

Rote Liste und Artenliste Sachsens

Laufkäfer



Inhalt

Vorwort	03
1 Einleitung	04
2 Definition der Kategorien	07
3 Grundlagen der Gefährdungsanalyse	09
4 Kommentierte Artenliste	16
5 Rote Liste	56
6 Gefährdungssituation	66
7 Klassifikation der Lebensräume	69
8 Literatur	72
9 Anhang	80

Vorwort

Kommentierte Artenlisten bieten eine Übersicht über die in Sachsen vorkommende Artenvielfalt einer Organismengruppe. Sie vermitteln grundlegende Informationen zu den Arten, beispielsweise zum Gefährdungsstatus. Auch die Grundlagen von Gefährdungsanalysen sind beschrieben. Deren Ergebnis wird in der Roten Liste zusammengefasst.

Rote Listen gefährdeter Organismen dokumentieren den Kenntnisstand über die Gefährdung der einzelnen Arten und über den Anteil gefährdeter Arten der betrachteten Sippe. Sie sind damit sowohl ein Instrument der Umweltindikation als auch der Fachplanung des Naturschutzes, insbesondere als Grundlage für Arten- und Biotopschutzprogramme. Nicht zuletzt dienen sie zur Information der Öffentlichkeit.

Rote Listen erleichtern es auch, Landschaften, Landschaftsteile und Biotope anhand der Vorkommen gefährdeter Arten zu bewerten. Bei der Einstufung der Gefährdung innerhalb der Artengruppen werden feste Bewertungskriterien angelegt, die den Vergleich mit anderen Bundesländern ermöglichen.

Rote Listen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten Sachsens werden in Verbindung mit kommentierten Artenlisten entsprechend dem Bearbeitungsstand in loser Folge und nach einheitlicher Gliederung herausgegeben. Die letzte Aktualisierung der Roten Liste der Laufkäfer Sachsens ist 2009 erfolgt. Eine Aktualisierung der Roten Liste ist regelmäßig notwendig, insbesondere durch eingetretene Veränderungen der Artenzahlen, Artenzusammensetzungen und der Nomenklatur gemäß neueren wissenschaftlichen Erkenntnissen. Anregungen für die künftige Weiterführung nimmt das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie gern entgegen.



A handwritten signature in black ink, which appears to read 'N. Eichkorn'.

Norbert Eichkorn
Präsident des Landesamtes für Umwelt,
Landwirtschaft und Geologie

1 Einleitung

Laufkäfer (Carabidae) gehören zu den Artengruppen, mit denen man aufgrund ihrer empfindlichen Reaktion Umweltveränderungen gut dokumentieren kann und die außerdem nahezu alle Landlebensräume und Übergangszonen zum Wasser besiedeln. Der sich immer weiter verbessernde Kenntnisstand zu Biologie, Habitatbindung und Verbreitung der Arten sowie die vorhandenen detaillierten Bestimmungsschlüssel machen sie daher auch zu einer beliebten Indikatorgruppe. Sie wurden in den letzten Jahren nach Erstellung der Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) Managementpläne allerdings eher selten zur Bewertung von Lebensräumen herangezogen. Eine Ausnahme bilden Untersuchungen zu Bewirtschaftungsformen in Agrarlandschaften. Andere Lebensräume sind jedoch hinsichtlich der Besiedlung durch Laufkäfer deutlich unterrepräsentiert. Dieser Sachverhalt macht sich besonders bei der Einschätzung des kurzfristigen Bestandstrends bemerkbar, für den vergleichsweise wenig aktuelle Datengrundlagen existieren.

Die mittlerweile obligatorische Nutzung moderner Rechentechnik und Anwendungen von Geographischen Informationssystemen (GIS) führten in den letzten beiden Jahrzehnten zu einem weiteren rasanten Anstieg der auswertbaren Datenbestände in Datenbanken von Einzelpersonen, Institutionen und Behörden.

In der ersten sächsischen Roten Liste der Laufkäfer (ARNDT & RICHTER 1995) wurden 386 als sicher für den Freistaat gemeldete Arten gezählt, die Anzahl der zugrundeliegenden Datensätze jedoch nicht angegeben. In der 2. Fassung (GEBERT 2009 – Redaktionsschluss Ende 2007) war die Zahl bereits auf 397 gestiegen, wovon

369 als aktuell nachgewiesene Arten geführt wurden. Grundlage waren 2009 ca. 76.500 Datensätze. Dies galt bereits als gute Datengrundlage, obwohl ähnlich wie für andere Rote Listen eine flächendeckende Erfassung nicht durchführbar ist.

Mit der aktuellen Bearbeitung liegen nunmehr ca. 182.800 Datensätze vor, was mehr als einer Verdopplung verfügbarer Datensätze im Vergleich zu 2009 entspricht. Die Zahl, der in Sachsen nachgewiesenen Arten ist auf 414 Arten gestiegen, wovon 390 durch aktuelle Nachweise als belegt gelten. Es handelt sich bei den zahlreichen Zugängen nicht nur um aktuelle Nachweise, sondern auch um die Aufnahme weiterer Funde aus privaten Sammlungen, der Literatur und verschiedenen jetzt zugänglich gewordenen Fundmeldungen aller Zeithorizonte.

Sammlungsmaterial, Literatursauswertung, aktuelle Fundmeldungen und Gutachten/Datenbanken bilden die vier tragenden Säulen der Datengrundlage. Mithilfe der großzügigen und engagierten Förderung durch den Freistaat Sachsen im Rahmen der Projekte „Entomofauna Saxonica“ und „Entomofauna Saxonica II“ sowie darüber hinaus mit der Inventarisierung von Sammlungen stammt ein Großteil (67 %) der erhobenen Daten zu dieser Familie aus den letzten 25 Jahren. In Abhängigkeit vom Untersuchungsansatz bzw. der Nachweisteknik ist in bestimmten Lebensräumen trotzdem eine heterogene Datenlage bei verschiedenen Artengruppen unverkennbar.

Im Vorfeld der Fortschreibung der Roten Liste der Laufkäfer Sachsens wurden gezielte Nachsuchen nach hochgradig gefährdeten und als

ausgestorben oder verschollen geltenden Arten durchgeführt. In einzelnen Fällen führten sie zu Wiederfinden solcher Arten, ohne dass daraus geschlossen werden kann, dass diese Arten nun weniger gefährdet sind.

Die wohl wichtigste, da sicherste Grundlage für die Neufassung der Roten Liste sind die Belege aus Sammlungen. Diese sind auch rückwirkend überprüfbar. Ohne wissenschaftliche Sammlungen, egal welcher Größe, gäbe es das vorliegende Wissen zu Vorkommen und Verbreitung der Arten nicht. Dieser Grundsatz ist auch für die Zukunft maßgebend. Weitgehend vollständig aufgenommen wurde das sächsische Material der naturkundlichen Sammlungen der Museen und Institute in Berlin, Chemnitz, Dresden, Görlitz, Kamenz, Müncheberg, Tharandt und Leipzig. Auch zahlreiche Privatsammlungen und Fundmeldungen vieler Helfer konnten eingearbeitet werden. Dazu gehören Fundmeldungen ehrenamtlich arbeitender Entomologen, beruflicher Erfasser (Ingenieurbüros, Forschungsinstitutionen, Umweltbehörden) mit den oft in Gutachten niedergelegten Artnachweisen.

Weitere wesentliche Bestandteile der Daten lieferte die Auswertung der faunistischen Literatur – dies besonders hinsichtlich historischer Fundmeldungen. Neben den großen überregionalen Faunen oder Faunenteilen (HORION 1941, 1956; NÜSSLER & GRÄMER 1966, ARNDT 1989, GEBERT 2003, 2006; GEBERT & LORENZ 2003) sind auch Gebietsbearbeitungen und faunistische Notizen herangezogen worden. So flossen die Lokalfaunen von ERMISCH (1953) und ERMISCH & LANGER (1935, 1936, 1937, 1939, 1942) sowie GOLLKOWSKI (1990a, 1990b, 1991 und 1992) für das Vogtland ein, gefolgt von Arbeiten zu den

Laufkäfern des Leipziger Gebietes (DIETZE 1936, 1937–1961), welche mit Einschränkungen aufgenommen werden konnten. Teile der faunistischen Bearbeitungen Hermann Dietzes liegen im Gebiet von Sachsen-Anhalt (z. B. Kötzschau) und umfassen auch einige Arten, die Salzstellen bewohnen und in Sachsen nicht mehr autochthon vorkommen können. Sie wurden, um Klarheit zu geben, kommentiert. Weitere wichtige Arbeiten aus dem Gebiet um Leipzig liegen von CROY (1987) und KLAUSNITZER (1983) vor. Für den Raum Chemnitz gingen verschiedene faunistische Bearbeitungen ein (HENKER 1912, GÜNTHER & PESCHEL 2001, LASCH 2002). Aus dem Gebiet der Sächsischen Schweiz liegt eine umfangreiche, ökofaunistische Bearbeitung durch KRAUSE (1974) vor und mit dem Erscheinen der Käferfauna der Oberlausitz (KLAUSNITZER et al. 2009, 2018) sind für dieses Gebiet die letzten Lücken zum kommentierten Verzeichnis der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (GEBERT & HOFFMANN 1996) geschlossen worden. Weitere zusammenfassende Arbeiten (LETZNER 1871, GERHARDT 1910) berührten das Gebiet von Sachsen nur randlich, da sie vorwiegend die schlesischen Regionen im heutigen Polen umfassen.

Andere wichtige Quellen bilden Spezialarbeiten zu einzelnen Arten oder Artengruppen, in denen oft neuere Forschungsergebnisse Eingang fanden. Diese führten in mehreren Fällen zu nomenklatorischen Änderungen, die zukünftig zu berücksichtigen sind. Die Nomenklatur richtet sich hier nach der aktuellen revidierten Ausgabe des Kataloges der paläarktischen Käfer (LÖBL & LÖBL 2017) und der Roten Liste der Laufkäfer Deutschlands (SCHMIDT et al. 2016). In letzterer wird ersichtlich, dass auch infraspezifische Benennungen der Arten Eingang gefunden

haben, da viele Arten auch innerhalb Deutschlands und Sachsens in verschiedenen Unterarten vorkommen. Um auch für die Auswertung von Daten in nationalen und internationalen Studien kompatibel zu sein, werden diese Taxa bis hinein in diese Nomenklaturebene in Datenbanksystemen und der Fachliteratur verwendet, auch, wenn im Freistaat Sachsen nur die Nominatunterart vorkommt.

Die früher als Untergattung zu *Pterostichus* geführte Gattung *Pedius* MOTSCHULSKY, 1850 erreichte schon 2003 im Rahmen der Bearbeitung von KRYZHANOVSKIJ et al. (1995) und fortgeführt von BOUSQUET (2003) Gattungsrang, der mittlerweile von maßgeblichen Taxonomen als solcher anerkannt und verwendet wird. In der umfassenden Neubearbeitung der *Calosoma* der Welt durch BRUSCHI (2013) wurden weitere Namensänderungen vollzogen, die ebenfalls in genanntem Katalog (LÖBL & LÖBL 2017) berücksichtigt wurden. *Callisthenes* FISCHER VON WALDHEIM, 1820, bisher als eigene Gattung geführt, wurde in den Rang einer Untergattung zurückgestellt. Das ehemalige Subgenus *Sinechostictus* MOTSCHULSKY, 1864 wurde in einer umfassenden molekulargenetischen Untersuchung (MADDISON 2012) von der Gattung *Bembidion* LATREILLE, 1802 abgetrennt und in den Rang einer Gattung erhoben. Demgemäß werden die beiden auch in Sachsen nachgewiesenen Arten mit neuem Gattungsnamen geführt. Einige Arten der Gattung *Elaphropus* MOTSCHULSKY, 1839 werden nunmehr zur Gattung *Tachyura* MOTSCHULSKY, 1862 gehörig betrachtet (KOPETZKÝ 2017). Bereits seit 2003 im Katalog der Paläarktischen Käfer (MORAVEC, P. & UÉNO 2003)

gelistet und auch aktuell anerkannt (LÖBL & LÖBL 2017), wurde die Gattung *Epaphius* LEACH, 1819 als Untergattung zu *Trechus Clairville*, 1806 gestellt.

Die am Ende gegebene Liste der Namensänderungen im Vergleich zur vorangegangenen Roten Liste der sächsischen Laufkäfer zeigt die aktuell gültige Zuordnung.

Aufgrund neuerer wissenschaftlicher Erkenntnisse sind einige Artnennungen aus älteren Datenbeständen kritisch zu prüfen, da Arten in mehrere neue Taxa aufgespalten wurden. In der Dokumentation einiger Untersuchungen werden verschiedene Arten in diese Gruppen eingeordnet, da von den Bearbeitern die erforderliche Genitaluntersuchung zur Arttrennung als zu aufwändig bezeichnet wird. Der Aussagewert zu diesen Individuen verliert durch diese Vorgehensweise jedoch an Bedeutung, da die neuen oder zu trennenden Taxa unterschiedliche Vorzugshabitate besiedeln. Folgende Gruppen werden in der Zentralen Artdatenbank (ZenA) unter diesem Aspekt geführt:

Amara communis-Gruppe
Calathus melanocephalus-Gruppe
Pterostichus nigrita-rhaeticus-Gruppe
Trechus quadristriatus-obtusus-Gruppe

Dank

Den nachfolgend in alphabetischer Reihenfolge genannten Personen gilt ein besonderer Dank für die Unterstützung bei der Fortschreibung der vorliegenden Roten Liste durch Hinweise, Literatur- und Datenübermittlung und Überlassung wichtiger Belegexemplare.

Prof. Dr. E. Arndt (+), K. Arnold (+), Prof. Dr. T. Assmann (Lüneburg), Prof. Dr. D. Barndt (Berlin), W. Bäse (Potsdam), Dr. W. Beier (Lommatzsch), A. Berger (Mainz), L. Blažej (Varnsdorf), J. Blümel (+), J. Böhme (+), M. Bräunicke (Filderstadt), R. Eichler (+), J. Esser (Berlin), Dr. J. Farkač (Prag), U. Fischer (Colditz), R. Franke (Görlitz), M. Franzen (Neuching), M.-A. Fritze (Eckersdorf), V. Gollkowski (Oelsnitz i. V.), I. Günther (Freital), K. Hannig (Waltrop), Prof. Dr. H.-J. Hardtke (Possendorf), Dr. I. Harry (Freiburg i. Br.), Prof. Dr. C. Heidger (Zittau), U. Heinig (Berlin), Dr. F. Hieke (Berlin), W. Hoffmann (Hoyerswerda), U. Hornig (Oppach), B. Jaeger (Berlin) O. Jäger (Ottendorf-Okrilla), F. Jentsch (Auerbach i. V.), M. Jeremies (+), Dr. K.-H. Kielhorn (Berlin), D. Klaus (Borna), Prof. Dr. Dr. h.c. B. Klausnitzer (Dresden), U. Klausnitzer (Haßlau/Sa.), M. Krahl (Görlitz), Dr. R. Krause (+), Dr. V. Kuschka (Flöha), A. Kühne (Klingenberg-Pretzschendorf), R. Küttner (Wolkenburg), E. Kwast

(Spremberg), T. Kwast (Leipzig), M. Langer (Niederwiesa-Lichtenwalde), G. Lasch (+), U. Lehmann (Großenhain), W.-H. Liebig (Bad Muskau). Dr. J. Lorenz (Käbschütztal OT Löthain), H. Lueg (Freiberg), Dr. W. Marggi (Thun), D. Matzke (Leipzig), H. Mehlhorn (+), H. Müller (+), Dr. S. Müller-Kroehling (Freising), Prof. Dr. G. Müller-Motzfeld (+), H. Nüssler (+), R. Peschel (Chemnitz), A. Pütz (Eisenhüttenstadt), Dr. H.-P. Reike (Chemnitz), R. Reinhardt (Mittweida), H. Ressler (+), Prof. Dr. K. Richter (Bernburg), W. Richter (Oderwitz), Dr. R. Reißmann (Freiberg), H. Riebe (Bad Schandau), J. Rietze (Filderstadt), R. Schiller (Leipzig), Dr. J. Schmidt (Admannshagen), H. Schnabel (Wittichenau), Dr. P.-H. Schnitter (Halle/S.), M. Sieber (Großschönau), T. Sobczyk (Hoyerswerda), Dr. J. Stegner (Schönwölkau), W. Stuck (Tschernitz), A. Thiedt (Krauschwitz), J. Trautner (Filderstadt), H. Uhlenhaut (Plauen i. V.), Dr. M. Uhlig (Berlin), J. Willers (Berlin), J. Vogel (Görlitz), S. Voigt (Halle/S.), Dr. U. Wallberg (Leipzig), D. Weber (Leipzig), A. Weigel (Wernburg), D. Weis (Guttau), Dr. T. Wolsch (Seddiner See), D. W. Wrase (Gusow-Platkow), Dr. L. Zerche (Müncheberg), J. Zinke (Dresden), O. Zinke (Kamenz), Dr. F. Zinner (Bernburg).

2 Definition der Kategorien

Gegenüber der ersten Fassung der Roten Liste der Laufkäfer Sachsens (ARNDT & RICHTER 1995) steht die Kategorie „R“ für „Extrem selten“ und nicht mehr für „Im Rückgang“. Bereits in der zweiten Fassung (GEBERT 2009) berücksichtigt, ergab sich dahingehend keine Änderung in der Bedeutung der Kategorienkennzeichnung.

Gefährdungskategorien

0	<p>Ausgestorben oder verschollen Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind oder von denen keine wildlebenden Populationen mehr bekannt sind. Die Populationen sind entweder:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nachweisbar ausgestorben, in aller Regel ausgerottet (die bisherigen Standorte bzw. Habitate sind so stark verändert, dass mit einem Wiederfund nicht zu rechnen ist) oder ■ verschollen, das heißt, aufgrund vergeblicher Nachsuche über einen längeren Zeitraum besteht der begründete Verdacht, dass ihre Populationen erloschen sind.
1	<p>Vom Aussterben bedroht Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie in absehbarer Zeit aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen. Ein Überleben im Bezugsraum kann nur durch sofortige Beseitigung der Ursachen oder wirksame Schutz- und Hilfsmaßnahmen für die Restbestände dieser Art gesichert werden.</p>
2	<p>Stark gefährdet Arten, die erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Art nicht abgewendet, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie „Vom Aussterben bedroht“ auf.</p>
3	<p>Gefährdet Arten, die merklich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Art nicht abgewendet, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie „Stark gefährdet“ auf.</p>
G	<p>Gefährdung unbekanntes Ausmaßes Arten, die gefährdet sind. Einzelne Untersuchungen lassen eine Gefährdung erkennen, aber die vorliegenden Informationen reichen für eine exakte Zuordnung zu den Kategorien 1 bis 3 nicht aus.</p>
R	<p>Extrem selten Extrem seltene bzw. sehr lokal vorkommende Arten, deren Bestände in der Summe weder lang- noch kurzfristig abgenommen haben und die auch nicht aktuell bedroht, aber gegenüber unvorhersehbaren Gefährdungen besonders anfällig sind.</p>

Übrige Kategorien

V	<p>Vorwarnliste Arten, die merklich zurückgegangen sind, aber aktuell noch nicht gefährdet sind. Bei Fortbestehen von bestandsreduzierenden Einwirkungen ist in naher Zukunft eine Einstufung in die Kategorie „Gefährdet“ (RL 3) anzunehmen.</p>
D	<p>Daten unzureichend Die Informationen zu Verbreitung, Biologie und Gefährdung einer Art sind unzureichend, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ die Art bisher oft übersehen bzw. nicht unterschieden wurde oder ■ nur sehr wenige oder nicht ausreichend aktuelle Stichproben vorliegen oder ■ die Art erst in jüngster Zeit taxonomisch untersucht wurde oder ■ die Art taxonomisch nicht ausreichend geklärt ist oder ■ mangels Spezialisten eine mögliche Gefährdung der Art nicht beurteilt werden kann.
*	<p>Ungefährdet Arten werden als derzeit nicht gefährdet angesehen, wenn ihre Bestände zugenommen haben, stabil sind oder so wenig zurückgegangen sind, dass sie nicht mindestens in Kategorie V eingestuft werden müssen.</p>
◆	<p>Nicht bewertet Für diese Arten wird keine Gefährdungsanalyse durchgeführt.</p>

3 Grundlagen der Gefährdungsanalyse

Im Vergleich mit der Ausgabe 2009 der Roten Liste haben sich die Bewertungsschritte nicht geändert, die Datenlage jedoch teilweise deutlich. Insbesondere die Zahl der Datensätze erlaubte eine bessere Einschätzung der langfristigen Bestandstrends. Bei den Bestandstrends deuten sich Tendenzen eines stärkeren Rückganges an, die zum Teil auf die geringe Anzahl aktueller Laufkäferuntersuchungen zurückzuführen sind. Um diesen Mangel auszugleichen, wurden Referenzwerte aus regelmäßig aufgesuchten Untersuchungsflächen gebildet, um eine Annäherung an die tatsächlichen Trends zu erreichen. Rein statistisch erhobene Messwerte der Rasterfrequenz wurden daher gutachterlich eingeschätzt und angehoben, wobei berücksichtigt wurde, ob tatsächlich starke Veränderungen in den Lebensräumen der betreffenden Arten zu vermuten sind oder nicht. Hierdurch entstandene Ungenauigkeiten können perspektivisch nur durch neu erhobene Messungen korrigiert werden.

Nach umfangreichen Erhebungen in vielen Artengruppen im Rahmen von Neuerstellungen von Grundverordnungen für Naturschutzgebiete, Flächennaturdenkmale und Biosphärenreservate in den 1990er Jahren, sind Erhebungen zu den Laufkäfern im letzten Jahrzehnt deutlich zurückgegangen. Gleiches gilt für die Anfang der 2000er Jahre stattgefundenen Ersterfassungen und deren Folgeuntersuchungen (Monitorings) zur Bewertung der Lebensräume in FFH-Gebieten, die oftmals deckungsgleiche oder überlagernde Flächen aufweisen.

Nur in wenigen Ausnahmefällen konnten kontinuierliche Erhebungen wie in der Königsbrücker Heide oder den Bergbaufolgelandschaften registriert werden. Zu ihnen gehören ferner Begleituntersuchungen zu landwirtschaftlichen Anbauformen. Weitere Daten wurden im Zuge von Erweiterungen bestehender Naturschutzgebiete erhoben und, so weit zugänglich, in die Bewertung einbezogen.

Rein mathematisch über Geodaten ermittelt, ergeben sich für Sachsen 705 angeschnittene TK-25-Quadranten. Da auch solche Quadranten gezählt werden, die nur mit sehr geringem Flächenanteil in die Zählung eingehen, entstünde bei der Verwendung dieses Ansatzes ein verzerrtes Bild im Vergleich zu den 336 Quadranten, die 2009 ausgewertet wurden. Dies würde die direkte Vergleichbarkeit der alten und der aktuellen Roten Liste verhindern. Aus diesem Grund wurde daher dieselbe Zahl wie 2009 zugrunde gelegt.

Durch gezielte Nachsuche nach Arten der Kategorien 0, 1 und R gelang es an mehreren Stellen, Arten wieder zu finden, die zum Teil seit langem als ausgestorben oder verschollen betrachtet wurden. Um bei der Bewertung dieser Vorkommen keine falschen Schlüsse zu ziehen, darf nicht von einer positiven Entwicklung des kurzfristigen Bestandstrends ausgegangen werden. Sondern es muss darauf hingewiesen werden, dass hierdurch nur eine verbesserte Kenntnislage entstanden ist, ähnlich wie bei anderen Arten, die z.B. in der FFH-Richtlinie verstärkt in den Fokus gestellt

wurden und gezielte Untersuchungen und Monitoringprogramme lediglich zu einer Verbesserung des Kenntnisstandes geführt haben.

Im allgemeinen Datenaustausch mit Behörden und Privatpersonen sind immer wieder Duplikate aufgefallen, die bei extrem seltenen und sehr seltenen Arten weitestgehend herausgefiltert und getilgt wurden. Bei häufi-

geren Arten ist das eine mit vertretbarem Aufwand nicht zu lösende Aufgabe. Dieser Mangel wird jedoch durch nicht erfolgte Untersuchungen in Gebieten relativiert, wo die Arten dennoch vorkommen oder ihr Vorkommen als sicher angesehen werden kann. Insofern muss die entstandene Fehlerquote als hinnehmbar betrachtet werden.

Tab. 1: Übersicht über die vier Kriterien der Gefährdungsanalyse und ihre Klassen mit zugehörigen Symbolen

Aktuelle Bestandssituation		Bestandstrend				Risikofaktoren
		langfristig		kurzfristig		
ex	ausgestorben	<<<	sehr starker Rückgang	↓↓↓	sehr starke Abnahme	-
es	extrem selten	<<	starker Rückgang	↓↓	starke Abnahme	
ss	sehr selten	<	mäßiger Rückgang	(↓)	mäßige Abnahme oder Ausmaß unbekannt	
s	selten	(<)	Rückgang, Ausmaß unbekannt			
mh	mäßig häufig	=	gleich bleibend	=	gleich bleibend	=
h	häufig	=	gleich bleibend	=	gleich bleibend	
sh	sehr häufig	>	deutliche Zunahme	↑	deutliche Zunahme	
?	unbekannt	?	Daten ungenügend/ kein Trend	?	Daten ungenügend	

Bewertungsmatrix

Tab. 2: Übersicht über die Kriterienklassen nach LUDWIG et al. (2006)

Kriterium 1: aktuelle Bestandssituation	Kriterium 2: langfristiger Bestandstrend	Kriterium 3: kurzfristiger Bestandstrend					
		↓↓↓	↓↓	(↓)	=	↑	?
		Kriterium 4: Risiko vorhanden, 1 Spalte nach links					
es	(<)	1	1	1	2	G	1
	<<<	1	1	1	1	2	1
	<<	1	1	1	2	2	1
	<	1	1	1	2	3	1
	=	1	1	1	R	R	R
	>	1	1	1	R	R	R
	?	1	1	1	R	R	R
ss	(<)	1	1	G	G	G	G
	<<<	1	1	1	2	3	1
	<<	1	1	1	2	3	1
	<	1	2	2	3	V	2
	=	2	3	3	*	*	*
	>	3	V	V	*	*	*
	?	1	1	G	*	*	D
s	(<)	1	2	G	G	G	G
	<<<	1	1	1	2	3	1
	<<	2	2	2	3	V	2
	<	2	3	3	V	*	3
	=	3	V	V	*	*	*
	>	V	*	*	*	*	*
	?	1	2	G	*	*	D
mh	(<)	2	3	G	G	*	G
	<<<	2	2	2	3	V	2
	<<	3	3	3	V	*	3
	<	3	V	V	*	*	V
	=	V	*	*	*	*	*
	>	*	*	*	*	*	*
	?	2	3	G	*	*	D
h	(<)	3	V	V	*	*	G
	<<<	3	3	3	V	*	3
	<<	V	V	V	*	*	V
	<	V	*	*	*	*	*
	=	*	*	*	*	*	*
	>	*	*	*	*	*	*
	?	3	V	V	*	*	D
sh	(<)	V	*	*	*	*	*
	<<<	V	V	V	*	*	V
	<<	*	*	*	*	*	*
	<	*	*	*	*	*	*
	=	*	*	*	*	*	*
	>	*	*	*	*	*	*
	?	V	*	*	*	*	D
?	Langfristiger und kurzfristiger Bestandstrend egal: Kategorie D						
ex	Langfristiger und kurzfristiger Bestandstrend nicht bewertet: Kategorie 0						

Aktuelle Bestandssituation

Im Vergleich zu anderen Insektengruppen kann bei den Laufkäfern auf eine wesentlich größere Datendichte zur aktuellen Bestandssituation verwiesen und die Anzahl der ausgewerteten Quadranten in voller Höhe angerechnet werden. Dennoch ist erkennbar, dass Schwerpunktregionen mit hoher Nachweisdichte existieren und diese dadurch überrepräsentiert sind. Zum einen sind hier beliebte regionale Ausflugsziele

von Entomologen zu nennen, die bevorzugt in der Umgebung ihrer Wohnsitze auszumachen sind, als auch bekannte Dauerbeobachtungsflächen. Der aktuelle Stand der Durchforschung der sächsischen Laufkäfer wird durch die Artenzahlkarte (Abb. 1) abgebildet und zeigt unverkennbar die heterogene Struktur der Erhebungen in der Fläche.

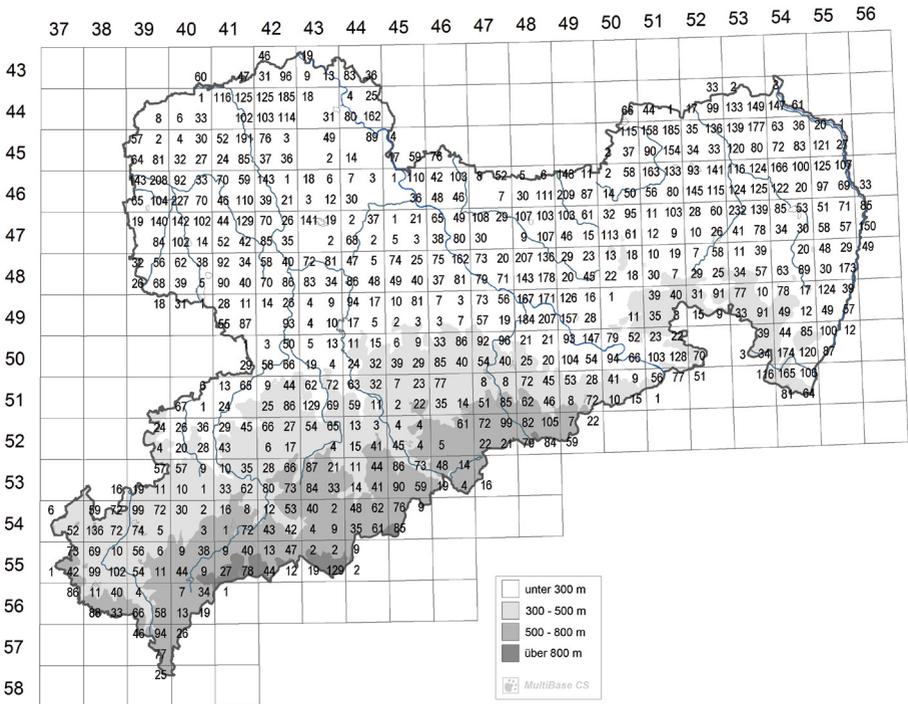


Abb. 1: Artenzahlkarte Laufkäfer in Sachsen TK-25 Quadranten

Der Bemessungszeitraum für die aktuelle Bestandssituation wurde nach KLEINKNECHT & LIEPELT (2007) auf 25 Jahre festgesetzt.

Die Eignung der Schwellenwerte wurde in Anlehnung an die Empfehlungen nach LUDWIG et al. (2006) und KLEINKNECHT & LIEPELT (2007) im Rahmen einer Plausibilitätsprüfung herangezogen und getestet (SCHIEMENZ 1969, TRAUTNER et al. 1997 und SCHMIDT et al. 2017). Die Werte von SCHIEMENZ 1969 gefolgt von TRAUTNER et al. 1997 erwiesen sich am empfindlichsten und

hätten trotz der guten Datenlage zu einer sehr deutlichen Höherstufung der Gefährdungskategorien nahezu aller Arten geführt. Dies hätte jedoch aufgrund der zurückgegangenen aktuellen Untersuchungsdichte zu einer unrealistischen Einschätzung geführt. Bei der abschließenden Beurteilung erwies sich die Einstufung mit den Kennwerten von SCHMIDT et al. (2017) als diejenige, die der tatsächlichen Bestandssituation am nächsten kommt und daher Anwendung fand.

Tab. 3: Schwellenwerte zur Einstufung der aktuellen Bestandssituation nach ermittelter Rasterfrequenz (SCHMIDT et al. 2016)

Aktuelle Bestandssituation Häufigkeitsklasse	Kriterium 1 Anteil besetzter Rasterfelder (MTBQ)
extrem selten	< 0,5 %
sehr selten	0,5 – 2 %
selten	2,1 – 10 %
mäßig häufig	10,1 – 33,3 %
häufig	33,4 – 66,7 %
sehr häufig	> 66,7 %

Langfristiger Trend

Der langfristige Bestandstrend wurde mit ca. 150 Jahren festgelegt, da auch Belegmaterial aus Sammlungen bei sehr wenigen Datensätzen (84) bis ca. 1870 zurückliegend vorliegt. Damit wurde den Empfehlungen in Anlehnung an

LUDWIG et al. (2006, 2009) und KLEINKNECHT & LIEPELT (2007) entsprochen, auch historisch alte Daten in angemessener Form der Vollständigkeit halber mit zu berücksichtigen.

Tab. 4: Darstellung und Bewertung des langfristigen Trends

Symbol	Langfristiger Bestandstrend	Kriterium 2
<<<	sehr starker Rückgang	Rückgang > 50 %
<<	starker Rückgang	Rückgang 25 – 50 %
<	mäßiger Rückgang	Rückgang 5 – 24 %
(<)	Rückgang, Ausmaß unbekannt	Rückgang > 5 %, aber nicht näher spezifizierbar
=	gleich bleibend	Rückgang ≤ 5 %
>	deutliche Zunahme	deutliche Zunahme
?/•	Daten ungenügend/kein Trend	Daten ungenügend / Neuansiedlung

Kurzfristiger Trend

Mit Hinweis auf die oben genannte aktuelle Datenlage wurde der kurzfristige Bestandstrend auf die letzten 20 Jahre festgelegt. Die

angewandten Schwellenwerte entsprechen in Anlehnung an LUDWIG et al. (2006) denen von KLEINKNECHT & LIEPELT (2007).

Tab. 5: Darstellung und Bewertung des kurzfristigen Trends

Symbol	Kurzfristiger Bestandstrend	Kriterium 3
↓↓↓	sehr starke Abnahme	Abnahme > 50 %
↓↓	starke Abnahme	Abnahme 25 – 50 %
(↓)	mäßige Abnahme oder Ausmaß unbekannt	Abnahme 5 – 24 %
=	gleichbleibend	Abnahme < 5 %
↑	deutliche Zunahme	deutliche Zunahme
(↓)	Abnahme, Ausmaß unbekannt	Abnahme, Ausmaß unbekannt
?	Daten ungenügend	Daten ungenügend

Risikofaktoren

Tab. 6: Risikofaktoren bei den Laufkäfern in Sachsen

Kurzangabe		Erläuterung
A	Bindung an stärker abnehmende Lebensräume	enge Bindung an stärker gefährdete oder deutlich im Rückgang befindliche Pflanzenarten (z.B. Phytoparasiten, monophage Phytophage, mono- oder oligolektische Arten), Habitats, Standorte, Biotopkomplexe oder Wirte; Bindung an räumliches Gefüge aus Teillebensräumen im Entwicklungs-/Jahreszyklus; geringe Fähigkeit, sekundär auf nicht gefährdete Habitats oder Standorte auszuweichen
D	direkte Einwirkungen	zusätzliche direkte, absehbare menschliche Einwirkungen auf Individuen, Populationen oder Lebensräume
F	Fragmentierung/Isolation	Austausch zwischen Populationen bzw. von Diasporen in Zukunft sehr unwahrscheinlich; Abhängigkeit von Zuwanderung
I	indirekte Einwirkungen	zusätzliche indirekte, absehbare menschliche Einwirkungen (Kontaminationen/Immissionen)
K	geringe Konkurrenzkraft gegenüber anderen Gruppen	keine Anpassungen an verstärkten Prädationsdruck oder (Nahrungs) konkurrenz durch Arten anderer Gruppen
N	nicht gesicherte Naturschutzmaßnahmen	Abhängigkeit von andauernden menschlichen Hilfsmaßnahmen oder traditionellen Nutzungen; fehlende, ungenügende oder unmögliche Sicherung in Schutzgebieten
W	Wiederbesiedlung	Wiederbesiedlung aufgrund der Ausbreitungsbiologie der Art und der großen Verluste des natürlichen Areals in Zukunft sehr erschwert (setzt die Wirksamkeit weiterer Risikofaktoren voraus)

4 Kommentierte Artenliste

Abkürzungen zu den Kommentaren zur Artenliste

- MNHUB – Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin
- MNKC – Museum für Naturkunde Chemnitz
- NKML – Naturkundemuseum Leipzig
- SDEI – Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut Müncheberg
- SMNKG – Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
- SMTD – Senckenberg Naturhistorische Sammlungen, Museum für Tierkunde Dresden

Legende der Spaltenüberschriften (ausführliche Legende siehe Ausklappseite):

RL	Rote Liste (SN – Sachsen; D – Deutschland)
LN	Jahr letzter Nachweis
Grund Gef. +/-	Grund für Änderung der Gefährdungskategorie
V	Verantwortlichkeit Sachsens
gS	Gesetzlicher Schutz
Kriterien GefA	Kriterien für Gefährdungsanalyse
akt B	Aktuelle Bestandssituation
lang Trend	Langfristiger Bestandstrend

Legende der Spaltenüberschriften (ausführliche Legende siehe Ausklappseite):

kurz Trend	Kurzfristiger Bestandstrend
RF	Risikofaktoren
RF (K)	Risikofaktoren (Kürzel)
HGef.	Hauptgefährdungen
St.	Status
AR	Arealrand
Ökol.	Ökologie, Biotopbindung (numerische Codierung nach GAC 2009)
Komm.	Artspezifischer Kommentar

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Abax carinatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Runzelhals-Brettläufer	2	
<i>Abax ovalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ovaler Brettläufer, Rundlicher Brettläufer	3	
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783)	Großer Brettläufer	*	
<i>Abax parallelus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Schmaler Brettläufer	*	
<i>Acupalpus brunnipes</i> (STURM, 1825)	Bräunlicher Buntschnellläufer	3	
<i>Acupalpus dubius</i> SCHILSKY, 1888	Moor-Buntschnellläufer	3	
<i>Acupalpus elegans</i> (DEJEAN, 1829)	Rundhalsiger Buntschnellläufer	♦	
<i>Acupalpus exiguus</i> DEJEAN, 1829	Dunkler Buntschnellläufer	3	
<i>Acupalpus flavicollis</i> (STURM, 1825)	Nahtstreifen-Buntschnellläufer	V	
<i>Acupalpus interstitialis</i> REITTER, 1884	Flachstreifiger Buntschnellläufer	1	
<i>Acupalpus maculatus</i> (SCHAUM, 1860)	Gefleckter Buntschnellläufer	0	1987
<i>Acupalpus meridianus</i> (LINNAEUS, 1761)	Feld-Buntschnellläufer	D	
<i>Acupalpus parvulus</i> (STURM, 1825)	Rückenfleckiger Buntschnellläufer	2	
<i>Agonum dolens</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	Auen-Glanzflachläufer	1	
<i>Agonum duftschmidii</i> SCHMIDT, 1994	Duftschmid's Glanzflachläufer	3	
<i>Agonum emarginatum</i> (GYLLENHAL, 1827)	Dunkler Glanzflachläufer	3	
<i>Agonum ericeti</i> (PANZER, 1809)	Hochmoorlaufkäfer	1	
<i>Agonum fuliginosum</i> (PANZER, 1809)	Gedrungener Glanzflachläufer	V	
<i>Agonum gracile</i> STURM, 1824	Zierlicher Glanzflachläufer	2	
<i>Agonum gracilipes</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Schlankfüßiger Glanzflachläufer	2	
<i>Agonum hypocrita</i> (APFELBECK, 1904)	Östlicher Glanzflachläufer	1	
<i>Agonum impressum</i> (PANZER, 1796)	Grobpunktierter Glanzflachläufer	0	1923
<i>Agonum lugens</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Mattschwarzer Glanzflachläufer	3	
<i>Agonum marginatum</i> (LINNAEUS, 1758)	Gelbrandiger Glanzflachläufer	3	
<i>Agonum micans</i> (NICOLAI, 1822)	Ufer-Glanzflachläufer	V	
<i>Agonum muelleri</i> (HERBST, 1784)	Gewöhnlicher Glanzflachläufer	V	
<i>Agonum munsteri</i> HELLÉN, 1935	Moor-Glanzflachläufer	0	1918
<i>Agonum piceum</i> (LINNAEUS, 1758)	Sumpf-Glanzflachläufer	2	
<i>Agonum sexpunctatum</i> (LINNAEUS, 1758)	Sechspunkt-Glanzflachläufer	V	
<i>Agonum thoreyi</i> DEJEAN, 1828	Röhricht-Glanzflachläufer	G	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
V	-Z	V			s	<<	(↓)	=				5.2 6.3	1	
*	-Z	*	!		s	<<	=	=				5.2 6.2 6.3		
*		*			mh	=	=	=				6.3 5.2		
*		*	!		mh	=	=	=				6.3 5.2		
2	+K	2			s	<<	=	=				7.1 7.3		
3		V			s	<<	=	=				4.1 4.2		
♦		2			ex							1.5	2	
3		*			s	<<	=	=				4 5.2		
*	-Z	*			mh	<<	=	=				4.2 4.3 4.4		
1		R			ss	=	↓↓↓	=				9.4 9.7		
1	-Z	*			ex							4.4		
*	-K	*			s	<<<	(↓)	=	?			3.3 8.1 9.2		
*		*			s	<<	(↓)	=				4 5 9		
R	-Z	2			es	<<<	=	-	A			4.4	3	
2	+K	3			s	<<	(↓)	=				4 5		
*	-K	*			s	<	=	=				4 5		
1	-Z	2			ss	<<	(↓)	-	A, F			4.1	4	
*	-K	*			mh	<<	=	=				4.1-4.4		
V	-K	V			s	<<	=	-				4.1-4.4		
G	-K	*			ss	<<<	=	=				?		
2	-Z	1	!!		es	<<	(↓)	-	A			4.4 5.1	5	
0		1			ex							3.2	6	
G	-K	3			s	<	(↓)	=				4.4 5.1		
*	-Z	*			mh	<<	(↓)	=				3		
*	-K	*			mh	<<	=	=				4 5.2		
*	-Z	*			mh	<<	=	=				9.1 9.2 9.5		
0		1	(!)		ex							4.1 4.2	7	
V	+K	3			s	<<	(↓)	=				4.4 4.3		
*	-K	*			mh	<<	=	=				4.6 3.3		
*	-K	*			mh	(<)	=	=				4.4 4.6		

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Agonum versutum</i> STURM, 1824	Auen-Glanzflachläufer	3	
<i>Agonum viduum</i> (PANZER, 1796)	Grünlicher Glanzflachläufer	V	
<i>Amara aenea</i> (DEGEER, 1774)	Erzfarbener Kamelläufer	*	
<i>Amara anthobia</i> VILLA, A. & G. B. VILLA, 1833	Schlanker Kamelläufer	1	
<i>Amara apricaria</i> (PAYKULL, 1790)	Enghals-Kamelläufer	2	
<i>Amara aulica</i> (PANZER, 1796)	Kohldistel-Kamelläufer	3	
<i>Amara bifrons</i> (GYLLENHAL, 1810)	Brauner Punkthals-Kamelläufer	V	
<i>Amara brunnea</i> (GYLLENHAL, 1810)	Gehölz-Kamelläufer	3	
<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797)	Schmaler Wiesen-Kamelläufer	*	
<i>Amara consularis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Breithals-Kamelläufer	V	
<i>Amara convexior</i> STEPHENS, 1828	Gedrungener Wiesen-Kamelläufer	*	
<i>Amara convexiuscula</i> (MARSHAM, 1802)	Gewölbter Kamelläufer	G	
<i>Amara crenata</i> DEJEAN, 1828	Gekerbter Kamelläufer	◆	
<i>Amara cursitans</i> ZIMMERMANN, 1832	Pechbrauner Kamelläufer	2	
<i>Amara curta</i> DEJEAN, 1828	Kurzer Kamelläufer	3	
<i>Amara equestris equestris</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Plumper Kamelläufer	G	
<i>Amara erratica</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Gebirgs-Kamelläufer	1	
<i>Amara eurynota</i> (PANZER, 1797)	Großer Kamelläufer	G	
<i>Amara famelica</i> ZIMMERMANN, 1832	Nordöstlicher Kamelläufer	2	
<i>Amara familiaris</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Gelbbeiniger Kamelläufer	*	
<i>Amara fulva</i> (O. F. MÜLLER, 1776)	Gelber Kamelläufer	G	
<i>Amara fulvipes</i> (AUDINET-SERVILLE, 1821)	Braunfüßiger Kamelläufer	0	1926
<i>Amara fusca</i> DEJEAN, 1828	Brauner Sand-Kamelläufer	*	
<i>Amara gebleri</i> DEJEAN, 1831	Geblers Kamelläufer	3	
<i>Amara infima</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Heide-Kamelläufer	2	
<i>Amara ingenua</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Einheimischer Kamelläufer	1	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
3		3			s	<<	(↓)	=					4.4 5.1 4.6	
*		*			mh	<<	=	=					4 5	
*		*			h	<<	=	=					7 9 8.1	
R	-Z	*			ss	<<	(↓)	=					9.1 9.2 9.7	
*	-K	*			s	<<	(↓)	=					9.1 9.2 9.7	
*	-K	*			mh	<<	(↓)	=					9.1 9.2 9.7	
*	-Z	*			mh	<<	=	=					7.1 9.1 9.5 9.7	
*	-Z	*			s	<	=	=					6.3 6.4 6.5	
*		*			h	=	=	=					eurytop	
*	-K	*			s	=	=	=					7.1 9.1 9.5 9.7	
*		*			mh	<	=	=					eurytop	
V	-K	*			ss	?	(↓)	=					9.1 9.2 9.7 1.4 1.5	
♦		2			ex								7.2	8
3	-Z	V			ss	<<	(↓)	=					8.1 9.7	
*	-Z	*			s	<<	=	=					7.1 8.1 9.7	
*	-K	*			mh	(<)	=	=					7 8	
R	-Z	3			es	<<	↓↓	=					2.1	
*	-K	*			s	(<)	(↓)	=					9.1 9.2 9.7 9.8	
3	-Z	2			s	<<	(↓)	=					7.1 4.2	
*		*			h	(<)	=	=					eurytop	
*	-Z	*			s	(<)	(↓)	-	A				7.1 8.1 9.1	
0		2			ex								7.2	9
*		*			ss	?	=	=					7.1 8.1	
*	-K	*			ss	<	=	=					9.1 9.2 3.2	
G	-Z	3			ss	<	(↓)	-	I, N				7.1 7.3	
G	-Z	*			ss	<<<	(↓)	=	ART				9.1 9.2 9.7 8.1	10

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Amara kultii</i> FASSATI, 1947	Kults Kamelläufer	2	
<i>Amara littorea</i> C. G. THOMSON, 1857	Strand-Kamelläufer	3	
<i>Amara lucida</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Leuchtender Kamelläufer	V	
<i>Amara lunicollis</i> SCHIÖDTE, 1837	Dunkelhörniger Kamelläufer	G	
<i>Amara majuscula</i> (CHAUDOIR, 1850)	Östlicher Kamelläufer	2	
<i>Amara makolskii</i> ROUBAL, 1923	Makolskis Kamelläufer	*	
<i>Amara montivaga</i> STURM, 1825	Kahnförmiger Kamelläufer	3	
<i>Amara municipalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Rehbrauner Kamelläufer	2	
<i>Amara nitida</i> Sturm, 1825	Glänzender Kamelläufer	3	
<i>Amara ovata</i> (FABRICIUS, 1792)	Ovaler Kamelläufer	V	
<i>Amara plebeja</i> (GYLLENHAL, 1810)	Dreifingriger Kamelläufer	G	
<i>Amara praetermissa</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	Verkannter Kamelläufer	3	
<i>Amara pulpani</i> KULT, 1949	Pulpans Kamelläufer	0	1976
<i>Amara quenseli silvicola</i> ZIMMERMANN, 1832	Dünen-Kamelläufer	2	
<i>Amara sabulosa</i> (AUDINET-SERVILLE, 1821)	Rundschild-Kamelläufer	2	
<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810)	Gewöhnlicher Kamelläufer	*	
<i>Amara spreta</i> DEJEAN, 1831	Flachhalsiger Kamelläufer	V	
<i>Amara strenua</i> ZIMMERMANN, 1832	Stromtalauen-Kamelläufer	G	
<i>Amara tibialis</i> (PANZER, 1798)	Zwerg-Kamelläufer	G	
<i>Amara tricuspidata</i> DEJEAN, 1831	Dreispitziger Kamelläufer	3	
<i>Amblystomus niger</i> (HEER, 1841)	Dunkler Schieflüppeläufer	♦	
<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763)	Bunter Enghalsläufer	G	
<i>Anisodactylus binotatus</i> (FABRICIUS, 1787)	Gewöhnlicher Rotstirnläufer	*	
<i>Anisodactylus nemorivagus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Kleiner Rotstirnläufer	0	1984
<i>Anisodactylus poeciloides</i> (STEPHENS, 1828)	Bunter Rotstirnläufer	♦	
<i>Anisodactylus signatus</i> (PANZER, 1796)	Schwarzhörniger Rotstirnläufer	V	
<i>Anthracus consputus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Herzhals-Buntschnelläufer	V	
<i>Asaphidion austriacum</i> SCHWEIGER, 1975	Österreichischer Haarahnenläufer	0	1977

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
R	+K	*			es	<	=	=					7.2	
3		*			s	<<	=	=					9.2 9.7 3.2	
*	-Z	V			s	<	=	=					9.1 9.7 9.8 7.1 1.2	
*	-Z	*			mh	(<)	=	=					9.5	
*	-Z	*			s	<<	(↓)	=					7.1 9.1 9.2 9.7	
*		*			s	?	=	=					6.5	11
G	-Z	V			s	<<	=	=					7.2	
3	-Z	*			ss	<	(↓)	=					7.1 9.7 9.1 9.8	
G	-Z	V			s	<<	=	=					9.5	
*	-Z	*			mh	<<	=	=					4.5 9	
*	-K	*			mh	(<)	=	=					eurypot	
V	-Z	2			s	<<	=	=					7.1 7.3	
	-Z	R			ex								7.2	
G	-Z	3	!!		s	<<	(↓)	-	N				7.1 1.2	
0	+K	3			es	(<)	=	=					7.2 9.2 9.7	
*		*			sh	<	=	=					eurypot	
*	-Z	*			s	<	=	=					7.1 9.1 9.5 3.2	
G		*	!		s	(<)	=	=					9.5	
*	-Z	*			mh	(<)	=	=					7 9.1	
3		V			s	<<	=	=					5 4.0 9.7 7.1	
◆		◆			nb								4.6	12
*	-K	*			mh	(<)	=	=					9.1 9.2 9.7	
*		*			h	=	=	=					eurypot	
1	-Z	2			ex								1.5 7.1?	13
													1.5	14
R	+Z	V			ss	<	↑	=					5.2 4.4	
*	-Z	V			s	=	(↓)	=					4.3 4.4 4.5 4.6 5	
R	-Z	*			ex								5.2 3.2	

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Asaphidion curtum curtum</i> (HEYDEN, 1870)	Gehölz-Haarahlenläufer	2	
<i>Asaphidion flavipes</i> (LINNAEUS, 1761)	Gewöhnlicher Haarahlenläufer	*	
<i>Asaphidion pallipes</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Zieglei- Haarahlenläufer	3	
<i>Badister bullatus</i> (SCHRANK, 1798)	Gewöhnlicher Wanderläufer	G	
<i>Badister collaris</i> MOTSCHULSKY, 1844	Ried-Dunkelwald-Wanderläufer	G	
<i>Badister dilatatus</i> CHAUDOIR, 1837	Breiter Dunkelwald-Wanderläufer	3	
<i>Badister lacertosus</i> STURM, 1815	Stutzfleck-Wanderläufer	G	
<i>Badister meridionalis</i> PUEL, 1925	Bogenfleck-Wanderläufer	3	
<i>Badister peltatus</i> (PANZER, 1796)	Auen- Dunkelwald-Wanderläufer	2	
<i>Badister sodalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Kleiner Gelbschulter-Wanderläufer	2	
<i>Badister unipustulatus</i> BONELLI, 1813	Großer Wanderläufer	3	
<i>Bembidion argenteolum</i> AHRENS, 1812	Silberfleck-Ahlenläufer	1	
<i>Bembidion articulatum</i> (PANZER, 1796)	Hellfleckiger Ufer-Ahlenläufer	V	
<i>Bembidion ascendens</i> K. DANIEL, 1902	Spitzdecken-Ahlenläufer	0	1902
<i>Bembidion assimile</i> GYLLENHAL, 1810	Flachmoor-Ahlenläufer	2	
<i>Bembidion atrocaeruleum</i> (STEPHENS, 1828)	Schwarzblauer Ahlenläufer	2	
<i>Bembidion azurescens</i> DALLA TORRE, 1877	Blauglänzender Ahlenläufer	*	
<i>Bembidion biguttatum</i> (FABRICIUS, 1779)	Zweifleckiger Ahlenläufer	3	1909
<i>Bembidion bipunctatum</i> (LINNAEUS, 1761)	Zweipunkt-Ahlenläufer	0	
<i>Bembidion bruxellense</i> WESMAEL, 1835	Schieffleckiger Ahlenläufer, Brüsseler Ahlenläufer	2	
<i>Bembidion bualei bualei</i> JACQUELIN du VAL, 1852	Buales Ahlenläufer	0	1972
<i>Bembidion decorum</i> (PANZER, 1799)	Blaugrüner Punktahlenläufer	3	
<i>Bembidion deletum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Mittlerer Lehmwand-Ahlenläufer	3	
<i>Bembidion dentellum</i> (THUNBERG, 1787)	Mittelbrauner Ahlenläufer	3	
<i>Bembidion doris</i> (PANZER, 1796)	Ried-Ahlenläufer	2	
<i>Bembidion femoratum</i> STURM, 1825	Kreuzgezeichneter Ahlenläufer	3	
<i>Bembidion fluviatile</i> DEJEAN, 1831	Auelehmufer-Ahlenläufer	1	
<i>Bembidion fumigatum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Rauchbrauner Ahlenläufer	2	
<i>Bembidion genei illigeri</i> NETOLITZKY, 1914	Illigers Ahlenläufer	G	
<i>Bembidion geniculatum</i> HEER, 1837	Kleiner Uferschotter-Ahlenläufer	2	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
*	-Z	*			s	<<	(↓)	=					3.3 6.3	
*		*			mh	=	=	=					3.2 9.1 9.2 8.1	
V	-Z	V			s	<	(↓)	=					8.1 7.1 3.3	
*		*			mh	(<)	(↓)	=					eurypot	
*		*			s	(<)	=	=					4.4 5.1	
*		*			s	<<	=	=					4 5	
*		*			mh	(<)	=	=					4.4 5.1	
G	-Z	3			s	<<	=	=					6.3 5.1	
2		3			s	<<<	=	=					4.4 4.6	
R	+K	*			ss	<<	=	=					5	
V	-Z	3			s	<<	=	=					4.4 4.6	
0	+K	3			es	<<<	=	-	A, F	WAS			3.2	15
*	-Z	*			h	<<	=	=					3.3 3.4	
0		3			ex								3.1	
G	-Z	*			s	<<<	=	=					4.4 4.6 5.1	
1	+K	2	!		ss	<<	=	=	A, F	WAS			3.1	
2	+K	V			ss	?	=	=					3.1 3.2	16
*	-Z	*			s	<<	=	=					3 4 5	
0		3			ex								3 4.4	17
*	-Z	*			s	<<	(↓)	=					3.3 3.4	
0		3			ex								3	18
G	-Z	*			s	<<	=	=					3.1	
*	-Z	*			s	<<	?	=					8.1 3.3	
*	-Z	*			s	<<	=	=					3.4 4.4 4.6 5.1	
*	-Z	V			s	<<	(↓)	=					3.4 4.4 5.1	
*	-Z	*			mh	<<	(↓)	=					eurypot	
2	-Z	2			es	<<	=	-	BAU	ART			3.3	19
R	+K	*			ss	<<	=	=					4.4	
*	-Z	*			s	?	(↓)	=					3.3	
*	-Z	*			s	<<	=	=					3.1	

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Bembidion gilvipes</i> STURM, 1825	Feuchtbrachen-Ahlenläufer	2	
<i>Bembidion guttula</i> (FABRICIUS, 1792)	Wiesen-Ahlenläufer	V	
<i>Bembidion humerale humerale</i> STURM, 1825	Hochmoor-Ahlenläufer	1	
<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784)	Gewöhnlicher Ahlenläufer	*	
<i>Bembidion litorale</i> (OLIVIER, 1790)	Flussauen-Ahlenläufer	1	
<i>Bembidion lunatum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Mondfleck-Ahlenläufer	1	
<i>Bembidion lunulatum</i> (GEOFFROY, 1785)	Sumpf-Ahlenläufer	V	
<i>Bembidion mannerheimii</i> C. R. SAHLBERG, 1827	Sumpfwald-Ahlenläufer	*	
<i>Bembidion milleri carpathicum</i> MÜLLER, 1918	Karpaten-Ahlenläufer	G	
<i>Bembidion minimum</i> (FABRICIUS, 1792)	Kleiner Ahlenläufer	R	
<i>Bembidion modestum</i> (FABRICIUS, 1810)	Großfleck-Ahlenläufer	3	
<i>Bembidion monticola monticola</i> STURM, 1825	Sandufer-Ahlenläufer	1	
<i>Bembidion neresheimeri</i> J. MÜLLER, 1929	Neresheimers Ahlenläufer	D	
<i>Bembidion nigricorne</i> GYLLENHAL, 1827	Heide-Ahlenläufer	2	
<i>Bembidion obliquum</i> STURM, 1825	Schrägbindiger Ahlenläufer	V	
<i>Bembidion obtusum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Schwachgestreifter Ahlenläufer	3	
<i>Bembidion octomaculatum</i> (GOEZE, 1777)	Achtfleck-Ahlenläufer	1	
<i>Bembidion prasinum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Grünlicher Ahlenläufer	0	1900
<i>Bembidion properans</i> (STEPHENS, 1828)	Feld-Ahlenläufer	*	
<i>Bembidion punctulatum punctulatum</i> DRAPIEZ, 1820	Grobpunktierter Ahlenläufer	*	
<i>Bembidion pygmaeum</i> (FABRICIUS, 1792)	Matter Lehm-Ahlenläufer	1	
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (LINNAEUS, 1761)	Vierfleck-Ahlenläufer	G	
<i>Bembidion quadripustulatum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Schlammufer-Ahlenläufer	G	
<i>Bembidion ruficollis</i> (PANZER, 1796)	Rothals-Ahlenläufer	*	
<i>Bembidion schueppelii</i> DEJEAN, 1831	Schüppels Ahlenläufer	1	
<i>Bembidion semipunctatum</i> (DONOVAN, 1806)	Grünbindiger Ahlenläufer	G	
<i>Bembidion stephensii stephensii</i> CROTCH, 1866	Großer Lehmwand-Ahlenläufer	2	
<i>Bembidion striatum</i> (FABRICIUS, 1792)	Gestreifter Ahlenläufer	0	1906
<i>Bembidion tenellum</i> ERICHSON, 1837	Zarter Ahlenläufer	R	
<i>Bembidion testaceum testaceum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ziegelroter Ahlenläufer	0	1902
<i>Bembidion tetracolum tetracolum</i> SAY, 1823	Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer	*	
<i>Bembidion tibiale</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Großer Uferschotter-Ahlenläufer	*	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
V	-Z	*			s	<<	(↓)	=					4.6 5.2 9.5	
*	-Z	*			mh	<<	=	=					4.4 4.6	
2	-Z	2			ss	<<<	(↓)	-	A	ART			3.4 4.1	20
*		*			h	(<)	=	=					eurypot	
2	-Z	3			es	<<<	=	=	A	WAS			3.2	
3	-Z	3			es	<<<	=	=					3.3 4	
*	-Z	*			s	<	=	=					3.3 9.2 1.5	
*		*			h	(<)	=	=					4.4 5.1	
*	-Z	*			ss	(<)	=	=					8.1	21
R		*			es	?	=	=					1.5 4.6	22
3		3			s	<<	=	=					3.2	23
1		3			ss	<<<	(↓)	=					3.3 3.2	
♦		♦	?		?								4.6	24
2		2			ss	<<	(↓)	-	N, I				7.1	
*	-Z	*			mh	<	(↓)	=					3.4 4.3	
V	-Z	*			s	=	(↓)	=					9.5 9.6 9.7	
2	-Z	3			ss	<<<	(↓)	=					3.4 4.4	
0		2			ex								?	25
*		*			mh	=	=	=					9.1 9.2	
*		*			mh	<	=	=					3.1 3.2	
*	-Z	V			ss	<<	?	=	A	NPR			7.1 8.1	
*	-M	*			mh	(<)	=	=					8.1 9.1	
*	-Z	*			ss	(<)	?	=					3.3 3.4 4	
R	+Z	*			ss	=	=	=			U	W	3.2	26
3	-Z	V			es	<<	(↓)	=					3.2	
G		*			s	(<)	=	=					3.2 3.3	
*	-K	*			ss	<<	=	=					8.1 3.3	
0		1			ex								3.1	27
	-M	3			es	?	?	=					1.5	28
0		3			ex								3	29
		*			h	<<	=	=					eurypot	
		*			s	=	=	=					3.1	

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Bembidion varium</i> (OLIVIER, 1795)	Veränderlicher Ahlenläufer	*	
<i>Bembidion velox</i> (LINNAEUS, 1761)	Grünfleck-Ahlenläufer	1	
<i>Blemus discus</i> (FABRICIUS, 1792)	Quergebänderter Haarflinkläufer	3	
<i>Blethisa multipunctata</i> (LINNAEUS, 1758)	Narbenläufer	2	
<i>Brachinus crepitans</i> (LINNAEUS, 1758)	Großer Bombardierkäfer	2	
<i>Brachinus explodens</i> DUFTSCHMID, 1812	Kleiner Bombardierkäfer	3	
<i>Bradycellus caucasicus</i> (CHAUDOIR, 1846)	Heller Rundbauchläufer	2	
<i>Bradycellus csikii</i> LACZO, 1912	Csikis Rundbauchläufer	3	
<i>Bradycellus harpalinus</i> (AUDINET-SERVILLE, 1821)	Gewöhnlicher Rundbauchläufer	V	
<i>Bradycellus ruficollis</i> (STEPHENS, 1828)	Heide-Rundbauchläufer	2	
<i>Bradycellus verbasci</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Eckhalsiger Rundbauchläufer	2	
<i>Brosicus cephalotes</i> (LINNAEUS, 1758)	Kopfläufer, Großkopf	G	
<i>Calathus ambiguus ambiguus</i> (PAYKULL, 1790)	Breithalsiger Kahnläufer	*	
<i>Calathus cinctus</i> MOTSCHULSKY, 1850)	Sand-Kahnläufer	*	
<i>Calathus erratus erratus</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	Schmalhalsiger Kahnläufer	*	
<i>Calathus fuscipes fuscipes</i> (GOEZE, 1777)	Großer Kahnläufer	*	
<i>Calathus melanocephalus</i> (LINNAEUS, 1758)	Rothalsiger Kahnläufer	*	
<i>Calathus micropterus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Kleiner Kahnläufer	*	
<i>Calathus rotundicollis</i> DEJEAN, 1828	Wald-Kahnläufer	*	
<i>Callistus lunatus</i> (FABRICIUS, 1775)	Mondfleckläufer	0	1963
<i>Calodromius spilotus</i> (ILLIGER, 1798)	Kleiner Vierfleck-Rindenläufer	3	
<i>Calosoma inquisitor</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleiner Puppenräuber	2	
<i>Calosoma investigator</i> (ILLIGER, 1798)	Aufspürender Puppenräuber	0	1941
<i>Calosoma maderae</i> (FABRICIUS, 1775)	Goldgruben-Puppenräuber	2	
<i>Calosoma reticulatum</i> (FABRICIUS, 1787)	Smaragdgrüner Puppenräuber	0	1956
<i>Calosoma sycophanta</i> (LINNAEUS, 1758)	Großer Puppenräuber	1	
<i>Carabus arvensis</i> HERBST, 1784	Hügel-Laufkäfer	2	
<i>Carabus auratus</i> LINNAEUS, 1761	Gold-Laufkäfer, Goldschmied	V	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
*		*			mh	=	(↓)	=					3 4	
0	+K	2			es	<<<	=	-	A, F	WAS			3.2	30
*	-Z	*			s	<	(↓)						8.2 4.6	
1	+K	3			s	<<<	=	=					4.6	
R	+K	V			ss	<<	=	=					7.2 9.2 9.4 9.7	31
D	+Z	V			s	<<<	↑	=					7.2 9.2 9.4 9.7	32
V	-Z	V			s	<<	(↓)	=					7.1 7.3 4.2	
*	-Z	*			s	<	(↓)	=					7.1 9.1 9.2 9.7 9.8	
*	-M	*			s	<	=	=					7 8 9	
3	-Z	3			s	<<	(↓)	=					7.1 4.2 7.3	
G	-Z	*			s	<<	?	=					7.1 9.7	
*	-M	*			s	?	(↓)	=					7.1 9.1	
*		*			mh	=	=	=					7.1 7.2 9.1 9.2	
*		*			s	=	=	=					7.1 9.1 9.7	
*		*			mh	=	=	=					7.1 8.1 9.1	
*		*			sh	=	=	=					eurytop	
*		*			mh	=	=	=					7 9 4.6	
*		*			s	=	(↓)	=					6.4	
*		*			s	=	=	=					5.2 6.3 6.4 6.5	
0		3			ex								7.2 9.4	33
*		*			s	<<	=	=					6	
2		3		§	s	<<	(↓)	=					6.1	
	-K	0		§	ex								6.3	34
3	-K	V		§	s	<<<	=	=					9.1 9.7	
0		1	!!	§§	ex								7.1	35
1		2		§	es	<<<	↓↓	=					6.3	36
2		V		§	s	<<	(↓)	=					6.4 6.5 6.2	37
V		*	!	§	mh	<<<	(↓)	=			0		9	

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Carabus auronitens</i> FABRICIUS, 1792	Goldglänzender Laufkäfer	*	
<i>Carabus cancellatus</i> ILLIGER, 1798	Körnerwarze, Feld-Laufkäfer	3	
<i>Carabus clathratus</i> LINNAEUS, 1761	Uferlaufkäfer	1	
<i>Carabus convexus</i> FABRICIUS, 1775	Kurzwegölbter Laufkäfer	3	
<i>Carabus coriaceus</i> LINNAEUS, 1758	Leder-Laufkäfer	G	
<i>Carabus glabratus</i> PAYKULL, 1790	Glatter Laufkäfer	2	
<i>Carabus granulatus</i> LINNAEUS, 1758	Körniger Laufkäfer	*	
<i>Carabus hortensis</i> LINNAEUS, 1758	Garten-Laufkäfer, Goldgruben-Laufkäfer	*	
<i>Carabus intricatus</i> LINNAEUS, 1761	Blauer Laufkäfer	3	
<i>Carabus irregularis</i> FABRICIUS, 1792	Schluchtwald-Laufkäfer	1	
<i>Carabus linnei</i> PANZER, 1810	Linnés Laufkäfer	3	
<i>Carabus menetriesi pacholei</i> SOKOLÁŘ, 1911	Ménétriés Laufkäfer	1	
<i>Carabus nemoralis</i> O. F. MÜLLER, 1764	Hain-Laufkäfer	*	
<i>Carabus nitens</i> LINNAEUS, 1758	Heide-Laufkäfer	1	
<i>Carabus problematicus</i> HERBST, 1786	Blauvioletter Laufkäfer	G	
<i>Carabus sylvestris</i> Panzer, 1793	Bergwald-Laufkäfer	3	
<i>Carabus ulrichii ulrichii</i> GERMAR, 1824	Höckerstreifen-Laufkäfer	2	
<i>Carabus violaceus purpurascens</i> FABRICIUS, 1787	Goldleiste, Violetterandiger Laufkäfer	D	
<i>Carabus violaceus violaceus</i> LINNAEUS, 1758	Goldleiste, Violetterandiger Laufkäfer	*	
<i>Chaenius costulatus</i> (MOTSCHULSKY, 1859)	Gerippter Sammetläufer	0	1918
<i>Chlaenius nigricornis</i> (FABRICIUS, 1787)	Sumpfwiesen-Sammetläufer	G	
<i>Chlaenius nitidulus</i> (SCHRANK, 1781)	Lehmstellem-Sammetläufer	1	
<i>Chlaenius spoliatus</i> (ROSSI, 1792)	Großer Sammetläufer	◆	
<i>Chlaenius sulcicollis</i> (PAYKULL, 1798)	Grauhaariger Sammetläufer	0	1918
<i>Chlaenius tristis</i> (SCHALLER, 1783)	Schwarzer Sammetläufer	3	
<i>Chlaenius vestitus</i> (PAYKULL, 1790)	Gelbspitziger Sammetläufer	3	
<i>Cicindela campestris</i> LINNAEUS, 1758	Feld-Sandlaufkäfer	*	
<i>Cicindela hybrida hybrida</i> LINNAEUS, 1758	Dünen-Sandlaufkäfer	*	
<i>Cicindela sylvatica sylvatica</i> LINNAEUS, 1758	Wald-Sandlaufkäfer, Heide-Sandlaufkäfer	2	
<i>Cicindela sylvicola</i> DEJEAN, 1822	Berg-Sandlaufkäfer	2	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
*		*	!	§	mh	=	=	=				6.2 6.3 6.4		
3	+M	V		§	mh	<<	(↓)	=				6.1 7.2 9		
1		2		§	es	<<<	↓↓↓	=				4.4 5.1	38	
V	-Z	V		§	mh	<<	(↓)	=				6.1 6.5		
*	-Z	*		§	mh	(<)	(↓)	=				6.3 6.1		
3	-K	*		§	s	<<	=	-	F, D, W			6.3 6.4 6.1		
*		*		§	sh	(<)	(↓)	=				5		
*		*		§	h	<	=					6.3 6.4		
3		3	!	§	mh	<<	↓↓	-	F, D, W			6.1 6.4 6.5		
1		3	!	§	es	(<)	=	-	I, W		NO	6.2		
*	-Z	*		§	s	<<	(↓)	=			N	6.2		
1		1	(!)	§§	es	<<<	(↓)	-	D, I, W, K			4.3 4.1	39	
*		*		§	h	<	=	=				eurypot		
1		1		§	es	<<<	(↓)	-	D, I, W			4.1		
G		*		§	s	(<)	(↓)	=				6.1 6.5		
*	-Z	*		§	s	<<	=	=				6.2		
2	-Z	V		§	ss	(<)	(↓)	=			NW	9.2 4	40	
*		*		§	ss	?	?	=			0	6	41	
*		*		§	mh	=	=	=				6.4 6.5		
0		1			ex						W	4.4	42	
G		*			s	(<)	=	=				4.4 4.5 4.6		
2	+M	3			ss	<<	=	=				4.5	43	
		R			nb							3.1	44	
0		1	!		ex						W	?	88	
2	+K	3			s	(<)	=	=				4.4		
*	-Z	*			s	<	(↓)	=				3.2 3.3		
*		*		§	mh	=	=	=				4.1 4.2 6.5 7.2		
*		*		§	mh	=	=	=				7.1 8.1 6.5		
2		2		§	s	<<	(↓)	-	I, N			7.1		
1	+K	3		§	s	<<	(↓)	=				6.5 7.2		

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Clivina collaris</i> (HERBST, 1784)	Zweifarbiger Grabspornläufer	G	
<i>Clivina fossor</i> (Linnaeus, 1758)	Gewöhnlicher Grabspornläufer	*	
<i>Cychnus attenuatus</i> (FABRICIUS, 1792)	Berg-Schaufelläufer	G	
<i>Cychnus caraboides</i> (LINNAEUS, 1758)	Körniger Schaufelläufer, Gewöhnlicher Schaufelläufer	*	
<i>Cylindera arenaria viennensis</i> (SCHRANK, 1781)	Wiener Sandlaufkäfer, Flussufer-Sandlaufkäfer	2	
<i>Cylindera germanica</i> (LINNAEUS, 1758)	Deutscher Sandlaufkäfer	0	1958
<i>Cymindis angularis</i> GYLLENHAL, 1810	Mondfleckiger Nachtläufer	3	
<i>Cymindis axillaris</i> (FABRICIUS, 1794)	Achselfleckiger Nachtläufer	0	
<i>Cymindis humeralis</i> (GEOFFROY, 1785)	Schulterfleckiger Nachtläufer	1	
<i>Cymindis macularis</i> (FISCHER von WALDHEIM, 1824)	Heide-Nachtläufer	1	
<i>Cymindis vaporariorum</i> (LINNAEUS, 1758)	Rauchbrauner Nachtläufer	1	
<i>Demetrias atricapillus</i> (LINNAEUS, 1758)	Gewöhnlicher Halmläufer	V	
<i>Demetrias imperialis</i> (GERMAR, 1824)	Gefleckter Halmläufer	G	
<i>Demetrias monostigma</i> SAMOUELLE, 1819	Ried-Halmläufer	G	
<i>Diachromus germanus</i> (LINNAEUS, 1758)	Bunter Schnellläufer	*	
<i>Dicheirotichus cognatus</i> (GYLLENHAL, 1827)	Verwandter Kinnzahn-Schnellläufer	R	
<i>Dicheirotichus gustavii</i> CROTCH, 1871	Gustavs Kinnzahn-Schnellläufer	◆	
<i>Dicheirotichus placidus</i> (GYLLENHAL, 1827)	Sanfter Pelzdeckenläufer	2	
<i>Dicheirotichus rufithorax</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	Rothalsiger Kinnzahn-Schnellläufer	1	
<i>Dolichus halensis</i> (SCHALLER, 1783)	Fluchtläufer	3	
<i>Dromius agilis</i> (FABRICIUS, 1787)	Brauner Rindenläufer	V	
<i>Dromius angustus angustus</i> BRULLÉ, 1834	Kiefern-Rindenläufer	1	
<i>Dromius fenestratus</i> (FABRICIUS, 1794)	Zweifleckiger Rindenläufer	*	
<i>Dromius kuntzei</i> POLENTZ, 1939	Kuntzes Rindenläufer	R	
<i>Dromius quadraticollis</i> A. MORAWITZ, 1862	Eckschild-Rindenläufer	3	
<i>Dromius quadrimaculatus</i> (LINNAEUS, 1758)	Großer Vierfleck-Rindenläufer	*	
<i>Dromius schneideri</i> CROTCH, 1871	Schwarzrandiger Rindenläufer	*	
<i>Drypta dentata</i> (P. ROSSI, 1790)	Grüner Backenläufer	0	1940
<i>Dyschirius aeneus</i> (DEJEAN, 1825)	Sumpf-Handläufer	G	
<i>Dyschirius angustatus</i> (AHRENS, 1830)	Schmalere Ziegelei-Handläufer	2	
<i>Dyschirius globosus</i> (HERBST, 1784)	Gewöhnlicher Handläufer	*	
<i>Dyschirius intermedius</i> PUTZEYS, 1846	Mittlerer Ziegelei-Handläufer	1	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
*	-Z	*			mh	(<)	=	=					3.2 3.4	
*		*			h	=	=	=					9	
3	+K	*			s	(<)	=	=					6.2	
*		*			mh	=	=	=					6	
1	+K	2		§	s	<	↓↓	-	A	NPR	I		8.1 45	
0		2		§	ex								8.1 7.2 46	
*	-K	V			s	<	=	-	A	TRU	I		7.1	
◆		2			es	=	=	-	A	TRU	I	N	7.2 7.3 47	
2	-Z	3			ss	<<<	=	-	A	TRU	I		7	
2	-Z	2			ss	<<<	=	-	A	TRU	I	W	7.1	
1	-Z	2			es	<<	=	-	A	TRU	I		7.3	
*	-Z	*			mh	<<	=	=					4.4 9.2	
*	-Z	*			s	(<)	(↓)	=					4.4 1.4	
*	-Z	*			mh	(<)	(↓)	=					4.4 4.6	
*		*			s	<	↑	=					9	
R		1			es	?	?	=					4.1 4.2 48	
					nb	?	?	=			Y		1.5 49	
*	-K	*			s	<<<	=	=					4	
3	-Z	3			ss	<<	↓↓	=					9.7 9.8	
2	+Z	2			s	<<	=	=					9.1 9.2 50	
*	-Z	*			s	<	=	=					6.3	
R	-M	*			ss	<<	(↓)	=					6.4	
*		*			s	=	?	=					6.5	
		R			es	?	=	=					6.5 51	
R	+K	R			ss	<	=	=					6.5	
*		*			mh	=	(↓)	=					6	
*		*			ss	?	=	=					6.4 6.5	
0		*			ex			=			(N)		7.2 52	
*	-Z	V			s	(<)	(↓)	=					3.3 3.4	
R	-Z	*			ss	<	(↓)	=					7.1 8.1	
*		*			h	(<)	=	=					eurypot	
2	-Z	2			ss	<<<	=	-	D	BAU			3.3	

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Dyschirius nitidus</i> (DEJEAN, 1825)	Grobgestreifter Handläufer	0	1964
<i>Dyschirius obscurus</i> (GYLLENHAL, 1827)	Bronzeglänzender Handläufer	R	
<i>Dyschirius politus</i> (DEJEAN, 1825)	Polierter Handläufer	G	
<i>Dyschirius thoracicus</i> (P. ROSSI, 1790)	Halsschild-Handläufer	*	
<i>Dyschirius tristis</i> STEPHENS, 1827	Dunkler Handläufer	G	
<i>Elaphrus aureus aureus</i> P. MÜLLER, 1821	Erzgrauer Uferläufer	G	
<i>Elaphrus cupreus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Glänzender Uferläufer	*	
<i>Elaphrus riparius</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleiner Uferläufer	*	
<i>Elaphrus uliginosus</i> FABRICIUS, 1792	Dunkler Uferläufer	0	1971
<i>Elaphrus ullrichii</i> W. REDTENBACHER, 1842	Ullrichs Uferläufer	1	
<i>Harpalus affinis</i> (SCHRANK, 1781)	Haarrand-Schnellläufer	*	
<i>Harpalus anxius</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Seidenmatter Schnellläufer	*	
<i>Harpalus atratus</i> LATREILLE, 1804	Schwarzer Schnellläufer	3	
<i>Harpalus autumnalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Herbst-Schnellläufer	G	
<i>Harpalus calceatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Sand-Schnellläufer	3	
<i>Harpalus caspius</i> (STEVEN, 1806)	Kaspischer Schnellläufer	R	
<i>Harpalus dimidiatus</i> P. ROSSI, 1790	Blauhals-Schnellläufer	1	
<i>Harpalus distinguendus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Düstermetallischer Schnellläufer	*	
<i>Harpalus flavescens</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783)	Rostgelber Schnellläufer	2	
<i>Harpalus froelichii</i> STURM, 1818	Froelichs Schnellläufer	V	
<i>Harpalus griseus</i> (PANZER, 1796)	Stumpfhalsiger Schnellläufer	*	
<i>Harpalus hirtipes</i> (PANZER, 1796)	Zottenfüßiger Schnellläufer	2	
<i>Harpalus honestus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Leuchtendblauer Schnellläufer	G	
<i>Harpalus laevipes</i> ZETTERSTEDT, 1828	Vierpunktiger Schnellläufer	*	
<i>Harpalus latus</i> (LINNAEUS, 1758)	Breiter Schnellläufer	*	
<i>Harpalus luteicornis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Zierlicher Schnellläufer	*	
<i>Harpalus melancholicus</i> (DEJEAN, 1829)	Dünen-Schnellläufer	1	
<i>Harpalus modestus</i> DEJEAN, 1829	Kleiner Schnellläufer	1	
<i>Harpalus neglectus</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Überschener Schnellläufer	2	
<i>Harpalus picipennis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Steppen-Schnellläufer	1	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
0		V			ex								3.2 3.3	
R		*			es	?	?	=					3.2	
*	-Z	*			s	(<)	=	=					9.2	
*		*			s	=	=	=					3.2	
*		*			s	?	(↓)	=			I		3.3 3.4	
2	+M	V			ss	(<)	(↓)	=			I		3.2	
*		*			mh	=	=	=			I		5 4.4	
*		*			sh	=	=	=			I		3	
1	-Z	2			ex						I		4.4	53
1		1	!		es	<<<	↓↓↓	=			I	NE	3.2	54
*		*			sh	=	=	=			I		eurytop	
*		*			mh	=	=	=			I		7 9.1	
*	-Z	3			ss	<	(↓)	=			I		7.2	
V	-Z	*			s	(<)	=	=			I		7.1	
V	-Z	*			s	<<	=	=			I		9.1 9.7 7.1	
D	-K	1			es	?	?	=			I		7.2	55
R	+K	3			es	?	(↓)	-			I		9.2 7.2	56
*		*			mh	<	=	=			I		7 9	
V	-Z	3			s	<<	(↓)	-	A	NPR	I		7.1 8.1	
*	-Z	*			s	=	(↓)	=			I	W	7.1 9.1 9.2 9.7	
*		*			s	=	=	=			I		7.1 8.1 9.1	
G	-Z	3			s	(<)	(↓)	=			I	W	7.1	
3	+M	V			s	(<)	(↓)	=			I		7.2 7.3 9.4	
*		*			s	<	=	=			I		6.3	
*		*			h	=	=	=			I		6 7 9	
*		*			s	<	=	=			I		9.1 9.2 9.7 5.2	
*	-Z	2			ss	<<	(↓)	=			I		7.1 8.1 9.7	
R	-K	3			ss	<<	=	-	A	NPR	I		7.1 9.7	
2		2			s	<<	=	-	A	NPR	I		7.1 7.2	
2	-K	3			ss	<<	=	-	A	NPR	I		7.1	

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Harpalus progrediens</i> SCHAUBERGER, 1922	Auwald-Schnellläufer	1	
<i>Harpalus pumilus</i> STURM, 1812	Zwerg-Schnellläufer	V	
<i>Harpalus rubripes</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Metallglänzender Schnellläufer	*	
<i>Harpalus rufipalpis</i> STURM, 1818	Rottaster-Schnellläufer	G	
<i>Harpalus rufipes</i> (DEGEER, 1774)	Gewöhnlicher Haarschnellläufer	*	
<i>Harpalus serripes</i> (QUENSEL in SCHÖNHERR, 1806)	Gewölbter Schnellläufer	V	
<i>Harpalus servus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ovaler Schnellläufer	2	
<i>Harpalus signaticornis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Kleiner Haarschnellläufer	*	
<i>Harpalus smaragdinus</i> (DUFTSCHMIDT, 1812)	Smaragdfarbener Schnellläufer	V	
<i>Harpalus solitarius</i> DEJEAN, 1829	Sand-Schnellläufer	G	
<i>Harpalus subcylindricus</i> DEJEAN, 1829	Walzenförmiger Schnellläufer	R	
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1796)	Gewöhnlicher Schnellläufer	*	
<i>Harpalus tenebrosus</i> DEJEAN, 1829	Dunkler Schnellläufer	2	
<i>Harpalus xanthopus winkleri</i> SCHAUBERGER, 1923	Goldfüßiger Schnellläufer	2	
<i>Harpalus zabroides</i> DEJEAN, 1829	Zabrusähnlicher Schnellläufer	♦	
<i>Laemostenus terricola</i> (HERBST, 1784)	Blauschwarzer Dunkelläufer	2	
<i>Lebia chlorocephala</i> (J. J. HOFFMANN et al., 1803)	Grüner Prunkläufer	2	
<i>Lebia cruxminor</i> (LINNAEUS, 1758)	Schwarzbindiger Prunkläufer	V	
<i>Lebia marginata</i> (GEOFFROY, 1785)	Rotspitziger Prunkläufer	0	1948
<i>Leistus ferrugineus</i> (LINNAEUS, 1758)	Gewöhnlicher Bartläufer	*	
<i>Leistus montanus kultianus</i> FARKAČ & FASSATI, 1999	Pechbrauner Bartläufer, Kults Bartläufer	R	
<i>Leistus piceus</i> FRÖLICH, 1799	Schlanker Bartläufer	1	
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Rotrandiger Bartläufer	V	
<i>Leistus terminatus</i> (PANZER, 1793)	Schwarzköpfiger Bartläufer	G	
<i>Licinus cassideus</i> (FABRICIUS, 1792)	Trockenrasen-Stumpfzangenläufer	1	
<i>Licinus depressus</i> (PAYKULL, 1790)	Kleiner Stumpfzangenläufer	3	
<i>Licinus hoffmannseggii</i> (PANZER, 1803)	Hoffmansegg's Stumpfzangenläufer	0	1900
<i>Limodromus assimilis</i> (PAYKULL, 1790)	Schwarzer Enghalsläufer	*	
<i>Limodromus longiventris</i> (MANNERHEIM, 1825)	Gestreckter Enghalsläufer	2	
<i>Lionychus quadrillum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Vierpunkt-Krallenläufer	*	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
R	-M	2			es	<<	=	=					5.2	57
*		*			s	<<	=	=					7	
*		*			mh	=	=	=					7.9.1 9.2	
*	-M	*			mh	(<)	=	=					7.1 7.3	
*		*			sh	=	=	=					eurytop	
G	+K	3			s	<	=	=					7.1 7.3	
G	-Z	3			s	<<	(↓)	-	A	NPR			7.1	
*		*			mh	<	=	=					9.7	
*	-K	*			s	<	=	-	A	NPR			7.1 9.1	
G		3			s	(<)	(↓)	=					7.1	
R		G			s	?	?	=					7.2	
*		*			h	=	=	=					eurytop	
*	-K	3			ss	<<	=	=					7.1 7.2	
V	-Z	*			ss	<	(↓)	-	I				6	
♦		2			es	?	(↓)	=					7.1 7.2 9.7	58
3	-Z	*			ss	<	(↓)	=					8.2	
2		V			s	<<<	(↓)	=					6.5 7.3	
G	+K	3			s	<	(↓)	=					7.1 6.5 9	
0		2			ex								6.1 7.3	59
*		*			mh	=	(↓)	=					6.5	
R		R	?		es	?	=	=					2.2	
1		3			es	<<<	↓↓↓	=			NW		2.2 6.2	
*	-Z	*			s	<	=	=					6.3 6.4 6.5 5.2	
*	-Z	*			s	(<)	(↓)	=					5.1 4.4 4.6 6.4	
1		1			es	?	↓↓↓	=			N		7.2	60
G	-Z	V			s	<	(↓)	=					7 9.1.9.8	
K		3			ex								7.1 7.2	61
*		*			mh	=	=	=					5	
2		2			ss	<	=	-	I, D				4.4 4.6	
*		*			h	?	=	=					3.1 8.1	

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS, 1775)	Borstenhornläufer	*	
<i>Masoreus wetterhallii</i> (GYLLENHAL, 1813)	Sand-Steppenläufer	*	
<i>Microlestes maurus</i> (STURM, 1827)	Gedrungener Zwergstutzläufer	*	
<i>Microlestes minutulus</i> (GOEZE, 1777)	Schmaler Zwergstutzläufer	*	
<i>Miscodera arctica</i> (PAYKULL, 1798)	Glänzendschwarzer Arktiskäfer	2	
<i>Molops elatus</i> (FABRICIUS, 1801)	Großer Striemenläufer	G	
<i>Molops piceus</i> (PANZER, 1793)	Kleiner Striemenläufer	V	
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792)	Gewöhnlicher Dammläufer	*	
<i>Nebria livida</i> (LINNAEUS, 1758)	Gelbrandiger Dammläufer	3	
<i>Nebria salina</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÈNE, 1854)	Salz-Dammläufer	*	
<i>Notiophilus aestuans</i> DEJEAN, 1826	Schmaler Laubläufer	V	
<i>Notiophilus aquaticus</i> (LINNAEUS, 1758)	Dunkler Laubläufer	*	
<i>Notiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1779)	Zweifleckiger Laubläufer	*	
<i>Notiophilus germinyi</i> FAUVEL in GRENIER, 1863	Heide-Laubläufer	*	
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Gewöhnlicher Laubläufer	*	
<i>Notiophilus rufipes</i> CURTIS, 1829	Gelbbeiniger Laubläufer	1	
<i>Ocys quinquestriatus</i> (GYLLENHAL, 1810)	Mauer-Ahlenläufer	1	
<i>Odacantha melanura</i> (LINNAEUS, 1767)	Sumpfhalsläufer	*	
<i>Olisthopus rotundatus</i> (PAYKULL, 1790)	Sand-Glattfootläufer	V	
<i>Olisthopus sturmi</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Sturms Glattfootläufer	◆	
<i>Omophron limbatum</i> (FABRICIUS, 1777)	Grüngestreifter Grundläufer	V	
<i>Oodes gracilis</i> VILLA, A. & G. B. VILLA, 1833	Schmaler Sumpfläufer	3	
<i>Oodes helopioides</i> (FABRICIUS, 1792)	Eiförmiger Sumpfläufer	*	
<i>Ophonus ardosiacus</i> (LUTSHNIK, 1922)	Blauer Haarschnellläufer	*	
<i>Ophonus azureus</i> (FABRICIUS, 1775)	Leuchtender Haarschnellläufer	*	
<i>Ophonus cordatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Herzhals-Haarschnellläufer	R	
<i>Ophonus diffinis</i> (DEJAEN, 1829)	Nahtwinkel-Haarschnellläufer	R	
<i>Ophonus laticollis</i> MANNERHEIM, 1825	Grüner Haarschnellläufer	*	
<i>Ophonus melletii</i> (HEER, 1837)	Mellets Haarschnellläufer	1	
<i>Ophonus puncticeps</i> STEPHENS, 1828	Feinpunktierter Haarschnellläufer	*	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
*		*			h	=	=	=					eurytop	
*		*			s	=	=	=					7	
*		*			s	=	=	=					7 9	
*		*			mh	=	=	=					9 7	
2	+K	2			ss	<<	=	=				S	6.4 6.5	62
*		*	!		s	(<)	(↓)	=					6.1 6.3 6.5	
*	-Z	*			s	(<)	=	=					6.1 6.3 6.5	
*		*			h	=	=	=					eurytop	
2	-Z	3			s	<	↓↓	-	A, D	FOR			3.1 3.2	63
R	+Z	*			ss	<	↑	=				0	7.1 9.1	64
V		V			s	<	=	=					9.2 9.4	
*		*			mh	=	=	=					7 9	
*		*			h	=	=	=					6	
*		*			s	=	=	=					7	
*		*			mh	=	=	=					9.1 9.2 6.5	
R	-K	*			es	<<<	?	=					6.1 6.3 6.5	
2	-Z	3			es	=	(↓)	=					8.2	65
*		*			s	?	=	=					4.4	
V	-Z	V			s	<	=	=					7 9	
	K	1			nb								7.1	66
V		V			s	<	=	=					3.2	
R	-Z	3			ss	=	=	-	I	NPR			4.4	
*		*			h	=	=	=					4	
*		*			ss	?	↑	=					9.7	67
R	+K	*			s	=	=	=					7 9	
0		3			es	=	=	=					7.2	68
R		1			es	?	↑	=					1.5 9.7	
*		*			s	=	=	=					9	
3	-Z	V			ss	<<	(↓)	=					7.2 7.3 9.2 9.7	
*		*			h	=	=	=					9.1 9.2 9.7 9.8	

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Ophonus puncticollis</i> (PAYKULL, 1798)	Grobpunktierter Haarschnellläfer	1	
<i>Ophonus rufibarbis</i> (FABRICIUS, 1792)	Breithalsiger Haarschnellläfer	G	
<i>Ophonus rupicola</i> (STURM, 1818)	Zweifarbiger Haarschnellläfer	1	
<i>Ophonus schaubergerianus</i> (PUEL, 1937)	Schaubergers Haarschnellläfer	V	
<i>Ophonus stictus</i> STEPHENS, 1828	Schwarzbehaarter Haarschnellläfer	1	
<i>Oxypselaphus obscurus</i> (HERBST, 1784)	Sumpf-Enghalsläufer	*	
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (FABRICIUS, 1775)	Trockenwiesen-Kreuzläufer	V	
<i>Panagaeus cruxmajor</i> (LINNAEUS, 1758)	Feuchtbrachen-Kreuzläufer	G	
<i>Paradromius linearis</i> (OLVIER, 1795)	Geriffelter Rindenläufer	V	
<i>Paradromius longiceps</i> (DEJEAN, 1826)	Langköpfiger Rindenläufer	*	
<i>Paranchus albipes</i> (FABRICIUS, 1796)	Ufer-Enghalsläufer	*	
<i>Patrobis assimilis</i> CHAUDOIR, 1844	Moor-Grubenhalsläufer	1	
<i>Patrobis atrorufus</i> (STRØM, 1768)	Gewöhnlicher Grubenhalsläufer	*	
<i>Patrobis septentrionis australis</i> J. SAHLBERG, 1875	Schmaler Grubenhalsläufer	1	
<i>Pedius longicollis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Langhalsiger Grabläufer	R	
<i>Perigona nigriceps</i> (DEJEAN, 1831)	Kompostläufer	*	
<i>Perileptus areolatus</i> (CREUTZER, 1799)	Schlanker Sand-Ahlenläufer	1	
<i>Philorhizus crucifer confusus</i> SClAKY, 1991	Gekreuzter Rindenläufer	R	
<i>Philorhizus melanocephalus</i> (DEJEAN, 1825)	Heller Rindenläufer	R	
<i>Philorhizus notatus</i> (STEPHENS, 1827)	Gebänderter Rindenläufer	G	
<i>Philorhizus quadrisignatus</i> (DEJEAN, 1825)	Großäugiger Rindenläufer	R	
<i>Philorhizus sigma</i> (P. ROSSI, 1790)	Sumpf-Rindenläufer	V	
<i>Platynus livens</i> (GYLLENHAL, 1810)	Sumpfwald-Enghalsläufer	2	
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNAEUS, 1758)	Gewöhnlicher Buntgrabläufer	*	
<i>Poecilus kugelanni</i> (Panzer, 1797)	Zweifarbiger Buntgrabläufer, Kugelann's Buntgrabläufer	1	
<i>Poecilus lepidus</i> (LESKE, 1785)	Schmaler Buntgrabläufer	*	
<i>Poecilus punctulatus</i> (SCHALLER, 1783)	Mattschwarzer Buntgrabläufer	3	
<i>Poecilus koyi</i> (GERMAR, 1823)	Seidenartiger Buntgrabläufer	0	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
*	-K	V			ss	?	↓↓	=					7.2 9.7 9.4	
G		*			s	(<)	(↓)	=					7 9	
R	-Z	V			es	<<	(↓)	=					7.2 9.7 9.4	
G	+K	V			s	<	=	=					7 9	
1		2			ss	<<	(↓)	=					7.2	
*		*			mh	=	=	=					4.2 4.4 4.6 5	
*	-M	*			mh	<<	=	=					9.5 7.2	
*	-M	*			s	(<)	(↓)	=					4.4 4.6	
2	+K	*			s	<	=	=					7 8	
R	+K	3			ss	?	↑	=					4.4 5	
*		*			mh	<	=						3.1 3.2 3.3	
1		1			ss	<<	=	-	I, F, W				4.1	69
*		*			mh	<	=	=					4 5	
1		2	!		ss	<<	↓↓	=					4.1 5	70
	+K	3			es	?	=	=			0		9.2 9.5	71
*		*			ss	?	=	=					8.3	
2	-Z	2			ss	<<<	=	-	D, I	BAU			3.1	
R		R			ss	?	=	=					6	72
0	+K	*			es	?	=	=					7 9.7 9.8	89
*	-K	*			s	?	(↓)	=					7 6.5 9.7 9.8	
R		D			es	?	=	=					6.5	
*	-Z	*			s	<	=	=					4.6 5	
1	+Z	3			ss	<<	=	=					5	
*		*			sh	=	=	=					9	
1		1			es	?	?	-	I, W	NPR			7.1	73
*		*			s	=	=	=					7.1 9.1	
2	+M	V			s	<	(↓)	=					9.1 9.2 9.7	
		0			ex								?	

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824)	Glatthalsiger Buntgrabläufer	*	
<i>Polistichus connexus</i> (GEOFFROY, 1785)	Natterläufer	R	
<i>Porotachys bisulcatus</i> (NICOLAI, 1822)	Rötlicher Zwergahlenläufer	V	
<i>Pterostichus aethiops</i> (PANZER, 1796)	Schwarzer Grabläufer	*	
<i>Pterostichus anthracinus</i> (ILLIGER, 1798)	Kohlenschwarzer Grabläufer	V	
<i>Pterostichus aterrimus</i> (HERBST, 1784)	Glänzender Grabläufer	1	
<i>Pterostichus burmeisteri</i> HEER, 1838	Kupfiger Grabläufer, Burmeisters Grabläufer	G	
<i>Pterostichus diligens</i> (STURM, 1824)	Ried- Grabläufer	*	
<i>Pterostichus gracilis</i> (DEJEAN, 1828)	Zierlicher Grabläufer	V	
<i>Pterostichus macer</i> (MARSHAM, 1802)	Herzhals-Grabläufer	1	
<i>Pterostichus madidus</i> (FABRICIUS, 1775)	Gebüsch-Grabläufer	*	
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER, 1798)	Gewöhnlicher Grabläufer	*	
<i>Pterostichus melas</i> (CREUTZER, 1799)	Schwarzer Grabläufer	◆	
<i>Pterostichus minor</i> (GYLLENHAL, 1827)	Sumpf-Grabläufer	*	
<i>Pterostichus negligens</i> (STURM, 1824)	Blockhalden-Grabläufer	0	
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783)	Großer Grabläufer	*	
<i>Pterostichus nigrita</i> (PAYKULL, 1790)	Schwärzlicher Grabläufer	*	
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787)	Gewöhnlicher Wald-Grabläufer	*	
<i>Pterostichus ovoideus</i> (STURM, 1824)	Flachäugiger Grabläufer	1	
<i>Pterostichus quadrioveolatus</i> LETZNER, 1852	Viergrubiger Grabläufer	2	
<i>Pterostichus rhaeticus</i> HEER, 1837	Rhaetischer Grabläufer	*	
<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1796)	Kleiner Grabläufer	*	
<i>Pterostichus unctulatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Bergstreu-Grabläufer	R	
<i>Pterostichus vernalis</i> (PANZER, 1796)	Frühlings-Grabläufer	*	
<i>Sericoda quadripunctata</i> (DEGEER, 1774)	Brandflächen-Glanzflachläufer	1	
<i>Sinechostictus decoratus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Schwemmsand-Ahlenläufer	0	1966
<i>Sinechostictus stomoides</i> DEJEAN, 1831	Waldbach-Ahlenläufer	R	
<i>Sphodrus leucophthalmus</i> (LINNAEUS, 1758)	Kellerlaufkäfer	1	
<i>Stenolophus discophorus</i> (FISCHER von WALDHEIM, 1823)	Rothalsiger Scheibenhals-Schnellläufer	R	
<i>Stenolophus mixtus</i> (HERBST, 1784)	Dunkler Scheibenhals-Schnellläufer	*	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
*		*			sh	=	=	=			I		4.6 9.5	
R		2			es	?	↑	=			I		4.4 4.6	74
3	+Z	*			s	<	=	=			I		8.3	
*		*			s	=	=	=			I		6.2	
*	-Z	*			s	<	=	=			I		5	
1		1			ss	<<	(↓)	-	I	NPR	I		4.3 4.4	
*	-Z	*			s	(<)	=	=			I		6.2 6.1 6.3	
*		*			mh	=	=	=			I		4 5	
*	-Z	V			s	<	=	=			I		4.4 4.6	
0	+K	V			es	?	(↓)	=			I	0	9.2 9.5	75
*		*			s	=	=	=			I		6.3	
*		*			sh	=	=	=			I		eurytop	
					nb						I		9.2 8.1	76
*		*			h	=	=	=			I		4 5	
0		R	(!)		ex						I		6.2 2.2	77
*		*			sh	=	=	=			I		eurytop	
*		*			mh	=	=	=			I		4 5	
*		*			sh	=	=	=			I		6	
3	-Z	*			ss	<<	?	=			I		9.7	
3	-Z	V			ss	<<	(↓)	-	A	NPR	I		6.5 6.1	
*		*			mh	=	=	=			I		4.1 4.2 4.3	
*		*			mh	=	=	=			I		4.4 4.6 5	
R		*			es	=	=	=			I	N	6.2	78
*		*			mh	<	=	=			I		4.3 4.4 4.5	
R		R			es	<<<	↓↓	=	A	NPR	I		6.5	79
0		V			ex						I		3.1	80
R		V			es	?	=				I		3.1	81
1		1			es	<<<	↓↓↓	=		ART	I	D	synan- throp	82
					es	?	↑	=			N		4.0 4.4	83
*		*			h	=	=	=			I		3 4 5	

Artname	Deutscher Artname	RL SN 2022	LN
<i>Stenolophus skrimshiranus</i> STEPHENS, 1828	Rötlicher Scheibenhals-Schnellläufer	2	
<i>Stenolophus teutonius</i> (SCHRANK, 1781)	Bunter Scheibenhals-Schnellläufer	*	
<i>Stomis pumicatus</i> (PANZER, 1796)	Spitzzangenläufer	V	
<i>Syntomus foveatus</i> (GEOFFROY, 1785)	Sand-Zwergstreuläufer	*	
<i>Syntomus obscuroguttatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Gefleckter Zwergstreuläufer	0	1900
<i>Syntomus pallipes</i> (DEJEAN, 1825)	Gelbbeiniger Zwergstreuläufer	R	
<i>Syntomus truncatellus</i> (LINNAEUS, 1761)	Gewöhnlicher Zwergstreuläufer	*	
<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGER, 1798)	Scheibenhalsläufer	G	
<i>Tachys bistriatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Zweistreifiger Zwergahlenläufer	*	
<i>Tachys fulvicollis</i> (DEJEAN, 1831)	Braunhalsiger Zwergahlenläufer	R	
<i>Tachys micros</i> (FISCHER von WALDHEIM, 1828)	Kleiner Zwergahlenläufer	2	
<i>Tachys scutellaris</i> (STEPHENS, 1828)	Schildchen-Zwergahlenläufer	♦	
<i>Tachyta nana</i> (GYLLENHAL, 1810)	Rinden-Zwergahlenläufer	*	
<i>Tachyura diabrachys</i> (KOLENATI, 1845)	Kurzstreifen-Zwergahlenläufer	*	
<i>Tachyura parvula</i> (DEJEAN, 1831)	Schlanker Zwergahlenläufer	3	
<i>Tachyura quadrisignata</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Vierfleckiger Zwergahlenläufer	*	
<i>Thalassophilus longicornis</i> (STURM, 1825)	Langfühleriger Zartläufer	0	
<i>Trechoblemus micros</i> (HERBST, 1784)	Bräunlicher Haarflinkläufer	3	
<i>Trechus austriacus</i> DEJEAN, 1831	Österreichischer Flinkläufer	1	
<i>Trechus obtusus</i> ERICHSON, 1837	Schwachgestreifter Flinkläufer	*	
<i>Trechus pilisensis sudeticus</i> PAWŁOWSKI, 1975	Herzhals-Flinkläufer	*	
<i>Trechus pulchellus</i> PUTZEYS, 1846	Gedrungener Flinkläufer	3	
<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781)	Gewöhnlicher Flinkläufer	*	
<i>Trechus rivularis</i> (GYLLENHAL, 1810)	Moor-Flinkläufer	G	
<i>Trechus rubens</i> (FABRICIUS, 1792)	Ziegelroter Flinkläufer	2	
<i>Trechus secalis</i> (PAYKULL, 1790)	Sumpf-Flinkläufer	G	
<i>Trechus splendens</i> GEMMINGER & HAROLD, 1868	Schwarzer Flinkläufer	3	
<i>Trichotichnus laeivollis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Glatte Stirnfurchenläufer	G	
<i>Zabrus tenebrioides</i> (GOEZE, 1777)	Getreidelaufläufer	*	

RL SN 2009	Grund Gef. +/-	RL D 2016	Vw	gS	Kriterien GefA				RF (K)	HGef.	St.	AR	Ökol.	Komm.
					akt B	lang Trend	kurz Trend	RF						
2		3			ss	<<	=	=					4.4	
*		*			mh	=	(↓)	=					3.2 3.3	
*	-Z	*			s	=	(↓)	=					4.6 9.5	
*		*			mh	=	=	=					7 9.1	
0		2			ex			=					?	84
R		3			es	?	=	=					7.3	85
*		*			mh	=	=	=					7 9	
*	-Z	*			mh	(<)	(↓)	=					6 9	
1	+K	*			ss	=	=	=					3.1 3.2 3.3	
		2			es	?	↑	=					3.3 3.4	
1	+K	1			ss	<<	=	=					3.1 3.2	
		*			nb						Y		1	86
*		*			s	=	=	=					6	
*		*			s	<	↑	=					3.1 3.2	87
*	-Z	*			s	<	(↓)	=					3.1 8.1	
	+K	2			ss	?	=	=					3.1	
		*			ex								3.1	
V	-Z	*			s	<	(↓)	=					8.2 4.6 5.2	
1		*			es	<	(↓)	=					8.2	
*		*			mh	=	=	=					9	
3	+Z	*	?		s	?	=	=					6.2	
V	-Z	*			ss	<	=	=					6.2	
*		*			sh	=	=	=					9.1 9.2	
1	+K	3			ss	(<)	=	=			SW		4.1 4.3 4.4	
V	-Z	V			ss	<	(↓)	=					4.1 4.5	
*	-Z	*			mh	(<)	=	=					4.6 5	
V	-Z	*			s	<<	=	=					6.2 4.1 4.2 4.3	
*	-Z	*			mh	(<)	=	=					6 6.2	
*		*			sh	=	↑	=					9.1 9.2	

Artspezifische Kommentare zur Artenliste

- 1 *Abax carinatus*:
Die noch im Bestimmungsschlüssel der mitteleuropäischen Laufkäfer (FREUDE et al. 2006) unter dem Namen „*porcatus*“ geführte Unterart wurde mit der Aktualisierung des Kataloges der paläarktischen Käfer (BOUSQUET 2017) als Synonym zur Nominatunterart *carinatus* eingezogen. Die ohnehin variablen Merkmale erlauben keine sichere Zuordnung und besitzen somit keine Relevanz.

- 2 *Acupalpus elegans*:
Die sehr wenigen bekannt gewordenen Exemplare aus der Umgebung von Leipzig-Wahren vom Anfang des vergangenen Jahrhunderts waren mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht autochthon, sondern offenbar auf Schwärmflug von der inzwischen erloschenen Salzstelle Kötzschau (Sachsen-Anhalt) verflozene Tiere. Die Art wird nicht mehr für Sachsen geführt.

- 3 *Agonum dolens*:
Von dieser Charakterart regelmäßig überfluteter ausgedehnter Flussauen sind aus Sachsen zwei bekannte Vorkommen belegt: Leipzig, NSG Ratsholz, Probstei an der Pleiße in Leipzig (14 ex. in NKML) und die Elbaue der heute unter Schutz stehenden „Alten Elbe Kathewitz“ nahe Belgern. Im Elbtal stromab tritt sie in den nachfolgenden Bundesländern regelmäßig auf. Eine weitere Meldung von K. Renner liegt aus der Umgebung von Rietschen von 2012 vor. Sie konnte aber bisher trotz intensiver Nachsuche im Rahmen verschiedener Untersuchungen in dem Teichgebiet nicht mehr bestätigt werden. Eine Meldung von Oberwiesenthal aus der Sammlung Nüssler beruht sicherlich auf einer Verwechslung.

- 4 *Agonum ericeti*:
Die Vorkommen der sehr seltenen Art sind in den letzten Jahren immer weiter zurückgegangen. Vitale Populationen in Sachsen finden sich heute nur noch in Mooren des Erzgebirgskammes. Tieflandpopulationen aus der Oberlausitz sind durch den Braunkohleabbau devastiert oder aufgrund von Degradationserscheinungen in den Vorzughabitaten (Hochmoore, Feuchtheiden) wegen Wassermangel, Eutrophierung und Sukzession unter die Erfassungsgrenze gesunken (NSG Altes Schleifer Teichgelände, NSG Dabringer Moor).

- 5 *Agonum hypocrita*:
Diese wärmeliebende Art ist in 2/3 ihres Areals stark gefährdet und aufgrund der zunehmenden Verinselung verbliebener Population sowie der Eutrophierung und des anthropogen verursachten Rückganges der Primärlebensräume (SCHMIDT & TRAUTNER 2016) auch bei uns stark rückläufig. Aktuelle Vorkommen gibt es derzeit nur noch in der nördlichen Oberlausitz im Landkreis Bautzen und möglicherweise im Landkreis Görlitz.

- 6 *Agonum impressum*:
Ein altes undatiertes Belegstück mit der Patria „Freiberg, Sa“ im MNHUB lässt auf ein ehemaliges Vorkommen an der Freiburger Mulde schließen. Rezente Vorkommen im Westen Deutschlands finden sich an sandigen, spärlich bewachsenen Ufersäumen naturnaher Flussläufe des Berglandes.

- 7 *Agonum munsteri*:
Letzte Nachweise Sprottabruch bei Doberschütz, 1918, leg. van Emden und Reclaire sowie Moritzburg b. Dresden, leg. Viehmeyer (HORION 1941: 564). Die Belege sind derzeit verschollen.

- 8 *Amara crenata*:
Nur eine undatierte Meldung vom Anfang des letzten Jahrhunderts (HORION 1941: 269, GEBERT 2006a: 33). Die Belege sind derzeit verschollen.

- 9 *Amara fulvipes*:
Ein altes Stück von Eilenburg 24.08.1913, leg. G. Linke, vide Hieke sowie ein Stück mit der FO-Angabe „Saxonia“ im SDEL aus der Sammlung Wehncke. Rezente Vorkommen derzeit nur in Südwestdeutschland (vergleiche www.coleoweb.de).

- 10 *Amara ingenua*:
Diese halophile Art ist in Sachsen stark zurückgegangen. Es liegen nur wenige aktuelle Fundmeldungen von um 2000 vor. Offenbar durch den regelmäßigen Einsatz von Gülledüngung begünstigt war die Art, die leichte, spärlich bewachsene Böden mit leicht erhöhtem Salzgehalt bevorzugt (HIEKE 2001), bis in die 1980er Jahre weit verbreitet und regelmäßig zu finden.
-
- 11 *Amara makolskii*:
Diese schwer bestimmbare Art aus der *Amara communis*-Gruppe wird erst seit kurzem taxonomisch abgetrennt. Hauptunterscheidungsmerkmale, nur an Männchen sicher zu erkennen, sind das Fehlen einer Maschenskulptur der Flügeldecken und der Genitalfeinbau (GEBERT 2007a).
-
- 12 *Amblystomus niger*:
Es handelt sich hier um eine sich ausbreitende Art, deren Bodenständigkeit erst durch weitere Nachweise bestätigt werden muss. Ein Fund: Mittelherwigsdorf, 28.05.2008, leg. M. Sieber.
-
- 13 *Anisodactylus nemorivagus*:
Der letzte Fund der Art stammt aus dem Elbtal: Dresden, Schlosspark Pillnitz, 15.06.1984, leg. P. Croy, det. Wrase, Coll. SDEI. Ein weiterer, möglicherweise aktueller Nachweis aus der Oberlausitz wird von NOONAN (1996) aufgeführt und ist Boxberg/O.L. OT Kringelsdorf, Wilhelmsfeld (aus dem ehemaligen Bezirk Cottbus) im Kreis Görlitz zuzuordnen.
-
- 14 *Anisodactylus poeciloides*:
Im NKML steckt ein Exemplar ohne Datum (det. Croy) mit der interpretierbaren Fundortangabe „Leipzig“. Da es sich um eine streng halobionte Art handelt, muss vermutet werden, dass es sich wie bei verschiedenen einzelnen für Sachsen gemeldeten salzliebenden Arten um Stücke handelt, die sich auf die Umgebung von Kötzschau in Sachsen-Anhalt beziehen.
-
- 15 *Bembidion argenteolum*:
In Vorbereitung der Neufassung der Roten Liste unternommene intensive Nachsuchen führten zu einer Wiederentdeckung der zuvor in Sachsen als ausgestorben bzw. verschollen geltenden Art an feinsandigen Ufern der Elbe. Die letzten historischen Nachweise wurden um 1900 bei „Dresden“ geführt. Aktuelle Wiederfunde von 2020 stammen von verschiedenen Strandabschnitten unterhalb von Belgern in Richtung der Sachsen-Anhaltinischen Grenze (GEBERT 2020).
-
- 16 *Bembidion azurescens*:
Diese Art, die leicht mit der ebenfalls aus Sachsen gemeldeten Art *Bembidion tenellum* zu verwechseln ist, ist jedoch nicht wie diese halophil. *B. azurescens* lebt in feinsandigen Skelettböden entlang von Gewässern, während *B. tenellum* lediglich von salzhaltigen Stellen in der Bergbaufolgelandschaft ehemaliger Tagebaue um Leipzig festzustellen war.
-
- 17 *Bembidion bipunctatum*:
Letzter Nachweis 12.09.1909 Leipzig-Knauthain, leg. Linke. Zwei weitere undatierte Belege mit Patria „Dresden“ im SMTD.
-
- 18 *Bembidion bualei bualei*:
Es existieren fünf undatierte historische Nachweise von vor 1900 aus „Dresden“ im SMTD und 1 Stück leg. Szraka im SMNG. Ein leider nicht überprüfbarer Fund aus dem Elbtal bei Zadel, 1972, leg. H. Ressler konnte auch durch gezielte Nachsuche in der Sammlung des MNHUB nicht mehr gefunden werden, der Beleg ist nicht auffindbar. MÜLLER-MOTZFELD (1985) schrieb hierzu, bezogen auf die genannten Tiere und einem aus dem Harz (Steinfelder am Harz): „...alle anderen vom Territorium der DDR als „*bualei*“ gemeldeten Exemplare erwiesen sich als Fehlbestimmungen“, „...„Die Funde aus Dresden lassen sich eventuell auch durch Verdriftung mit der Elbe erklären, da in deren Quellgebiet *B. andreae* spp. *bualei* DUV. nicht selten ist“.
-
- 19 *Bembidion fluviatile*:
Nur drei aktuelle sächsische Fundorte dieser Art, Rothenburg/O.L. (Neiße) und Eilenburg, Zschepplin (Mulde), sind bislang bekannt. Intensive Nachsuchen im NeißeTal 2021 erbrachten von dieser Art keine Bestätigung mehr. Sie besiedelt in dynamischen Flussauen bevorzugt die Risse und Lückensysteme der Steilabbrüche aus Auelehm.

- 20 *Bembidion humerale*:
Die letzten bekannten Nachweise beziehen sich ausnahmslos auf vitale oder regenerierbare Hochmoore im Erzgebirge (z. B. Mothäuser Heide, Kühnhaide, Hirtstein), wo die Art an Störstellen lokal sogar in größeren Populationen vorkommt. Bekannte ehemalige Tieflandvorkommen sind devastiert (NSG Altteicher Moor bei Weißwasser) oder zu stark degradiert (NSG Dubringer Moor). Sehr selten wurden einzelne Funde auch aus anderen Lebensräumen gemeldet.
-
- 21 *Bembidion milleri carpathicum*:
Die bislang unter *B. milleri kulti* geführten Nachweise der Unterart werden heute nach revidierenden Arbeiten der Unterart *carpathicum* zugeordnet, der Name *kulti* synonymisiert (LÖBL & LÖBL 2017).
-
- 22 *Bembidion minimum*:
Die wenigen rezenten Vorkommen ab 1994 finden sich nahezu ausschließlich im nördlichen Sachsen an der Mulde zwischen Grubnitz und Eilenburg. *B. minimum* war früher in der Umgebung von Leipzig verbreitet, südöstlich bis Naunhof und nördlich bis ins Luppetal.
-
- 23 *Bembidion modestum*:
Dynamische Flussauen mit sandigen Ufern stellen das Primärhabitat der Art, deren Vorkommen zunehmen. Mittlerweile siedelt sie auch in Sekundärhabitaten wie Kies- und Sandgruben, auch aus Ton- und Kaolingruben ist die Art inzwischen bekannt.
-
- 24 *Bembidion neresheimeri*:
Erst in letzter Zeit wird diese Art aus der *Bembidion guttula*-Gruppe unterschieden. Da bislang nur ein Beleg aus Gundorf, Luppetal (Leipzig) von 1915 vorliegt, wurde auf eine Bewertung verzichtet (GEBERT 2006b). In Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern ist die Art weiter verbreitet.
-
- 25 *Bembidion prasinum*:
Nur alte undatierte Belege aus „Dresden“ im SMTD (GEBERT 2006a: 31–32.).
-
- 26 *Bembidion ruficolle*:
Eine Besonderheit ist das in letzter Zeit gehäufte Vorkommen dieser thermophilen Art sandiger Ufer, die als Anzeiger der sogenannten 18°–19°C Isotherme gilt, welche die mittlere Julitemperatur in bestimmten Bereichen Deutschlands anzeigt (vgl. MÜLLER-MOTZFELD 1981, 1995, GEBERT 2005). Das aktuell verstärkte Auftreten der Art ist sehr wahrscheinlich mit den erhöhten durchschnittlichen Sommertemperaturen der Jahre 2018 bis 2020 zu erklären.
-
- 27 *Bembidion striatum*:
Letzter Nachweis 19.04.1906, Muldetal bei Eilenburg, leg. M. Linke (DIETZE 1937). Auch aus den umgebenden Bundesländern sind kaum aktuelle Meldungen bekannt.
-
- 28 *Bembidion tenellum*:
Von dieser Art existiert nur eine Meldung von Rackwitz OT Schladitz, aus einem Feuchtgebiet, 05.07.2008, leg. U. Wallberg, det. P. Croy, coll. NKML. Das Vorkommen ist nicht auszuschließen, bedarf jedoch einer weiteren Überprüfung, um eine Verwechslung z. B. mit dem sehr ähnlichen *Bembidion azurensis* sicher auszuschließen. Ein aktueller Einzelnachweis aus dem NSG Eschefelder Teiche bei Froburg an der thüringischen Grenze vom 23.06.2022 am Licht, leg., det., coll. Lorenz vide Brunk macht ein beständiges Vorkommen in Sachsen vorstellbar.
-
- 29 *Bembidion testaceum*:
Mehrere alte Belege aus dem Elbtal zwischen Bad Schandau und Dresden, letzter Fund 1902. Belege im SMTD, MNHUB.
-
- 30 *Bembidion velox*:
Unter denselben Umständen wie *B. argenteolum* konnte die Art seit 120 Jahren erstmals wieder für Sachsen nachgewiesen werden. Neben dem Elbtal unterhalb von Belgern scheint sie sich auch im Muldentale bei Zschepplin OT Oberglauchau auszubreiten. 1 Weibchen, 10.05.2020, leg., det. & coll. Gebert.
-
- 31 *Brachinus crepitans*:
Anfang des vorigen Jahrhunderts war die Art aus der Dresdener Elbtalweitung, dem Erzgebirge und dem Vogtland wenigstens sporadisch bekannt, aktuelle Funde sind jedoch sehr selten. Aktuelle Nachweise: Klipphausen OT Hartha (2008), Niederau OT Gohlis, östl. Deponie Gröbern (2011), Mildenaue (2012) und Belgern-Schildau, Belgernscher Sand (2019).

- 32 *Brachinus explodens*:
Die Vorkommen von *B. explodens* unterliegen einer deutlichen Zunahme mit Schwerpunkten in Nord-sachsen, dem Meißner Elbtal und einzelnen Nachweisen in der Oberlausitz (Wittichenau OT Kotten, 2010). Er konnte damit als ungefährdet eingestuft werden.
-
- 33 *Callistus lunatus*:
Letzter Nachweis: Bräunsdorf (Oberschöna), Große Striegis, 05.05.1953, leg. Krieger im MNKC.
-
- 34 *Calosoma investigator* ist eine Art, die aus Nordosteuropa bekannt ist, deren autochthones Vorkommen für Deutschland aber als zweifelhaft gilt, da nur sehr wenige Belege überhaupt existieren. Sie stammen zum einen aus Mecklenburg-Vorpommern (1 Pärchen ex. coll. Hänel im SMTD) und zum anderen befindet sich ein Exemplar in der Sammlung H. Wiessner (jetzt TU Dresden) mit den Angaben Bärenfels 19.06.1941 (NÜSSLER & GRÄMER 1966, NÜSSLER 1976). Der Vollständigkeit halber soll die Art hier genannt werden.
-
- 35 *Calosoma reticulatum*:
Der letzte bekannte sächsische Nachweis „Torgau“ 1956, leg. Stieler im SMTD. Die Art wird derzeit in Brandenburg und Sachsen-Anhalt nachgewiesen. Es besteht weiterhin Grund zur Annahme bislang unbekannter Vorkommen in großen Heidegebieten in Sachsen (GEBERT 2007a: 99–100), auch wenn geeignete Heideflächen im Optimalzustand wegen Nutzungsänderung- oder aufgabe immer weiter zurückgehen. Für die Art ergaben sich ebenfalls nomenklatorische Änderungen: *Callisthenes* wurde als Subgenus unter *Calosoma* eingeordnet (BRUSCHI 2013, LÖBL & LÖBL 2017).
-
- 36 *Calosoma sycophanta*:
Der große Puppenräuber zählt zu den wichtigsten natürlichen Antagonisten von baumschädigenden Schmetterlingsarten. Seine Bestände sind kontinuierlich zurückgegangen, sodass nur noch drei Einzelfunde seit 1993 für Sachsen zu nennen sind. Wie dramatisch sich der Einsatz von Insektiziden auswirkt, zeigt ein Beispiel aus Spanien (Costa Brava), wo nach einem Einsatz von DDT zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners 6.976 tote Puppenräuber auf dem behandelten Waldboden zu finden waren (GÖRN 2019). Das Fehlen von natürlichen Gegenspielern begünstigt eine Zunahme von Schaden erregenden Faltern wie der Nonne (*Lymantria monacha* LINNAEUS, 1758) und anderen. Der letzte Nachweis der Art stammt aus der Muskauer Heide bei Weißkeißel im Landkreis Görlitz (27.06.2014, T. Sobczyk – Fotobeleg).
-
- 37 *Carabus arvensis*:
Ein unbestimmter Rückgang dieser Art ist in Sachsen schon seit einigen Jahren zu beobachten. Ob hier ein Zusammenhang mit den zurückgegangenen Erfassungen zu Laufkäfern allgemein besteht, kann im Moment nur vermutet werden. In der Muskauer Heide fanden in den vergangenen beiden Jahrzehnten zum Teil umfangreiche Untersuchungen statt, die eine stabile Situation dort bestätigen, andernorts fehlen aktuelle Nachweise weitgehend.
-
- 38 *Carabus clathratus*:
Trotz intensiver Nachsuche an geeignet erscheinenden klassischen Fundstellen in der Oberlausitz (Deutschbaselitz, Großteich), konnte die Art, deren letzter Nachweis aus dem Jahr 1994 von Weißkollm stammt, nicht mehr gefunden werden. Bei weiterem Ausbleiben von Nachweisen der Art muss sie in der nächsten Roten Liste als ausgestorben/verschollen eingestuft werden.
-
- 39 *Carabus menetriesi pacholei*:
Die 2007 entdeckten Populationen der vom Aussterben bedrohten FFH-Art im Osterzgebirge zwischen Fürstenau und Fürstenwalde leben in anmoorigen Wiesen im Grenzbereich zur Tschechischen Republik. Die Niederschlagsdefizite der vergangenen drei Jahre (2018 bis 2020) haben trotz der erfolgten großzügigen Renaturierungsmaßnahmen Spuren hinterlassen. Sie führten zu einer Degradierung des Lebensraumes durch Einwanderung von ubiquitären Feuchstauden wie der Sumpfkatzdistel. Hier muss alles unternommen werden, die Wasserversorgung zu stabilisieren. Das Vorkommen im NSG Hermannsdorfer Wiesen bei Elterlein scheint erloschen.
-
- 40 *Carabus ulrichii ulrichii*:
Aktuelle Vorkommen dieser Art beschränken sich im Wesentlichen auf das Neißetal zwischen Zittau und Görlitz. Nachweise aus dem Elbtal (1990) oder dem Löbauer Wasser wurden in den letzten Jahrzehnten nicht mehr bestätigt.

- 41 *Carabus violaceus purpurascens*:
Diese Unterart des häufigen *Carabus violaceus* erreicht in Westsachsen (Vogtland, West- und Mittleres Erzgebirge und Großraum Leipzig) ihre östliche Arealgrenze. Letzter Nachweis: Plauen OT Kauschwitz NSG Kauschwitz-Syrauer Heide, 18.08.2005, leg. A. Weigel.
-
- 42 *Chlaenius costulatus*:
Es existiert nur eine Einzelmeldung: 21.05.1918, leg. M. Linke, aus dem Wildenhainer Bruch (DIETZE 1938).
-
- 43 *Chlaenius spoliatus*:
In der Roten Liste 2009 für Sachsen noch nicht bekannt wurde die Art am 19.07.2014 erstmals für Sachsen nachgewiesen (Lichtfang J. Lorenz). Eine Etablierung in Sachsen erscheint möglich, da die Art mittlerweile auch aus angrenzenden Bundesländern in Einzelfunden gemeldet wird (GEBERT & REIBMANN 2013).
-
- 44 *Chlaenius sulcicollis*:
Für diese Art mit identischen Funddaten wie *Chlaenius costulatus* existiert ein Beleg im SMTD (DIETZE 1939, HORION 1941).
-
- 45 *Cylindera arenaria viennensis*:
Nachweise der Art gehen in den letzten beiden Dekaden kontinuierlich und immer schneller zurück. Die Primärhabitats (weitläufige sandige Flussufer) sind schon sehr lange von Sekundärhabitats abgelöst worden, wie sie durch große Abbaugelände (Kohle, Kies, Sand, Ton, Kaolin) entstanden sind. Einstige Abbauflächen und deren Randzonen sind in der Zwischenzeit aus der Nutzung gefallen und unterliegen einer natürlichen Sukzession. Hinzu kommen Aufforstungen, die bis in den ufernahen Bereich einstiger Offenstrukturen reichen und damit nicht mehr als Reproduktionsraum zur Verfügung stehen (Beispiele: Weißwasser Grube Frieden; Rietschen Teicha, Tongrube).
-
- 46 *Cylindera germanica*:
Letzter Nachweis im Muldental bei Eilenburg, 06.07.1950, leg. K. Ermisch im MNHUB. In unmittelbarer Nähe zu Sachsen-Anhalt sind aktuelle Nachweise von rekultivierten Tagebaufolgelandschaften (Tagebau Profen) bekannt. Es ist zu erwarten, dass die Art von dort aus auch nach Sachsen wieder einwandert oder bereits eingewandert ist. Untersuchungen hierzu stehen derzeit noch aus.
-
- 47 *Cymindis axillaris*:
Hierzu liegt nur eine alte Meldung von Lercha bei Meißen aus dem vorletzten Jahrhundert vor.
-
- 48 *Dicheirotrichus cognatus*:
Einzigster sächsischer Nachweis: Laußig, Presseler Heidewald- und Moorgebiet, 1995, det. Schnitter (Gutachten).
-
- 49 *Dicheirotrichus gustavii*:
Von dieser salzgebundenen Art liegt nur ein undatiertes Nachweis mit der Angabe „Leipzig“ vor (NKML) vor. Das Stück ist sicher ähnlich wie andere salzgebundene Arten auf die ehemaligen Vorkommen bei Kötzschau zu beziehen und nicht als sicherer Nachweis für Sachsen zu verstehen.
-
- 50 *Dolichus halensis*:
Die transpaläarktisch verbreitete Art ist in Deutschland verbreitet anzutreffen (KIELHORN et al. 2011), wird aber meist nur einzeln nachgewiesen, seltener in größeren Stückzahlen. In Sachsen ist die Zahl der aktuellen Fundorte leicht rückläufig. Als westliche Verbreitungsgrenze wird in der Literatur die Elbe genannt und den Verbreitungsschwerpunkt scheint die Oberlausitz zu bilden.
-
- 51 *Dromius kuntzei*:
Der bisher einzige Nachweis der für Sachsen neuen Art ist ein Fund aus der Ortslage von Dippoldiswalde, 10/2013, leg. Zirkel, det. Lorenz, Brunk, Wrase (BRUNK 2015, HORNIG et al. 2016). Ein aktueller Nachweis aus Thüringen legt die Vermutung nahe, dass sich auch diese in Tschechien, Polen und der Slowakei verbreitete Art in Deutschland etablieren könnte (FRENZEL 2006).

- 52 *Drypta dentata*:
Der Schwerpunkt der historischen Funde liegt im Elbtal und dem angrenzenden Jahnatal. Der jüngste Nachweis ist vom 01.05.1940 und stammt von der „Knorre“ bei Meißen, Beleg im SMTD.
-
- 53 *Elaphrus uliginosus*:
Letzter Nachweis: Königswartha OT Commerau, Kupa, 12.05.1971, leg. et det. M. Jeremies, Verbleib unbekannt. Trotz intensiven Nachsuchens an geeignet erscheinenden Standorten gelang kein neuer Nachweis. Ausführliche Beschreibungen der Habitatwahl zu dieser in Europa stark gefährdeten Art geben SCHREINER (2007) und SCHREINER & IRMLER (2009). Die stark hygrophile und heliophile Art findet ihr Optimalhabitat in geringer gestörten Nasswiesen (Feuchtwiesen) mit einem Deckungsgrad durch Vegetation von unter 25% und bevorzugt höhere Temperaturen als der sehr ähnliche und ungleich häufigere *Elaphrus cupreus*.
-
- 54 *Elaphrus ullrichii*:
Die Art gehört zu den am stärksten gefährdeten Laufkäfern Europas (GEBERT 2015). Aus Sachsen sind von der sehr anspruchsvollen Uferart nur wenige Individuen bekannt. Nach den schweren Hochwassern von 2002 in Sachsen wurde die Art weder am letztbekanntem Fundort noch anderswo wiedergefunden. Einziger rezenter Nachweis: Niederwiesa OT Lichtenwalde, Zschopautal, 15.07.1993, leg. M. Langer, det. Gebert, vide Wrase, coll. Gebert & Langer. Der historische Fundort aus dem 19. Jahrhundert „Dresden, Großes Gehege“ ist heute stark anthropogen überformt und seinerzeit ausgedehnte Sandufer sind nach umfangreichen Uferbefestigungen der Elbe zur Schaffung der Treidelwege nicht mehr existent.
-
- 55 *Harpalus caspius*:
Nur ein aktueller Nachweis der möglicherweise übersehenen Art aus der Umgebung von Großsteinberg (Parthenstein), 29.04.2002, leg. Blümel, det. Wrase. Der Einzelnachweis bleibt zunächst unbewertet. Weitere Vorkommen der Art aus Thüringen und Sachsen-Anhalt sind bekannt. Ein historisches altes Stück aus Werdau, 1894 im SMTD, erlaubt die Annahme eines autochthonen Vorkommens in Sachsen.
-
- 56 *Harpalus dimidiatus*:
Auch aktuelle Nachweise dieser extrem seltenen Art konzentrieren sich auf das Elbtal zwischen Meißen und Zeithain OT Jacobsthal mit Nachweisen von Anfang der 1990er Jahre von den Binnendünen auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz. Ob die Art auch heute noch dort vorkommt, ist nicht bekannt.
-
- 57 *Harpalus progrediens*:
Die extrem seltene Auwald-Art wurde in den 1970er Jahren im NSG Elbinsel Pillnitz nachgewiesen, später (1981) im Bienitz bei Leipzig. Letzter Fund: NSG Königbrücker Heide, Pulsnitztal, Auwald, 02.05.2005, leg. F. Zinner.
-
- 58 *Harpalus zabroides*:
Diese Art wurde erstmals am 14.07.1990 in Sachsen (Umg. Hoyerswerda) von W. Apfel nachgewiesen. Der letzte Fund vom 12.08.1998 (leg. B. Klausnitzer, det. Wrase) stammt ganz aus der Nähe von Schwarze Pumpe bei Spremberg (Brandenburg), liegt aber schon auf sächsischem Gebiet. Diese beiden Einzelfunde erlauben noch keine Bewertung, da aus jüngster Zeit keine weiteren Meldungen hinzukamen.
-
- 59 *Lebia marginata*:
Letzter Nachweis 04.07.1948 aus der Umgebung von Pirk (Burgstein), leg. K. Ermisch im ZMB. Nachsuche besonders auf Apfel- und Birnbäumen!
-
- 60 *Licinus cassideus*:
Ein historischer Nachweis „Saxonia“ in der Coll. Wiessner (Institut für Forstbotanik und Forstzoologie Tharandt) sowie ein jüngerer Nachweis aus einem Schutzwürdigkeitsgutachten zum NSG Gohrischheide aus dem Jahr 1995 (HOFMANN 1996).

- 61 *Licinus hoffmannseggii*:
Zitat (schriftliche Mitteilung Lorenz 2002): „In der Sammlung H. Wiessner“ (im Institut für Forstbotanik und Forstzoologie Tharandt der TU Dresden) „befinden sich zwei Tiere mit der Fundortbezeichnung: Knorre (Elbe), 11. bzw. 12.4.1900. Der Fundort „Knorre“ liegt am Elbufer, wenige Kilometer nordwestlich von Meißen bei Winkwitz und umfasst einerseits einen trockenwarmen Hang und Felsvorsprung mit pontischen Florenelementen, ein Bachtälchen, sowie andererseits sicherlich auch das unterhalb gelegene Elbufer. Der Fundtermin April könnte auf angeschwemmte Tiere eines Frühjahrs-hochwassers hindeuten. Nach Auskunft von Nüssler hat Wiessner regelmäßig das Hochwassergenist durchgesiebt und eine Reihe montaner Arten gefunden, die mit großer Wahrscheinlichkeit durch das Hochwasser nach der Schneeschmelze aus den nordtschechischen Mittelgebirgen verdriftet und in der Meißner Region angespült wurden.“
- Anmerkung Gebert:
Die postulierte Verdriftung aus Tschechien erscheint angesichts der Verbreitung dort unwahrscheinlich, da die südböhmischen Vorkommen nicht mit der Elbe in Verbindung gebracht werden können (vgl. SKOUPÝ 2004: 149). Die nächsten Vorkommen sind aus Südmähren und der Slowakei bekannt, weitere aus Südbayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz.
-
- 62 *Miscodera arctica*:
Aktuelle Funde seit den 1990er Jahren nur noch in der Muskauer Heide und angrenzenden Bereichen der nördlichen Oberlausitz. Die Vorkommen haben ihren Schwerpunkt in sehr moosreichen Fluren von Heiden und in den Randzonen besonders junger Kiefernforste (Stangenhölzer) mit starkem Moosbewuchs.
-
- 63 *Nebria livida*:
Noch in den 1990er Jahren war die Art häufig und besonders in den Randzonen ehemaliger Tagebaurestseen (Kohle, Kies) lebenden Vorkommen sind in den letzten Jahrzehnten deutlich zurückgegangen. Seit 2000 nur noch von 6 Fundorten gemeldet. Aufgrund der Bevorzugung steriler Roh- und Skelettböden ist die Art auf Sekundärhabitats ausgewichen.
-
- 64 *Nebria salina*:
Die halotolerante Art tritt seit einigen Jahren verstärkt in Sachsen auf. Oft kann sie mit der häufigen *Nebria brevicollis* zusammen angetroffen werden, von der sich sie schnell anhand des Fehlens von feinen Borstenhaaren auf den Schienen und weiteren Merkmalen unterscheidet. Sandige Äcker scheinen ihr offenbar gute Entwicklungsbedingungen zu bieten.
-
- 65 *Ocys quinquestriatus*:
In den letzten Dekaden ist die Art extrem selten gemeldet worden. Ihr Vorzugshabitat in Vertikalstrukturen von Felsen wird in urbanen Bereichen durch unverfugte Mauern ersetzt, woher auch die meisten Nachweise stammen. Man kann sie gezielt durch Ausbürsten solcher Spalten und Fugen an Mauern und Gebäudesockeln mit ähnlicher Struktur ausfindig machen. Eine weitere Möglichkeit besteht im Setzen von Fallen, die an diesen Strukturen aus kleinen Schachteln bestehen. Diese Methode wird ausführlich bei FRITZE et al. (2020) beschrieben.
-
- 66 *Olisthopus sturmi*:
Hierzu liegt eine nicht prüfbare Meldung von Neustadt/Spree, Innenkippe Nochten aus dem Jahr 1995 vor, da kein Beleg existiert und das Vorkommen der Art in der Region auch nach langjährigen Untersuchungen nicht bestätigt werden konnte, vielmehr die ähnliche Art *Olisthopus rotundatus* mehrfach nachgewiesen wurde.
-
- 67 *Ophonus ardosiacus*:
Von Südwesten nach Sachsen eingewandert ist sie heute eine der häufigen *Ophonus*-Arten, wenn auch durch ihre Größe besonders auffällig.

- 68 *Ophonus cordatus*:
Diese Art war im Sächsischen Hügelland von Löbau bis Waldheim sehr selten. Letzter datierter Nachweis (Datenbank LFULG) vom 01.09.2003 auf Schwermetallhaldden in der Umgebung von Freiberg ohne Hinweis auf den Finder.
-
- 69 *Patrobus assimilis*:
Die wichtigsten der wenigen verbliebenen Vorkommen der hoch-stenotopen Art befinden sich derzeit in den Hochmooren der Kammlagen des Erzgebirges (NSGs Großer und Kleiner Kranichsee). In der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft existieren zwar auch noch kleine Populationen, jedoch sind in der Muskauer Heide bei Weißwasser im Zuge der Devastierung der NSGs Altteicher Moor, Große und Kleine Jeseritzen wichtige großräumige Lebensräume vernichtet worden. Die letzten Nachweise stammen aus dem Guttauer Seerosensumpf (2014), dem Heidemoor Spiesk bei Kreba-Neudorf (2012) und aus dem NSG Kleiner Kranichsee bei Johannegeorgenstadt (2007).
-
- 70 *Patrobus septentrionis australis*:
Ähnlich wie bei vorangegangener Art verhält es sich mit *P. septentrionis*, dessen Unterart früher als eigene Art geführt wurde. Letzte Nachweise: Biehla (Schöntheichen), Weißiger Großteich, Röhricht, 2013; Heidemoor Spiesk bei Kreba-Neudorf (2012) und Boxberg/O.L. OT Klitten, Sumperteich (2007).
-
- 71 *Pedius longicollis*:
Die früher in der Gattung *Pterostichus* geführte Art ist erst vor kurzem in Sachsen entdeckt worden, und zwar erwartungsgemäß auf schweren Böden auf einem Extensivacker in der Umgebung von Arzberg OT Köllitsch nahe der Elbe (27.04.2010 und 01.06.2010, jeweils mehrere Exemplare). Gezielte Nachsuchen 2021 in der Umgebung erbrachten keine weiteren Nachweise. Vermutlich aufgrund der Trockenheit der vorangegangenen drei Jahre ist das Vorkommen der Art unter die Erfassungsgrenze zurückgegangen.
-
- 72 *Philorhizus crucifer confusus*:
Erst seit wenigen Jahren wird die Art sporadisch in Sachsen nachgewiesen, scheint sich aber mittlerweile etabliert zu haben. Bisher fand jedoch wenig Beachtung, dass zwei Unterarten unterschieden werden und in Deutschland die Subspezies *confusus* mit eher verwaschener Kreuzzeichnung lebt. Trotz anhaltender Diskussion (PAILL 2014) zum taxonomischen Status der Art sind die Unterarten nach SČIAKY (1991) auch genitaliter unterscheidbar. In Sachsen bisher aus dem Erzgebirge, NSG Schwarze Heide Kriegswiese bei Jöhstadt (2005), leg., det. Weigel und von Kreba-Neudorf, 16.09.2014, leg. Oellers, det. Hannig sowie kürzlich, 18.04.2021, Bertsdorf-Hörnitz, Jachelberg, leg. & coll. Sieber, det. Gebert, bekannt.
-
- 73 *Poecilus kugelanni*:
Zu den seltensten Arten in Sachsen zählt *P. kugelanni*. Zur aktuellen Situation können leider keine Aussagen gemacht werden, da keine neueren Daten vorliegen und die Möglichkeiten zu Bestandsprüfungen stark eingeschränkt sind. Letzte Nachweise: NSG Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain (2004), Zeithain Jacobsthal, Binnendünen, eh. Truppenübungsplatz (1995). Ein interessanter historischer Nachweis aus Dresden Dölzchen wird von Helmut Nüssler genannt: Mai 1985 im Bereich einer ehemaligen Kiesgrube, später als Mülldeponie genutzt, mittlerweile verfüllt und einer anderen Nutzung unterlegen.
-
- 74 *Polistichus connexus*:
Gehört zu den Arten, die eine kontinuierliche Klimaveränderung anzeigen. Sie war vorher nur aus Südeuropa bekannt, erobert sich offenbar neue Lebensräume. Nachweise: Lohsa OT Groß Särchen, Orchideenwiese, leg., det. & coll. J. Lorenz; Zittau, 22.07.2015, leg., det. & coll. H. Müller. Auch aus anderen benachbarten Bundesländern (Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg unteres Odertal) ist sie mittlerweile bekannt und wird regelmäßig nachgewiesen.

- 75 *Pterostichus macer*:
Neben verschiedenen alten Belegen aus dem Großraum Leipzig vom Anfang des 20. Jahrhunderts mit Belegen im MNHUB und MNKL. Erwartbar war, die Art auf schweren Böden auch erneut nachzuweisen. So geschehen im Rahmen verschiedener Agrar-Umwelt-Untersuchungen in den Jahren 2010 bis 2020 auf einem Extensivacker in der Umgebung von Arzberg, wo auch *Pedius longicollis* entdeckt wurde.
-
- 76 *Pterostichus melas*:
Der Fehleintrag der für Sachsen fraglichen Art wurde im Rahmen eines Gutachtens, vermutlich durch einen Tippfehler (*Pterostichus melanarius* - *Pterostichus mela...s?*) in einer Datenbank erzeugt! Die Art kommt in Deutschland mit Ausnahme von Thüringen nur im Westteil vor, erreicht im Osten bei Sonneberg auf ca. 50 km die sächsische Landesgrenze.
- Bemerkung zur Meldung: aus Gutachten entnommene Daten: BAB A17, Dresden - Bundesgrenze D/CR 2. Abschnitt B170 - Pirna (Kartierbericht Faunistische Kartierungen durch: igi Niedermeyer Institute)
-
- 77 *Pterostichus negligens*:
Stenotoper Blockhaldenbewohner (Kaltzeitrelikt). Bislang sind nur wenige historische Belege bekannt: Geising bei Altenberg, Juni 1899, leg. K. Hänel im SMTD; Meißen, Hochwassergenist, 1900, leg. H. Wiessner (LORENZ 2006) Eine Nachsuche mit geeignetem Falldesign(!) in sächsischen Gebirgen könnte möglicherweise zum Wiederfund und weiteren Funden von *Leistus montanus* führen (RŮŽIČKA 1988, MOLENDÁ 1999, 2000, MÜLLER & MOLENDÁ 1999). Die 2021 unternommenen Nachsuchen auf der Lausche, dem Kahleberg und dem Geising mit geeignetem Design verliefen leider erfolglos.
-
- 78 *Pterostichus unctulatus*:
Die Art erreicht im Zittauer Gebirge ihre westliche Arealgrenze. Sie wurde 1958 am Mönch bei Oybin erstmals nachgewiesen (NÜSSLER 1958) und ist in der Region Waltersdorf Lausche regelmäßig anzutreffen. Drei Stück mit der Patria „Erzgebirge“ im SMTD geben keine Hinweise auf eine nähere Ortszuordnung, da jegliche weitere Angaben fehlen.
-
- 79 *Sericoda quadripunctata*:
Ähnlich wie *Pterostichus quadrifoveolatus* gehört sie zu den Arten, die mit einer besonderen Sensorik ausgestattet sind, die sie befähigt, regelmäßig kurze Zeit nach Waldbränden in großer Stückzahl dort einzufliegen. Im Folgejahr derartiger Brandereignisse sind die Tiere oft zahlreich unter der Borke geschädigter Bäume anzutreffen. Der letzte Nachweis stammt aus der Umgebung südlich von Weißwasser aus dem Revier Hermannsdorf am Schweren Berg auf einer ehemaligen Brandfläche: 12.04.2001, leg., det. & coll. T. Wolsch. Bis in die 1990er Jahre wurde die Region regelmäßig von zum Teil schweren Waldbränden heimgesucht.
-
- 80 *Sinechostictus decoratus*:
Einziges Nachweis aus dem Neißetal bei Zodel: 15.05.1966, leg. Tobisch, det. Müller-Motzfeld. Der Beleg ist derzeit leider nicht auffindbar.
-
- 81 *Sinechostictus stomoides*:
Aktuelle Nachweise der Art bisher nur aus den Tälern des Schwarzwassers und der Zwickauer Mulde an grobkiesigen halbschattigen Ufern, vergesellschaftet mit anderen Arten der Gattung *Bembidion*.

- 82 *Sphodrus leucophthalmus*:
Das Aussterben dieser Art in Mitteleuropa ist durch die heute verwendete Kühltechnik nicht mehr aufzuhalten. Die Art jagte früher in den Vorratskellern die Larven diverser Vorratsschädlinge insbesondere der Gattung *Blaps* (Tenebrionidae). Derartige Kellerräume werden heute auch aus hygienischen Gründen kaum noch zur Vorratshaltung genutzt. Letzter Nachweis: 15.09.1986, Frohburg OT Roda, unter Holz nach Abriss eines Stallgebäudes, leg., det. & coll. Croy, vide Wrase. Gegenwärtige Vorkommen derzeit nur noch in Nordafrika und Asien.
-
- 83 *Stenolophus discophorus*:
Dieser Zuwanderer scheint sich in Sachsen etabliert zu haben (RICHTER 2019) und kann daher als Neuzugang für Deutschland betrachtet werden. Beide Nachweise gelangen W. Richter, in dessen Sammlung sich die geprüften Belege (vide Gebert) befinden. 1 Ex. Oderwitz OT Niederoderwitz, 06.07.2012; 1 Ex. Rietschen, 19.06.2019, Lichtfang. Im benachbarten Tschechien und in der Slowakei ist die Art schon seit längerem Faunenbestandteil (vgl. SKOUPÝ 2004).
-
- 84 *Syntomus obscuroguttatus*:
Ein einziger, nicht genauer lokalisierbare Fund „Sachsen“ (HORION 1941) erlaubt keine Gefährdungsanalyse.
-
- 85 *Syntomus pallipes*:
Seit Anbeginn der 1990er Jahre mehrere neue Nachweise aus den wärmebegünstigten Bereichen des Meißner Elbtales bis nach Diera-Zehren. Hinzu kommt ein Nachweis aus Markkleeberg, 1 km westlich vom Ortsausgang Richtung Grünau, Tagebaurandgebiet von E. Arndt, vom Frühjahr ohne genaue Datumsangabe. Letzte Nachweise: 2021 Meißen, 2022 Belgern-Schildau.
-
- 86 *Tachys scutellaris*:
Einzigster Nachweis aus Sachsen, ein offenbar verflogenes Exemplar aus Bärwalde (Boxberg), Schwarzer Schöps, 26.04.2006, leg. Gebert. Ein autochthones Vorkommen erscheint wegen der streng halobionten Lebensweise der Art ausgeschlossen.
-
- 87 *Tachyura diabrachys*:
Nach 1880 wurden Nachweise zu dieser Uferart erst wieder in den 1930er Jahren geführt. Mit Beginn der 1990er Jahre erlebte die Art eine sehr starke Ausbreitungsphase, die bis heute anhält. Sie ist in Sachsen weit verbreitet und wird meist an sandig kiesigen Uferabschnitten und Rohbodenstellen in Sekundärhabitaten gefunden. Entgegen der zum Teil noch verwendeten alten Nomenklatur mit der Gattungsbezeichnung *Elaphropus* wird hier dem aktuellen Stand in KIELHORN et al. 2007 und LÖBL & LÖBL 2017 gefolgt.
-
- 88 *Chlaenius sulcicollis*:
Die kürzlich erschienene Meldung eines Wiederfundes von *Chlaenius sulcicollis* (Paykull, 1798) aus dem Chemnitztal (Hornig 2022) hat sich nach eingehender Überprüfung als Verwechslung mit dem ähnlichen *Chlaenius tristis* (Schaller, 1783) erwiesen und ist somit zu streichen.
-
- 89 *Philorhizus melanocephalus*:
Durch Rückmeldungen von Kollegen und durch Bestimmungssendungen an den Autor wurde die Art mittlerweile von verschiedenen Stellen in Sachsen auch aktuell wieder nachgewiesen. Neuere Funde aus dem Leipziger Raum 2016 bei Möckern (W. Richter) sowie aus Chemnitz-Harthau 2022 und Freital-Hainsberg 2013 (I. Günther).

5 Rote Liste

Kategorie 0 – Ausgestorben oder verschollen	
<i>Acupalpus elegans</i> (DEJEAN, 1829)	Tannen-Zwergmarienkäfer
<i>Acupalpus maculatus</i> (SCHAUM, 1860)	Gefleckter Buntschnellläufer
<i>Agonum impressum</i> (PANZER, 1796)	Grobpunktiertes Glanzflachläufer
<i>Agonum munsteri</i> HELLÉN, 1935	Moor-Glanzflachläufer
<i>Amara crenata</i> DEJEAN, 1828	Gekerbter Kamelläufer
<i>Amara fulvipes</i> (AUDINET-SERVILLE, 1821)	Braunfüßiger Kamelläufer
<i>Amara pulpani</i> KULT, 1949	Pulpans Kamelläufer
<i>Anisodactylus nemorivagus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Kleiner Rotstirnläufer
<i>Anisodactylus poeciloides</i> (STEPHENS, 1828)	Bunter Rotstirnläufer
<i>Asaphidion austriacum</i> SCHWEIGER, 1975	Österreichischer Haarahlenläufer
<i>Bembidion ascendens</i> K. DANIEL, 1902	Spitzdecken-Ahlenläufer
<i>Bembidion bipunctatum</i> (LINNAEUS, 1761)	Zweipunkt-Ahlenläufer
<i>Bembidion bualei bualei</i> JACQUELIN du VAL, 1852	Buales Ahlenläufer
<i>Bembidion prasinum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Grünlicher Ahlenläufer
<i>Bembidion striatum</i> (FABRICIUS, 1792)	Gestreifter Ahlenläufer
<i>Bembidion testaceum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ziegelroter Ahlenläufer
<i>Callistus lunatus</i> (FABRICIUS, 1775)	Mondfleckläufer
<i>Calosoma investigator</i> (ILLIGER, 1798)	Aufspürender Puppenräuber
<i>Calosoma reticulatum</i> (FABRICIUS, 1787)	Smaragdgrüner Puppenräuber
<i>Chaenius costulatus</i> (MOTSCHULSKY, 1859)	Gerippter Sammetläufer
<i>Chlaenius sulcicollis</i> (PAYKULL, 1798)	Grauhaariger Sammetläufer
<i>Cylindera germanica</i> (LINNAEUS, 1758)	Deutscher Sandlaufkäfer
<i>Cymindis axillaris</i> (FABRICIUS, 1794)	Achselfleckiger Nachtläufer
<i>Drypta dentata</i> (P. ROSSI, 1790)	Grüner Backenläufer
<i>Dyschirius nitidus</i> (DEJEAN, 1825)	Grobgestreifter Handläufer
<i>Elaphrus uliginosus</i> FABRICIUS, 1792	Dunkler Uferläufer
<i>Lebia marginata</i> (GEOFFROY, 1785)	Rotspitziger Prunkläufer
<i>Licinus hoffmannseggii</i> (PANZER, 1803)	Hoffmanseggs Stumpfzangenläufer
<i>Poecilus koyi</i> (GERMAR, 1823)	Seidenartiger Buntgrabläufer
<i>Pterostichus negligens</i> (STURM, 1824)	Blockhalden-Grabläufer
<i>Sinechostictus decoratus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Schwemmsand-Ahlenläufer
<i>Syntomus obscuroguttatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Gefleckter Zwergstreuläufer
<i>Thalassophilus longicornis</i> (STURM, 1825)	Langfühleriger Zartläufer

Kategorie 1 - Vom Aussterben bedroht

<i>Agonum dolens</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	Auen-Glanzflachläufer
<i>Agonum ericeti</i> (PANZER, 1809)	Hochmoorlaufkäfer
<i>Agonum hypocrita</i> (APFELBECK, 1904)	Östlicher Glanzflachläufer
<i>Amara anthobia</i> Villa, A. & G. B. VILLA, 1833	Schlanker Kamelläufer
<i>Amara apricaria</i> (PAYKULL, 1790)	Enghals-Kamelläufer
<i>Amara erratica</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Gebirgs-Kamelläufer
<i>Amara ingenua</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Einheimischer Kamelläufer
<i>Bembidion argenteolum</i> AHRENS, 1812	Silberfleck-Ahlenläufer
<i>Bembidion fluviatile</i> DEJEAN, 1831	Auehlufer-Ahlenläufer
<i>Bembidion humerale</i> STURM, 1825	Hochmoor-Ahlenläufer
<i>Bembidion litorale</i> (OLIVIER, 1790)	Flussauen-Ahlenläufer
<i>Bembidion lunatum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Mondfleck-Ahlenläufer
<i>Bembidion monticola</i> STURM, 1825	Sandufer-Ahlenläufer
<i>Bembidion octomaculatum</i> (GOEZE, 1777)	Achtfleck-Ahlenläufer
<i>Bembidion pygmaeum</i> (FABRICIUS, 1792)	Matter Lehm-Ahlenläufer
<i>Bembidion schueppelii</i> DEJEAN, 1831	Schüppels Ahlenläufer
<i>Bembidion velox</i> (LINNAEUS, 1761)	Grünfleck-Ahlenläufer
<i>Calosoma sycophanta</i> (LINNAEUS, 1758)	Großer Puppenräuber
<i>Carabus clathratus</i> LINNAEUS, 1761	Uferlaufkäfer
<i>Carabus menetriesi pacholei</i> SOKOLÁŘ, 1911	Ménétriés Laufkäfer
<i>Carabus nitens</i> LINNAEUS, 1758	Heide-Laufkäfer
<i>Chlaenius nitidulus</i> (SCHRANK, 1781)	Lehmstellem-Sammetläufer
<i>Cymindis humeralis</i> (GEOFFROY, 1785)	Schulterfleckiger Nachtläufer
<i>Cymindis macularis</i> (FISCHER von WALDHEIM, 1824)	Heide-Nachtläufer
<i>Cymindis vaporariorum</i> (LINNAEUS, 1758)	Rauchbrauner Nachtläufer
<i>Dicheirotichus rufithorax</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	Rothsiger Kinnzahn-Schnellläufer
<i>Dromius angustus</i> BRULLÉ, 1834	Kiefern-Rindenläufer
<i>Dyschirius intermedius</i> PUTZEYS, 1846	Mittlerer Ziegelei-Handläufer
<i>Elaphrus ullrichii</i> W. REDTENBACHER, 1842	Ullrichs Uferläufer
<i>Harpalus dimidiatus</i> P. ROSSI, 1790	Blauhals-Schnellläufer
<i>Harpalus modestus</i> DEJEAN, 1829	Kleiner Schnellläufer
<i>Harpalus picipennis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Steppen-Schnellläufer
<i>Lebia chlorocephala</i> (J. J. HOFFMANN et al., 1803)	Grüner Prunkläufer

Kategorie 1 - Vom Aussterben bedroht

<i>Leistus piceus</i> FRÖLICH, 1799	Schlanker Bartläufer
<i>Licinus cassideus</i> (FABRICIUS, 1792)	Trockenrasen-Stumpfzangenläufer
<i>Notiophilus rufipes</i> CURTIS, 1829	Gelbbeiniger Laubläufer
<i>Ocys quinquestriatus</i> (GYLLENHAL, 1810)	Mauer-Ahlenläufer
<i>Ophonus melletii</i> (HEER, 1837)	Mellets Haarschnellläufer
<i>Ophonus puncticollis</i> (PAYKULL, 1798)	Grobpunktierter Haarschnellläufer
<i>Ophonus rupicola</i> (STURM, 1818)	Zweifarbiger Haarschnellläufer
<i>Ophonus stictus</i> STEPHENS, 1828	Schwarzbehaarter Haarschnellläufer
<i>Patrobus assimilis</i> CHAUDOIR, 1844	Moor-Grubenhalsläufer
<i>Patrobus septentrionis australis</i> J. SAHLBERG, 1875	Schmaler Grubenhalsläufer
<i>Perileptus areolatus</i> (CREUTZER, 1799)	Schlanker Sand-Ahlenläufer
<i>Pterostichus aterrimus</i> (HERBST, 1784)	Glänzender Grabläufer
<i>Pterostichus macer</i> (MARSHAM, 1802)	Herzhals- Grabläufer
<i>Pterostichus ovoideus</i> (STURM, 1824)	Flachäugiger Grabläufer
<i>Sericoda quadripunctata</i> (DEGEER, 1774)	Brandflächen-Glanzflachläufer
<i>Sphodrus leucophthalmus</i> (LINNAEUS, 1758)	Kellerlaufkäfer
<i>Trechus austriacus</i> DEJEAN, 1831	Österreichischer Flinkläufer

Kategorie 2 - Stark gefährdet

<i>Abax carinatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Runzelhals-Brettläufer
<i>Acupalpus interstitialis</i> REITTER, 1884	Flachstreifiger Buntschnellläufer
<i>Acupalpus parvulus</i> (STURM, 1825)	Rückenfleckiger Buntschnellläufer
<i>Agonum gracile</i> STURM, 1824	Zierlicher Glanzflachläufer
<i>Agonum gracilipes</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Schlankfüßiger Glanzflachläufer
<i>Agonum piceum</i> (LINNAEUS, 1758)	Sumpf-Glanzflachläufer
<i>Agonum versutum</i> STURM, 1824	Auen-Glanzflachläufer
<i>Amara apricaria</i> (PAYKULL, 1790)	Enghals-Kamelläufer
<i>Amara famelica</i> ZIMMERMANN, 1832	Nordöstlicher Kamelläufer
<i>Amara infima</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Heide-Kamelläufer
<i>Amara kulti</i> FASSATI, 1947	Kults Kamelläufer
<i>Amara majuscula</i> (CHAUDOIR, 1850)	Östlicher Kamelläufer
<i>Amara municipalis</i> (Duftschmid, 1812)	Rehbrauner Kamelläufer
<i>Amara quenseli silvicola</i> ZIMMERMANN, 1832	Dünen-Kamelläufer
<i>Amara sabulosa</i> (AUDINET-SERVILLE, 1821)	Rundschild-Kamelläufer
<i>Asaphidion curtum</i> (HEYDEN, 1870)	Gehölz-Haarahlenläufer

Kategorie 2 - Stark gefährdet

<i>Badister peltatus</i> (PANZER, 1796)	Auen- Dunkelwald-Wanderläufer
<i>Badister sodalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Kleiner Gelbschulter-Wanderläufer
<i>Bembidion assimile</i> GYLLENHAL, 1810	Flachmoor-Ahlenläufer
<i>Bembidion atrocaeruleum</i> (STEPHENS, 1828)	Schwarzblauer Ahlenläufer
<i>Bembidion bruxellense</i> WESMAEL, 1835	Schieffleckiger Ahlenläuferr
<i>Bembidion doris</i> (PANZER, 1796)	Ried-Ahlenläufer
<i>Bembidion fumigatum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Rauchbrauner Ahlenläufer
<i>Bembidion geniculatum</i> HEER, 1837	Kleiner Uferschotter-Ahlenläufer
<i>Bembidion gilvipes</i> STURM, 1825	Feuchtbrachen-Ahlenläufer
<i>Bembidion milleri carpathicum</i> MÜLLER, 1918	Karpaten-Ahlenläufer
<i>Bembidion nigricorne</i> GYLLENHAL, 1827	Heide-Ahlenläufer
<i>Bembidion stephensii</i> CROTCH, 1866	Großer Lehmwand-Ahlenläufer
<i>Blethisa multipunctata</i> (LINNAEUS, 1758)	Narbenläufer
<i>Brachinus crepitans</i> (LINNAEUS, 1758)	Großer Bombardierkäfer
<i>Bradycellus caucasicus</i> (CHAUDOIR, 1846)	Heller Rundbauchläufer
<i>Bradycellus ruficollis</i> (STEPHENS, 1828)	Heide-Rundbauchläufer
<i>Bradycellus verbasci</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Eckhalsiger Rundbauchläufer
<i>Calosoma inquisitor</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleiner Puppenräuber
<i>Calosoma maderae</i> (FABRICIUS, 1775)	Goldgruben-Puppenräuber
<i>Carabus arvensis</i> HERBST, 1784	Hügel-Laufkäfer
<i>Carabus auratus</i> LINNAEUS, 1761	Gold-Laufkäfer, Goldschmied
<i>Carabus glabratus</i> PAYKULL, 1790	Glatter Laufkäfer
<i>Carabus irregularis</i> FABRICIUS, 1792	Schluchtwald-Laufkäfer
<i>Carabus ulrichii ulrichii</i> GERMAR, 1824	Höckerstreifen-Laufkäfer
<i>Cicindela sylvatica</i> LINNAEUS, 1758	Wald-Sandlaufkäfer, Heide-Sandlaufkäfer
<i>Cicindela sylvicola</i> DEJEAN, 1822	Berg-Sandlaufkäfer
<i>Cylindera arenaria viennensis</i> (SCHRANK, 1781)	Wiener Sandlaufkäfer, Flussufer-Sandlaufkäfer
<i>Dicheirotichus placidus</i> (GYLLENHAL, 1827)	Sanfter Pelzdeckenläufer
<i>Dyschirius angustatus</i> (AHRENS, 1830)	Schmaler Ziegelei-Handläufer
<i>Harpalus flavescens</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783)	Rostgelber Schnellläufer
<i>Harpalus hirtipes</i> (PANZER, 1796)	Zottenfüßiger Schnellläufer
<i>Harpalus melancholicus</i> (DEJEAN, 1829)	Dünen-Schnellläufer
<i>Harpalus neglectus</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Übersehener Schnellläufer
<i>Harpalus progrediens</i> SCHAUBERGER, 1922	Auwald-Schnellläufer
<i>Harpalus servus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ovaler Schnellläufer
<i>Harpalus tenebrosus</i> DEJEAN, 1829	Dunkler Schnellläufer

Kategorie 2 - Stark gefährdet

<i>Harpalus xanthopus winkleri</i> SCHAUBERGER, 1923	Goldfüßiger Schnellläufer
<i>Laemostenus terricola</i> (HERBST, 1784)	Blauschwarzer Dunkelläufer
<i>Limodromus longiventris</i> (MANNERHEIM, 1825)	Gestreckter Enghalsläufer
<i>Miscodera arctica</i> (PAYKULL, 1798)	Glänzenschwarzer Arktiskäfer
<i>Platynus livens</i> (GYLLENHAL, 1810)	Sumpfwald-Enghalsläufer
<i>Pterostichus quadrioveolatus</i> LETZNER, 1852	Viergrubiger Grabläufer
<i>Stenolophus skrimshiranus</i> STEPHENS, 1828	Rötlicher Scheibenhals-Schnellläufer
<i>Tachys micros</i> (FISCHER von WALDHEIM, 1828)	Kleiner Zwergahnenläufer
<i>Trechus rubens</i> (Fabricius, 1792)	Ziegelroter Flinkläufer

Kategorie R - Extrem selten; Arten mit geographischer Restriktion

<i>Bembidion minimum</i> (FABRICIUS, 1792)	Kleiner Ahnenläufer
<i>Bembidion tenellum</i> ERICHSON, 1837	Zarter Ahnenläufer
<i>Dicheirotichus cognatus</i> (GYLLENHAL, 1827)	Verwandter Kinnzahn-Schnellläufer
<i>Dromius kuntzei</i> POLENTZ, 1939	Kuntzes Rindenläufer
<i>Dyschirius obscurus</i> (GYLLENHAL, 1827)	Bronzeglänzender Handläufer
<i>Harpalus caspius</i> (STEVEN, 1806)	Kaspischer Schnellläufer
<i>Harpalus subcylindricus</i> DEJEAN, 1829	Walzenförmiger Schnellläufer
<i>Leistus montanus kultianus</i> FARKAČ & FASSATI, 1999	Pechbrauner Bartläufer, Kults Bartläufer
<i>Ophonus cordatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Herzhals-Haarschnellläufer
<i>Ophonus diffinis</i> (DEJEAN, 1829)	Nahtwinkel-Haarschnellläufer
<i>Pedius longicollis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Langhalsiger Grabläufer
<i>Philorhizus melanocephalus</i> (DEJEAN, 1825)	Heller Rindenläufer
<i>Philorhizus quadrisignatus</i> (DEJEAN, 1825)	Großäugiger Rindenläufer
<i>Poecilus kugelanni</i> (PANZER, 1797)	Zweifarbiger Buntgrabläufer
<i>Polistichus connexus</i> (GEOFFROY, 1785)	Natterläufer
<i>Pterostichus unctulatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Bergstreu-Grabläufer
<i>Sinechostictus stomoides</i> DEJEAN, 1831	Waldbach-Ahnenläufer
<i>Stenolophus discophorus</i> (FISCHER von WALDHEIM, 1823)	Rothalsiger Scheibenhals-Schnellläufer
<i>Syntomus pallipes</i> (Dejean, 1825)	Gelbbeiniger Zwergstreläufer
<i>Tachys bistriatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Zweistreifiger Zwergahnenläufer
<i>Tachys fulvicollis</i> (DEJEAN, 1831)	Braunhalsiger Zwergahnenläufer

Kategorie 3 - Gefährdet

<i>Abax ovalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Ovaler Brettläufer, Rundlicher Brettläufer
<i>Acupalpus brunripes</i> (STURM, 1825)	Bräunlicher Buntschnellläufer
<i>Acupalpus dubius</i> SCHILSKY, 1888	Moor-Buntschnellläufer
<i>Acupalpus exiguus</i> DEJEAN, 1829	Dunkler Buntschnellläufer
<i>Agonum duftschmidii</i> SCHMIDT, 1994	Duftschmids Glanzflachläufer
<i>Agonum emarginatum</i> (GYLLENHAL, 1827)	Dunkler Glanzflachläufer
<i>Agonum lugens</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Mattschwarzer Glanzflachläufer
<i>Agonum marginatum</i> (LINNAEUS, 1758)	Gelbrandiger Glanzflachläufer
<i>Amara aulica</i> (PANZER, 1796)	Kohldistel-Kamelläufer
<i>Amara brunnea</i> (GYLLENHAL, 1810)	Gehölz-Kamelläufer
<i>Amara curta</i> DEJEAN, 1828	Kurzer Kamelläufer
<i>Amara littorea</i> C. G. THOMSON, 1857	Strand-Kamelläufer
<i>Amara montivaga</i> STURM, 1825	Kahnförmiger Kamelläufer
<i>Amara nitida</i> STURM, 1825	Glänzender Kamelläufer
<i>Amara praetermissa</i> (C. R. SAHLBERG, 1827)	Verkannter Kamelläufer
<i>Amara tricuspidata</i> DEJEAN, 1831	Dreispitziger Kamelläufer
<i>Anisodactylus signatus</i> (PANZER, 1796)	Schwarzhörniger Rotstirnläufer
<i>Anthracus consputus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Herzhals-Buntschnellläufer
<i>Asaphidion pallipes</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Zieglei- Haarahlenläufer
<i>Badister dilatatus</i> CHAUDOIR, 1837	Breiter Dunkelwald-Wanderläufer
<i>Badister meridionalis</i> PUEL, 1925	Bogenfleck-Wanderläufer
<i>Badister unipustulatus</i> BONELLI, 1813	Großer Wanderläufer
<i>Bembidion biguttatum</i> (FABRICIUS, 1779)	Zweifleckiger Ahlenläufer
<i>Bembidion decorum</i> (PANZER, 1799)	Blaugrüner Punktahlenläufer
<i>Bembidion deletum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Mittlerer Lehmwand-Ahlenläufer
<i>Bembidion dentellum</i> (THUNBERG, 1787)	Mittelbrauner Ahlenläufer
<i>Bembidion femoratum</i> STURM, 1825	Kreuzgezeichneter Ahlenläufer
<i>Bembidion modestum</i> (FABRICIUS, 1810)	Großfleck-Ahlenläufer
<i>Bembidion obtusum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Schwachgestreifter Ahlenläufer
<i>Blemus discus</i> (FABRICIUS, 1792)	Quergebänderter Haarflinkläufer
<i>Brachinus explorens</i> DUFTSCHMID, 1812	Kleiner Bombardierkäfer
<i>Bradycellus csikii</i> LACZO, 1912	Csikis Rundbauchläufer
<i>Calodromius spilotos</i> (ILLIGER, 1798)	Kleiner Vierfleck-Rindenläufer
<i>Carabus cancellatus</i> ILLIGER, 1798	Körnerwarze, Feld-Laufkäfer
<i>Carabus convexus convexus</i> FABRICIUS, 1775	Kurzgewölbter Laufkäfer
<i>Carabus intricatus</i> LINNAEUS, 1761	Blauer Laufkäfer

Kategorie 3 - Gefährdet

<i>Carabus linnei</i> PANZER, 1810	Linnés Laufkäfer
<i>Carabus sylvestris sylvestris</i> PANZER, 1793	Bergwald-Laufkäfer
<i>Chlaenius tristis</i> (SCHALLER, 1783)	Schwarzer Sammetläufer
<i>Chlaenius vestitus</i> (PAYKULL, 1790)	Gelbspitziger Sammetläufer
<i>Cymindis angularis</i> GYLLENHAL, 1810	Mondfleckiger Nachtläufer
<i>Dolichus halensis</i> (SCHALLER, 1783)	Fluchtläufer
<i>Dromius quadraticollis</i> A. MORAWITZ, 1862	Eckschild-Rindenläufer
<i>Harpalus atratus</i> LATREILLE, 1804	Schwarzer Schnellläufer
<i>Harpalus calceatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Sand-Schnellläufer
<i>Harpalus pumilus</i> STURM, 1812	Zwerg-Schnellläufer
<i>Harpalus smaragdinus</i> (DUFTSCHMIDT, 1812)	Smaragdfarbener Schnellläufer
<i>Licinus depressus</i> (PAYKULL, 1790)	Kleiner Stumpfzangenläufer
<i>Nebria livida</i> (LINNAEUS, 1758)	Gelbrandiger Dammläufer
<i>Oodes gracilis</i> VILLA, A. & G. B. VILLA, 1833	Schmaler Sumpfläufer
<i>Poecilus punctulatus</i> (SCHALLER, 1783)	Mattschwarzer Buntgrabläufer
<i>Tachyura parvula</i> (DEJEAN, 1831)	Schlanker Zwergahlenläufer
<i>Trechoblemus micros</i> (HERBST, 1784)	Bräunlicher Haarflinkläufer
<i>Trechus pulchellus</i> PUTZEYS, 1846	Gedrungener Flinkläufer
<i>Trechus splendens</i> GEMMINGER & HAROLD, 1868	Schwarzer Flinkläufer

Kategorie G - Gefährdung anzunehmen

<i>Agonum thoreyi</i> DEJEAN, 1828	Röhricht-Glanzflachläufer
<i>Amara convexiuscula</i> (MARSHAM, 1802)	Gewölbter Kamelläufer
<i>Amara equestris</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Plumper Kamelläufer
<i>Amara eurynota</i> (PANZER, 1797)	Großer Kamelläufer
<i>Amara fulva</i> (O. F. MÜLLER, 1776)	Gelber Kamelläufer
<i>Amara gebleri</i> DEJEAN, 1831	Geblers Kamelläufer
<i>Amara lunicollis</i> SCHIØDTE, 1837	Dunkelhörniger Kamelläufer
<i>Amara plebeja</i> (GYLLENHAL, 1810)	Dreifingriger Kamelläufer
<i>Amara strenua</i> ZIMMERMANN, 1832	Stromtalauen-Kamelläufer
<i>Amara tibialis</i> (PANZER, 1798)	Zwerg-Kamelläufer
<i>Anchomenus dorsalis dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763)	Bunter Enghalsläufer
<i>Badister bullatus</i> (SCHRANK, 1798)	Gewöhnlicher Wanderläufer
<i>Badister collaris</i> MOTSCHULSKY, 1844	Ried-Dunkelwald-Wanderläufer

Kategorie G - Gefährdung anzunehmen

<i>Badister lacertosus</i> STURM, 1815	Stutzfleck-Wanderläufer
<i>Bembidion genei illigeri</i> NETOLITZKY, 1914	Illigers Ahlenläufer
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (LINNAEUS,1761)	Vierfleck-Ahlenläufer
<i>Bembidion quadripustulatum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821	Schlammufer-Ahlenläufer
<i>Bembidion semipunctatum</i> (DONOVAN, 1806)	Grünbindiger Ahlenläufer
<i>Brosicus cephalotes</i> (LINNAEUS, 1758)	Kopfläufer, Großkopf
<i>Carabus coriaceus</i> LINNAEUS, 1758	Leder-Laufkäfer
<i>Carabus problematicus</i> HERBST, 1786	Blauvioletter Laufkäfer
<i>Chlaenius nigricornis</i> (FABRICIUS, 1787)	Sumpfwiesen-Sammetläufer
<i>Clivina collaris</i> (HERBST, 1784)	Zweifarbiger Grabspornläufer
<i>Cychrus attenuatus</i> (FABRICIUS, 1792)	Berg-Schaufelläufer
<i>Demetrias imperialis</i> (GERMAR, 1824)	Gefleckter Halmläufer
<i>Demetrias monostigma</i> SAMOUELLE, 1819	Ried-Halmläufer
<i>Dyschirius aeneus</i> (DEJEAN, 1825)	Sumpf-Handläufer
<i>Dyschirius politus</i> (DEJEAN, 1825)	Polierter Handläufer
<i>Dyschirius tristis</i> Stephens, 1827	Dunkler Handläufer
<i>Elaphrus aureus</i> P. Müller, 1821	Erzgrauer Uferläufer
<i>Harpalus autumnalis</i> (Duftschmid, 1812)	Herbst-Schnellläufer
<i>Harpalus honestus</i> (Duftschmid, 1812)	Leuchtendblauer Schnellläufer
<i>Harpalus rufipalpis</i> Sturm, 1818	Rottaster-Schnellläufer
<i>Harpalus solitarius</i> Dejean, 1829	Sand-Schnellläufer
<i>Leistus terminatus</i> (Panzer, 1793)	Schwarzköpfiger Bartläufer
<i>Molops elatus</i> (Fabricius, 1801)	Großer Striemenläufer
<i>Ophonus rufibarbis</i> (Fabricius, 1792)	Breithalsiger Haarschnellläufer
<i>Ophonus schaubbergerianus</i> (Puel, 1937)	Schaubergers Haarschnellläufer
<i>Panagaeus cruxmajor</i> (Linnaeus, 1758)	Feuchtbrachen-Kreuzläufer
<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)	Geriffelter Rindenläufer
<i>Philorhizus notatus</i> (Stephens, 1827)	Gebänderter Rindenläufer
<i>Philorhizus sigma</i> (P. Rossi, 1790)	Sumpf-Rindenläufer
<i>Porotachys bisulcatus</i> (Nicolai, 1822)	Rötlicher Zwergahlenläufer
<i>Pterostichus burmeisteri</i> Heer, 1838	Kupfiger Grabläufer, Burmeisters Grabläufer
<i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1798)	Scheibenhalsläufer
<i>Trechus pilisensis sudeticus</i> Pawłowski, 1975	Herzhals-Flinkläufer
<i>Trechus rivularis</i> (Gyllenhal, 1810)	Moor-Flinkläufer
<i>Trechus secalis</i> (Paykull, 1790)	Sumpf-Flinkläufer

Arten mit unzureichender Datenlage (D) – keine Gefährdungskategorie

<i>Acupalpus meridianus</i> (LINNAEUS, 1761)	Feld-Buntschnellläufer
<i>Carabus violaceus purpurascens</i> FABRICIUS, 1787	Goldleiste, Violetterandiger Laufkäfer

Arten der Vorwarnliste (V) – keine Gefährdungskategorie

<i>Acupalpus flavicollis</i> (STURM, 1825)	Nahtstreifen-Buntschnellläufer
<i>Agonum fuliginosum</i> (PANZER, 1809)	Gedrungener Glanzflachläufer
<i>Agonum micans</i> (NICOLAI, 1822)	Ufer-Glanzflachläufer
<i>Agonum muelleri</i> (HERBST, 1784)	Gewöhnlicher Glanzflachläufer
<i>Agonum sexpunctatum</i> (LINNAEUS, 1758)	Sechspunkt-Glanzflachläufer
<i>Agonum viduum</i> (PANZER, 1796)	Grünlicher Glanzflachläufer
<i>Amara bifrons</i> (GYLLENHAL, 1810)	Brauner Punkthals-Kamelläufer
<i>Amara consularis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Breithals-Kamelläufer
<i>Amara fusca</i> DEJEAN, 1828	Brauner Sand-Kamelläufer
<i>Amara lucida</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Leuchtender Kamelläufer
<i>Amara ovata</i> (FABRICIUS, 1792)	Ovaler Kamelläufer
<i>Amara spreta</i> DEJEAN, 1831	Flachhalsiger Kamelläufer
<i>Bembidion guttula</i> (FABRICIUS, 1792)	Wiesen-Ahlenläufer
<i>Bembidion lunulatum</i> (GEOFFROY, 1785)	Sumpf-Ahlenläufer
<i>Bembidion obliquum</i> STURM, 1825	Schrägbindiger Ahlenläufer
<i>Bradycellus harpalinus</i> (AUDINET-SERVILLE, 1821)	Gewöhnlicher Rundbauchläufer
<i>Demetrias atricapillus</i> (LINNAEUS, 1758)	Gewöhnlicher Halmkäfer
<i>Dromius agilis</i> (FABRICIUS, 1787)	Brauner Rindenläufer
<i>Harpalus froelichii</i> STURM, 1818	Froelichs Schnellläufer
<i>Harpalus serripes</i> (QUENSEL in SCHÖNHERR, 1806)	Gewölbter Schnellläufer

Arten der Vorwarnliste (V) – keine Gefährdungskategorie

<i>Lebia cruxminor</i> (LINNAEUS, 1758)	Schwarzbindiger Prunkläufer
<i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Rotrandiger Bartläufer
<i>Molops piceus</i> (PANZER, 1793)	Kleiner Striemenläufer
<i>Nebria salina</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÈNE, 1854)	Salz-Dammläufer
<i>Notiophilus aestuans</i> DEJEAN, 1826	Schmaler Laubläufer
<i>Olisthopus rotundatus</i> (PAYKULL, 1790)	Sand-Glattfußläufer
<i>Omophron limbatum</i> (FABRICIUS, 1777)	Grüngestreifter Grundläufer
<i>Ophonus schaubergerianus</i> (PUEL, 1937)	Schaubergers Haarschnellläufer
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (FABRICIUS, 1775)	Trockenwiesen-Kreuzläufer
<i>Paradromius linearis</i> (OLMIER, 1795)	Geriffelter Rindenläufer
<i>Philorhizus sigma</i> (P. ROSSI, 1790)	Sumpf-Rindenläufer
<i>Porotachys bisulcatus</i> (NICOLAI, 1822)	Rötlicher Zwergahnenläufer
<i>Pterostichus anthracinus</i> (ILLIGER, 1798)	Kohlenschwarzer Grabläufer
<i>Pterostichus gracilis</i> (DEJEAN, 1828)	Zierlicher Grabläufer
<i>Stomis pumicatus</i> (PANZER, 1796)	Spitzzangenläufer

Aus Roter Liste entlassene Arten mit positiver Bestandsentwicklung – keine Gefährdungskategorie

<i>Bembidion azurescens</i> DALLA TORRE, 1877	Blauglänzender Ahnenläufer
<i>Bembidion ruficolle</i> (PANZER, 1796)	Rothals-Ahnenläufer
<i>Ophonus azureus</i> (FABRICIUS, 1775)	Leuchtender Haarschnellläufer
<i>Paradromius longiceps</i> (DEJEAN, 1826)	Langköpfiger Rindenläufer
<i>Tachyura quadrisignata</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Vierfleckiger Zwergahnenläufer

6 Gefährdungssituation

Eine deutliche Steigerung des Anteils der ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Laufkäferarten um 20,1 % im Vergleich zur Roten Liste 2009 zeigt, welche Veränderungen in den letzten Jahrzehnten seit etwa 1980 vorstatingen (vgl. Tabelle 8). So gab es zwar bedingt durch die klimatischen Veränderungen Zuwanderungen wärmeliebender Arten aus dem Süden (z.B. *Ophonus ardosiacus*, *Polistichus connexus*), jedoch auch Rückgänge kälteadaptierter und feuchtigkeitsliebender Arten der eher gemäßigten Zone (z.B. *Agonum ericeti*, *Carabus menetriesi*, *Patrobus assimilis*). Die seit einigen Jahren auflaufenden Niederschlagsdefizite verschärfen die Situation zusätzlich insbesondere für die Feuchtgebietsarten, der Moore und Sümpfe.

Bislang nur tentativ bemerkte Artenrückgänge im Vergleich zu den vorangegangenen Dekaden bestätigen durch gemessene Werte, dass tatsächlich deutliche Rückgänge zu verzeichnen sind. Das betrifft sowohl die Artenzahl als auch die Anzahl der Individuen, die z. B. bei Handfängen oder Fallennachweisen (BARBER 1931) als geeignete und übliche Nachweismethoden gezählt werden. Positiv ist zu vermerken, dass einzelne Arten offenbar doch nicht völlig aus Sachsen verschwunden waren, sondern vermutlich nur unterhalb der Nachweisgrenze existierten (*Bembidion argenteolum*, *Bembidion velox*) oder wieder eingewandert sind.

Zuwächse an Arten im Vergleich zur 2009er Fassung der Roten Liste ergaben sich zum einen

aus der Erschließung weiterer Quellen wie Sammlungen oder der Literatur und zum anderen in echten Neunachweisen (z.B. *Chlaenius spoliatus*, *Philorhizus kuntzei*, *Stenolophus discophorus*). Zumeist sind diese aus benachbarten Ländern eingewanderten Arten bereits etabliert und konnten mehrfach nachgewiesen werden. Bei wenigen anderen Arten handelt es sich sehr wahrscheinlich um verflogene Exemplare, die aus südlichen Gefilden, teils von salzbeeinflussten Habitaten bekannt sind, jedoch nicht zur heimischen Fauna gezählt werden können (*Amblystomus niger*, *Tachys scutellaris*). Bei diesen für die sächsische Fauna neuen Arten handelt es sich nicht um Neozoen im Sinne der Definition (Einschleppung durch den Menschen), sondern um durch den Klimawandel bedingte Einwanderungsprozesse ursprünglich gebietsfremder Arten (NEHRING 2021).

Aus der Umgebung von Geithain im Landkreis Leipzig wurde erstmals *Carabus (Morphocarabus) monilis* FABRICIUS, 1792 für Sachsen als sicherer Nachweis bestätigt. Die atlantisch verbreitete Art erreicht hier ihre östliche Arealgrenze. Ob es sich tatsächlich um ein sächsisches Faunenelement oder ein verschlepptes Exemplar handelt, muss durch weitere Nachweise erst belegt werden. Der räumlich nächste sichere Nachweis stammt aus der von Geithain ca. 50 km entfernten Umgebung Weimars (RAPP 1933). Aktuelle Nachweise in Thüringen von 2012 von Mönchenholzhausen OT Gutendorf, Klosterholz, ebenfalls aus dem Weimarer Land.

Tab. 8: Übersicht zur Gefährdungssituation der Laufkäfer im Freistaat Sachsen

Gefährdungskategorie	2022		2009	
	Artenzahl	Prozent von Gesamtartenzahl	Artenzahl	Prozent von Gesamtartenzahl
0 – Ausgestorben oder verschollen	28	6,8	26	6,5
1 – Vom Aussterben bedroht	53	12,9	29	7,2
2 – Stark gefährdet	56	13,6	32	8,0
3 – Gefährdet	53	12,9	26	6,5
R – Extrem selten	21	5,1	32	8,0
G – Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	44	10,7	24	6,0
insgesamt ausgestorbene oder gefährdete Arten	255	62,3	169	42,2
Gesamtartenzahl (autochthon)	411	100,0	401	100,0

Die Gefährdungsursachen für die Laufkäfer sind vielseitig und abhängig von den verschiedenen besiedelten Lebensräumen zu betrachten.

Grob abgestuft nach der Zahl gefährdeter Arten können die Hauptgefährdungsursachen (vgl. Tabelle 9) im Folgenden zusammengefasst werden.

Tab. 9: Anteil der gefährdeten Laufkäfer Sachsens in den Lebensräumen nach GAC (2009)

Lebensraumbene (Grobgliederung)	Kennzahl	Arten
trockene, an größeren Gehölzen freie oder arme Biotop	7	51
vegetationsreiche Ufer, Sümpfe, Moore, Feucht- und Sumpfteiden	4	39
vegetationsarme Ufer, Bänke und Aufschwemmungen	3	37
Wälder, Vorwälder und Lichtungen / Waldsäume sonstiger Standorte	6	28
Biotop der weitgehend offenen Kulturlandschaft mittlerer Standorte	9	20
Roh- und Skelettböden sowie andere Sonderstandorte	8	12
Feucht- und Nasswälder Waldsäume sonstiger Standorte	5	7
Gebirgsbiotop	2	3
Küstenbiotop und Binnenlandsalzstellen	1	3

Offenland

Noch vor 100 Jahren zeigte sich die Landschaft Sachsens in einem völlig anderen Bild. Die Landschaft war nicht so dicht bewaldet wie heute. Verbuschungstendenzen, wie heute vielerorts zu beobachten, waren deutlich seltener, da Offenland mindestens extensiv beweidet wurde. Zeitgenössische Gemälde und Fotografien belegen das eindrucksvoll. Nutzungsänderung oder Nutzungsaufgabe führen als Folge der natürlichen Sukzession zum Verlust von Zwergstrauchheiden sowie Trocken- und Halbtrockenrasen (u. a. auf ehemaligen Truppenübungsplätzen Königsbrücker Heide, Gohrischheide, Dauban, Oberlausitz) und zur Verbuschung von Trockenhängen (Elbtal Meißen).

Moore, Sümpfe und Feuchtgebiete

Arten dieser Landschaftsteile sind besonders durch Wassermangel (Entwässerung, Niederschlagsmangel) sowie direkte und indirekte Eutrophierung oder frühere Torfnutzung gefährdet. Anhaltend niedrige Wasserstände führen zudem zur Einwanderung von Schilf und Binsen in *Sphagnum*-Beständen und damit zur Verdrängung der Sphagneten.

Gewässersysteme

Insbesondere die Larvalentwicklung von Arten, die Gewässerufer mit Roh- oder Skelettböden besiedeln, sind davon betroffen, da diese ihre Entwicklung im besiedelten Substrat vollziehen müssen (endogäisch) und sich nicht

umstellen können. Reduktion oder Verhinderung natürlicher Fließgewässerdynamik durch Querverbauungen, Uferbefestigungen (z.B. Blockschüttungen, Faschinen, Kanalisierungen, Ingenieurverbauungen, Verengung der natürlichen Uferbereiche), Zerstörung ausgedehnter Verlandungszonen, Verhinderung von Überstauungen in Auwäldern, exzessive Freizeitnutzung inkl. Vermüllung (Anlandung und verbotenes Campen auf Sandbänken) sowie daraus folgende Trittschäden sind hier zu nennen.

Waldlebensräume

Monokulturen, Altersklassenforste, Bestockung mit gebietsfremden Gehölzen (z. B. Douglasie, Robinie, Roteiche) haben keine Bedeutung für die gebietsheimische Laufkäferfauna. Der Verzicht bzw. die Minimierung von Insektiziden gegen Forstschädlinge und die Nutzung des Potenzials natürlicher Antagonisten wie der Puppenräuber (*Calosoma sycophanta*, *Calosoma inquisitor*) sind Möglichkeiten zur Selbstregulierung des gesunden Naturhaushaltes.

Agrarlandschaft

Gefährdung besteht durch Überdüngung, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, fehlende Ackerrandstreifen und Feldgehölze. Zu wenige Brachestadien oder extensiv bewirtschaftete Schutzäcker für Rückzug und Wiederausbreitung der Bewohner stellen eine weitere Ursache für den Artenrückgang dar.

7 Klassifikation der Lebensräume

Um die von Laufkäfern genutzten Lebensräume möglichst nahe an ihren Ansprüchen mit regionalem Bezug klassifizieren zu können, wurde durch die GAC (2009) ein entsprechender Katalog publiziert, der hierzu angepasst an die sächsischen Verhältnisse Verwendung findet. Der generalisierte, auf die Hauptlebensräume beschränkte Katalog der Roten Liste der sächsischen Laufkäfer (GEBERT 2009) wird damit deutlich erweitert. Er erlaubt eine präzisere Eingruppierung der von den Arten tatsächlich bevorzugt genutzten Habitate und ermöglicht gezieltere Ansätze für Schutz- und Fördermaßnahmen gemäß der

Konzeption für den Artenschutz in Sachsen (RICHERT et al. 2013). Die in Tabelle 10 abgestuften Lebensraumtypen beinhalten die Schwerpunktlebensräume und Hauptvorkommen der in Sachsen lebenden Arten in der Reihenfolge der genutzten Habitate. Für weitere detaillierte Informationen zu Nebenvorkommen, die aus Platzgründen hier nicht mit angeführt werden, wird die Originalarbeit (GAC 2009) empfohlen. Schwerpunktlebensräume sind in dieser Arbeit durch Fettdruck besonders hervorgehoben, Hauptvorkommen normal dargestellt.

Tab. 10: Klassifikation von Lebensraumtypen als Basis der Präferenzeinstufung für Laufkäferarten (GAC 2009 modifiziert nach Biotoptypenliste Sachsen (BUDER & Uhlemann 2010))

Klassifikation von Lebensraumtypen als Basis der Präferenzeinstufung für Laufkäferarten		
1. Ebene (Grobgliederung)	2. Ebene (Feingliederung)	Code Sachsen
1. Küstenbiotope und Binnenlandsalzstellen	1.1 Spülsäume, Gezeiten- und Windwatt	-
	1.2 Sand- und Kiesstrände (inkl. reine Sandkliffs), Primär- und Weißdünen	-
	1.3 Geröll- und Blockstrände, Kreide- und Geschiebemergel-Kliffs	-
	1.4 Salzgrünland, Quellerfluren und Brackröhrichte	-
	1.5 Binnenland-Salzstellen	09.06.400 ?
2. Gebirgsbiotope	2.1 subalpine und alpine Wiesen, Weiden, Rasen und Heiden	06.02.300
	2.2 Steinschuttfuren, Schneetälchen, Kare, Lawinenrinnen und Blockschutthalden	09.02.000
	2.3 subalpine Hochstauden und Gebüsche (z. B. Grünerlen- und Latschengebüsche)	07.01.130
3. Vegetationsarme Ufer, Bänke und Aufschwemmungen	3.1 Geröll, Schotter, Kies	09.05.200
	3.2 Sand	09.05.100
	3.3 Schluff, Lehm, Ton	09.04.200
	3.4 organisches Material (Schlamm, Schlick)	03.05.000

Klassifikation von Lebensraumtypen als Basis der Präferenzeinstufung für Laufkäferarten		
1. Ebene (Grobgliederung)	2. Ebene (Feingliederung)	Code Sachsen
4. vegetationsreiche Ufer, Sümpfe, Moore, Feucht- und Sumpfheden	4.0 Vegetationsreiche Ufer	07.01.130
	4.1 Hoch- und Übergangsmoor (inkl. Moorwald)	05.01.000
	4.2 Feucht- und Sumpfheden (z.B. Erica-Heide)	08.01.100
	4.3 nährstoffarme Niedermoore, Kleinseggensümpfe	05.04.000
	4.4 Großseggenriede, Röhrichte	05.04.000
	4.5 feuchte und nasse Hochstaudenfluren	07.01.100
5. Feucht- und Nasswälder Waldsäume sonstiger Standorte	5.1 Sumpf-, und Bruchwald, Weidengebüsche nasser Standorte u. a. (inkl. Vorwaldstadien nährstoffreicher Moore)	01.01.000
	5.2 Auwald	01.02.000
6. Wälder, Vorwälder und Lichtungen / Waldsäume sonstiger Standorte	6.1 trockenwarme Wälder und Gebüsche sowie offene, historische Waldnutzungsformen (Hute-, Mittel-, Niederwald)	01.03.000
	6.2 montane bis subalpine Wälder	01.06.320
	6.3 mesophile Falllaub- und Tannenwälder und Forste	01.05.000
	6.4 azidophile Laub- und Nadelwälder und Forste	01.05.430
	6.5 Vorwälder und offene Strukturen in Wäldern (Schlagfluren, Säume, Lichtungen, Alleen, Einzelbäume)	01.10.000
7. trockene, an größeren Gehölzen freie oder arme Biotope	7.1 trockene Sandheiden, Sandmagerrasen inkl. Initialstadien sowie offene Sandflächen (z. B. auf Binnendünen)	08.01.200
	7.2 kalkreiche Trocken- und Halbtrockenrasen (inkl. Felsfluren, Steinschutt, Initialstadien)	08.05.200
	7.3 Zwergstrauchheiden und Magerrasen auf sonstigen trockenen und kalkarmen Standorten (inkl. Felsfluren, Steinschutt, Initialstadien)	08.01.000 08.01.200

Klassifikation von Lebensraumtypen als Basis der Präferenzeinstufung für Laufkäferarten

1. Ebene (Grobgliederung)	2. Ebene (Feingliederung)	Code Sachsen
8. Roh- und Skelettböden sowie andere Sonderstandorte	8.1 Roh- und Skelettböden (nicht auespezifisch; z.B. Rutschungen)	09.05.000
	8.2 Höhlen, Tierbauten, Felsspalten, Gemäuer, Keller	09.01.000
	8.3 sonstige Sonderstandorte (z.B. verrottende organische Materialien/Mülldeponien)	11.02.420
9. Biotope der weitgehend offenen Kulturlandschaft mittlerer Standorte	9.1 Äcker (mit typischen Begleitstrukturen) auf Sandböden	10.01.110
	9.2 Äcker (mit typischen Begleitstrukturen) auf anderen Böden	10.01.120
		10.01.130
		10.01.140
	9.3 Weinberge (mit typischen Begleitstrukturen) auf Sandböden	10.04.000
	9.4 Weinberge (mit typischen Begleitstrukturen) auf anderen Böden	10.04.000
	9.5 Grünland: Wiesen, Weiden (mit typischen Begleitstrukturen) im planaren bis submontanen Bereich	06.02.000
	9.6 Grünland: Wiesen, Weiden (mit typischen Begleitstrukturen) im montanen Bereich	06.02.000
9.7 kurzlebige Ruderalfluren und Pioniergesellschaften	07.03.000	
	07.03.100	
	07.03.200	
	07.03.400	
9.8 ausdauernde Ruderalfluren	07.03.000	
	07.03.100	
	07.03.200	
	07.03.400	

8 Literatur

- ARNDT, E. (1989): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Gattung *Carabus* LINNÉ (Coleoptera: Carabidae), mit 27 Figuren und 1 Tabelle. Beiträge zur Entomologie Berlin 1, S. 63–103.
- ARNDT, E. & RICHTER, K. (1995): Rote Liste Laufkäfer, Freistaat Sachsen (Landesamt für Umwelt und Geologie). Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 4, 12 S., Dresden.
- BARBER, H. S. (1931): Traps for cave-inhabiting insects. *Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society* 46, S. 259–266.
- BASTIAN, O. & SYRBE, R.-U. (2005): Naturräume in Sachsen – eine Übersicht. Landschaftsgliederung in Sachsen. Herausgegeben durch den Landesverein Sächsischer Heimatschutz, Dresden, 70 S.
- BLAŽEJ, L.; FARKAČ, J.; HÄCKEL, M. & SEHNAL, R. (2007): Faunistic records from the Czech Republic – 238, Coleoptera: Carabidae. *Klapalekiana* 43 (3/4), S. 213–214.
- BOUSQUET, Y. (2003): Pterostichini in LÖBL, I. & SMETANA, A. (eds.): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 1, Archostemata-Myxophaga-Adephaga. Apollo Books, Stenstrup, 819 S.
- BOUSQUET, Y. (2017): Pterostichini in: LÖBL, I. & LÖBL, D. (Eds.): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera – Volume 1, Revised and Updated Edition*, Archostemata-Myxophaga-Adephaga, 1477 S., Brill, Leiden & Boston.
- BRUNK, I. (2015): *Dromius (Dromius) kuntzei* POLENTZ, 1939 – neu für Sachsen (Coleoptera, Carabidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte* 59 (3/4). S. 230.
- BRUSCHI, S. (2013): *The Calosoma of the World*. Natura Edizioni Scientifiche, Bologna, 360 S.
- BUDER, W., UHLEMANN, S. (2010): Biototypen, Rote Liste Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.), 140 S.
- CROY, P. (1987): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Carabiden im Umfeld eines industriellen Ballungsgebietes (Col.). *Entomologische Nachrichten und Berichte* 31 (1), S. 1–9, Leipzig.
- DIETZE, H. (1936): Die Cicindelidae und Carabidae des Leipziger Gebietes (Coleopt.). *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Halle* 14, S. 37–52.
- DIETZE, H. (1937–1961): Die Carabidae des Leipziger Gebietes (Coleopt.). – 2. Teil: *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Halle* 15 (1937), S. 55–72; 3. Teil: *ibid.*, 16 (1938), S. 41–48; 4. Teil: *ibid.*, 17 (1939), S. 44–61; 5. Teil: *ibid.*, 20 (1942), S. 20–33; 6. Teil: *Mitteilungsblatt für Insektenkunde* 5 (1961), S. 22–26, 77–80, 122–127.
- ERMISCH, K. (1953): 4. Nachtrag zur Vogtländischen Käferfauna. *Entomologische Blätter (Krefeld)* 49, S. 95–110.
- ERMISCH, K. & LANGER, W. (1935a): Die Käfer des Sächsischen Vogtlandes in ökologischer und Systematischer Darstellung. 1. Teil. *Mitteilungen der Vogtländischen Gesellschaft für Naturforschung* 2, S. 1–22.

ERMISCH, K. & LANGER, W. (1935b): Die Käfer des Sächsischen Vogtlandes in ökologischer und Systematischer Darstellung. 2. Teil. Mitteilungen der Vogtländischen Gesellschaft für Naturforschung 2, S. 1-120.

ERMISCH, K. & LANGER, W. (1936): Die Käfer des Sächsischen Vogtlandes in ökologischer und Systematischer Darstellung. 3. Teil. Mitteilungen der Vogtländischen Gesellschaft für Naturforschung 2, S. 1-196.

ERMISCH, K. & LANGER, W. (1937): 1. Nachtrag zur Vogtländischen Käferfauna. Mitteilungen der Vogtländischen Gesellschaft für Naturforschung 3, S. 61-68.

ERMISCH, K. & LANGER, W. R. (1939): 2. Nachtrag zur Vogtländischen Käferfauna. Entomologische Blätter (Krefeld) 35, S. 265-267.

ERMISCH, K. & LANGER, W. (1942): 3. Nachtrag zur Vogtländischen Käferfauna. Mitteilungen der Vogtländischen Gesellschaft für Naturforschung 4, S. 93-103.

FRENZEL, D. (2006): Faunistische Notiz 839, *Dromius kuntzei* POLENTZ, 1939 (Coleoptera, Carabidae) neu für Deutschland! Entomologische Nachrichten und Berichte 50 (3), S. 169-170.

FREUDE, H.; HARDE, K. W.; LOHSE, G. A.; KLAUSNITZER, B. & MÜLLER-MOTZFELD, G. (Hrsg.) (2006): Die Käfer Mitteleuropas, Band 2 (Adephaga 1), 2. (erweiterte) Auflage, 521 S. Elsevier, Spektrum Akademischer Verlag München.

FRITZE, M. A.; HANNIG, K. & BLICK, T. (2020): Zur Laufkäferfauna (Coleoptera, Carabidae) ausgewählter Burgmauern in Oberfranken. Angewandte Carabidologie 13, S. 47-59.

GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE CARABIDOLOGIE (Hrsg.) (2009): Lebensraumpräferenzen der Laufkäfer Deutschlands – Wissensbasierter Katalog. Angewandte Carabidologie, Supplement V, 50 S. + CD.

GEBERT, J. (2003): Kommentiertes Verzeichnis der Sandlaufkäfer und Laufkäfer des Freistaates Sachsen (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae) (Stand 5. 2. 2003) [COL]. Mitteilungen Sächsischer Entomologen 63, S. 3-16.

GEBERT, J. (2005): *Bembidion ruficolle* (PANZER, 1797) und weitere wichtige Nachweise aus Sachsen (Col., Carabidae, Scarabaeidae). Entomologische Nachrichten und Berichte 49 (3/4), S. 245.

GEBERT, J. (2006a): Die Sandlaufkäfer und Laufkäfer von Sachsen, Beiträge zur Insektenfauna Sachsens, Teil 1, Band 4 (Cicindelini-Loriccerini). Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 10, S. 180 S., Dresden.

GEBERT, J. (2006b): *Bembidion neresheimeri* J. MÜLLER, 1929 neu für Sachsen (Col. Carabidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte 50 (1/2): 69.

GEBERT, J. (2007a): Bestimmungshilfen zu mitteleuropäischen Laufkäfern (Col.). Mitteilungen Sächsischer Entomologen 78, S. 9-11.

- GEBERT, J. (2007b): Sandlaufkäfer und Laufkäfer in der Muskauer Heide – Bemerkungen zur aktuellen Situation, der Habitatentwicklung und vorläufige Prognosen an ausgewählten Beispielen (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae), Mit 7 Abbildungen, 2 Karten und 1 Tabelle. Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 15, S. 91–104.
- GEBERT, J. (2007c): Bemerkungen zur aktuellen Verbreitung von *Carabus menetriesi pacholei* SOKOLÁŘ, 1911 in Sachsen (Coleoptera, Carabidae). Entomologischen Nachrichten und Berichte 51 (2), S. 101–105.
- GEBERT, J. (2008) Laufkäfer in: KLAUSNITZER, B.; BEHNE, L.; FRANKE, R.; GEBERT, J.; HOFFMANN, W.; HORNIG, U.; JÄGER, O.; RICHTER, W.; SIEBER, M. & VOGEL, J.: Die Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft, (in Vorbereitung).
- GEBERT, J. (2009): Rote Liste Laufkäfer Sachsens. – Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg. Freistaat Sachsen), Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: 43 S.
- GEBERT, J. (2013): Zur aktuellen Situation von *Elaphrus ullrichii* W. REDTENBACHER, 1842 in Deutschland und Europa (Coleoptera: Carabidae). Entomologische Nachrichten und Berichte 57 (3), S. 131–136.
- GEBERT, J. (2015): Bemerkungen zu *Calosoma (Callisthenes) reticulatum* (FABRICIUS, 1787) (Coleoptera: Carabidae) in Deutschland und Europa. Entomologische Nachrichten und Berichte 59 (3/4), S. 203–211.
- GEBERT, J. (2020): Wiederfunde- und Neufunde für die sächsische Fauna (Coleoptera, Carabidae; Araneae, Lycosidae, Clubionidae). Entomologische Nachrichten und Berichte 64 (3), S. 267–272.
- GEBERT, J. & HOFFMANN, W. (1996): Kommentiertes Verzeichnis der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Oberlausitz (Coleoptera, Cicindelidae, Carabidae). Mitteilungen Sächsischer Entomologen 35, S. 7–15.
- GEBERT, J. & LORENZ, J. (2003): Sandlaufkäfer (Cicindelidae) und Laufkäfer (Carabidae). – In: KLAUSNITZER, B. & REINHARDT, R. (Hrsg.). (2003): Beiträge zur Insektenfauna Sachsens, Band 1, Übersicht zur „Entomofauna Saxonica“ unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Arten und der „Vom Aussterben bedrohten Arten“ in Sachsen. Mitteilungen Sächsischer Entomologen: Supplement 1, S. 16–23.
- GEBERT, J. & REISSMANN, R. (2013): Faunistische Notizen 1052: *Chlaenius (Chlaenites) spoliatus* (P. ROSSI, 1792) (Coleoptera, Carabidae) neu für Brandenburg. Entomologische Nachrichten und Berichte 57 (4), S. 273.
- GERHARDT, J. (1910): Verzeichnis der Käfer Schlesiens preußischen und österreichischen Anteils, geordnet nach dem Catalogus coleopterorum Europae vom Jahre 1906. 3., neubearbeitete Auflage, S. 1–37, Verlag von Julius Springer Berlin.
- GÖRN, S. (2019): From Pest Predator to Endangered Species – A sampling of thousands of dead *Calosoma sycophanta* (LINNÉ, 1758) specimens illustrates the collapse of ecosystem services after insecticide treatment. Angewandte Carabidologie 13, S. 1–4.

- GOLLKOWSKI, V. (1990a): Zur Kenntnis der Käferfauna von Karl-Marx-Stadt (Coleoptera). Informationsmaterial für Entomologen des Bezirkes Karl-Marx-Stadt 20, S. 7-8.
- GOLLKOWSKI, V. (1990b): Nachtrag zur „Vogtland-Fauna“ von ERMISCH & LANGER (Insecta, Coleoptera). Faunistische Notizen 388, Entomologische Nachrichten und Berichte 34 (3), S. 135-137.
- GOLLKOWSKI, V. (1991): Nachtrag zur „Vogtland-Fauna“ von ERMISCH & LANGER, 2. Teil (Coleoptera). Entomologische Nachrichten und Berichte 35 (2), S. 91-97.
- GOLLKOWSKI, V. (1992): Nachtrag zur „Vogtland-Fauna“ von ERMISCH & LANGER, 3. Teil (Col.). Entomologische Nachrichten und Berichte 36 (4), S. 273-275.
- GÜNTHER, I. (2000): Bemerkenswerte Käferfunde in Chemnitz und Umgebung zwischen 1990 und 1999 (Coleoptera). Mitteilungen Sächsischer Entomologen 49, S. 7-8, Mittweida.
- GÜNTHER, I. & PESCHEL, R. (2001) in: Pflanzen – Tiere – Lebensräume in Chemnitz, Ein Arten- und Biotopschutzkonzept, 4.14 sonstige Käfer (Coleoptera – excl. Carabidae), Natur-Hof Chemnitz e.V., S. 203-210, 381-395.
- HENKER, O. (1912): Verzeichnis der Laufkäfer der Umgebung von Chemnitz (Cicindelidae und Carabidae). Berichte der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Chemnitz 18, S. 17-80.
- HIEKE, F. (2001): Das *Amara*-Subgenus *Xenocelia* subg. n. (Coleoptera: Carabidae). Folia Heyrovskyana, Supplementum 7, 153 S., Zlín.
- HOFMANN, G. (1996): Naturschutzfachliche Bearbeitung Einstweiliges NSG Gohrischheide. – unveröffentlichtes Gutachten (Auszug) 2 S.
- HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer. Band 1: Adephaga – Caraboidea. 464 S., Krefeld.
- HORION, A. (1956): Opera coleopterologica e periodicis collata. Alfons M. J. EVERS et W. LUCHT (Hrsg.), 916 S. Goecke & Evers, Krefeld.
- HORNIG, U. (2022): Die Käferfauna (Coleoptera) von Sachsen – Ergänzungen für 2020-2022 und Nachträge. Entomologische Nachrichten und Berichte 66 (2): S. 124.
- HORNIG, U.; LORENZ, J.; HOFFMANN, W. & SIEBER, M. (2014): Aktualisierte Übersicht zur Käferfauna Sachsens (Coleoptera). Entomologische Nachrichten und Berichte 58 (3), S. 155-160.
- HORNIG, U.; HOFFMANN, W.; JÄGER, O.; KLAUSNITZER, B.; KWAST, T.; LORENZ, J. & SIEBER, M. (2016): Ein neuer Zwischenstand bei der Bearbeitung der Käferfauna Sachsens (Coleoptera). Entomologische Nachrichten und Berichte 58 (3): 19-26. Dresden.
- HÜRKA, K. (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republics, 565 S. Kabourek-Verlag Zlín.
- KAISER, M. (2001): Über die Eignung von *Bembidion litorale* (Coleoptera, Carabidae) als Zielart für Fließgewässerrenaturierungen in Westfalen. Verhandlungen Westdeutscher Entomologen. Tag 2000, S. 135-148.

- KIELHORN, K.-H.; GEBERT, J. & TROST, M. (2007): Zur Ausbreitung von *Tachyura diabrachys* (KOLENATI, 1845) in Deutschland (Coleoptera, Carabidae). Entomologische Nachrichten und Berichte 51 (3/4), S. 207-2010.
- KIELHORN, K.-H.; KONRAD, J. & PLATEN, R. (2011): Zum Vorkommen von *Dolichus halensis* (SCHALLER, 1783) in Brandenburg und Berlin. – Märkische Entomologische Nachrichten 13 (01): 75-84.
- KLAUSNITZER, B. (1983): Carabidae aus der Sammlung H. Dietze (Col.). Entomologische Nachrichten und Berichte 27 (1), S. 25-27 Dresden.
- KLAUSNITZER, B.; BEHNE, L.; FRANKE, R.; GEBERT, J.; HOFFMANN, W.; HORNIG, U.; JÄGER, O.; RICHTER, W. & SIEBER, M. (2009): Die Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz. Teil 1. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 12, 252 S., 1 Karte. Dresden.
- KLAUSNITZER, B.; BEHNE, L.; FRANKE, R.; GEBERT, J.; HOFFMANN, W.; HORNIG, U.; JÄGER, O.; RICHTER, W.; SIEBER, M. & VOGEL J. (2018): Die Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz. Teil 3, Nachträge, Gesamtübersicht und Analyse der Umweltbezüge, Beiträge zur Insektenfauna Sachsens – Band 21. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 23, 629 S., 1 Karte. Dresden.
- KLEINKNECHT, U. & LIEPELT, S. (2007): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Pflanzen, Tiere und Pilze in Sachsen, April 2007. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Aktualisierung Juli 2013 LfULG, Referat Artenschutz, 28 S.
- KOPETZKÝ, T. (2017): Subtribus Tachyina. In: LÖBL, I. & LÖBL, D. (Eds.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera – Volume 1, Revised and Updated Edition, Archostemata–Myxophaga–Adephaga, 1477 S., Brill, Leiden & Boston.
- KRAUSE, R. (1974): Die Laufkäfer der Sächsischen Schweiz, ihre Phänologie, Ökologie und Vergesellschaftung (I) (Coleoptera, Cicindelidae et Carabidae). – Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden 200 (4): 19-28.
- KRYZHANOVSKIJ, O. L.; BELOUSOV, I. A.; KABAK, I. I.; KATAEV, B. M.; MAKAROV, K. V. & SHILENKOV, V. G. (1995): A Checklist of the Ground-Beetles of Russia and Adjacent Lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae). Pensoft Publishers, Sofia-Moscow, 271 S.
- LASCH, G. (2002): Laufkäfer in: NATURHOF CHEMNITZ e. V & STADTVERWALTUNG CHEMNITZ (Hrsg.): Pflanzen – Tiere – Lebensräume in Chemnitz, Ein Arten- und Biotopschutzkonzept, S. 196-203.
- LETZNER, J. (1871): Verzeichnis der Käfer Schlesiens. Zeitschrift für Entomologie, Neue Folge 2, 328 S, Breslau.
- LÖBL, I. & LÖBL, D. (Eds.) (2017): Catalogue of Palaearctic Coleoptera – Volume 1, Revised and Updated Edition, Archostemata–Myxophaga–Adephaga, 1477 S. Brill, Leiden & Boston.

- LORENZ, W. (2006): Nomina Carabidorum, A Directory Of The Scientific Names Of Ground Beetles, (Insecta, Coleoptera „Geadephaga“: Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae) Second Edition, 993 S, Tutzing.
- LUDWIG, G.; HAUPT, H.; GRUTKE, H. & BINOT-HAFKE, M. (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. BfN-Skripten 191.
- LUDWIG, G.; HAUPT, H.; GRUTKE, H. & BINOT-HAFKE, M. (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), S. 23-71.
- MADDISON, D. R. (2012): Phylogeny of *Bembidion* and related ground beetles (Coleoptera: Carabidae: Trechinae: Bembidiini: Bembidiina). Molecular Phylogenetics and Evolution 63, S. 533–576, Elsevier (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2012.01.015>).
- MADDISON, D. R. & ANDERSON, R. (2016): Hidden species within the genus *Ocys* STEPHENS: the widespread species *O. harpaloides* (AUDINET-SERVILLE) and *O. tachysoides* (ANTOINE) (Coleoptera, Carabidae, Bembidiini). Deutsche Entomologische Zeitschrift 63 (2), S. 287-301.
- MARGGI, W. (2006): Pterostichini in: MÜLLER-MOTZFELD, G. (Hrsg.) (2004): Adepaga 1: Carabidae (Laufkäfer). In: FREUDE, H., HARDE, K.-W., LOHSE, G. A. & KLAUSNITZER, B.: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 2. 2. (erweiterte) Auflage. Spektrum Verlag Heidelberg, 521 S.
- MOLEND, R. (1999a): *Pterostichus negligens* (STURM, 1824) (Coleoptera, Carabidae) in Kaltluft erzeugenden Blockhalden in Thüringen und in Hessen. Thüringer Faunistische Abhandlungen 4: 145-147.
- MOLEND, R. (2000): *Pterostichus negligens* (STURM, 1824) and *Nebria castanea* (BONELLI, 1811) two carabid beetles (Insecta: Coleoptera: Carabidae) with a possible periglacial-relict status. Acta Universitates Purkynianae, Ústí nad Labem, Studia biologica 4, S. 151-157.
- MORAVEC, P. & UÉNO, S. I. (2003): tribe Trechini BONELLI, 1810 in: (LÖBL & SMETANA): Catalogue of Palaearctic Coleoptera – Volume 1, Archostemata-Myxophaga-Adepaga, 819 S. Apollo Books Stenstrup.
- MÜLLER, C. & MOLEND, R. (1999): Zur Coleopterenfauna Kaltluft erzeugender Blockhalden in Thüringen (Insecta: Coleoptera). Thüringer Faunistische Abhandlungen 4 S. 149-162.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (1981): Seltene und vom Aussterben bedrohte Laufkäfer der drei Nordbezirke der DDR. Entomologische Nachrichten 25 S. 27-29.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (1985): Zum Vorkommen des *Bembidion andreae* F. (Coleoptera, Carabidae) in der DDR. Entomologische Nachrichten und Berichte 29 (2), S. 63-66.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (Hrsg.) (2006): Adepaga 1: Carabidae (Laufkäfer). In: FREUDE, H.; HARDE, K.-W.; LOHSE, G. A. & KLAUSNITZER, B.: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 2. 2. (erweiterte und korrigierte Auflage). 521 S., Spektrum Verlag Heidelberg.

- NEHRING, S. (2021): Empfehlungen zur Weiterentwicklung des methodischen Konzepts für gebietsfremde Arten in Roten Listen – Vorsorge ist besser als Nachsorge. *Natur und Landschaft* 96 (8), S. 404–410. DOI:10.17433/8.2021.50153939. 404–410., Verlag W. Kohlhammer.
- NOONAN, G. R. (1996): Classification, Cladistics, and Natural History of the species of the Subgenus *Anisodactylus* DEJEAN (Insecta: Coleoptera: Carabidae: Harpalini: *Anisodactylus*). – Contributions in Biology and Geology, Milwaukee Public Museum 89, S. 105.
- NÜSSLER, H. (1958): Faunistische Notizen: (Coleopt. Carab.) *Pterostichus unctulatus* DFT. var. NOESSKEI – Neufund für Mitteldeutschland. *Nachrichtenblatt der Oberlausitzer Insektenfreunde* 2 (3), S. 38.
- NÜSSLER, H. (1976): Der Große Puppenräuber und seine Verwandten. *Naturschutzarbeit und naturkundliche Heimatforschung Sachsen* 18 (2), S. 84–91.
- NÜSSLER, H. (1999): Die Laufkäfer des Plaunschen Grundes bei Dresden (Col., Carabidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte* 43 (3/4) S. 255–261.
- NÜSSLER, H. & GRÄMER, R. (1966): Die Carabidae Mittel- und Ostsachsens. *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden* 28 (7), S. 295–335, Leipzig.
- PAILL, W. (2014): *Philorhizus crucifer* (LUCAS, 1846) und *Philorhizus melanocephalus* (DEJEAN, 1825) in Österreich (Coleoptera: Carabidae). *Joansea Zoologie* 13, S. 191–196.
- RAPP, O. (1933): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie. Bd. I–III, Selbstverlag Erfurt.
- REISSMANN, R.; GEBERT, J. & SCHMIDT, J. (2005): Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) In: GÜNTHER, A.; NIGMANN, U.; ACHTZIGER, R & GRUTKE, H. (Bearb.): Analyse der Gefährdungsursachen von planungsrelevanten Tiergruppen in Deutschland zur Ergänzung der bestehenden Roten Listen gefährdeter Tiere. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 21, S. 224–260, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) Bonn–Bad Godesberg.
- RICHERT, E.; ACHTZIGER, R.; GÜNTHER, A. & OLIAS, M. (2013): Konzeption für den Artenschutz in Sachsen. *Schriftenreihe des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie* (35), 53 S.
- RICHTER, W. (2019): Ein Zweit- und Wiederfund für Deutschland an einem Lichtfangabend: *Stenolophus discophorus* (FISCHER VON WALDHEIM, 1823) und *Bagous argilaceus* GYLLENHAL, 1836 (Coleoptera, Carabidae, Curculionidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte* 63 (3), S. 301–302.
- RŮŽIČKA, V., (1988): The longtimely exposed rock debris pitfalls. *Věstník Československé společnosti zoologické* 52, S. 238–240.
- SCHIEMENZ, H. (1969): in: KLEINKNECHT, U. & LIEPELT, S. (2007): *Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Pflanzen, Tiere und Pilze in Sachsen*. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, unveröffentlicht.

SCHMIDT, J. & TRAUTNER, J. (2016): Herausgehobene Verantwortlichkeit für den Schutz von Laufkäfervorkommen in Deutschland: Verbesserter Kenntnisstand und kritische Datenbewertung erfordern eine Revision der bisherigen Liste. *Angewandte Carabidologie* 11, S. 31-57.

SCHMIDT, J.; TRAUTNER, J. & MÜLLER-MOTZFELD, G. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Deutschlands in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose (Teil 2). *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (4), S. 139-204.

SCHNITTER, P. H. & TROST, M. (2003): Faunistische Notiz 764., *Chlaenius spoliatus* (ROSSI, 1790) wieder in Sachsen-Anhalt (Col., Carabidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte* 47 (3/4), S. 205.

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

SCHREINER, R. (2007): *Elaphrus uliginosus* und *Elaphrus cupreus* Ein ökologischer Vergleich zwischen einer seltenen und einer häufigen Laufkäferart (Coleoptera: Carabidae). *Faunistisch-ökologische Mitteilungen, Supplement* 34, S. 5-86.

SCHREINER, R. & IRMLER U. (2008): Niche differentiation and preferences of *Elaphrus cupreus* DUFTSCHMID, 1812 and *Elaphrus uliginosus* (FABRICIUS, 1792) (Coleoptera: Carabidae) as reason for their different endangerment in Central Europe. *Journal of Insect Conservation*; DOI: 10.1007/s10841-008-9142-9.

SCHREINER, R. & IRMLER, U. (2009): Niche differentiation and preferences of *Elaphrus cupreus* DUFTSCHMID, 1812 and *Elaphrus uliginosus* (FABRICIUS, 1792) (Coleoptera: Carabidae) as reason for their different endangerment in Central Europe. *Journal of Insect Conservation* 13: 193-202, Springer-Publishers.

SCIACY, R. (1987): Revisione delle specie palearctiche occidentali del genere *Ophonus* DEJEAN, 1821 (Coleoptera, Carabidae). (XVIII contributo alia conoscenza dei Coleoptera Carabidae). *Memorie della Società Entomologica italiana* 65 [1986], S. 29-120.

SCIACY, R. (1991): Revisione dei *Philorhizus* della regione paleartica con descriptione di quattro nuovi taxa. *Memorie della Società Entomologica Italiana* 69 [1990], S. 53-78.

SCIACY, R. & VIGNA TAGLIANTI, A. (2003): Observations on the systematics of the tribe Tachyini (Coleoptera Carabidae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana* 135 (2), S. 79-96.

SKOUPÝ, V. (2004): Střevlíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae) České a Slovenské republiky ve sbírce Jana Pulpána. Ground-beetles (Coleoptera: Carabidae) of the Czech and Slovak Republics of Jan Pulpan's collection. - *Public History, Praha*, 213 pp. + CD-ROM (in Czech and English).

TRAUTNER, J.; MÜLLER-MOTZFELD, G. & BRÄUNICKE, M. (1997): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae), 2. Fassung, Stand Dezember 1996. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 29 (9), S. 261-273.

9 Anhang

Die in der vorliegenden Roten Liste verwendeten Namen entsprechen dem aktuellen Stand der Nomenklatur der korrigierten und aktualisierten Ausgabe des Kataloges der Paläarktischen Käfer im Band 1 unter dem Namen der Herausgeber (LÖBL & LÖBL 2017). Da in diesem Katalog untergeordnete taxonomische Einheiten innerhalb der Laufkäfer von anerkannten Spezialisten bearbeitet wurden, sind diese im Fall einer Kommentierung dort separat genannt.

In der 2. korrigierten Ausgabe des Bestimmungsschlüssels der mitteleuropäischen Laufkäfer (FREUDE et al. 2006, umgangssprachlich: „FREUDE-HARDE-HARDE-LOHSE-KLAUSNITZER“), welcher vermutlich als Standard verwendet wird, haben sich inzwischen mehrere Namensänderungen ergeben, die nachfolgend in der aktuell gültigen Schreibweise aufgelistet werden.

Nutzer der Datenbanksoftware MultiBaseCS sehen in der Eingabemaske bei den Angaben zur Art, auf welche Quelle sich der Artnamen bezieht, so auch in der Zentralen Artdatenbank Sachsens (ZenA), die vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie verwaltet wird. Das Feld, welches diese Quelle beinhaltet, trägt die Bezeichnung „Secundum“ und verweist bis auf wenige Ausnahmen auf die entsprechende Herkunft des Namens. Für die Familie Laufkäfer (Carabidae) ist es in der Regel der Katalog der Paläarktischen Käfer (LÖBL & LÖBL 2017). Für andere Arten werden dort entsprechende weitere Quellen genannt, die sich auf die verwendeten Verzeichnisse beziehen, sofern sie in die Referenzlisten eingepflegt wurden.

Verzeichnis wichtiger Synonyme oder abweichender Schreibweisen

Ungültiger nicht mehr verwendeter Name	Name in der Artenliste
<i>Bembidion decoratus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	<i>Sinechostictus decoratus</i> (DUFTSCHMID, 1812)
<i>Bembidion stomoides</i> DEJEAN, 1831	<i>Sinechostictus stomoides</i> DEJEAN, 1831
<i>Callisthenes reticulatus</i> (FABRICIUS, 1787)	<i>Calosoma reticulatum</i> (FABRICIUS, 1787)
<i>Elaphropus parvulus</i> (DEJEAN, 1831)	<i>Tachyura parvula</i> (DEJEAN, 1831)
<i>Elaphropus quadrisignatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	<i>Tachyura quadrisignata</i> (DUFTSCHMID, 1812)
<i>Epaphius rivularis</i> (GYLLENHAL, 1810)	<i>Trechus rivularis</i> (GYLLENHAL, 1810)
<i>Epaphius secalis</i> (PAYKULL, 1790)	<i>Trechus secalis</i> (PAYKULL, 1790)
<i>Poecilus sericeus</i> (FISCHER VON WALDHEIM, 1824)	<i>Poecilus koyi</i> (GERMAR, 1823)
<i>Platynus assimilis</i> (PAYKULL, 1790)	<i>Limodromus assimilis</i> (PAYKULL, 1790)
<i>Platynus longiventris</i> (MANNERHEIM, 1825)	<i>Limodromus longiventris</i> (MANNERHEIM, 1825)
<i>Pristonychus terricola</i> (HERBST, 1784)	<i>Laemostenus terricola</i> (HERBST, 1784)
<i>Trichocellus placidus</i> (GYLLENHAL, 1827)	<i>Dicheirotichus placidus</i> (GYLLENHAL, 1827)
<i>Trichocellus cognatus</i> (GYLLENHAL, 1827)	<i>Dicheirotichus cognatus</i> (GYLLENHAL, 1827)
<i>Paratachys bistriatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	<i>Tachys bistriatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)
<i>Paratachys micros</i> (FISCHER VON WALDHEIM, 1828)	<i>Tachys micros</i> (FISCHER VON WALDHEIM, 1828)
<i>Patrobus australis</i> J. SAHLBERG, 1875	<i>Patrobus septentrionis australis</i> J. SAHLBERG, 1875
<i>Pterostichus longicollis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	<i>Pedius longicollis</i> (DUFTSCHMID, 1812)

Ausführliche Legende zur Kommentierten

RL	Rote Liste
RL SN	Rote Liste Sachsens
RL D	Rote Liste Deutschlands
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste – keine Gef.-Kategorie
D	Daten unzureichend – keine Gef.-Kategorie
*	Ungefährdet – keine Gef.-Kategorie
◆	Nicht bewertet – keine Gef.-Kategorie
Grund Gef. +/-	Grund für Änderung der Gefährdungskategorie
K	Kenntniszuwachs
M	Methodik der Bewertung, Änderung im Kriteriensystem
T	Taxonomische Änderungen (Aufspaltung, Zusammenführung oder Neuentdeckung von Taxa)
Z	tatsächliche Veränderung des Erhaltungszustandes/ Gefährdungsgrades
Zn	tatsächliche Veränderung aufgrund von Naturschutzmaßnahmen
Richtung der Änderung:	
+	Herabstufung (Verbesserung der Situation)
-	Hochstufung (Verschlechterung der Situation)

Vw	Verantwortlichkeit Sachsens
!!	in besonders hohem Maße verantwortlich
!	in hohem Maße verantwortlich
(!)	in besonders hohem Maße für isolierte Vorposten verantwortlich
gS	gesetzlicher Schutz
§	besonders geschützt
§§	streng geschützt
Kriterien GefA	Kriterien für Gefährdungsanalyse
akt B	aktuelle Bestandssituation
ex	ausgestorben
es	extrem selten
ss	sehr selten
s	selten
mh	mäßig häufig
h	häufig
sh	sehr häufig
?	unbekannt
lang Trend	langfristiger Bestandstrend
<<<	sehr starker Rückgang
<<	starker Rückgang
<	mäßiger Rückgang
=	gleich bleibend
>	deutliche Zunahme
(<)	Rückgang, Ausmaß unbekannt
?/*	Daten ungenügend/Neuansiedlung
kurz Trend	kurzfristiger Bestandstrend
↓↓↓	sehr starke Abnahme
↓↓	starke Abnahme
(↓)	mäßige Abnahme oder Ausmaß unbekannt

Artenliste

=	gleich bleibend
↑	deutliche Zunahme
?	Daten ungenügend
RF	Risikofaktoren
-	negativ wirksam
=	nicht vorhanden oder Daten ungenügend
RF (K)	Risikofaktoren (Kürzel)
A	Bindung an stärker abnehmende Arten, Lebensräume bzw. Wirtsorten
D	direkte Einwirkungen
F	Fragmentierung/Isolation
I	Indirekte Einwirkungen
N	nicht gesicherte Naturschutzmaßnahmen
R	Reproduktionsreduktion
W	Wiederbesiedlung
HGef.	Hauptgefährdungen (Gefährdungsursachen-Komplexe nach GÜNTHER et al. (2005))
ART	art- und arealbezogene Spezifika, biologische Risikofaktoren
BAU	bauliche Maßnahmen und Rohstoffgewinnung
ENT	direkte Entnahme und Beseitigung (nicht jagdliche, nicht fischereiliche Nutzung)
FOW	Forstwirtschaft
LAW	Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau, Imkerei
NAT	Naturschutzmaßnahmen
NPR	natürliche Prozesse und Ereignisse, Klimaeinflüsse
SCH	Schadstoff-, Nährstoff-, Licht- und Lärmeinflüsse
TRU	Nutzung von Truppenübungsplätzen

WAS	Wasserbau, Wassernutzung, Maßnahmen der Gewässerunterhaltung, Schifffahrt
St.	Status
I	Indigene, Ureinheimische
A	Archäozoen, Altbürger
N	Neozoen, Neubürger
U	Unbeständige, Vermehrungsgäste
Y	Irrgäste, (Gefangenschafts-) Flüchtlinge
AR	Arealrand
N/O/S/W	Arealrand verläuft durch Sachsen, z. B. NW - nordwestlicher Arealrand
-e	Exklave, isolierter/isolierte Vorposten in Sachsen (Zusatz zur Himmelsrichtung)
()	nahe Arealrand, disjunkte Verbreitung
Ökol.	Ökologie Biotopbindung nach ENTOMOFAUNA SAXONICA
E	eurytope Arten
W	Wald und waldähnliche Gehölze
WY	Wald besonderer Struktur
O	offene Landschaft
OB	offene Landschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Waldsäumen, Alleen
OF	offene Landschaft, Feuchthabitate
OT	offene Landschaft, Trockenhabitate
OY	offene Landschaft besonderer Struktur
F	Felsen, Höhlen
S	Siedlungsgebiete, Städte
SG	innerhalb von Gebäuden
Y	spezielle Substrate
Komm.	Artspezifischer Kommentar



**Herausgeber:**

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)

Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden

Telefon: + 49 351 2612-0

Telefax: + 49 351 2610-1099

E-Mail: poststelle.lfulg@smekul.sachsen.de

www.lfulg.sachsen.de

Das LfULG ist eine nachgeordnete Behörde des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft. Diese Veröffentlichung wird finanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushaltes.

Redaktion:

Abteilung Naturschutz, Landschaftspflege

Telefon: + 49 3731 294-2001

Telefax: + 49 3731 294-2099

E-Mail: abteilung6.lfulg@smekul.sachsen.de

Author:

Jörg Gebert,

CICINDELA-Büro für Faunistik und Ökologie,

Karl-Liebknecht-Straße 73, 01109 Dresden

Fotos:

Titel: Uferlaufkäfer (*Carabus clathratus*)

1) Hochmoor-Glanzflächläufer (*Agonum ericeti*)

2) Glänzenschwarzer Arktiskäfer (*Miscodera arctica*)

3) Blockhalden-Grabläufer (*Pterostichus negligens*)

4) Glänzender Grabläufer (*Pterostichus aterrimus*)

5) Schluchtwald-Laufkäfer (*Carabus irregularis*)

6) Schneller Ahlenläufer (*Bembidion velox*)

7) Heidesandlaufkäfer, Waldsandlaufkäfer (*Cicindela sylvatica*)

8) Bergstreu-Grabläufer (*Pterostichus unctulatus*)

Bildautor: J. Gebert

Gestaltung und Satz:

Serviceplan Make GmbH & Co. KG

Druck:

Stoba-Druck GmbH

Redaktionsschluss

31.12.2022

Auflage:

3., neu bearbeitete Auflage, 1.500 Exemplare

Papier:

Gedruckt auf 100 % Recycling-Papier

Bezug:

Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:

Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Staatsregierung

Hammerweg 30, 01127 Dresden

Telefon: + 49 351 2103-671

Telefax: + 49 351 2103-681

E-Mail: publikationen@sachsen.de

www.publikationen.sachsen.de

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

*Täglich für
ein gutes Leben.*

www.lfulg.sachsen.de