

Xylobionte Käfer an abgestorbenen Eichen im Jenischpark

als Beitrag zur Diskussion
um die naturschutzfachliche Einordnung
Stichprobe 2017



Abdera biflexuosa

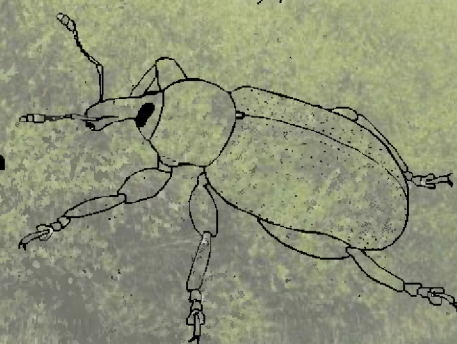
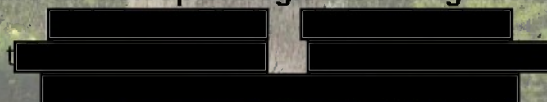


*Dermestoides
sanguinicollis*



Dryophthorus corticalis

Dipl.-Biol. Stephan Gürlich
Büro für koleopterologische Fachgutachten



Xylobionte Käfer an abgestorbenen Eichen im Jenischpark

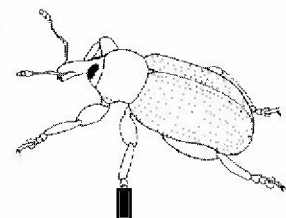
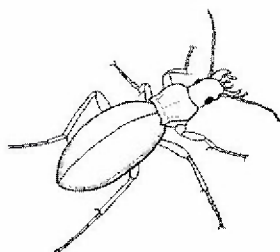
– Stichprobe 2017 als Beitrag zur Diskussion um die
naturschutzfachliche Einordnung –

Auftraggeber:

Behörde für Umwelt und Energie
– Abteilung Naturschutz NGE339 –
Neuenfelder Straße 19
21109 Hamburg

Auftragnehmer:

Stephan Gürlich
Büro für koleopterologische Fachgutachten
Dipl.-Biol. VSÖ



erstellt:
Buchholz, November 2017

Inhaltsverzeichnis:

1	Aufgabenstellung	2
2	Methodik	3
3	Ergebnisse	8
3.1	Artenliste	9
3.2	Rote-Liste-Arten.....	15
3.3	Faunistische Besonderheiten	17
4	Diskussion und Bewertung	19
5	Zusammenfassung und Schlussfolgerung.....	21
6	Literatur.....	22

Kartenverzeichnis:

Karte 1:	Lage der beprobten Bäume im Jenischpark	5
----------	---	---

1 Aufgabenstellung

Abgestorbene Alteichen sind in der Vergangenheit regelmäßig Anlass für Diskussionen zwischen der Parkverwaltung und dem Grünflächenamt gewesen.

Von der Parkverwaltung wurde wiederholt die Fällung aus Gründen des Denkmalschutzes beantragt. An den exakt gleichen Stellen sollten neue Bäume als Ersatz gepflanzt werden, um das Gesamt-Ensemble des Parks mit seinen Sichtachsen im Sinne der Parkgründer erhalten zu können.

Vom Grünflächenamt wurden diese Fällanträge mit gleicher Regelmäßigkeit unter Verweis auf die naturschutzfachliche Wertigkeit der Altbäume – auch der Abgestorbenen – abgelehnt.

Konkrete Daten zur Untermauerung der Wertigkeit existierten bisher nicht. Allgemein bekannt war lediglich, dass der Eremit als streng geschützte Tierart nach FFH-Richtlinie Anhang II und IV im Jenischpark ein Schwerpunkt-vorkommen innerhalb Hamburgs besitzt.

Mit der stichprobenartigen Untersuchung der xylobionten Käferfauna an abgestorbenen bzw. aktuell abgängigen Alteichen soll ein Beitrag dazu geleistet werden, das Naturschutz-Argument und den Abwägungsprozess mit Fakten zu hinterlegen.

2 Methodik

Für die Beprobung wurden ausschließlich sogenannte Luftklektoren eingesetzt. Allein schon wegen des Besucherverkehrs wurden „invasive“ Methoden wie die Entnahme von Gesiebeproben aus Höhlen, Mulmkörpern bzw. Faulstellen des Stammes oder das Lockern von Rindenpartien ausgeschlossen, verbieten sich an derart herausragenden Altbäumen – singulären Strukturen – im Grunde von selbst.



Luftklektor nach RAHN
© J. Schmidl, bioform

Luftklektoren sind eine Standard-Methode für die Erfassung von Xylobionten (Alt- und Totholz bewohnenden Käfern). Sie arbeiten nach dem Funktionsprinzip von Fensterfallen als Flugbarriere mit einer Auffangvorrichtung. Die hier eingesetzten Luftklektoren ‚nach RAHN‘ (vgl. SCHAFFRATH 1999) ähneln im Grundaufbau den Flugköderfallen nach KÖHLER (1996), arbeiten aber mit Ausnahme der eingesetzten alkoholischen Fangflüssigkeit ohne Köder und entsprechen daher vom Funktionsprinzip her einer Fensterfalle, die für den Einsatz im Kronenbereich optimiert ist. Abweichend von Standard-Fensterfallen befinden sich an den Scheiben der hier eingesetzten Luftklektoren weiße und gelbe Farbfelder, die als Blütenattrappen – z.B. für blütenbesuchende Bockkäfer – fungieren.

Im Jenischpark wurden die Luftklektoren von der Leiter aus in ca. 3 m Höhe montiert, bevorzugt sonnenexponiert, also in südlicher Ausrichtung. Die Montage von der Leiter aus sollte vor allem den unmittelbaren Zugriff durch neugierige Passanten erschweren. In Augenhöhe wurden kleine Hinweistafeln an den Stämmen montiert mit Angaben zum Untersuchungsgegenstand, Auftraggeber und Bearbeiter.

Es wurden insgesamt 4 Luftklektoren eingesetzt. Die Installation der Fallen erfolgte am 11. Mai 2017, und sie wurden bis zum 14. September betrieben bei ca. dreiwöchigen Leerungsintervallen (insgesamt sechs Probenahmen).

Es sind keinerlei Ausfälle durch Beschädigung oder Zerstörung von Fallen aufgetreten.

Determination und Materialverbleib

Die Bearbeitung erfolgte auf der Basis des Standardwerks FREUDE, HARDE & LOHSE (1964-1983) mit seinen Nachträgen LOHSE & LUCHT (1989, 1992, 1994) und LUCHT & KLAUSNITZER (1998), der Neuauflage der Laufkäfer MÜLLER-MOTZFELD (2004) sowie den Supplementen zur Staphylinidenfauna und der Neuauflage des Band 4 (ASSING & SCHÜLKE 1999, 2001, 2006, 2012).

Belegmaterial faunistisch bemerkenswerter und wertgebender Arten befindet sich in der Sammlung des Bearbeiters. Das übrige Material der gesamten Fänge wird in 70%igem Alkohol für die nächsten 10 Jahre verwahrt, der spätere Verbleib ist nicht geregelt.

Datenhintergrund

Bei der Besprechung einzelner, besonders bemerkenswerter Arten wird im Text verschiedentlich auf bisher bekannte Funde verwiesen. Soweit nicht anders vermerkt, fußen diese Angaben auf dem Kenntnisstand der koleopterologischen Sektion des „Verein für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e.V.“, deren Datenbestand in Teilen bereits in Form von Datenbanken aufgearbeitet ist ([REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]) der einschlägigen faunistischen Literatur (BOMBUS 1937 ff.) und unpubliziertem Wissen der faunistisch aktiven Kollegen.

Auswertung

Alle gefangenen Käferimagines wurden bis zum Artniveau bestimmt und quantitativ ausgewertet. Die Gesamtartenliste enthält die realen Fangzahlen der Arten aus allen eingesetzten Methoden und die Anzahl der Proben, in denen die betreffenden Arten jeweils nachgewiesen werden konnten (Spaltenbezug).

Für die Freie und Hansestadt Hamburg existiert keine eigenständige Rote Liste der Käfer. Im Rahmen der faunistischen Bearbeitung der Käfer Nordwestdeutschlands wird schon seit Langem die Elbe als natürliche Grenze betrachtet und Hamburg nördlich der Elbe gemeinsam mit Schleswig-Holstein behandelt. Dies wurde auch in der aktuellen Roten Liste (Gürlich et al. 2011) und dem aktuellen Katalog (Gürlich et al. 2017) so gehandhabt.

Eine Neuauflage der Roten Liste Deutschlands ist in Bearbeitung, derzeit aber erst für die Laufkäfer und Wasserkäfer verfügbar (SCHMIDT et al. 2016, SPITZENBERG et al. 2016). Angaben zur Gefährdungssituation aller übrigen Käferfamilien in Deutschland beziehen sich daher noch auf die (alte) Fassung von GEISER (1998).

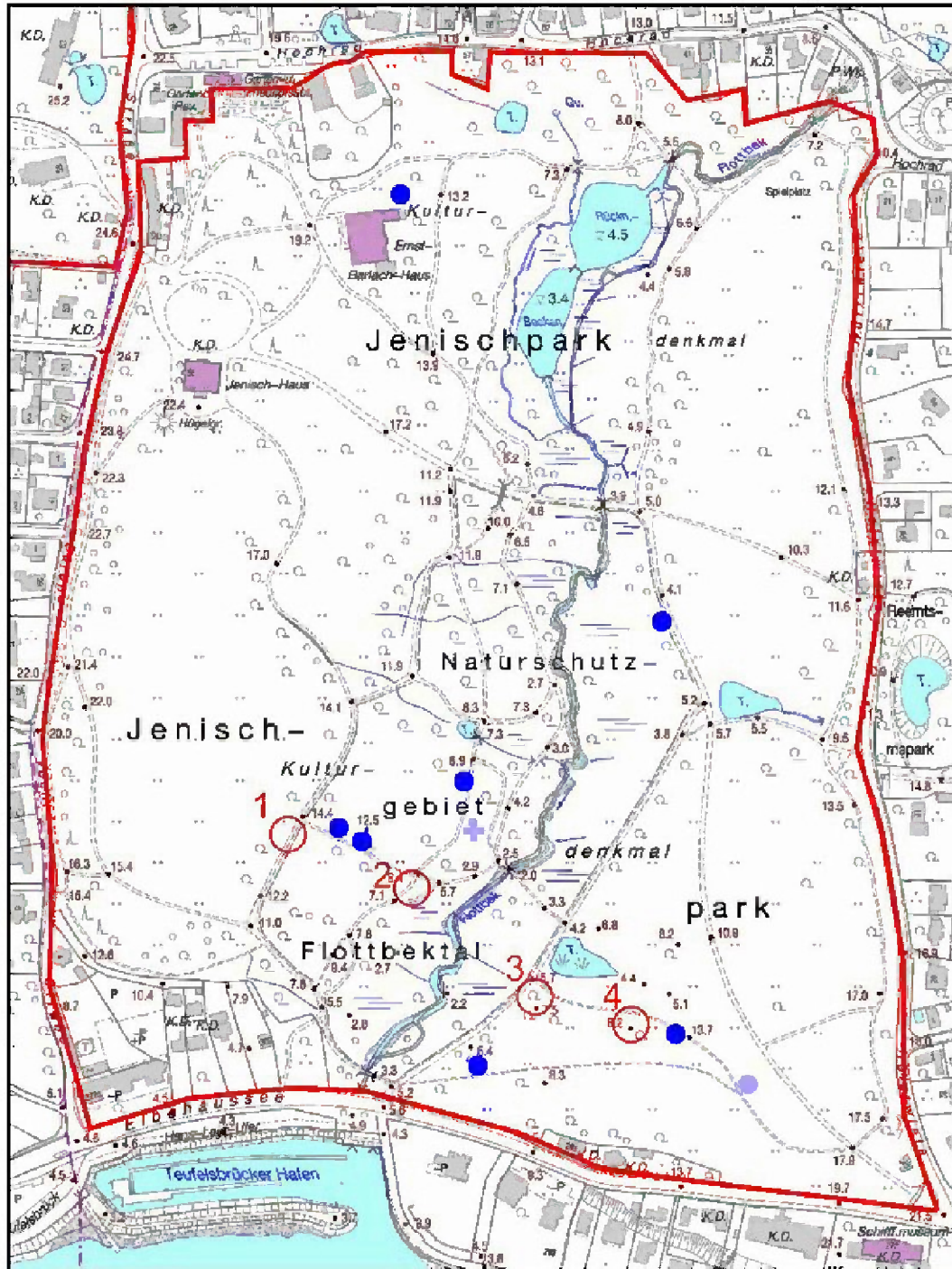
Nomenklatur, Angaben zur Ökologie und Faunistik

Die Nomenklatur folgt dem o.g. Standardwerk FREUDE, HARDE & LOHSE (1964-1983) mit seinen Nachträgen LOHSE & LUCHT (1989, 1992, 1994) und LUCHT & KLAUSNITZER (1998), den Supplementen zur Staphylinidenfauna (ASSING & SCHÜLKE 1999, 2001, 2006) sowie den Neuauflagen der Bände 2 (Laufkäfer: MÜLLER-MOTZFELD 2004) und 4 (Staphylinidae part.: ASSING & SCHÜLKE 2011).

Die klassifizierenden Angaben zur Habitatbindung der Holzkäferarten entsprechen dem Katalog der Holzkäfer (KÖHLER 2000, 2014).

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben, wurden alle Abbildungen und Geländefotos vom Verfasser angefertigt, Makroaufnahmen zum Teil mit freundlicher Unterstützung der entomologischen Abteilung des Zoologischen Museums Hamburg an dortigen Fotoanlagen (Keyence®; Dun Inc. ® Passport II, Dun Inc. ® BK PLUS Lab System).



Kartengrundlage DGK 5, zur Verfügung gestellt von der BSU / BUE

Karte 1: Lage der beprobten Bäume im Jenischpark

In rot Position und Nummer der Bäume 1 – 4.

Blaue Kreisflächen = bekannte Eremiten-Brutbäume (Stand 2015).

Die vier beprobten Bäume sind neben den nachfolgenden Fotos kurz charakterisiert. Die Angaben zum Jahr des Absterbens bzw. der zuletzt dokumentierten Vitalitätsklasse hat

Grünflächenamt Altona, zur Verfügung gestellt.



Baum 1

Eiche BHD 130 cm

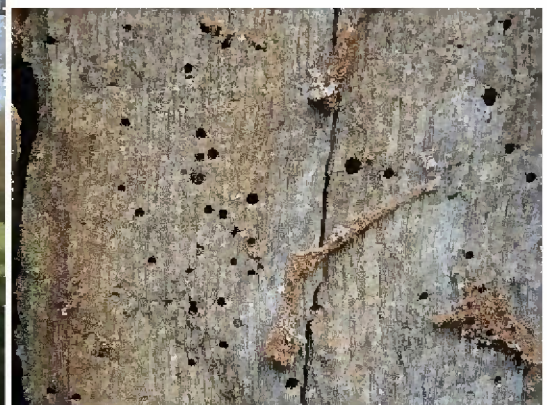
2014 Vitalitätsklasse 3

(≥ 50 % der Krone geschädigt)

2015 abgestorben

Falle an einer älteren Blitzrinne, ausgeprägte Umwallung an den Rändern, frei liegendes Holz mit zahlreichen Bohrlöchern und Mulmaustritt (siehe Detailansicht).

[aufgenommen am 11.05.2017]



Baum 2

Eiche BHD 107 cm

Krone vor gut 6 Jahren gebrochen, in den Folgejahren noch schwacher Austrieb, 2014/15 endgültig abgestorben.

Auf der terminalen Bruchfläche stehen derzeit Ahorn-Schösslinge.

Beginnende Ablösung der Borke. Falle vor einem ca. 20 cm breiten Spalt der aufreißenden Borke vor dem frei liegenden Splint.

[aufgenommen am 11.05.2017]



Baum 3
Eiche BHD 160 cm

2012 Vitalitätsklasse 3
(≥ 50 % der Krone geschädigt)
2013 abgestorben

Oberhalb der Falle in ca. 4 m Höhe mit
einem großen Höhleneingang.
Großhöhle mit Hornissennest.

Stamm und Starkäste sind noch
vollständig berindet, am Stamm
beginnende Ablösung.

[aufgenommen am 11.05.2017]



Baum 4
Eiche BHD 150 cm

2009 Blitzschaden,
aktuell Vitalitätsklasse 3
(≥ 50 % der Krone geschädigt)

Stamm zur Wegseite großflächig
entrindet, Splint weißfaul.
Die Falle wurde direkt an der Kahlstelle
montiert.

[aufgenommen am 11.05.2017]

3 Ergebnisse

Bei der einjährigen Untersuchung der vier Einzelbäume mit Luftklektoren wurden insgesamt **183** Käferarten in 3.659 Individuen erfasst und ausgewertet. **107** dieser Arten sind „Holzkäfer“ im Sinne des Kataloges von KÖHLER (2000), von denen 45 in den Roten Listen Schleswig-Holsteins oder/und der Bundesrepublik Deutschland geführt werden

Insgesamt waren unter den 183 Käferarten 54 in den Roten Listen geführte Käfer vertreten, das entspricht einem Anteil von **29,5 %** des erfassten Arteninventars. Die Verteilung der Arten auf die Kategorien zeigt die folgende Zusammenstellung.

Rote Liste-Statistik S-H: 43 Arten, verteilt auf	Rote Liste-Statistik BRD: 38 Arten, verteilt auf
Kategorie 0: 1	Kategorie 0: –
Kategorie 1: 3	Kategorie 1: 1
Kategorie 2: 16	Kategorie 2: 12
Kategorie 3: 21	Kategorie 3: 25
Kategorie R: 2	Kategorie R: –
Kategorie G: –	

27 dieser Arten werden in beiden Listen geführt, 16 ausschließlich in der schleswig-holsteinischen und 11 Arten ausschließlich in der bundesdeutschen Liste.

3.1 Artenliste

Tabelle 1: Gesamtliste der im Jenischpark 2017 erfassten Käferarten

RL SH = Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Käferarten (GÜRLICH et al. 2011), RL D = Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (SCHMIDT et al. 2016, SPITZENBERG et al. 2016; übrige Käfergruppen derzeit noch nach GEISER 1998). [Abkürzungen am Ende der Tabelle]

! = Die Art wird in der schleswig-holsteinischen oder/und der bundesdeutschen Roten Liste geführt.

xyl = Habitatpräferenz nach KÖHLER (2000): th = Holz (lignicol); tm = Mulm (xylodetritic); tn = Nester (nidicol); tp = Pilze (polyporicol); tr = Rinde (corticol); ts = Baumsaft (succicol).

x/y = Gesamtindividuenzahl dieser Art / Anzahl der Proben, in denen die jeweilige Art nachgewiesen wurde; jeweils bezogen auf die betreffende Spalte.

	Rote Liste				Luftklektor Nummer			
	SH	D	H	Xyl	1	2	3	4
Carabidae (Laufkäfer)								
Acupalpus exiguus (DEJ., 1829)	*	*	mh		.	.	1/1	.
Dromius quadrimaculatus (L., 1758)	*	*	h		1/1	.	.	.
Hydrophilidae (Wasserfreunde)								
Helophorus obscurus MULS., 1844	*	*	sh		.	1/1	.	.
Histeridae (Stutzkäfer)								
Paromalus flavicornis (HBST., 1792)	V	-	mh	tr	9/4	1/1	3/2	3/3
Silphidae (Aaskäfer)								
Necrodes littoralis (L., 1758)	*	-	mh		.	1/1	.	.
Scydmaenidae (Ameisenkäfer)								
Scydmaenus rufus MÜLL.KUNZE, 1822	*	-	s		.	.	1/1	.
Ptiliidae (Federflügler)								
Acrotrichis fascicularis (HBST., 1792)	*	-	mh		1/1	.	.	.
Staphylinidae (Kurzflügler)								
Scaphisoma agaricinum (L., 1758)	*	-	mh	tp	1/1	.	.	.
Euplectus nanus (REICHB., 1816)	*	-	mh	tm	.	1/1	.	.
Dropephylla ioptera (STEPH., 1834)	*	-	mh	tm	1/1	1/1	.	1/1
(= Phyllodrepa ioptera (STEPH., 1834))								
Omalium rivulare (PAYK., 1789)	*	-	sh		.	.	.	1/1
Phloeostiba plana (PAYK., 1792)	*	-	mh	tr	2/1	1/1	2/1	1/1
(= Phloeonomus plana (PAYK., 1792))								
Carpelimus pusillus (GRAV., 1802)	*	-	mh		.	.	1/1	.
Carpelimus elongatulus (ER., 1839)	*	-	mh		.	.	1/1	.
! Anotylus nitidulus (GRAV., 1802)	2	-	mh		2/1	.	1/1	5/2
Anotylus tetracaratus (BLOCK, 1799)	*	-	sh		.	.	1/1	1/1
(= Oxytelus tetracaratus (BLOCK, 1799))								
! Bisnius subuliformis (GRAV., 1802)	3	-	s	tn	4/4	9/4	3/2	6/5
(= Philonthus subuliformis (GRAV., 1802))								
Gabrius splendidulus (GRAV., 1802)	*	-	mh	tr	.	.	1/1	.
! Quedius dilatatus (F., 1787)	3	3	s	tn	.	.	.	1/1
(= Velleius dilatatus (F., 1787))								
Quedius cruentus (OL., 1795)	*	-	h		1/1	2/1	1/1	6/3
Quedius mesomelinus (MARSH., 1802)	*	-	h		1/1	1/1	.	.
! Quedius scitus (GRAV., 1806)	3	-	s	tm	1/1	.	.	.
Tachyporus nitidulus (F., 1781)	*	-	h		1/1	.	.	.
Tachyporus hypnorum (F., 1775)	*	-	sh		.	1/1	.	.
Oligota inflata MANNH., 1830	*	-	mh		.	.	.	1/1
Placusa depressa MÄKLIN, 1845	*	-	s	tr	.	.	.	1/1
Placusa tachyporoides (WALT., 1838)	*	-	mh	tr	2/1	2/1	3/3	3/3
Placusa atrata (MANNERHEIM, 1830)	*	-	s	tr	1/1	2/1	1/1	.
Placusa pumilio (GRAV., 1802)	*	-	mh	tr	16/5	35/6	10/3	31/5
Homalota plana (GYLL., 1810)	*	-	mh	tr	3/1	1/1	.	.
Anomognathus cuspidatus (ER., 1839)	*	-	mh	tr	.	.	1/1	.
Leptusa pulchella (MANNH., 1830)	*	-	mh	tr	.	.	.	1/1
Leptusa fumida (ER., 1839)	*	-	mh	tr	.	1/1	.	.
Autalia rivularis (GRAV., 1802)	*	-	h		.	.	1/1	.
Amischa analis (GRAV., 1802)	*	-	sh		.	.	.	2/2

	Rote Liste		H	Xyl	Lufteklektor Nummer			
	SH	D	SH		1	2	3	4
Atheta palustris (KIESW., 1844)	*	-	mh		.	.	.	1/1
Atheta vaga (HEER, 1839)	*	-	h		15/4	61/6	62/6	62/5
Atheta harwoodi WILL., 1930	*	-	mh		.	6/2	2/2	1/1
Atheta fungi (GRAV., 1806)	*	-	sh		.	.	1/1	.
Atheta sordidula (ER., 1837)	*	-	mh		.	1/1	.	.
Atheta coriaria (KR., 1856)	*	-	mh		1/1	.	.	.
Atheta ravilla (ER., 1839)	*	-	h		1/1	.	.	.
! Thamiaraea cinnamomea (GRAV., 1802)	*	3	mh	ts	29/5	13/5	8/2	35/6
! Thamiaraea hospita (MÄRK., 1844)	*	2	s	ts	4/3	2/2	1/1	.
Phloeopora testacea (MANNH., 1830)	*	-	mh	tr	3/1	.	.	.
Phloeopora scribae EPPH., 1884	*	-	mh	tr	.	.	1/1	.
Haploglossa villosula (STEPH., 1832) (= Haploglossa pulla (GYLL., 1827))	*	-	mh		2/2	.	.	.
! Haploglossa marginalis (GRAV., 1806)	*	3	s		.	1/1	.	.
Aleochara sparsa HEER, 1839	*	-	sh		30/4	71/5	118/5	119/5
Aleochara funebris WOLLASTON, 1864	*	-	s		1/1	.	.	.
Aleochara villosa MANNH., 1830	*	-	s		1/1	.	.	.
Lycidae (Rotdeckenkäfer)								
Lygistopterus sanguineus (L., 1758)	*	-	mh	tm	.	.	1/1	.
Cantharidae (Weichkäfer)								
Cantharis fusca L., 1758	*	-	h		.	1/1	.	.
Cantharis nigricans (MÜLL., 1776)	*	-	h		.	.	.	1/1
Malthinus frontalis (MARSH., 1802)	V	-	s	tm	.	.	.	1/1
Malachiidae (Malachitkäfer, Zipfelkäfer)								
! Anthocomus fasciatus (L., 1758)	3	-	s		.	2/1	.	.
Axinotarsus pulicarius (F., 1775)	*	-	mh		1/1	1/1	.	.
Axinotarsus marginalis (CAST., 1840)	*	-	mh		1/1	.	.	.
Dasytidae (Wollhaarkäfer part.)								
Dasytes plumbeus (MÜLL., 1776)	*	-	h	tr	1/1	.	.	.
Phloiophilidae (Winter-Rindenkäfer)								
! Phloiophilus edwardsii STEPH., 1830	3	2	s	tr	.	.	.	1/1
Cleridae (Buntkäfer)								
! Tillus elongatus (L., 1758)	3	3	s	th	.	2/2	.	1/1
Thanasimus formicarius (L., 1758)	*	-	mh	tr	2/2	.	.	.
! Dermestoides sanguinicollis (F., 1787) (= Orthopleura sanguinicollis (F., 1787))	/	1	NEU	th	.	1/1	.	.
! Korynetes caeruleus (GEER, 1775)	3	-	s	th	.	4/2	7/2	1/1
Lymexylonidae (Werftkäfer)								
Hylecoetus dermestoides (L., 1761)	*	-	mh	th	.	.	1/1	.
! Lymexylon navale (L., 1758)	2	3	s	th	10/3	34/4	16/3	15/2
Elateridae (Schnellkäfer)								
Ampedus pomorum (HBST., 1784)	*	-	mh	tm	2/1	9/2	7/3	.
! Ampedus hjorti (RYE, 1905)	2	2	s	tm	1/1	3/1	9/1	1/1
! Ampedus nigroflavus (GOEZE, 1777)	3	3	s	tm	.	1/1	.	.
! Procerus tibialis (LACORD., 1835)	2	2	ss	tm	2/1	.	2/1	1/1
Dalopius marginatus (L., 1758)	*	-	h		.	1/1	.	1/1
Agriotes acuminatus (STEPH., 1830)	*	-	mh		.	1/1	.	.
Adrastus pallens (F., 1792)	*	-	mh		.	1/1	.	.
Melanotus rufipes (HBST., 1784)	*	-	mh	tm	2/2	7/1	.	4/2
Melanotus castanipes (PAYK., 1800)	*	-	mh	tm	.	2/2	.	2/2
Agrypnus murina (L., 1758) (= Adelocera murina (L., 1758))	*	-	mh		.	2/2	.	.
Kibunea minuta (L., 1758) (= Cidnopus minutus (L., 1758))	*	-	h		.	1/1	.	.
! Stenagostus rhombeus (OL., 1790) (= Stenagostus villosus (FOURCR., 1785))	V	3	s	tm	2/2	.	.	1/1
Athous haemorrhoidalis (F., 1801)	*	-	h		1/1	3/2	.	3/1
Athous vittatus (F., 1792)	*	-	mh		.	1/1	.	.

	Rote Liste		H		Lufteklektor Nummer			
	SH	D	SH	Xyl	1	2	3	4
Eucnemidae (Kamm-, Dornhalskäfer)								
! <i>Hylis olexai</i> PALM, 1955 (= <i>Hypocoelus olexai</i> PALM, 1955)	*	3	s	th	1/1	.	1/1	.
Throscidae (Hüpfkäfer)								
<i>Aulonothroscus brevicollis</i> (BONVOULOIR, 1859) / (= <i>Trixagus brevicollis</i> BONV., 1859)		-	es		1/1	.	.	.
Dermestidae (Speckkäfer, Pelzkäfer)								
<i>Attagenus pellio</i> (L., 1758)	*	-	mh		1/1	.	.	.
! <i>Trogoderma glabrum</i> (HBST., 1797)	1	-	ss		.	.	1/1	.
! <i>Ctesias serra</i> (F., 1792)	3	-	ss		1/1	.	.	.
<i>Anthrenus verbasci</i> (L., 1767)	*	-	mh		.	.	2/1	.
<i>Anthrenus fuscus</i> OL., 1789	V	-	s		2/1	1/1	1/1	1/1
! <i>Trinodes hirtus</i> (F., 1781)	2	3	ss	tn	2/1	.	.	1/1
Cerylonidae (Rindenkäfer)								
<i>Cerylon ferrugineum</i> STEPH., 1830	*	-	mh	tm	.	2/1	.	.
Nitidulidae (Glanzkäfer)								
<i>Meligethes aeneus</i> (F., 1775)	*	-	sh		.	4/2	1/1	.
<i>Epuraea guttata</i> (OL., 1811)	*	-	s	ts	.	2/2	.	2/2
<i>Epuraea unicolor</i> (OL., 1790)	*	-	h		1/1	.	.	.
<i>Epuraea ocellaris</i> (FAIRM., 1849)	*	/	s		.	.	.	2/1
<i>Soronia grisea</i> (L., 1758)	*	-	mh		1/1	1/1	1/1	.
<i>Cryptarcha strigata</i> (F., 1787)	*	-	mh	ts	40/6	8/3	13/4	51/5
<i>Cryptarcha undata</i> (OL., 1790)	*	-	s	ts	25/3	9/4	6/3	26/4
<i>Glischrochilus quadrisignatus</i> (SAY, 1835)	*	-	h		.	.	.	1/1
<i>Pityophagus ferrugineus</i> (L., 1761)	*	-	mh	tr	1/1	1/1	.	1/1
Monotomidae (Rindenkäfer)								
<i>Monotoma picipes</i> HBST., 1793	*	-	h		.	.	1/1	.
<i>Rhizophagus parallellocollis</i> GYLL., 1827	*	-	s	tr	.	1/1	.	.
<i>Rhizophagus perforatus</i> ER., 1845	*	-	mh	tr	.	.	1/1	.
<i>Rhizophagus dispar</i> (PAYK., 1800)	*	-	h	tr	.	1/1	.	.
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (F., 1792)	*	-	sh	tr	.	2/2	2/2	9/2
Cucujidae (Plattkäfer)								
<i>Pediacus depressus</i> (HBST., 1797)	*	-	s	tr	5/3	.	.	2/2
Silvanidae (Halmplattkäfer)								
<i>Uleiota planata</i> (L., 1761)	*	-	s	tr	1/1	1/1	2/1	3/1
Erotylidae (Pilzkäfer)								
<i>Dacne bipustulata</i> (THUNB., 1781)	*	-	mh	tp	3/2	1/1	2/2	.
Cryptophagidae (Schimmekäfer)								
! <i>Cryptophagus populi</i> PAYK., 1800	2	2	ss		1/1	1/1	.	.
! <i>Cryptophagus micaceus</i> REY, 1889	V	2	s	tn	1/1	1/1	2/2	1/1
<i>Cryptophagus dentatus</i> (HBST., 1793)	*	-	mh		.	2/1	2/1	.
! <i>Cryptophagus dorsalis</i> SAHLB., 1834	*	3	s	tr	.	.	.	1/1
<i>Cryptophagus pilosus</i> GYLL., 1827	*	-	h		.	4/2	2/2	.
<i>Antherophagus nigricornis</i> (F., 1787)	V	-	s		.	1/1	.	.
<i>Ephistemus reitteri</i> CASEY, 1900	*	-	s		.	.	.	1/1
Laemophloeidae (Hals-, Bastplattkäfer)								
<i>Cryptolestes duplicatus</i> (WALTL, 1839) (= <i>Laemophloeus duplicatus</i> (WALTL, 1839))	*	-	s	tr	1/1	3/1	.	4/1
Latridiidae (Moderkäfer)								
<i>Enicmus fungicola</i> THOMS., 1868	*	-	s	tp	.	2/1	1/1	1/1
<i>Enicmus rugosus</i> (HBST., 1793)	*	-	mh		1/1	2/1	1/1	5/2
! <i>Enicmus testaceus</i> (STEPH., 1830)	*	2	mh	tp	1/1	.	.	1/1
<i>Enicmus histrio</i> JOYTOMLIN, 1910	*	-	mh		1/1	.	.	1/1
<i>Corticaria serrata</i> (PAYK., 1798)	*	-	s		.	1/1	.	.
<i>Corticaria elongata</i> (GYLL., 1827)	*	-	mh		.	1/1	.	.

	Rote Liste		H	Xyl	Lufteklektor Nummer			
	SH	D			1	2	3	4
! Corticaria ferruginea MARSH., 1802	1	-	es		.	.	1/1	.
Corticaria gibbosa (HBST., 1793)	*	-	sh		1/1	6/3	4/3	4/2
Mycetophagidae (Baumschwammkäfer)								
Litargus connexus (FOURCR., 1785)	*	-	mh	tr	.	1/1	.	.
! Mycetophagus salicis BRIS., 1862	3	2	ss	tp	27/5	3/2	5/3	1/1
Colydiidae (Rindenkäfer)								
Bitoma crenata (F., 1775)	*	-	mh	tr	1/1	.	1/1	.
! Colydium elongatum (F., 1787)	R	3	ss	tr	33/6	4/2	10/5	1/1
Corylophidae (Faulholzkäfer)								
Orthoperus corticalis (REDT., 1849) (= Orthoperus mundus MATTH., 1885)	*	-	mh	tp	.	1/1	.	.
Coccinellidae (Marienkäfer)								
! Oenopia conglobata (L., 1758) (= Synharmonia conglobata (L., 1758))	3	-	ss		30/3	3/1	1/1	6/1
Harmonia axyridis (PALLAS, 1773)	*	/	h		.	1/1	2/2	1/1
Cisidae (Schwammkäfer)								
Sulcacis fronticornis (PANZ., 1809)	*	-	s	tp	.	.	.	1/1
Cis micans (F., 1792)	*	-	s	tp	.	.	.	1/1
Cis boleti (SCOP., 1763)	*	-	mh	tp	.	1/1	.	.
Cis rugulosus MELL., 1848	*	-	s	tp	.	.	1/1	.
! Cis castaneus MELL., 1848	3	-	ss	tp	.	.	.	1/1
Ennearthron cornutum (GYLL., 1827)	*	-	mh	tp	.	1/1	.	.
Lyctidae (Splintholzkäfer)								
! Lyctus brunneus (STEPH., 1830)	R	-	es	th	1/1	1/1	5/2	.
Anobiidae (Pochkäfer)								
Xestobium rufovillosum (GEER, 1774)	V	-	s	th	.	2/1	4/1	1/1
Anobium punctatum (GEER, 1774)	*	-	mh	th	.	.	.	1/1
! Priobium carpinum (HBST., 1793)	2	-	ss	th	2/1	4/2	.	.
Ptilinus pectinicornis (L., 1758)	*	-	mh	th	1/1	3/2	.	1/1
! Xyletinus pectinatus (F., 1792)	/	3	es	th	.	.	1/1	.
! Dorcatoma flavicornis (F., 1792)	2	3	s	th	.	2/1	8/2	1/1
! Dorcatoma chrysomelina STURM, 1837	3	3	s	th	67/5	3/3	62/5	4/2
Ptinidae (Diebskäfer)								
Ptinus fur (L., 1758)	*	-	h		.	.	1/1	.
! Ptinus sexpunctatus PANZ., 1795	2	3	ss	tn	1/1	5/2	2/2	.
Pyrochroidae (Feuerkäfer)								
Pyrochroa coccinea (L., 1761)	*	-	mh	tr	1/1	.	.	.
Scaptiidae (Seidenkäfer)								
! Scaptia fuscata MÜLL., 1821	2	3	ss	th	1/1	.	4/3	1/1
Anaspis thoracica (L., 1758)	*	-	mh	th	.	.	1/1	3/1
Anaspis flava (L., 1758)	*	-	h	th	1/1	4/3	2/2	3/3
Aderidae (Mulmkäfer)								
! Euglenes oculatus (PANZ., 1796) (= Aderus oculatus (PAYK.))	2	2	s	tm	31/5	1/1	34/4	2/2
Mordellidae (Stachelkäfer)								
! Tomoxia bucephala COSTA, 1854 (= Tomoxia biguttata (GYLL., 1827))	3	-	s	th	15/4	3/3	.	.
Mordellochroa abdominalis (F., 1775)	*	-	s	th	.	.	.	2/1
Melandryidae (Düsterkäfer)								
Abdera biflexuosa (CURT., 1827)	/	/	NEU	tp	.	.	.	1/1
! Melandrya caraboides (L., 1761)	3	3	s	th	1/1	.	.	.
Alleculidae (Pflanzenkäfer)								
! Allecula morio (F., 1787)	2	3	ss	tm	1/1	.	10/3	.
! Prionychus ater (F., 1775)	3	3	s	tm	.	.	4/2	1/1
! Mycetochara linearis (ILL., 1794)	3	-	s	th	3/2	3/2	2/2	14/2

	Rote Liste		H		Lufteklektor Nummer			
	SH	D	SH	Xyl	1	2	3	4
Tenebrionidae (Schwarzkäfer)								
! Eledona agricola (HBST., 1783)	3	-	s	tp	1/1	.	.	.
! Pentaphyllus testaceus (HELLW., 1792)	2	3	s	tm	1/1	.	2/1	.
! Corticeus unicolor (PILL.MITT., 1783) (= Hypophloeus unicolor (PILL.MITT., 1783))	*	-	mh	tr	3/3	1/1	.	6/3
! Corticeus fasciatus (F., 1790) (= Hypophloeus fasciatus (F., 1790))	2	2	s	th	.	.	1/1	.
! Palorus depressus (F., 1790)	3	3	ss		5/2	2/1	.	1/1
Trogidae (Erdkäfer, Scharrkäfer)								
Trox scaber (L., 1767)	V	-	s		.	.	1/1	1/1
Scarabaeidae (Blatthornkäfer)								
Melolontha melolontha (L., 1758)	*	-	s		.	1/1	.	.
! Osmoderma eremita (SCOP., 1763)	2	2	s	tm	1/1	.	1/1	.
Lucanidae (Hirschkäfer, Schröter)								
! Sinodendron cylindricum (L., 1758)	3	3	mh	th	.	.	1/1	1/1
Cerambycidae (Bockkäfer)								
Pseudovadonia livida (F., 1776) (= Leptura livida F., 1776)	*	-	mh		.	.	1/1	.
! Corymbia scutellata (F., 1781) (= Leptura scutellata F., 1781)	2	3	ss	th	1/1	.	.	.
! Obrium cantharinum (L., 1767)	(0)	2	es	tr	.	.	1/1	.
Phymatodes testaceus (L., 1758)	*	-	mh	tr	11/3	2/2	9/2	2/2
Chrysomelidae (Blattkäfer)								
Chrysolina fastuosa (SCOP., 1763) (= Dlochrysa fastuosa (SCOP., 1763))	*	-	mh		.	.	.	1/1
Gastrophysa viridula (GEER, 1775) (= Gastroidea viridula (DEGEER, 1775))	*	-	h		1/1	.	.	.
Scolytidae (Borkenkäfer)								
Scolytus multistriatus (MARSH., 1802)	V	-	s	tr	.	1/1	.	.
Dryocoetes villosus (F., 1792)	*	-	mh	tr	39/5	8/3	11/3	1/1
Xyleborus dispar (F., 1792)	*	-	h	th	.	2/1	1/1	2/1
Xyleborus saxeseni (RATZ., 1837)	*	-	h	th	103/6	286/6	302/6	255/6
Xyleborus monographus (F., 1792)	*	-	mh	th	94/6	83/6	103/5	5/2
Xyleborus germanus (BLANDF., 1894) (= Xylosandrus germanus (BLANDF., 1894))	*	-	s	th	.	9/2	1/1	4/2
Platypodidae (Kernkäfer)								
! Platypus cylindrus (F., 1792)	*	3	ss	th	344/5	43/5	43/4	27/4
Curculionidae (Rüsselkäfer)								
! Cossonus linearis (F., 1775)	3	-	s	th	.	.	.	1/1
Curculio glandium MARSH., 1802	*	-	mh		.	1/1	.	1/1
! Dryophthorus corticalis (PAYK., 1792)	1	3	es	th	10/3	.	.	.
Gymnetron pascuorum (GYLL., 1813)	*	-	h		1/1	.	.	.

Zusammenfassung

			Lufteklektor Nummer			
			1	2	3	4
Artenzahl	(gesamt:	186)	89	96	84	87
Individuenzahl	(gesamt:	3.659)	1.083	835	953	788
Fundereignisse	(gesamt:	649)	175	169	156	149
Rote Liste-Arten	(gesamt:	54)	35	26	31	29
Xylobionte	(gesamt:	107)	59	60	56	61
... davon Rote Liste-Arten:		45				
Exklusive Arten			25	28	22	22
Exklusive Xylobionte			10	12	10	13

ZEICHENERKLÄRUNG ROTE-LISTE-STATUS SCHLESWIG-HOLSTEIN (GÜRLICH, SUKAT & ZIEGLER 2011):

- 0, 1, 2, 3, R, G = Gefährdungskategorien
 0: Ausgestorben oder verschollen
 1: Vom Aussterben bedroht
 2: Stark gefährdet
 3: Gefährdet
 R: Extrem selten
 V = Vorwarnliste
 * = derzeit nicht gefährdet
 D = Datenlage unklar (defizitär)
- / = Gefährdungsstatus nicht näher bekannt, da die betreffende Art erst nach Bearbeitung der Roten Liste für die schleswig-holsteinische Fauna nachgewiesen werden konnte.

Häufigkeit (aktuelle Bestandssituation)

Die Angabe der Häufigkeit folgt den Vorgaben des Bundesamtes für Naturschutz zur standardisierten Beurteilung der Bestandssituation im Rahmen der Neubearbeitung von Roten Listen (LUDWIG et al. 2006). Als Grundlage für die Ermittlung der Rasterfrequenz wurde das 5 x 5 km - Gitternetz auf UTM-Basis herangezogen. Die Anzahl möglicher Rasterquadrate für Schleswig-Holstein einschließlich Hamburg nördlich der Elbe beträgt 717. Die Schwellenwerte für die sechs Häufigkeitsklassen wurden in Anlehnung an MÜLLER-MOTZFELD & SCHMIDT (2008) wie folgt festgelegt:

Häufigkeitsklasse	Rasterfrequenz	Anzahl Raster
extrem selten (es)	< 0,5 %	max. 4 Raster
sehr selten (ss)	0,5 – 2 %	5 – 15 Raster
selten (s)	> 2 – 10 %	16 – 70 Raster
mäßig häufig (mh)	> 10 – 33 %	71 – 230 Raster, d.h. bis 1/3 der Landesfläche
häufig (h)	> 33 – 66 %	bis 470 Raster, d.h. bis 2/3 der Landesfläche
sehr häufig (sh)	> 66 %	2/3 der Landesfläche bis nahezu lückenlos verbreitet

ZEICHENERKLÄRUNG ROTE-LISTE-STATUS BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (SCHMIDT et al. 2016, SPITZENBERG et al. 2016, GEISER 1998):

- 0, 1, 2, 3, G, R = Gefährdungskategorien
 0: Ausgestorben oder verschollen
 1: Vom Aussterben bedroht
 2: Stark gefährdet
 3: Gefährdet
 G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes
 R: Extrem seltene Arten und solche mit geographischer Restriktion
- V = Vorwarnliste
- * bzw. - = derzeit nicht gefährdet
- D = Datenlage defizitär

3.2 Rote-Liste-Arten

Tabelle 2: Gefährdete Käferarten nach den Roten Listen Schleswig-Holsteins und der Bundesrepublik Deutschland

Auflistung der Rote-Liste-Arten, gruppiert nach Gefährdungskategorien in zoologisch-systematischer Reihenfolge mit einer Kurzangabe zum Lebensraum bzw. zu den Habitatsprüfungen. Xylobionte Arten sind durch graue Unterlegung hervorgehoben.

A) Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Käfer (GÜRLICH, SUIKAT & ZIEGLER 2011):

Kategorie 0 = Ausgestorben oder verschollen ¹⁾

Obrium cantharinum (L., 1767) [Cerambycidae, Bockkäfer] austrocknende Stämmchen u. Äste von *Populus tremula*

Kategorie 1 = Vom Aussterben bedroht

Trogoderma glabrum (HBST., 1797) [Dermestidae, Speckkäfer] Entwicklung in Nestern von Bienen und Wespen
Corticaria ferruginea MARSH., 1802 [Latridiidae, Moderkäfer] Schimmelfresser (thermophil)
Dryophthorus corticalis (PAYK., 1792) [Curculionidae, Rüsselkäfer] in feucht-verpilztem, noch recht hartem Totholz

Kategorie 2 = Stark gefährdet

Anotylus nitidulus (GRAV., 1802) [Staphylinidae, Kurzflügler] Dungbewohner; bevorzugt ext. genutzte Kulturlandschaft
Lymexylon navale (L., 1758) [Lymexylonidae, Werftkäfer] Eichenstämme, stehend
Ampedus hjorti (RYE, 1905) [Elateridae, Schnellkäfer] braunfaules stärker zersetztes Holz; bes. Eiche
Procræus tibialis (LACORD., 1835) [Elateridae, Schnellkäfer] weißfaules stehendes Laubholz, gern zus. mit *Cossoninen*
Trinodes hirtus (F., 1781) [Dermestidae, Speckkäfer, Pelzkäfer] unter losen Borken
Cryptophagus populi PAYK., 1800 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer] Besonders in Nestern solitärer Hymenopteren
Priobium carpini (HBST., 1793) [Anobiidae, Pochkäfer] weißfaules, trockeneres, stehendes, starkes Laubholz
Dorcatoma flavicornis (F., 1792) [Anobiidae, Pochkäfer] in Schwefelporling
Ptinus sexpunctatus PANZ., 1795 [Ptinidae, Diebskäfer] an strukturreichem Alt- und Totholz
Scaptia fuscata MÜLL., 1821 [Scaptiidae, Seidenkäfer] Entwicklung in weißfaul verpilztem Laubholz
Euglenes oculatus (PANZ., 1796) [Aderidae, Mulmkäfer] Mulm / Faulstellen an Alteichen
Allecula morio (F., 1787) [Alleculidae, Pflanzenkäfer] rel. trockener Mulm von Stammhöhlen, Baumruinen
Pentaphyllus testaceus (HELLW., 1792) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer] Charakterart alter Schwefelporlings-Eichen
Corticeus fasciatus (F., 1790) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer] an weißfaul-hartem, entrindetem Laubholz; exponiert
Osmoderma eremita (SCOP., 1763) [Scarabaeidae, Blatthornkäfer] Charakterart großer Laubbaum-Stammhöhlen
Corymbia scutellata (F., 1781) [Cerambycidae, Bockkäfer] weißfaule, stehende Buchen

Kategorie 3 = Gefährdet

Bisnius subuliformis (GRAV., 1802) [Staphylinidae, Kurzflügler] Stammhöhlennester
Quedius dilatatus (F., 1787) [Staphylinidae, Kurzflügler] Hornsennester
Quedius scitus (GRAV., 1806) [Staphylinidae, Kurzflügler] Rindenmulm, Stammhöhlen
Anthocomus fasciatus (L., 1758) [Malachiidae, Malachitkäfer, Zipfelkäfer] Baumruinen, Gehölzsäume; alte Gebäude
Phloiophilus edwardsii STEPH., 1830 [Phloiophilidae, Winter-Rindenkäfer] bes. Eiche; am Rindenpilz *Peniophora quercina*
Tillus elongatus (L., 1758) [Cleridae, Buntkäfer] starkes Buchen-Altholz
Korynetes caeruleus (GEER, 1775) [Cleridae, Buntkäfer] an stehendem Totholz, thermophil
Ampedus nigroflavus (GOEZE, 1777) [Elateridae, Schnellkäfer] weiß- / braunfaules Laubholz
Ctesias serra (F., 1792) [Dermestidae, Speckkäfer, Pelzkäfer] unter losen Borken, gern an Baumruinen
Mycetophagus salicis BRIS., 1862 [Mycetophagidae, Baumschwammkäfer] an Porlingen, meist Weichhölzer (Bruch, Aue)
Oenopia conglobata (L., 1758) [Coccinellidae, Marienkäfer] Blattlausjäger auf Pappel, Eiche u.a. Laubgehölzen
Cis castaneus MELL., 1848 [Cisidae, Schwammkäfer] Fruchtkörper von Porlingen
Dorcatoma chrysomelina STURM, 1837 [Anobiidae, Pochkäfer] Schwefelporlings-Eichen
Tomoxia bucephala COSTA, 1854 [Mordellidae, Stachelkäfer] weißfaules Laubholz
Melandrya caraboides (L., 1761) [Melandryidae, Düsterkäfer] weißfaules Laubholz, stark
Prionychus ater (F., 1775) [Alleculidae, Pflanzenkäfer] stehendes Starkholz; Mulmkörper
Mycetochara linearis (ILL., 1794) [Alleculidae, Pflanzenkäfer] trockene Mulmtaschen
Eledona agricola (HBST., 1783) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer] Schwefelporling
Palorus depressus (F., 1790) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer] in Altholzbiotopen, aber auch synanthrop in Lägern
Sinodendron cylindricum (L., 1758) [Lucanidae, Hirschkäfer, Schröter] weißfaule Laubhölzer
Cossonus linearis (F., 1775) [Curculionidae, Rüsselkäfer] xylophag an Weichhölzern

¹⁾ Der Status von *Obrium cantharinum* ist überholt, die Art wurde seit 2012 an mehreren Standorten nördlich der Elbe festgestellt, u.a. in Curslack, der Reit und Duvenwischen.

Kategorie R = Extrem selten

<i>Colydium elongatum</i> (F., 1787) [Colydiidae, Rindenkäfer]	stehendes Buchen- u. Eichenholz stärkerer Abmessungen
<i>Lyctus brunneus</i> (STEPH., 1830) [Lyctidae, Splintholzkäfer]	xylobiont an alten Laubhölzern

B) Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Käferarten

(SCHMIDT et al. 2016, SPITZENBERG et al. 2016; übrige Käfergruppen GEISER 1998):

BRD Kategorie 1 = Vom Aussterben bedroht

<i>Dermestoides sanguinicollis</i> (F., 1787) [Cleridae, Buntkäfer]	an (Ur)Alteichen, Urwaldrelikt-Art
---	------------------------------------

BRD Kategorie 2 = Stark gefährdet

<i>Thamiaraea hospita</i> (MÄRK., 1844) [Staphylinidae, Kurzflügler]	beständige Saftflüsse
<i>Phloiophilus edwardsii</i> STEPH., 1830 [Phloiophilidae, Winter-Rindenkäfer]	bes. Eiche; am Rindenpilz <i>Peniophora quercina</i>
<i>Ampedus hjorti</i> (RYE, 1905) [Elateridae, Schnellkäfer]	braunfaules stärker zersetztes Holz; bes. Eiche
<i>Procaerus tibialis</i> (LACORD., 1835) [Elateridae, Schnellkäfer]	weißfaules stehendes Laubholz, gern zus. mit Cossoninen
<i>Cryptophagus populi</i> PAYK., 1800 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	Besonders in Nestern solitärer Hymenopteren
<i>Cryptophagus micaceus</i> REY, 1889 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	Hornissennester
<i>Enicmus testaceus</i> (STEPH., 1830) [Latridiidae, Moderkäfer]	Sporenlager von Schleimpilzen
<i>Mycetophagus salicis</i> BRIS., 1862 [Mycetophagidae, Baumschwammkäfer]	an Porlingen, meist Weichhölzer (Bruch, Aue)
<i>Euglenes oculatus</i> (PANZ., 1796) [Aderidae, Mulmkäfer]	Mulm / Faulstellen an Alteichen
<i>Corticeus fasciatus</i> (F., 1790) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer]	an weißfaul-hartem, entrindetem Laubholz; exponiert
<i>Osmoderma eremita</i> (SCOP., 1763) [Scarabaeidae, Blatthornkäfer]	Charakterart großer Laubbaum-Stammhöhlen
<i>Obrium cantharinum</i> (L., 1767) [Cerambycidae, Bockkäfer]	austrocknende Stämmchen u. Äste von <i>Populus tremula</i>

BRD Kategorie 3 = Gefährdet

<i>Quedius dilatatus</i> (F., 1787) [Staphylinidae, Kurzflügler]	Hornissennester
<i>Thamiaraea cinnamomea</i> (GRAV., 1802) [Staphylinidae, Kurzflügler]	beständige Saftflüsse
<i>Haploglossa marginalis</i> (GRAV., 1806) [Staphylinidae, Kurzflügler]	anbrüchige Bäume
<i>Tillus elongatus</i> (L., 1758) [Cleridae, Buntkäfer]	starkes Buchen-Altholz
<i>Lymexylon navale</i> (L., 1758) [Lymexylonidae, Werftkäfer]	Eichenstämmen, stehend
<i>Ampedus nigroflavus</i> (GOEZE, 1777) [Elateridae, Schnellkäfer]	weiß- / braunfaules Laubholz
<i>Stenagostus rhombeus</i> (OL., 1790) [Elateridae, Schnellkäfer]	weißfaules, berindetes Starkholz; wärmeliebend
<i>Hylis olexai</i> PALM, 1955 [Eucnemidae, Kamm-, Dornhalskäfer]	weißfaule, stehende Laubhölzer
<i>Trinodes hirtus</i> (F., 1781) [Dermestidae, Speckkäfer, Pelzkäfer]	unter losen Rinden
<i>Cryptophagus dorsalis</i> SAHLB., 1834 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	Nadelwälder; Schimmelfresser am Totholz
<i>Colydium elongatum</i> (F., 1787) [Colydiidae, Rindenkäfer]	stehendes Buchen- u. Eichenholz stärkerer Abmessungen
<i>Xyletinus pectinatus</i> (F., 1792) [Anobiidae, Pochkäfer]	wärmeliebend an weißfaulem Holz; bes. Eiche
<i>Dorcatoma flavicornis</i> (F., 1792) [Anobiidae, Pochkäfer]	in Schwefelporlingen
<i>Dorcatoma chrysomelina</i> STURM, 1837 [Anobiidae, Pochkäfer]	Schwefelporlings-Eichen
<i>Ptinus sexpunctatus</i> PANZ., 1795 [Ptinidae, Diebskäfer]	an strukturreichem Alt- und Totholz
<i>Scaptia fuscata</i> MÜLL., 1821 [Scaptiidae, Seidenkäfer]	Entwicklung in weißfaul verpilztem Laubholz
<i>Melandrya caraboides</i> (L., 1761) [Melandryidae, Düsterkäfer]	weißfaules Laubholz, stark
<i>Allecula morio</i> (F., 1787) [Alleculidae, Pflanzenkäfer]	rel. trockener Mulm von Stammhöhlen, Baumruinen
<i>Prionychus ater</i> (F., 1775) [Alleculidae, Pflanzenkäfer]	stehendes Starkholz; Mulmkörper
<i>Pentaphyllus testaceus</i> (HELLW., 1792) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer]	Charakterart alter Schwefelporlings-Eichen
<i>Palorus depressus</i> (F., 1790) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer]	in Altholzbiotopen, aber auch synanthrop in Lägern
<i>Sinodendron cylindricum</i> (L., 1758) [Lucanidae, Hirschkäfer, Schröter]	weißfaule Laubhölzer
<i>Corymbia scutellata</i> (F., 1781) [Cerambycidae, Bockkäfer]	weißfaule, stehende Buchen
<i>Platypus cylindrus</i> (F., 1792) [Platypodidae, Kernkäfer]	bevorzugt in Eichenstämmen und Starkästen
<i>Dryophthorus corticalis</i> (PAYK., 1792) [Curculionidae, Rüsselkäfer]	in feucht-verpilztem, noch recht hartem Totholz

3.3 Faunistische Besonderheiten

An dieser Stelle werden in knapper Form die faunistisch herausragendsten Artnachweise dargestellt. Das Vorkommen des Eremiten im Jenischpark ist seit langem bekannt, und auch, dass diese als streng geschützte Tierart nach FFH-Richtlinie Anhang II und IV im Jenischpark ein Schwerpunktorkommen innerhalb Hamburgs besitzt.

Angeführt werden hier ‚lediglich‘ Erstnachweise und Wiederfunde sowie Urwaldrelikt-Arten.

***Dermestoides sanguinicollis* F., 1787 (Cleridae)**

– Erstfund für Hamburg / Schleswig-Holstein – RL BRD 1

Eine in Süd- und Mitteleuropa verbreitete Art. HORION (1953) schreibt zur Verbreitung in Deutschland: „*nur noch an einigen wenigen Stellen, wo noch alte Eichenbestände sind, bes. an solchen Eichen, die von *Cerambyx cerdo* befallen sind. Durch das unaufhaltsame Verschwinden der alten Eichen ist die schöne Art in ihrem Bestande sehr bedroht.*“

Das nächstgelegene Vorkommen befindet sich in der Göhrde, im niedersächsischen Wendland. Eine Bindung an das Vorkommen des Heldbockes besteht nicht, die bei Horion (l.c.) und auch an anderen Stellen in der Literatur angeführte Präferenz sagt aber viel über die Altersklasse der besiedelten Bäume aus, zumeist Eichen-Veteranen. In der Liste der Urwaldrelikt-Arten (MÜLLER et al. 2005) wird *Dermestoides sanguinicollis* in der Kategorie 1 geführt, den Anspruchsvollsten und seltensten unten den Anspruchsvollen.

Dermestoides sanguinicollis lebt wie alle Vertreter der Familie Buntkäfer (Cleridae) räuberisch. Nach Beobachtungen an den Alteichen der Göhrde werden bevorzugt entrindete Stammportionen aufgesucht, die stark von Insekten-Bohrlöchern durchsetzt sind. Im Jenischpark an Baum 2 im Zeitraum 01.06.-22.06.2017, ein Exemplar.



Dermestoides sanguinicollis
7 – 9 mm

***Abdera biflexuosa* (CURT., 1827) (Melandryidae)**

– Erstfund für die Norddeutsche Tiefebene –

Für West- und Mitteleuropa angegebene Art, die HORION (1956) für Deutschland noch gar nicht bekannt war, ein Auftreten in Nordwestdeutschland wurde aber für möglich gehalten wurde, da die Art aus Dänemark belegt war. Aktuell ist *Abdera biflexuosa* aus Deutschland nur für zwei Regionen – aus Hessen und der Pfalz – mit Einzelmeldungen bekannt (www.coleokat.de, Stand 26. November 2017). Die Art entwickelt sich an verpilzten Eichenästen.

Im Jenischpark an Baum 4 im Zeitraum 11.05.-01.06.2017, ein Exemplar.



Abdera biflexuosa
2,5 – 3,5 mm

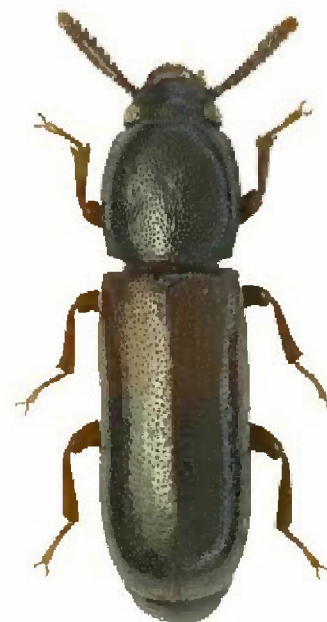
***Corticeus fasciatus* F., 1790 (Schwarzkäfer)**

– eine weitere Urwaldrelikt-Art im Jenischpark –

Eine in Süd- und Mitteleuropa vorkommende Art, die bei uns an Alteichen gebunden ist und als Urwaldrelikt-Art der Kategorie 2 eingestuft wird (MÜLLER et al. 2005). Die Art lebt an exponierten, entrindeten, weißfaul-harten Stamm- und Starkastpartien, die meist intensiv von Bohrlöchern verschiedener Käferarten durchsetzt sind. Von HORION (1956) wird bereits die Vergesellschaftung mit *Platypus cylindrus*, *Dryocoetes villosus* und *Lymexylon navale* angeführt, alle drei genannten Arten waren auch an den Eichen im Jenischpark zahlreich vertreten.

Corticeus fasciatus ist aus Hamburg sowohl aus dem Wohldorfer Wald, als auch aus Volksdorf (NSG Duvenwischen) bekannt, im Jenischpark wurde *Corticeus fasciatus* an Baum 3 im Zeitraum 11.05.-01.06.2017 erfasst (ein Exemplar).

RL SH 2, BRD 2



Corticeus fasciatus
3 – 3,5 mm

***Dryophthorus corticalis* (PAYK., 1792) (Curculionidae)**

– Wiederfund für Hamburg / Schleswig-Holstein –

Eine europäisch verbreitete Art, die in Deutschland weit verbreitet, aber stellenweise selten geworden ist (RHEINHEIMER & HASSLER 2010). Die Art lebt in braunfaulem, zumeist feuchtem Holz von Laub- und Nadelbäumen. Für den Raum Hamburg / Schleswig-Holstein lagen bisher nur alte Meldungen vor: Hamburg-Bergedorf 11.07.1877 „zu Hunderten“ sowie ebenfalls vor 1900 am Elbstrand bei Neumühlen (KOLTZE 1901), außerdem ohne genauere Ortsangabe aus Hamburg von 1975 (leg. Elbert).

Im Jenischpark wurde die Art in drei der Fangperioden in insgesamt 10 Exemplaren am Baum 1 nachgewiesen. Dort lebt sie ganz offensichtlich in dem bereits stärker zersetzten Holz der Blitzrinne, an der sich gegen Ende der Saison ein großer Fruchtkörper des Schwefelporlings zeigte.

RL SH 1, BRD 3



Dryophthorus corticalis
3 – 4 mm

4 Diskussion und Bewertung

Es muss vorweg betont werden, dass es sich bei den Fangergebnissen aus vier Fallen über die Dauer einer Vegetationsperiode um eine Stichprobe handelt und keineswegs um eine mehr oder weniger vollständige Erfassung. Dennoch kann von einem eindeutig zu interpretierenden Ergebnis gesprochen werden. Eine Fortführung der Untersuchung könnte das Ausmaß der Bedeutung dieser Bäume für den Naturschutz durch das Auffinden weiterer extrem seltener und gefährdeter bzw. an Altbäume gebundener Arten nur noch weiter untermauern, keinesfalls wäre mit einer „Relativierung“ durch weitere Daten zu rechnen.

An den vier Eichen, von denen drei vollständig abgestorben und eine stark geschädigt ist, wurden insgesamt 107 xylobionte Käferarten nachgewiesen, von denen 45 in den Rote Listen geführt werden. Für die hohe Wertschätzung sind folgende Fakten entscheidend:

- Nachweis von insgesamt **drei Urwaldrelikt-Arten**
Osmoderma eremita, *Dermestoides sanguinicollis* und *Corticeus fasciatus*,
davon eine als **Erstnachweis** für Hamburg / Schleswig-Holstein.
- Wiederfund einer extrem seltenen xylobionten Rüsselkäferart (*Dryophthorus corticalis*) für Hamburg / Schleswig-Holstein nach über 35 Jahren.
- Erstfund eines auf Eiche spezialisierten Düsterkäfers (*Abdera biflexuosa*) als **Erstnachweis** für Hamburg / Schleswig-Holstein und die gesamte Norddeutsche Tiefebene.
- Von den 45 in den Rote Listen geführten Xylobionten werden **14 Arten** für Schleswig-Holstein in der **Kategorie 2 „Stark gefährdet“** geführt, darunter mehrere Spezialisten alter Eichen: Der Werftkäfer *Lymexylon navale* sowie die beiden Schwarzkäfer *Pentaphyllus testaceus* und *Corticeus fasciatus*.
- Einen Schwerpunkt an Eichen weist der Schnellkäfer *Ampedus hjorti* auf, eine landes- und bundesweit stark gefährdete Art, für deren Erhalt innerhalb der Bundesrepublik Norddeutschland eine **besondere Verantwortung** zukommt. Die Art hat ihren Verbreitungsschwerpunkt im Norden und Osten Deutschlands und ist auf der europäischen Roten Liste nach IUCN-Kriterien als **gefährdet** eingestuft (NIETO & ALEXANDER 2010) – eine der wenigen auf der IUCN-Liste stehenden Arten, die überhaupt im Großraum Hamburg vorkommen.
- Alle 14 Arten für Schleswig-Holstein in der Kategorie 2 „Stark gefährdet“ geführten Xylobionten sind auf **stehendes Totholz** angewiesen. Das gleiche gilt für die beiden für Schleswig-Holstein in der Kategorie R geführten Arten *Colydium elongatum* und *Lyctus brunneus*.

Die Alteichen im Jenischpark sind ohne jeden Zweifel auch im abgestorbenen Zustand aktuell noch von größtem naturschutzfachlichen Wert.

Die Verteilung der Arten auf die vier beprobten Bäume ist bemerkenswert gleichmäßig. Das gilt sowohl für die Gesamtartenzahl, die Anzahl Xylobionter und die Anzahl der ‚exklusiv‘, also nur an einem der vier Bäume nachgewiesenen Arten (siehe auch Zusammenfassung am Ende der Tabelle 1).

	Luftklektor Nummer			
	1	2	3	4
Artenzahl	89	96	84	87
Xylobionte (gesamt = 107)	59	60	56	61
Exklusive Xylobionte	10	12	10	13

Bemerkenswert ist nicht zuletzt der hohe Anteil der ausschließlich an einem der vier Bäume nachgewiesenen Arten. Je Baum sind es 10 bis 13 Arten, zusammen genommen sind es 45 und damit 42 % des insgesamt mit der Stichprobe erfassten Artenspektrums xylobionter Käfer.

Aus diesem Anteil der exklusiven Arten ergibt sich auch, dass mit dem Wegfall eines Baumes (drei statt vier Bäume beprobt) 9,3 – 12,1 % der Arten, bei Wegfall von zwei Bäumen (zwei statt vier Bäume beprobt) 18,7 – 23,4 % der Arten nicht nachgewiesen worden wären. Diese geringe Arten-Redundanz bei der parallelen Beprobung von vier Bäumen macht vor allem deutlich, dass mit jeder weiteren Falle (oder Methode!) mit einem beträchtlichen Informationszuwachs zu rechnen gewesen wäre.

Beachtenswert ist bei der obigen Zusammenstellung auch, dass es gegenwärtig keine „eklatanten“ Unterschiede zwischen der noch lebenden, abgängige Eiche (Nummer 4) und der am längsten abgestorbenen Eiche (Nummer 3) gibt.

Eine offene Frage

Eine durchaus offene Frage ist, wie lange dieser herausragende Wert bestehen bleiben wird, ob er überhaupt in planungsrelevanter Zeit so weit abnimmt, dass er „marginalisiert“ werden kann und sich der Erhalt als stehendes Totholz nicht weiter aufdrängt. Erfahrungswerte im Sinne eines Monitorings zu dieser Frage sind dem Verfasser bisher nicht bekannt geworden.

Nur für einzelne Arten lassen sich begründete Vermutungen formulieren. So ist bekannt, dass der Eremit auf Höhlen in lebenden Bäumen angewiesen ist, da nur in einem lebenden Baum ein für die Art hinreichend ausgeglichenes Feuchte- und Temperaturregime gegeben ist (SCHAFFRATH 2003, STEGNER & STRZELCZYK 2006). Mit dem Absterben des Baumes und dem versiegenden Saftstrom geht die Pufferwirkung verloren, und die Habitatbedingungen verändern sich. Wann die Eremiten-Population in dem betreffenden Baum erlischt, hängt von diversen Faktoren und Umständen ab, wie der Stärke des Baumes, dem Volumen der Höhle, der Restwandstärke oder auch dem Eindringen von Regenwasser etwa nach dem Aufbrechen der Höhle. Solange die Borke noch am Splint haftet, kann noch von einer Pufferung des Innenklimas bzw. des sommerlichen Feuchtigkeitsverlustes ausgegangen werden. Es ist anzunehmen, dass sich die Verhältnisse nach dem Abfallen der Borke für den Eremiten rapide verschlechtern werden und das Erlöschen der Population absehbar wird. Eine konkrete Anzahl Jahre lässt sich nicht angeben.

Vom Eremiten wurde jeweils ein Exemplar an den Bäumen 1 und 3 mit den Fallen erfasst. Am Baum 1 waren regelmäßig Kotpillen des Eremiten in dem entlang der Blitzrinne heraus rieselnden Mulm zu finden. Es ist durchaus wahrscheinlich, dass der Baum nicht nur per Zufall vom Eremiten angesteuert wurde, sondern das betreffende Tier aus diesem Baum stammt. Baum 3 weist eine ausgedehnte Höhle (Hornissennest!) auf, ein großer Mulmkörper ist zumindest wahrscheinlich. Typisch für Höhlen mit gut abgegrenztem Eingang wie hier ist, dass sich am Boden (Stammfuß) nur schwer Hinweise auf eine Präsenz des Eremiten finden lassen. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass das erfasste Tier aus diesem Baum stammt und dieser derzeit noch eine mehr oder weniger große Eremitenpopulation beherbergt.

Für alle übrigen Arten sind Vorhersagen (noch) schwieriger zu treffen. Klar ist, dass sich für alle Spezialisten des stehenden Totholzes die Habitatqualität einschneidend zum Schlechten verändern wird, sobald die Bäume im stehenden Zustand nicht mehr gehalten werden können. Liegendes Totholz ist stärker und gleichmäßiger durchfeuchtet und bietet im Vergleich zum stehenden Totholz eine geringere „Nischen-Vielfalt“. In besonderem Maße sind Bewohner von Baumhöhlen betroffen, sei es durch die Entleerung (Mulmverlust) oder das Versumpfen des Mulmkörpers durch verstärkt eindringendes Regewasser.

5 Schlussfolgerung

Die Alteichen im Jenischpark sind ohne jeden Zweifel auch im abgestorbenen Zustand aktuell noch von größtem naturschutzfachlichen Wert.

Die festgestellte Vielfalt xylobionter Arten ist nicht nur hoch, sondern zeichnet sich durch die Präsenz von zahlreichen stark gefährdeten, an stehendes Totholz gebundene Arten aus, darunter drei „Urwaldrelikt“-Arten und mehrere an Alteichen gebundene Spezialisten.

Die Artengemeinschaft ist somit spezifisch im Sinne von „charakteristisch für Alteichen“ und nach aktuellem Kenntnisstand an diesem Standort einzigartig in Hamburg.

Es sollten keine Anstrengungen gescheut werden, die betreffenden Bäume so lange wie möglich in stehendem Zustand zu erhalten. Dies gilt für die exemplarisch beprobten Bäume ebenso wie für künftig im Park absterbende Altbäume.

6 Literatur

- ASSING, V. & SCHÜLKE, M. (1999): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). – Entomologische Blätter 95: 1-31
- ASSING, V. & SCHÜLKE, M. (2001): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). II. – Entomologische Blätter 97: 121-176
- ASSING, V. & SCHÜLKE, M. (2006): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). III. – Entomologische Blätter 102: 1-78
- ASSING, V. & SCHÜLKE, M. (Hrsg.) (2012): Freude-Harde-Lohse-Klausnitzer – Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Staphylinidae I (exklusive Aleocharinae, Pselaphinae und Scydmaeninae). Zweite neubearbeitete Auflage. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. XII + 560 S.
- BOMBUS – Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland. Band 1 (1937-1956). – Hrsg.: Verein für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg, S. 1 – 420
- BOMBUS – Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland. Band 2 (1957-1987). – Hrsg.: Verein für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg (e.V.), S. 1 – 306
- BOMBUS – Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland. Band 3 (1988-2012) – Hrsg.: Verein für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e.V., S. 1 – 408
- FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. (1964-1983): Die Käfer Mitteleuropas.– Goecke & Evers, Krefeld
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKKE, H. & PRETSCHER, P. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55
- GÜRLICH, S., MEYBOHM, H. & ZIEGLER, W. (2017): Katalog der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes. – Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg 44: 1-207.
- GÜRLICH, S., SUIKAT, R. & ZIEGLER, W. (2011): Die Käfer Schleswig-Holsteins. Rote Liste. – Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel. 3 Bände, 126 + 110 + 98 Seiten
- HORION, A. (1953): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 3, Malacodermata - Sternoxia I (Elateridae bis Throscidae). 340 S. – Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey, München (Eigenverlag)
- HORION, A. (1956): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 5, Heteromera. 336 S. – München (Reitter)
- KÖHLER, F. (1996): Käferfauna in Naturwaldzellen und Wirtschaftswald. – Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW, LÖBF-Schriftenreihe, Band 6
- KÖHLER, F. (2014): Die klimabedingte Beränderung der Totholzkäferfauna (Coleoptera) des nördlichen Rheinlandes. Analysen zur Gesamtf fauna und am Beispiel von Wiederholungsuntersuchungen in ausgewählten Naturwaldzellen. – Hrsg.: Wald und Holz NRW, 198 S.

- KOLTZE, W. (1901): Fauna Hamburgensis. Verzeichnis der in der Umgegend von Hamburg gefundenen Käfer. – Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg 1898 – 1900, 11: 1-197. Hamburg (Friederichsen & Co.)
- LOHSE, G.A. & LUCHT, W.H. (1989, 1992, 1994): Die Käfer Mitteleuropas, Bd 12-14, 1.-3. Supplementband. – Krefeld (Goecke & Evers). 346 + 375 + 403 S.
- LUCHT, W. & KLAUSNITZER, B. (1998): Die Käfer Mitteleuropas, Bd 15, 4. Supplementband. – Krefeld (Goecke & Evers, im Gustav Fischer Verlag). 398 S.
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. & BINOT-HAFKE, M. (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. – BfN-Skripten 191, 97 S.
- MÜLLER, J., BUßLER, H., BENSE, U., BRUSTEL, H., FLECHTNER, G., FOWLES, A., KAHLEN, M., MÖLLER, G., MÜHLE, H., SCHMIDL, J. & ZABRANSKY, P. (2005): Urwaldrelikt-Arten – Xylobionte Käfer als Indikatoren für Strukturqualität und Habitattradition. – Waldoekologie online, 2: 106-113. Freising
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (Hrsg.) (2004): Bd. 2 Adephaga1: Carabidae (Laufkäfer). – in: FREUDE, H., HARDE, K.W, LOHSE, G.A. & KLAUSNITZER, B.: Die Käfer Mitteleuropas. – Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. & SCHMIDT, J. (2008): Rote Liste der Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin. 29 S.
- NIETO, A. & ALEXANDER, K.N.A. (2010): European Red List of Saproxyllic Beetles. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- RHEINHEIMER, J. & HASSLER, M. (2010): Die Rüsselkäfer Baden-Württembergs. – Hrsg.: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Verlag Regionalkultur, Heidelberg. 944 S.
- SCHAFFRATH, U. (1999): Zur Käferfauna am Edersee (Insecta, Coleoptera). – PHILIPPIA 9/1: 1-94. Kassel.
- SCHAFFRATH, U. (2003): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Teile 1 + 2). – PHILIPPIA 10(3): 157-248 und 10(4): 249-336 . Kassel.
- 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 Tiere (Teil 2). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4): 139-204.
- SPITZENBERG, D., SONDERMANN, W., HENDRICH, L., HESS, M. & HECKES, U. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der wasserbewohnenden Käfer (Coleoptera aquatica) Deutschlands. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4): 207-246.
- STEGNER, J. & STRZELCZYK, P. (2006): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. – VidusMedia