

Anlage 5.1:

Liste der Laufkäfer (Insecta: Coleoptera, Carabidae) im Untersuchungsraum zur Haldenerweiterung Wintershall der K+S KALI GmbH bei Heringen (Landkreis Hersfeld-Rotenburg/Hessen) mit Angabe der Gefährdung laut Roter Listen Deutschlands, Hessens und Thüringens sowie unter Berücksichtigung der Bundesartenschutzverordnung; nach Bestands-erfassungen mit Bodenfallen 2011-2012 (bestandsbedrohte und besonders geschützte Arten **fett**).
Bearbeiter: Dipl.-Biol. Jörg Weipert unter Mitwirkung von M. Hartmann (Erfurt)

RLD: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (BfN 1998)

Kategorien wie folgt:

- 0: ausgestorben oder verschollen
- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R: sehr seltene Arten bzw. Arten mit geographischen Restriktionen
- V: Arten der Vorwarnliste
- D: Daten defizitär
- !: zoogeographisch begründete besondere Schutzverantwortung in Deutschland (nach TRAUTNER et al. 1997)

RLH: Rote Listen Hessens (MALTEN 1997)

Kategorien wie folgt:

- 0: ausgestorben oder verschollen
- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- G = Gefährdung anzunehmen
- R = extrem selten
- V: Arten der Vorwarnliste

RLT: Rote Liste der Laufkäfer Thüringens (HARTMANN 2011)

Kategorien wie folgt:

- 0: ausgestorben oder verschollen
- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- R: extrem selten
- G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R: nach BNatSchG besonders (§) oder streng (§§) geschützte Arten
(FFH: keine Arten im Gebiet)

Untersuchungsflächen wie folgt (vgl. Textteil und Karte 1):

UF 1 (BF 1-5 = FG 1): Mischwald südlich Halde

UF 2 (BF 6-10 = FG 2): laubholzbestandene Geländerinne nördlich Heringen incl. ruderele Säume

UF 3 (BF 11-15 = FG 3): lichter Streuobstbestand (extensiv) südlich Halde

UF 4 (BF 16-20 = FG 4): Pioniergehölze und ruderele Säume im östlichen Haldenumfeld

Angaben in Häufigkeitsklassen wie folgt:

ss = sehr selten (1-3 Expl. im Untersuchungszeitraum)
r = regelmäßig (11-25 Expl. im Untersuchungszeitraum)
sh = sehr häufig (101-500 Expl. im Untersuchungszeitraum)

s = selten (4-10 Expl. im Untersuchungszeitraum)
h = häufig (26-100 Expl. im Untersuchungszeitraum)
m = massenhaft (> 500 Expl. im Untersuchungszeitraum)

Ökologische Charakterisierung (Ö)

bevorzugte Bioto- und Habitattypen:

F	Felsen, Höhlen
M	Moore
O	offene Landschaft
OB	offene Landschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Waldsäumen
OF	Feuchthabitate
OL	landwirtschaftliche Nutzflächen, Intensivgrünland
OM	mittlere Habitate
OT	Trockenhabitate
OY	besondere Strukturen
S	Siedlungsgebiete, Städte
SG	innerhalb von Gebäuden
U	Ubiquisten (eurytope Arten)
W	Wald und waldähnliche Strukturen (ohne xylobionte Formen)
WL	Laubwald, Laubmischwald
WN	Nadelwald
WO	offene Waldstrukturen (z.B. lichte Wälder mit Heide, Sukzessionswälder)
WY	Wald besonderer Struktur
X	Holz- und Totholz-Lebensräume (xylobionte Formen)
Y	sonstige spezielle Substrate

ökologische Zusatzkriterien:

a	akrodendrisch (in Baumwipfeln)	b	arboricol (auf Bäumen)
c	corticol (an/unter/auf Rinden lebend)	co	coprophil (kotliebend), stercoricol
ca	campicol (auf Feldern)		
d	xylodetriticol (an/im Holzdetritus)	f	floricol (auf Blüten)
g	gramineicol (an/auf Gräsern)	hb/hp	halobiont/halophil (Salz liebend, notwendig)
h	hygrophil (feuchtigkeitsliebend)	he	heliophil (lichtliebend)
hr	herbicol (in/an Kräutern)	hu	humicol (im Humus lebend)
ks	kaltstenotherm	l	lignicol (in/an Holz)
m	mycetophag/ -biont (in/an Pilzen)	mi	microcavernicol Gänge, Nester von Säugern)
mu	muscol (in/an Moosen)		mymymecophil (in Ameisennestern)
n	nidicol, allgemein (in Nestern)	nh	in Hymenopteren-Nestern
ns	in Säuger-Nestern	nv	in Vogelnestern
ne	necrophil/-phag (Aas liebend, fressend)	ps	psammophil (Sand liebend)
ph	phytodetriticol (in Pflanzendetritus)	pp	phyto-, pylophag (Pflanzenteile fressend)
r	ripicol (an Ufern)	rb/rp	rheobiont/-phil (Strömung liebend, notw.)
sa	saprophil (Faulstoffe liebend)	su	succicol (an Pflanzensäften)
sy	synanthrop (bei Menschen lebend)	t	thermophil (Wärme liebend)
te	terricol (in der Erde lebend)	tb/tp	tyrphobiont/-phil (Moore liebend)
x	xylophag (Holz fressend)	xe	xerophil (Trockenheit liebend)
xt	xerothermophil (Trockenheit u. Wärme liebend)	z	zoophag/carnivor (tierische Stoffe fressend)
d	zoodetriticol (an tierische Abfallstoffen)		

ökologische Valenz:

e	eurytop (in vielen verschiedenartigen Biotopen)
s	stenotop (nur in bestimmten, einander gleichartigen Biotopen)

lfd. Nr.	wissenschaftlicher Name	RLD	RLH	RLT	R	Ö	UF 1	UF 2	UF 3	UF 4
							Häufigkeit			
1	<i>Abax parallelopipedus</i> (Pill. & Mitt., 1783)					WL, OB, h, e	sh	sh	s	h
2	<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)					WL, h, e	ss	sh	---	s
3	<i>Amara aenea</i> (Degeer, 1774)					OT, he, xe, e	---	---	ss	---
4	<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)					U, h, e	---	ss	---	ss
5	<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828					O, xe, e	---	s	ss	ss
6	<i>Amara equestris</i> (Duftschmid, 1812)			3		OT, WO, xe, e	---	---	s	---
7	<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)					U, xe, e	---	---	ss	---
8	<i>Amara lunicollis</i> (Schiödt, 1837)					U, xe, e	---	ss	---	---
9	<i>Amara montivaga</i> (Sturm, 1825)	V	3			O, xe, e	---	ss	---	---

lfd. Nr.	wissenschaftlicher Name	RLD	RLH	RLT	R	Ö	UF 1	UF 2	UF 3	UF 4
							Häufigkeit			
10	<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)					OT, xe, e	---	ss	---	ss
11	<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)					O, ph, xe, e	---	---	ss	ss
12	<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)					O, xe, e	ss	ss	ss	---
13	<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)					OB, ph, xe, e	---	---	ss	---
14	<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787)					U, h, ph, e	---	ss	ss	ss
15	<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)					U, h, e	---	---	---	ss
16	<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815					W, h, e	---	ss	---	ss
17	<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)					U, ph, e	ss	h	r	r
18	<i>Bembidion properans</i> (Stephens, 1828)					O, h, ph, e	---	ss	---	---
19	<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)					OT, xe, e	---	ss	s	---
20	Calathus rotundicollis Dejean, 1828			3		W, h, e	---	h	---	ss
21	Carabus auronitens Fabricius, 1792			V	§	W, h, e	---	ss	---	ss
22	Carabus cancellatus (Illiger, 1798)	V	V	2	§	OT, e	---	s	---	---
23	Carabus granulatus Linnaeus, 1758				§	U, h, e	---	ss	---	---
24	Carabus nemoralis (O. F. Müller, 1764)				§	U, h, e	s	s	ss	r
25	Carabus problematicus (Herbst, 1786)				§	W, e	h	r	---	s
26	Carabus violaceus ssp. purpurascens Fabricius, 1787			3	§	U, e	ss	---	---	---
27	Cychrus attenuatus Fabricius, 1792			3		WL, h, e	h	r	---	---
28	<i>Cychrus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)					W, h, te, e	---	ss	---	---
29	<i>Epaphius secalis</i> (Paykull, 1790)					W, OF, h, e	---	---	---	s
30	<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)					U, xe, e	---	---	ss	---
31	<i>Harpalus laevipes</i> (Zetterstedt, 1828)	V				WO, e	---	s	---	ss
32	<i>Harpalus latus</i> (Linnaeus, 1758)					U, e	ss	r	ss	s
33	Harpalus luteicornis (Duftschmid, 1812)	V		3		OT, xe, e	---	---	ss	---
34	<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)					U, xe, e	---	s	r	s
35	<i>Harpalus rufipes</i> (Degeer, 1774)					OL, xe, e	---	s	r	ss
36	Harpalus signaticornis (Duftschmid, 1812)		3	3		OT, t, e	---	---	---	ss
37	<i>Harpalus tardus</i> (Panzer, 1797)					U, ph, xe, e	---	ss	---	---
38	<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)					U, h, e	ss	ss	ss	ss
39	Leistus rufomarginatus (Duftschmid, 1812)		3			WL, h, e	---	ss	---	---
40	<i>Limodromus assimilis</i> (Paykull, 1790)					W, h, e	---	ss	---	---
41	<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)					WL, h, e	---	m	h	ss
42	<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)					W, WO, e	s	r	---	---
43	<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)					OF, h, e	---	ss	---	s
44	<i>Ophonus laticollis</i> Stephens, 1828					OT, xe, e	---	s	---	---
45	<i>Ophonus puncticeps</i> (Stephens, 1828)					OT, xe, e	---	---	---	ss
46	<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)					OT, WO, he, xe	---	ss	---	---
47	<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)					O, h, e	---	ss	r	ss
48	<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)					O, OB, he, e	ss	h	h	sh
49	Pterostichus burmeisteri (Heer, 1838)	!		3		WL, h, e	ss	---	---	---

Ifd. Nr.	wissenschaftlicher Name	RLD	RLH	RLT	R	Ö	UF 1	UF 2	UF 3	UF 4
							Häufigkeit			
50	<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824)	V				OF, h, ph, s	---	---	---	ss
51	<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)					U, h, e	---	sh	h	h
52	<i>Pterostichus niger</i> (Schall., 1783)					W, h, e	s	h	s	h
53	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)					W, xe, e	r	h	---	---
54	<i>Pterostichus ovoideus</i> (Sturm, 1824)		V	V		W, h, e	---	---	---	ss
55	<i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer, 1796)					OF, h, ph, e	---	s	s	ss
56	<i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1798)					OT, xe, e	---	---	---	r
57	<i>Trichotichnus nitens</i> (Heer, 1838)	!		2		W, h, e	s	s	---	---
	Artenzahl je UF:	---	---	---	---	---	16	41	24	32
	Individuenzahl je UF:	---	---	---	---	---	426	1523	249	472
	Anzahl Arten nach RLD je UF:	---	---	---	---	---	0	0	0	0
	Anzahl Arten nach RLH je UF:	---	---	---	---	---	0	2	0	1
	Anzahl Arten nach RLT je UF:	---	---	---	---	---	4	4	2	2
	Anzahl besonders geschützte Arten je UF:	---	---	---	---	---	3	5	1	3
	Anteil bestandsbedrohter und besonders geschützter Arten [%]	---	---	---	---	---	6 = 37,5%	10 = 24,4%	3 = 12,5%	5 = 15,6%

Gesamtartenzahl: 57

bestandsbedrohte Arten nach RLD: 0, zuzüglich fünf Arten der Vorwarnliste
bestandsbedrohte Arten nach RLH: 3, zuzüglich zwei Arten der Vorwarnliste
bestandsbedrohte Arten nach RLT: 9, zuzüglich zwei Arten der Vorwarnliste

besonders geschützte Arten: 6

Arten nach FFH-RL (Anhänge II und/oder IV): 0

⇒ Anteil bestandsbedrohter und besonders geschützter Arten: 15 (= 29,4 %)