<i>Carabus ulrichii</i> GERMAR, 1824	?
<i>Chlaenius nitidulus</i> (SCHRANK, 1781)	Ziegeleigruben
<i>Cymindis humeralis</i> (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)	Callunaheiden
<i>Cymindis macularis</i> MANNERHEIM in FISCHER VON WALDHEIM, 1824	Sandtrockenrasen
<i>Cymindis vaporariorum</i> (LINNÉ, 1758)	Callunaheiden, Kahlschläge
<i>Demetrius atricapillus</i> (LINNÉ, 1758)	?
<i>Diachromus germanus</i> (LINNÉ, 1758)	Feuchtwiesen
<i>Dolichus halensis</i> (SCHALLER, 1783)	Ackerunkrautfuren
<i>Dromius quadraticollis</i> MORAWITZ, 1862	arboricol
<i>Dyschirius angustatus</i> (AHRENS, 1830)	vegetationsarme Flächen mit frischen Bodenverwundungen
<i>Elaphropus parvulus</i> (DEJEAN, 1831)	Schotterflächen

Elaphrus aureus P. MÜLLER, 1821
Harpalus caspius roubali SCHAUBERGER, 1928
Lebia chlorocephala (HOFFMANN et al., 1803)
Lebia cruxminor (LINNÉ, 1758)
Miscodera arctica (PAYKULL, 1798)
Notiophilus aesthuans MOTSCHULSKY, 1864
Olisthopus sturmii (DUFTSCHMID, 1812)
Paradromius longiceps (DEJEAN, 1826)
Perigona nigriceps (DEJEAN, 1831)
Poecilus kugelanni (PANZER, 1797)
Pterostichus longicollis (DUFTSCHMID, 1812)
Pterostichus macer (MARSHAM, 1802)
Pterostichus ovoideus (STURM, 1824)
Tachys bistriatus (DUFTSCHMID, 1812)
Trechus rubens (FABRICIUS, 1792)
Trechus splendens (GEMMINGER u. HAROLD, 1868)

vegetationsarme Ufer
 Trockenrasen
 ?
 Sandtrockenrasen, Callunaheiden
 trockene Kiefernforsten
 Ackerunkrautfuren (Lehm)
 ?
 eutrophe Verlandungsvegetation, Weidengehölze
 verrottendes Pflanzenmaterial (Kompost)
 Callunaheiden, Sandtrockenrasen
 Äcker u. Grünland (Lehm) in Flussauen
 Äcker u. Grünland (Lehm) in Flussauen
 ?
 Ackerunkrautfuren, Ziegeleigruben
 ?
 Buchenwald, Quellhang



Abb. 8
Miscodera arctica
 kommt in äußerst
 geringer Dichte in
 moos- und
 flechtenreichen
 Kiefernforsten vor.

Foto:
 E. Wachmann

Kategorie D

(Daten
 defizitär)



Wissenschaftlicher Name	Lebensraum
<i>Acupalpus luteatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	feuchtes Auengrünland, Verlandungsvegetation
<i>Agonum duftschmidii</i> SCHMIDT, 1994	Feucht- u. Nasswälder
<i>Amara gebleri</i> (DEJEAN, 1831)	?
<i>Amara littorea</i> C. G. THOMSON, 1857	Ackerunkrautfuren, Ruderalfluren
<i>Asaphidion curtum</i> (HEYDEN, 1870)	mesophile Laubwälder
<i>Bembidion bruxellense</i> WESMAEL, 1835	Verlandungsvegetation
<i>Bembidion fumigatum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Überschwemmungsgebiete, eutrophe Verlandungsvegetation
<i>Bembidion quadripustulatum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821)	eutrophe Verlandungsvegetation
<i>Bembidion ruficolle</i> (PANZER, 1797)	vegetationsarme Ufer (Sand)
<i>Harpalus subcylindricus</i> DEJEAN, 1829	Trockenrasen
<i>Laemostenus terricola</i> (HERBST, 1784)	synanthrope, subterrane Standorte
<i>Microlestes maurus</i> (STURM, 1827)	Ruderalfluren (Lehm, Schutt)
<i>Ocys quinquestriatus</i> (GYLLENHAL, 1810)	synanthrope Standorte
<i>Porotachys bisulcatus</i> (NICOLAI, 1822)	Schuttdeponien, Tagebauhalden
<i>Sericoda quadripunctata</i> (DE GEER, 1774)	bodensaure Mischwälder (Waldbrandflächen)
<i>Trechus austriacus</i> DEJEAN, 1831	subterrane Standorte: Trümmerberge, Bunker

Tabelle 7: Letzte Fundmeldungen der ausgestorbenen oder verschollenen Arten

Wissenschaftlicher Name	letzter Fund
<i>Agonum munsteri</i> (HELLÉN, 1935)	GRIEP (1957): Moosfenn Potsdam, 3. 4. 1955, leg. GRIEP, in coll. GRIEP Potsdam-Museum, unbestätigte Neumeldung
<i>Amara concinna</i> ZIMMERMANN, 1832	HORION (1941): nach ERICHSON: 4 Ex., Freienwalde a.d. Oder 1837
<i>Anisodactylus nemorivagus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Spandau, 18. 5. 1953, Ex. im Mus. f. Naturkunde Berlin
<i>Bembidion azurescens</i> DALLA TORRE, 1877	Klausdorf, 29. 5. 1943, Ex. im Mus. f. Naturkunde Berlin
<i>Bembidion clarkii</i> (DAWSON, 1849)	Finkenkrug, 17. 6. 1961, leg. KORGE
<i>Bembidion striatum</i> (FABRICIUS, 1792)	Hohenwutzen, Oderufer, 5. 6. 1938, in coll. GRIEP Potsdam-Museum
<i>Brachinus crepitans</i> (LINNÉ, 1758)	Pimpinellenberg b. Oderberg 1956, leg. BARNDT u. KORGE
<i>Chlaenius costulatus</i> (MOTSCHULSKY, 1859)	HORION (1941): Zerpenschleuse 1927, leg. RETTIG; in coll. NERESHEIMER (Dtsch. Entomol. Inst., Eberswalde) 4 Ex. gleicher Ort
<i>Chlaenius quadrisulcatus</i> (PAYKULL, 1790)	Kemnitz b. Pritzwalk, zw. 1920 u. 1930, 1 Ex. leg. HAUKELE, WAGNER i. litt.
<i>Chlaenius sulcicollis</i> (PAYKULL, 1798)	zw. Klausdorf und Schünow, 1924, in coll. NERESHEIMER (Dtsch. Entomol. Inst., Eberswalde)
<i>Cylindera germanica</i> LINNÉ, 1758	bei Jüterbog, 18. 7. 1902, leg. OBST, WAGNER i. litt.; BARNDT et al. (1991): Berlin-Tegel, 10. 6. 1947, als unsichere Angabe
<i>Dyschirius chalcus</i> ERICHSON, 1837	KORGE (1958): Berlin-Lübars 1957, leg. THRON
<i>Dyschirius impunctipennis</i> DAWSON, 1854	NERESHEIMER u. WAGNER (1942): Herzfelde, 17. 6. 1942, leg. NERESHEIMER, WAGNER
<i>Dyschirius laeviusculus</i> PUTZEYS, 1846	Potsdam, 23. 7. 1940, in coll. GRIEP, Potsdam-Museum
<i>Dyschirius lafertei</i> PUTZEYS, 1846	HORION (1941): Neuenhagener Sporn bei Oderberg 1937, leg. WAGNER
<i>Dyschirius nitidus</i> (DEJEAN, 1825)	Mitt. KORGE: alte Meldungen von Velten, Herzfelde, Birkenwerder u. a.
<i>Lebia cyanocephala</i> (LINNÉ, 1758)	HORION (1941): Lebus a. O. 1930, 1931, leg. STEINHÄUSER; Frankfurt/O. 1936, leg. SCHUCKATSCHEK
<i>Nebria salina</i> FAIRMAIRE u. LABOULBÈNE, 1854	HORION (1941): Zernikow bei Gransee 1936, leg. ROSINSKI, Ex. im Dtsch. Entomol. Inst., Eberswalde
<i>Ophonus stictus</i> STEPHENS, 1828	WAGNER i. litt.: Kliestow b. Frankfurt/Oder, 5. 8. 1942, leg. SCHUCKATSCHEK (ohne Beleg); Lebus, Juni 1931, in coll. KORGE
<i>Perileptus areolatus</i> (CREUTZER, 1799)	WAGNER (1949): Forst, Juni 1944, leg. PRUDEL
<i>Pterostichus taksonyis</i> CSIKI, 1930	WRASE (1995): Umgebung Golm, 2/3 1951, leg. PREIDEL
<i>Sphodrus leucophthalmus</i> (LINNÉ, 1758)	BARNDT et al. (1991): Berlin 1940, 1 Ex. in coll. TU Berlin
<i>Tachys micros</i> (FISCHER VON WALDHEIM, 1828)	Sperenberg, 10. 8. 1942, leg. H. MÜLLER, im Mus. f. Naturkunde Berlin, unbestätigte Neumeldung



Abb. 9
Agonum ericeti ist durch die Vernichtung der Hochmoore vom Aussterben bedroht.

Foto:
 E. Wachman

Tabelle 8: Letzte Fundmeldungen der vom Aussterben bedrohten Arten

Wissenschaftlicher Name	letzter Fund
<i>Acupalpus elegans</i> (DEJEAN, 1829)	Gröbener See, 14. 5. 1993, leg. HARTONG
<i>Agonum ericeti</i> (PANZER, 1809)	WRASE (1995): NSG Schlaubetal, 24. 5. 1994, leg. PÜTZ
<i>Agonum gracilipes</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Plötzin 1975, leg. GRUEL in coll. BRAASCH
<i>Agonum hypocrita</i> APFELBECK, 1904	Mellensee, 25.11. 1995, leg. KIELHORN
<i>Agonum impressum</i> (PANZER, 1797)	NSG Euloer Bruch b. Forst, 1. 7. 1986, leg. EICHLER
<i>Badister dorsiger</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Frankfurt/O., Oderufer, 17. 3. 1999, leg. SCHÜLKE
<i>Bembidion humerale</i> STURM, 1825	Peitz, Laßzinswiesen, 27. 5. 1998, leg. HARTONG
<i>Bembidion litorale</i> (OLIVIER, 1791)	Tongruben b. Zehdenick, 27. 6. 1999, leg. KIELHORN
<i>Bembidion lunatum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Tongruben b. Zehdenick, 6. 6. 1999, leg. KIELHORN
<i>Bembidion milleri</i> JACQUELIN DU VAL, 1852	Reetz, Ziegelei-grube, 20. 5. 1997, leg. SCHEFFLER
<i>Bembidion modestum</i> (FABRICIUS, 1801)	Neißeufer b. Pusack, 22. 7. 1999, leg. BARNDT
<i>Bembidion punctulatum</i> DRAPIEZ, 1820	Neißeufer b. Pusack, 22. 7. 1999, leg. BARNDT
<i>Bembidion stephensi</i> CROTCH, 1869	Potsdam/Sanssouci, 10. 11. 1994, leg. SCHEFFLER
<i>Bembidion tenellum</i> ERICHSON, 1837	Gröbener See, 23. 6. 1996, leg. KIELHORN
<i>Calosoma reticulatum</i> (FABRICIUS, 1787)	Südl. Landkreis Oder-Spree, 5/1999, leg. PÜTZ
<i>Calosoma sycophanta</i> (LINNÉ, 1758)	Kleinleipisch b. Lichterfeld, 26. 7. 1995, leg. TRUSCH
<i>Carabus nitens</i> LINNÉ, 1758	Hohenleipisch, Pechhütte, 6/ 1989 leg. LANDECK
<i>Cicindina arenaria viennensis</i> SCHRANK, 1781	Tongruben b. Zehdenick, 27. 6. 1999, leg. KIELHORN
<i>Dyschirius neresheimeri</i> WAGNER, 1915	Tongruben b. Zehdenick, 27. 6. 1999, leg. KIELHORN
<i>Dyschirius obscurus</i> (GYLLENHAL, 1827)	Tongruben b. Zehdenick, 6. 6. 1999, leg. KIELHORN
<i>Ophonus puncticollis</i> (PAYKULL, 1798)	Lebus, 31. 8. 1995, leg. BARNDT
<i>Ophonus rupicola</i> (STURM, 1818)	Lebus, 8. 6. 1994, leg. BRAASCH
<i>Platynus krynickii</i> (SPERK, 1835)	STEGNER (1998): Unterspreewald, Groß Wasserburg 1997, leg. STEGNER

7. Gefährdungssituation der Carabidenfauna Brandenburgs

Die Bestandsentwicklung der Laufkäfer ist in der Vergangenheit regional und methodisch sehr differenziert erfasst worden. Die für Insekten oft typische azyklische Populationsentwicklung und Verschiebungen von Arealgrenzen erschweren die Einschätzung von Entwicklungstendenzen. Dennoch kann sicher belegt werden, dass zahlreiche Arten einen deutlichen, teilweise dramatischen Populationsrückgang aufweisen. Von den 553 Carabidenarten Deutschlands (einschließlich der hier als eigene Familie geführten Sandlaufkäfer) sind nur 219 Arten als „Nicht gefährdet“ eingestuft (39,6%)! Achtzehn Arten sind bereits ausgestorben und weitere 47 sind akut vom Aussterben bedroht. Hauptursachen für die Gefährdung bis hin zum Aussterben der Arten sind anthropogene Ursachen, wie die Verbauung natürlicher Flussläufe, die Intensivierung in Land- und Forstwirtschaft und die großflächige Melioration. Auch der Einsatz von Insektiziden, auf die Laufkäfer empfindlich reagieren, hat viele Arten erheblich dezimiert. Die aktuelle Si-

tuation in Brandenburg ist in der Tabelle 9 dargestellt.

Der Anteil gefährdeter Carabiden am Gesamtbestand liegt in Brandenburg mit 38,8 % deutlich unter dem entsprechenden Wert für ganz Deutschland. Die absolute Zahl wie auch der relative Anteil der ausgestorbenen Laufkäfer sind allerdings mit 23 Arten bzw. 6,8 % beträchtlich höher. Ebenfalls 23 Arten gelten als vom Aussterben bedroht, 15 als stark gefährdet und 17 als gefährdet. Die bei weitem größte Gruppe unter den Rote-Liste-Arten stellen extrem seltene Laufkäfer mit 38 Arten (11,2 %). Die Zuordnung der Laufkäferarten zu Biotoptypen und die Berechnung des relativen Anteils von Rote-Liste-Arten erlaubt die Ermittlung besonders schutzwürdiger Lebensräume der Carabidenfauna in Brandenburg. Laufkäfer mit Schwerpunktorkommen in Salzstellen und Mooren sind ohne Ausnahme in unterschiedlichen Gefährdungskategorien vertreten (Tab. 10). Dies trifft auch für synanthrope Arten zu, allerdings spielt hier der ungenügende Erfassungstand eine große Rolle. In der Sammelkategorie der Arten von vegetationsarmen Ufern, Ziegelei-gruben sowie Roh- u. Skelettböden ist

der Anteil gefährdeter Laufkäfer mit 67,4 % ebenfalls auffallend hoch. Zudem sind 16 Arten dieser Gruppe bereits ausgestorben oder vom Aussterben bedroht. Nach dem relativen Anteil gefährdeter Laufkäfer folgen danach die kleine Gruppe der Arten bodensaurer Mischwälder

(53,8 %) sowie Laufkäfer der Feucht- und Nasswiesen (35,3 %). Der mangelnde Kenntnisstand über die Habitatpräferenzen vieler seltener Carabiden lässt sich an den Arten mit unklarer Biotopzuordnung ablesen. Alle Laufkäfer dieser Gruppe stehen auf der Roten Liste.



Abb. 10
Chlaenius tristis,
ein gefährdeter
Laufkäfer
vegetationsreicher
Ufer und Feucht-
wiesen

Foto:
E. Wachmann

Tabelle 9: Übersicht der Gefährdungssituation der Carabiden Brandenburgs

	Gefährungskategorien	Arten	Anteil in %
Kategorie 0	Ausgestorben oder verschollen	23	6,8
Kategorie 1	Vom Aussterben bedroht	23	6,8
Kategorie 2	Stark gefährdet	15	4,4
Kategorie 3	Gefährdet	17	5,0
Kategorie R	Extrem selten	38	11,2
Kategorie D	Gefährdungssituation unklar	16	4,7
* und **	Nicht gefährdet	208	61,2
Arten gesamt (ohne Einzelfunde)		340	100,0

Tabelle 10: Anzahl der Brandenburger Laufkäfer mit Präferenz für verschiedene Biototypen und Anteil von Rote-Liste-Arten

Biototypen	Arten	RL-Arten	RL-Arten (%)
Salzstellen (1.5)	4	4	100,0
vegetationarme Ufer, Ziegeleigruben, Roh- und Skelettböden (3.1-3.3,8.1)	43	29	67,4
Moore (4.1, 4.3)	7	7	100,0
Verlandungsvegetation (4., 4.4)	45	9	20,0
Feucht- und Nasswiesen (4.6)	17	6	35,3
Feucht- und Nasswiesen (5.1)	18	5	27,8
Laubwälder (6.1, 6.3)	24	8	33,3
bodensaure Mischwälder (6.4, 6.5)	13	7	53,8
arboricole Arten (6., 6.3, 6.4)	7	1	14,3
Trockenrasen, Heiden, offene Sandböden (7, 7.1, 7.3)	51	14	27,5
synantropen Arten (8.2, 8.3)	6	6	100,0
Äcker, kurzlebige Ruderalfluren (9.1, 9.2, 9.7)	46	12	26,1
Grünland, frisch bis trocken (9.5)	5	1	20,0#
Zuordnung unklar (?)	16	16	100,0
Sonstige	8	2	25,0
Summe	340	132	

8. Kurzbilanz der Roten Liste

Die aktuelle Gesamtliste der Brandenburger Laufkäferfauna umfasst 339 Arten. Von weiteren 11 Arten sind belegte Einzelnachweise vorhanden, eine Bodenständigkeit dieser Laufkäfer in Brandenburg ist jedoch unsicher und in einigen Fällen sehr unwahrscheinlich. Aus dem Gesamtartenbestand wurden 131 Arten in die Rote Liste aufgenommen. In der am stärksten repräsentierten Gefährdungskategorie R (Extrem selten) werden 37 Arten geführt, 23 Arten sind ausgestorben oder verschollen, weitere 23 vom Aussterben bedroht.

Tabelle 11: Vergleich der Roten Listen der Laufkäfer Brandenburgs 1997 und 1999

Gefährdungskategorie	RL 1997	RL 1999
Kategorie 0	29	23
Kategorie 1	21	23
Kategorie 2	15	15
Kategorie 3	17	17
Kategorie R (früher S und P)	41	37
Kategorie D (früher G)	14	16
belegte Einzelfunde	2	11
Arten gesamt (ohne Einzelfunde)	341	339

Gegenüber der letzten aktuellen Liste der Laufkäferfauna (SCHEFFLER et al. 1997) ergeben sich eine Reihe von Änderungen, die allerdings bei einem pauschalen tabellarischen Vergleich nicht ins Auge fallen (Tab. 11). Die Zahl der bodenständigen Arten reduziert sich von 341 auf 339. Vier Laufkäferarten wurden in die Listen der Einzelfunde und unbelegten Funde überführt, zwei Arten wurden zusätzlich aufgenommen. Erfreulicherweise sank die Zahl der ausgestorbenen Laufkäfer durch eine Reihe von Wiederfunden von 29 auf nun 23 Arten. Hier sind besonders die Nachweise von *Brachinus expoldens* durch E. Grill und *Poecilus kugelanni* durch D. Barndt zu nennen. Auch in sehr gut bearbeiteten Regionen wie den Trockenhängen an der Oder birgt die Brandenburger Carabidenfauna noch Überraschungen, wie der Neufund von *Harpalus caspius roubali* durch M. Sommer demonstriert.

In den übrigen Kategorien ergaben sich eine Reihe von Verschiebungen durch Neubewertungen auf der Basis einer breiteren Datengrundlage. Sechs Arten wurden aufgrund zusätzlich bekannt gewordener Vorkommen vorläufig aus der Roten Liste entlassen. Die Zahl der durch Einzelfunde belegten Arten hat sich deutlich vergrößert. Während einige dieser Nachweise nur als Zufallsfunde interpretiert werden können, scheint bei anderen die Möglichkeit der Ansiedlung durchaus gegeben (z. B. Erstnachweis von *Amara montivaga* durch E. Grill).

Die Gefährdungssituation der Laufkäfer Brandenburgs fällt gegenüber der bundesweiten Einschätzung günstig aus: 61,4 % der Brandenburger Arten gelten als nicht gefährdet, bundesweit sind es nur 39,6 % (TRAUTNER et al. 1997). Dies ist neben der naturräumlichen Einheitlichkeit Brandenburgs und damit auch einer im Ländervergleich relativ artenarmen Carabidenfauna (TRAUTNER u. MÜLLER-MOTZFELD 1995) auf die geringe Zersiedelung und Flurbereinigung sowie die große Ausdehnung wertvoller Sekundärlebensräume (Truppenübungsplätze, Tagebaugebiete) zurückzuführen.

Zu den sensibelsten Lebensräumen für Laufkäfer in Brandenburg mit einer Vielzahl ausgestorbener oder vom Aussterben bedrohter Arten zählen neben Binnenlandsalzstellen und Hoch- und Übergangsmooren auch vegetationsarme Ufer auf Sand- und Lehmböden, insbesondere an großen Flüssen und in Abbaustellen. Neben einer geänderten Abbaupraxis mit nachfolgender Verfüllung in Ton- und Kiesgruben sind gewässerbauliche Maßnahmen und die starke Nutzung offener Ufer durch den Menschen wichtige Gefährdungsursachen. Anlass zur Sorge geben neue, großräumige Vorhaben zum Wasserstraßenausbau (Ausbau der Havel und der Havel-Oder-Wasserstraße). Allerdings darf auch die Schutzverantwortung Brandenburgs für die Lebensräume mit einem geringeren Anteil regional gefährdeter Arten nicht übersehen werden. Eine Anzahl von Carabiden vegetationsreicher Ufer und offener, trockener Lebensräume auf Sandböden, die in Brandenburg noch relativ häufig sind, gelten bundesweit als gefährdet oder stark gefährdet. Langfristig sind insbesondere Laufkäfer offener



Abb. 11
Der bundesweit
stark gefährdete
Laufkäfer
*Stenolophus
skrimshiranus* ist
in Brandenburg
noch verbreitet.

Foto:
E. Wachmann

Trockengebiete wie viele andere Tiergruppen (s. SAURE et al. 1998) durch Nutzungsaufgabe oder -änderung auf Truppenübungsplätzen und Rekultivierungsmaßnahmen in der Bergbaufolgelandschaft bedroht.

Danksagung

Für ihre Hilfe bei der Erstellung dieser Liste danken wir den Herren D. Barndt (Berlin), W. Beier (Potsdam), H. Hartong (Berkenbrück), F. Hieke (Berlin), B. Jaeger (Berlin), K. Liebenow (Brandenburg), G. Möller (Berlin), A. Pütz (Eisenhüttenstadt), J. Rusch (Altdöbern) und M. Sommer (Berlin) sowie vielen weiteren Kollegen, die die Arbeit durch Weitergabe von Daten unterstützten. Unser besonderer Dank gilt Herrn E. Wachmann (Berlin) für die Überlassung von Fotos zur Illustration der Liste.

Literatur

BARNDT, D.; BRASE, S.; GLAUCHE, M.; GRUTTKE, H.; KEGEL, B.; PLATEN, R. u. WINKELMANN, H. 1991: Die Laufkäferfauna von Berlin (West) - mit Kennzeichnung und Auswertung der verschollenen und gefährdeten Arten (Rote Liste, 3. Fass.). Hrsg.: AUHAGEN, A.; PLATEN, R. u. SUKOPP, H.: Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin. -Landschaftsentwickl. u. Umweltforsch. S6: 243-275
BURMEISTER, F. 1939: Biologie, Ökologie und Verbreitung der europäischen Käfer. Bd 1. -Krefeld. -307 S.
COLLAR, N.J. u. STATTSFIELD, A.J. 1994: Neue Kriterien zur Identifizierung weltweit bedrohter Arten. Aus dem Engl. übers. v. H.-G. Bauer. -Ber. Vogelschutz 32: 39-47

FREUDE, H.; HARDE, W. u. LOHSE, G.A. 1976: Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 2. Goeck & Evers. Krefeld. -302 S.
GRIEP, E. 1957: Bemerkenswerte Käferfunde im Moosfenn bei Potsdam (1933-1956). -Mitteilungsbl. Insektenkd. 1: 118-126
GRIEP, E. u. KORGE, H. 1956: Beiträge zur Koleopterenfauna der Mark Brandenburg 21. -D.E.Z. N.F. 3: 56-69
GRIEP, E. u. KORGE, H. 1957: Beiträge zur Koleopterenfauna der Mark Brandenburg 22. -Mitt. D.E.G. 40-45
HIEKE, F. 1993: Interessante Carabidae und Anthicidae aus dem Land Brandenburg (Coleoptera). -Novius 15/1: 319-320
HORION, A. 1941: Faunistik der deutschen Käfer. I. Adephaga - Caraboidea. Goecke & Evers. -Krefeld. -463 S.
HORION, A. 1951: Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas (Deutschland, Österreich, Tschechoslowakei) mit kurzen faunistischen Angaben. Bd. 1. A. Kernen Verlag.-Stuttgart: 1-53
HORION, A. 1954: Koleopterologische Neumeldungen für Deutschland (1. Nachtrag zum „Verzeichnis der mitteleuropäischen Käfer“). -D.E.Z. N.F. 1 (1/2): 1-22
HÜLBERT, D. u. ADAM, S. 1994: Ökologisch-faunistische Untersuchungen zum Vorkommen und zur Verbreitung von Laufkäfern (Coleoptera, Carabidae) in der Kulturlandschaft des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin. -Natursch. u. Landschaftspf. i. Bbg. 3: 14-22
JAEGER, B. u. WRASE, D.W. 1989: Die Laufkäfer (Carabidae) aus dem NSG Lange Dammwiesen und unteres Annatal (F 24) bei Strausberg (Bezirk Frankfurt/O.). -Novius 8: 137-143
KORGE, H. 1958: Beiträge zur Koleopterenfauna der Mark Brandenburg 23. -Mitt. D.E.G. 17: 98-104
KORGE, H. 1960: Beiträge zur Koleopterenfauna der Mark Brandenburg 24. -Mitt. D.E.G. 19 (1): 13-16: 34-36
KORGE, H. 1961: Beiträge zur Koleopterenfauna der Mark Brandenburg 25. -Mitt. D.E.G. 20 (2): 21-27
KORGE, H. 1962: Beiträge zur Koleopterenfauna der Mark Brandenburg 26. -Mitt. D.E.G. 21 (5/6): 73-83
KORGE, H. 1963: Beiträge zur Koleopterenfauna der Mark Brandenburg 27. -Mitt. D.E.G. 22: 76-78
KORGE, H. 1965: Beiträge zur Kenntnis der märkischen Koleopterenfauna 28. -Mitt. D.E.G. 24 (2): 333-338
KORGE, H. u. SCHULZE, J. 1966: Beiträge zur Kenntnis der märkischen Koleopterenfauna 29. -Mitt. D.E.G. 25 (4): 57-67
KORGE, H. u. SCHULZE, J. 1971: Beiträge zur Kenntnis der

märkischen Koleopterenfauna 30. -Mitt. D.E.G. 29(4): 43-48 / (5/6): 53-57

KORGE, H. 1973: Beiträge zur Kenntnis der märkischen Koleopterenfauna 31. -Mitt. D.E.G. 32 (3/4): 49-61

LOHSE, G.A. 1983: Die *Asaphidion*-Arten aus der Verwandtschaft des *A. flavipes* L. -Entomol. Blätter 79 (1): 33-63

LOHSE, G.A. u. LUCHT, W. H. 1989: Die Käfer Mitteleuropas. 1. Supplement Bd. Goecke & Evers. -Krefeld: 23-59

MATHYL, E. 1984: Bemerkenswerte Carabidenfunde an der Elbe. -Entomol. Nachr. Ber. 28: 40-41

MÜLLER-MOTZFELD, G. u. TRAUTNER, J. 1994: Skalierungsvorschläge für die Rote Liste der Laufkäfer Deutschlands (Coleoptera, Carabidae). -Insecta 3: 66-77

MÜLLER-MOTZFELD, G. u. PELOW, E. 1986: Indikation von Faunenveränderungen. -Entomol. Nachr. Ber. 30: 205-213

KEMPF, L. 1992: Rote Liste: Käfer (Coleoptera) - Laufkäfer (Carabidae). In: Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg. Unze-Verlag. -Potsdam: 143-147

MÜLLER-MOTZFELD, G. 1987: Entwurf einer „Roten Liste“ der in der DDR gefährdeten Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae). -Entomol. Nachr. Ber. 31 (4): 147-155

MÜLLER-MOTZFELD, G., HIEKE, F.; WRASE, D.W.; JAEGER, B. u. ARNDT, E. 1989: Liste der Carabidenarten der DDR (Stand 1987). -Entomol. Nachr. Ber. 33 (2): 49-57

NERESHEIMER, J. u. WAGNER, H. 1942: Beiträge zur Coleopterenfauna der Mark Brandenburg XIX. -Entomol. Bl. 38: 153-164

PÜTZ, A. 1984: *Bembidion ruficolle* (ILLIGER) am Oderufer bei Eisenhüttenstadt (Col. Carabidae). -Entomol. Nachr. Ber. 28(5): 220

PÜTZ, A. 1995: Zum gegenwärtigen Vorkommen von *Callisthenes (Callisphaena) reticulatum* (FABRICIUS, 1787) in Deutschland (Col., Carabidae). -Entomol. Nachr. Ber. 39: 151-152

SAURE, C.; BURGER, F. u. OEHLKE, J. 1998: Rote Liste und Artenliste der Gold-, Falten- und Wegwespen des Landes Brandenburg (Hymenoptera: Chrysididae, Vespidae, Pompilidae). -Natursch. u. Landschaftspf. i. Bbg. 7 (2), Beilage: 3-23

SCHEFFLER, I.; KORGE, H. u. BRAASCH, D. 1997: Eine aktuelle Liste der Laufkäferfauna Brandenburgs unter Berücksichtigung ihrer Gefährdung. -Brandenburgische Entomol. Nachr. 4: 29-52

SCHMIDT, J. 1994: Revision der mit *Agonum* (s. str.) *viduum* (PANZER, 1797) verwandten Arten (Coleoptera, Carabidae). -Beitr. Entomol. 44: 3-51

SCHNITTLER, M.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P. u. BOYE, P. 1994: Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten unter Berücksichtigung der neuen internationalen Kategorien. -Natur u. Landschaft 69 (10): 451-459

SCHWEIGER, H. 1975: Neue *Asaphidion*-Arten aus der Verwandtschaft des *flavipes* L. -Koleopt. Rdsch. 52: 105-111

SCIACKY, R. 1991: Bestimmungstabellen der westpaläarktischen *Ophonus*-Arten. -Acta. Coleopt. 7(1): 1-45

STEGNER, J. 1998: Untersuchungen zur Laufkäferfauna (Col., Carabidae) ausgewählter Waldflächen im Spreewald. -Entomol. Nachr. Ber. 42: 205-210

THIELE, H.U. 1977: Carabid beetles in their environments. Springer. -Berlin. -369 S.

TRAUTNER, J. u. MÜLLER-MOTZFELD, G. 1995: Faunistisch-ökologischer Bearbeitungsstand, Gefährdung und Checkliste der Laufkäfer. Eine Übersicht für die deutschen Bundesländer. -Natursch. und Landschaftsplanung. 27 (3): 96-105

TRAUTNER, J.; MÜLLER-MOTZFELD, G. u. BRÄUNICKE, M. 1997: Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae), 2. Fassung, Stand De-

zember 1996. -Natursch. u. Landschaftsplanung 29 (9): 261-273

WAGNER, H. 1949: Beiträge zur Koleopterenfauna der Mark Brandenburg 20. -Mitt. D.E.G. 1: 126-140

WRASE, D.W. 1995: Faunistisch wichtige Funde einiger Carabiden-Arten in der Mark Brandenburg und Berlin (Coleoptera, Carabidae). -Novius 19 (2): 407-434

ZIMMERMANN, F. 1997: Neue Rote Listen in Brandenburg - Notwendigkeit - Stellenwert - Kriterien. -Natursch. u. Landschaftspf. i. Bbg. 6 (2): 44-48

Anschriften der Verfasser

Ingo Scheffler
Fultonstraße 7
14482 Potsdam

Karl-Hinrich Kielhorn
Wartburgstraße 2
10823 Berlin

David W. Wrase
Dunckerstraße 78
10437 Berlin

Horst Korge
Totilastraße 2
12103 Berlin

Dietrich Braasch
Kantstraße 5
14471 Potsdam

