

Zur Käferfauna (Coleoptera) des Bausenberges in der Vulkaneifel Bericht zur Exkursion der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen am 16. Mai 2009

FRANK KÖHLER, THOMAS HÖRREN & WALTER MÜLLER

Kurzfassung: Der Bausenberge bei Niederzissen, ein xerothermer Schlackenvulkan in der Eifel (Rheinland-Pfalz), wurde in den 1960er und 1970er Jahren intensiv zoologisch erforscht. Dabei wurde von der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen und dem Zoologischen Institut der Universität Köln eine besonders schützenswerte Käferfauna mit 1.259 Arten registriert. Die wertvollen Lebensräume mit Magerrasen, aufgelassenen Steinbrüchen und Niederwäldern haben sich in den letzten Jahrzehnten durch Verbuschung und Bewaldung stark verändert. Erst nach 2000 kam es zu großflächigeren Entbuschungsmaßnahmen mit einer anschließenden Ziegenbeweidung am Südhang des Berges. 2009 führte die Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen im Rahmen des GEO-Tages der Artenvielfalt erneut eine Exkursion am Bausenberge durch. Mit Klopfschirm, Kescher und entomologischem Sieb wurden von zehn Teilnehmern 31 Proben genommen, die 4.292 Käfer in 497 Arten enthielten. Die bekannte Artenzahl am Bausenberge erhöht sich damit auf 1.384 Käferarten. Die umfangreiche Stichprobe lässt einige Tendenzen hinsichtlich der Veränderung der Käferfauna erkennen. Unter den Neufunden dominieren Waldbewohner und xylobionte Spezies sowie südeuropäisch-mediterrane Faunenelemente. Diese Effekte können der Bewaldungs- und Totholzzunahme sowie der Klimaerwärmung zugeschrieben werden. Bei den Wiederfunden schützenswerter Käfervorkommen finden sich identische Tendenzen. Bei den Offenlandarten und Pflanzenbewohnern zeigen sich zwar geringere Neu- und Wiederfundzahlen, sie sind aber aufgrund der Bewirtschaftung und Pflege der Offenlandbereiche noch sehr artenreich vertreten. Aufgrund der historisch guten Datengrundlage wird empfohlen, eine Wiederholungsuntersuchung durchzuführen oder Faunenausschnitte wie phytophage Arten zu studieren, um Veränderungen detaillierter zu dokumentieren und Pflegekonzepte zu optimieren.

Abstract: The Bausenberge near Niederzissen, a xerothermic volcanic cone in the Eifel (Rhineland-Platinate) was studied intensively by zoologists in the 1960s and 1970s. In the course of this, a remarkable and worth protecting beetle fauna (1,259 species) was recorded by the Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen in

cooperation with the Zoological Institute of the University of Cologne. The precious habitats like nitrogen-poor swards, abandoned quarries, and coppices have changed extremely over the last decades, due to scrub encroachment and tree growth. Just after 2000, extensive clearance of scrubs with subsequent goat grazing on the southern slope of the volcano was realized. In 2009, the Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen carried out another field trip on the Bausenberge in context of the GEO Day of Biodiversity. 31 samples were taken by ten participants, which contained 4,292 specimens in 497 species. The total number of known species of the Bausenberge increases to 1,384 beetle species. The extensive sample shows some trends in the change of the beetle fauna. Among the new recorded species, forest dwellers and saproxylic species as well as mediterranean fauna elements, are dominant. These effects can be attributed to the increase of woodlands and deadwood structures as well as to global warming. Identical tendencies occur within the rerecords of rare and endangered beetles. In the case of species of open habitats and plant dwellers, there are fewer numbers of new and rerecords, but they are still very species rich due to the land use and maintenance of the open land areas. Due to the historically good data basis, a reinvestigation of the beetle fauna is recommended. Especially the phytophagous species are worth to study again in order to document changes more detailed and to optimize biotope maintenance concepts.

Einführung

Der Bausenberge bei Niederzissen, ein besonders auf seinen südlichen Hängen xerothermer Schlackenvulkan (Abb. 1), war in den 1960er und 1970er Jahren Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen von Experten verschiedener Fachrichtungen unter Leitung von Prof. HANS-ULRICH THIELE, Universität Köln. Die Käferfauna wurde damals von der Arbeitsgemeinschaft unter der Federführung von KLAUS KOCH bearbeitet. Artenlisten und bemerkenswerte Vorkommen wurden in einer zweibändigen Monographie festgehalten (THIELE & BECKER 1975, HOFFMANN & THIELE 1982). Die letzte Käferzählung (KOCH 1975, KOCH & GRÄF 1982) ergab 1.250 Arten. Seitdem war es coleopterologisch relativ still geworden um den Bausenberge, dessen Lebensräume sich durch Verbuschung und Wiederbewaldung in den letzten Jahrzehnten stark veränderten.

Seit einigen Jahren finden am Bausenberge wieder gezielte Pflegemaßnahmen statt (Abb. 2) und seit fünf Jahren führt WALTER MÜLLER GEO-Tage der Artenvielfalt für die Öffentlichkeit durch. Im Rahmen eines solchen "GEO-B-Days" am Samstag, den 16. Mai 2009, organisiert von MANUELA THELEN und WALTER MÜLLER, hatten die Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen und der Entomologische Verein Krefeld zu einer Exkursion auf den Bausenberge eingeladen.



Abb. 1: Luftaufnahme des Bausenbergs bei Niederzissen aus westlicher Richtung (Foto: W. MÜLLER 2009). Auf die offenen Bereiche am westlichen Unterhang sowie südlichen Oberhang konzentrierte sich die Käfererfassung 2009.

Käfer, Wanzen und Schmetterlinge standen also auf dem Programm. Als Bereiche, in denen gesucht, geklopft, gekeuschert und gesiebt werden sollte, waren die Trockenrasen auf dem West- und Osthang sowie unter dem Funkmast auf der Wallkrone vorgesehen. Schwerpunkt war jedoch der xerotherme Südhang, der die besonderen „Schätzchen“ bewahrt (Abb. 2). Von Luxemburg, Krefeld und bis Mannheim kamen Exkursionsteilnehmer, um bis in die späte Nacht dem Bausenberg Faunengeheimnisse zu entlocken. Dreißig Teilnehmer/innen wurden auf der Anwesenheitsliste vermerkt.

Bis zum Vortag hatte es in der Region geregnet, so dass die Vegetation am folgenden Morgen bei Temperaturen knapp über 10 °C noch recht nass war. Aber pünktlich zum Exkursionsbeginn verzogen sich die Wolken nach und nach und es wurde zum Nachmittag bei Temperaturen über 15 °C zunehmend sonnig. Ein aufkommender leichter Wind unterstützte die nun eintretende Trocknung, so dass die Käferaktivität auf Pflanzen und Blüten stetig zunahm und methodisch keine Einschränkungen mehr gegeben waren.



Abb. 2: Ehemaliger Steinbruch und weitere Bereiche am oberen Südhang des Bausenberges bei Niederzissen, die durch Ziegenbeweidung offen gehalten werden (Fotos: W. MÜLLER 2009).

Die Organisation und Bewirtung – am oberen Steinbruch war ein Treffpunkt mit großem Buffet und Getränken eingerichtet (s. Abb. 3) – an diesem außergewöhnlichen Naturtag wurden von allen gelobt. Ein Dank geht an die Mainzer Umweltstiftung für die Unterstützung der Bausenberg-Aktion. Erwähnt werden sollte hierbei, dass aus deren Finanztopf auch das Ziegenbeweidungsprojekt (Abb. 2) bis 2011 getragen wurde, um so die Nachhaltigkeit der manuellen ehrenamtlichen Entbuschungsmaßnahmen am Südhang des Bausenberges zu fördern.



Abb. 3: Exkursion der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen an den Bausenberg am 16. Mai 2009 (Fotos U. MÜLLER & NN): Klopfschirmfang auf den Magerrasen am westlichen Unterhang (SCHÖNFELD), Kescherfang auf Be- weidungsflächen am südlichen Oberhang (HADULLA), einige Exkursionsteilnehmer (v.l.n.r.: HADULLA, STEINBECK, G. MÜLLER, Z.-M. LEVERMANN, U. MÜLLER, STÖCKER, HÖRREN, A. MÜLLER, SCHÖNFELD, WAGNER, BAUMANN), Buffet für die Teilnehmer des GEO-Tages (links MANUELA THELEN).

Am frühen Abend legte sich der Wind schließlich ganz, worüber die Lepidopterologen recht erfreut waren. Die einstimmige Beurteilung der Krefelder Schmetterlingsexperten fiel dann auch durchaus positiv aus: „Es war sehr, sehr schön am Bausenberg und die Nachweise können sich wirklich mehr als sehen lassen. Das Wetter war zwar am Abend an sich nicht wirk-

lich toll zum Nachtfang, aber trotzdem kamen fantastische Arten. Bei gutem Lichtfang-Wetter wird der Bausenberg eine wahre Fundgrube sein.“ Was sich aus coleopterologischer Sicht ergab soll nun näher beleuchtet werden.

Käfererfassung

Aus den Reihen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen waren HEINZ BAUMANN, CHRISTOPH BENISCH, CARLO BRAUNERT, KARL HADULLA, THOMAS HÖRREN, FRANK KÖHLER, JONAS KÖHLER, WALTRAUD KÖHLER, TORBEN KÖLKEBECK, FRANZ-JOSEF MEHRING, ANDREAS MÜLLER, GERD MÜLLER, USCHI MÜLLER, KLAAS REISMANN, JOACHIM SCHÖNFELD, WERNER STEINBECK, MICHAEL STÖCKER und THOMAS WAGNER angereist.

Methodisch konzentrierten sich die Teilnehmer auf Kescher und Klopfschirm (Abb. 3), wenige Teilnehmer fertigten Gesiebe auf dem Magerrasen am Unterhang und im aufgelassenen Steinbruch am Oberhang. Hier und in allen offeneren Bereichen und weniger verbuschten beweideten Bereichen fanden fast alle Aufsammlungen statt (vgl. Luftbild Abb. 1). Einzelne Käfer wurden auf einer Obstwiese östlich des Bausenbergs und an ortsnahen Straßenrändern geklopft. Weitere kleinere Aufsammlungen erfolgen an anderen Terminen.

Tab. 1: Bisherige Publikationen mit Artenlisten und Streufunden vom Bausenberg.

ZITAT	TITEL	ARTEN
Faunen		
KOCH 1975	Bestandserfassung der Arbeitsgemeinschaft	1124
BECKER 1975	Bodenfallen Carabidae, Diplopoda, Isopoda	56
GREULICH 1982	Bodenfallen Carabidae, Isopoda	62
KOCH & GRÄF 1982	Nachtrag zur Bausenbergfauna	167
Streufunde		
GEIS 1975	Mistkäfer	29
GRÄF 1982	Bemerkenswerte Funde Rheinland	4
GÜTKNECHT 2007	<i>Leiodes macropus</i> Neufund	1
HEYDEN 1890	<i>Otiorhynchus</i> -Arten am Mittel-Rhein	1
KLAPPERICH 1990	Klopfschirm und Kescher rheinische Gefilde	1
KÖHLER 1993	Rheinland-Sammlung Fuhlrott-Museums 1	3
KÖHLER 1996b	zur Käferfauna der Rheinprovinz X	3
KÖHLER 1997	Rheinland-Sammlung Fuhlrott-Museum 2	5
KÖHLER 1998	zur Käferfauna der Rheinprovinz XII	4
KÖHLER 2006a	zur Käferfauna der Rheinprovinz XIII	1
MATERN & SIEDE 2001	<i>Cryptocephalus bameuli</i> im Rheinland	1
SCHIMMEL 1989	Monographie rheinland-pfälz. Schnellkäfer	1
SIEDE 1979	Wiederfund von <i>Dibolia timida</i>	1
STÜBEN 2005	<i>Acalles</i> -Revision	4
GESAMT		1268

Für einen Vergleich der aktuellen Nachweise mit dem Artenbestand der früheren Untersuchungen wird die rheinische Literaturdatenbank des Erstautors verwendet. Die hier bislang noch nicht erfasste Bausenbergs-Fauna von KOCH (1975) wurde von THOMAS HÖRREN digitalisiert, so dass nun alle Artenlisten und die Mehrzahl der publizierten Streufunde berücksichtigt werden können (Tab. 1). Ökologische Einstufungen bzw. deren statistische Auswertung folgen ebenfalls der Datenbank des Erstautors (vgl. KÖHLER 1996a). Dabei wird auf eine Feingliederung der Biotop- und Habitatpräferenzen sowie Verbreitungstypen verzichtet.

Artenbestand

Aus der früheren umfangreichen Bestandserfassung zur Tierwelt des Bausenbergs in den 1970er Jahren und einzelnen Meldungen aus der Literatur waren bislang 1.268 Käferarten bekannt, von denen neun als fraglich gelten. Im Jahr 2009 wurden nun von zehn Exkursionsteilnehmern 31 Gesiebe-, Kescher- und Klopfschirmproben sowie Handfänge vorgenommen, deren 4.292 Käfer vollständig bestimmt wurden. Insgesamt fanden sich 497 Arten (Tab. 2), von denen 125 erstmals am Bausenberg nachgewiesen wurden, womit sich die Gesamtzahl von hier bekannter Käfer auf 1.384 Spezies erhöht. Neu-, aber auch Wiederfunde und ihre ökologische und faunistische Relevanz sollen in den folgenden Abschnitten näher betrachtet werden.

Tab. 2: Systematisches Verzeichnis der Käferarten, die 2009 von Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen am Bausenbergs bei Niederrissen dokumentiert wurden. Systematik und Nomenklatur folgen dem Verzeichnis der Käfer Deutschlands (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Weitere Tabellenspalten: Fu Funde, Ex Exemplare je Art, B neu für den Bausenbergs, K seltene Art im südlichen Rheinland nach KOCH (1968 ff.), R Rote Liste Deutschlands (GEISER 1998, TRAUTNER et al. 1998). Beobachter: Be CHRISTOPH BENNISCH, Br CARLO BRAUNERT, Ha KARL HADULLA, Hö THOMAS HÖRREN, Kö FRANK KÖHLER, JONAS KÖHLER und/oder WALTRAUD FRITZ-KÖHLER, Mü ANDREAS MÜLLER, Re KLAAS REISMANN, Wa THOMAS WAGNER.

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter
01.-000.-000.-	CARABIDAE – Laufkäfer				
01.-001.-007.-	<i>Cicindela campestris</i> L., 1758	2	2	b . .	Be,Kö
01.-002.-001.-	<i>Calosoma inquisitor</i> (L., 1758)	1	1	b . .	Hö
01.-004.-010.-	<i>Carabus problematicus</i> HBST., 1786	1	3	. . .	Hö
01.-004.-026.-	<i>Carabus nemoralis</i> MÜLL., 1764	1	1	. . .	Hö
01.-007.-006.-	<i>Nebrria brevicollis</i> (F., 1792)	1	17	. . .	Hö
01.-009.-007.-	<i>Notiophilus rufipes</i> CURT., 1829	1	3	. k .	Br
01.-009.-008.-	<i>Notiophilus biguttatus</i> (F., 1779)	1	1	. . .	Hö

10

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter
01-013-001-	<i>Loricera pilicornis</i> (F., 1775)	1	1	.	Hö
01-029-010-	<i>Bembidion lampros</i> (HBST., 1784)	1	1	.	Kö
01-041-030-	<i>Harpalus affinis</i> (SCHRK., 1781)	1	1	.	Ha
01-041-040-	<i>Harpalus atratus</i> LATR., 1804	1	1	.	Be
01-041-049-	<i>Harpalus rubripes</i> (DUFT., 1812)	4	5	.	Ha,Kö,Re
01-041-051-	<i>Harpalus honestus</i> (DUFT., 1812)	1	1	.	Kö
01-041-052-	<i>Harpalus rufipalpis</i> STURM, 1818	1	1	.	Kö
01-041-058-	<i>Harpalus pumilus</i> STURM, 1818	1	1	.	v Kö
01-051-030-	<i>Pterostichus madidus</i> (F., 1775)	1	1	.	Re
01-065-008-	<i>Amara similata</i> (GYLL., 1810)	1	1	.	Be
01-065-014-	<i>Amara communis</i> (PANZ., 1797)	1	1	.	Kö
01-065-017-	<i>Amara curta</i> DEJ., 1828	1	1	.	v Kö
01-065-021-	<i>Amara aenea</i> (DEGEER, 1774)	6	9	.	Ha,Kö
01-065-026-	<i>Amara familiaris</i> (DUFT., 1812)	1	1	.	Ha
01-069-001-	<i>Licinus hoffmannseggi</i> (PANZ., 1797)	1	1	b k 3	Ha
01-074-001-	<i>Lebia chlorocephala</i> (HOFFM., 1803)	1	1	.	v Br
01-079-012-	<i>Dromius quadrimaculatus</i> (L., 1758)	2	5	.	Hö,Re
01-0793.002-	<i>Paradromius linearis</i> (OL., 1795)	1	1	.	Kö
01-080-002-	<i>Syntomus foveatus</i> (GEOFFR., 1785)	3	9	.	Kö
01-080-004-	<i>Syntomus truncatellus</i> (L., 1761)	4	22	.	Ha,Kö
01-082-002-	<i>Microlestes maurus</i> (STURM, 1827)	1	3	.	Kö
09-000-000-	HYDROPHILIDAE – Wasserfreunde				
09-004-001-	<i>Megasternum obscurum</i> (MARSH. 1802)	2	2	.	Kö
10-000-000-	HISTERIDAE – Stutzkäfer				
10-029-001-	<i>Margarinotus obscurus</i> (KUG., 1792)	2	4	.	Ha,Kö
10-029-003-	<i>Margarinotus purpurascens</i> (HBST 1792)	1	1	b .	Ha
10-035-001-	<i>Hetaerius ferrugineus</i> (OL., 1789)	1	1	b k 3	Hö
12-000-000-	SILPHIDAE – Aaskäfer				
12-004-001-	<i>Oiceoptoma thoracica</i> (L., 1758)	2	2	b .	Kö
12-006-001-	<i>Xylodrepa quadrimaculata</i> (SCOP., 1772)	1	9	b .	Hö
12-009-001-	<i>Phosphuga atrata</i> (L., 1758)	1	1	.	Hö
14-000-000-	CHOLEVIDAE – Nestkäfer				
14-005-005-	<i>Nargas anisotomoides</i> (SPENCE, 1815)	1	1	.	Kö
14-011-005-	<i>Catops grandicollis</i> ER., 1837	1	1	.	Kö
16-000-000-	LEIODIDAE – Schwammkugelkäfer				
16-003-020-	<i>Leiodes polita</i> (MARSH., 1802)	3	4	.	Ha,Kö
16-003-029-	<i>Leiodes litura</i> STEPH., 1832	1	1	b k 2	Ha
16-004-001-	<i>Colenis immunda</i> (STURM, 1807)	1	1	.	Kö
16-007-001-	<i>Anisotoma humeralis</i> (F., 1792)	3	6	.	Be,Hö,Re
18-000-000-	Familie SCYDMAENIDAE – Ameisenkäfer				
18-004-006-	<i>Cephennium gallicum</i> GANGLB., 1899	1	1	.	Kö
23-000-000-	Familie STAPHYLINIDAE – Kurzflügler				
23-007-002-	<i>Metopsia retusa</i> (STEPH., 1834)	1	1	.	Kö
23-010-010-	<i>Eusphalerum longipenne</i> (ER., 1839)	1	1	b .	Ha
23-010-021-	<i>Eusphalerum abdominale</i> (GRAV. 1806)	4	4	.	Kö,Wa
23-010-022-	<i>Eusphalerum luteum</i> (MARSH., 1802)	1	2	.	Ha

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter
23.-010.-024-.	<i>Eusphalerum signatum</i> (MÄRK., 1857)	2	3	b . .	Ha
23.-010.-025-.	<i>Eusphalerum limbatum</i> (ER., 1840)	1	2	. . .	Kö
23.-010.-029-.	<i>Eusphalerum rectangulum</i> (FAUV.1869)	4	6	. . .	Ha,Kö
23.-010.-031-.	<i>Eusphalerum sorbi</i> (GYLL., 1810)	1	3	. . .	Ha
23.-010.-033-.	<i>Eusphalerum atrum</i> (HEER, 1838)	1	3	. . .	Kö
23.-018.-001-.	<i>Philorinum sordidum</i> (STEPH., 1832)	1	2	. k 2	Ha
23.-032.-003-.	<i>Lesteva longoelytrata</i> (GOEZE, 1777)	1	1	b . .	Kö
23.-035.-006-.	<i>Anthophagus bicornis</i> (BLOCK, 1799)	1	1	. . .	Be
23.-046.-019-.	<i>Carpelimus punctatellus</i> (ER., 1840)	3	12	b k 3	Kö
23.-0481.006-.	<i>Anotylus inustus</i> (GRAV., 1806)	1	1	b . .	Kö
23.-0481.007-.	<i>Anotylus sculpturatus</i> (GRAV., 1806)	4	4	. . .	Kö
23.-049.-005-.	<i>Platystethus capito</i> HEER, 1839	2	19	. k 3	Kö
23.-050.-021-.	<i>Bledius procerulus</i> ER., 1840	2	4	. k 3	Kö
23.-055.-010-.	<i>Stenus aterrimus</i> ER., 1839	3	10	b . .	Be,Hö,Re
23.-055.-022-.	<i>Stenus clavicornis</i> (SCOP., 1763)	1	1	. . .	Ha
23.-055.-067-.	<i>Stenus brunneipes</i> STEPH., 1833	1	1	. . .	Kö
23.-055.-069-.	<i>Stenus latifrons</i> ER., 1839	2	3	. . .	Kö
23.-055.-085-.	<i>Stenus flavipes</i> STEPH., 1833	1	1	. . .	Be
23.-055.-094-.	<i>Stenus impressus</i> GERM., 1824	1	1	. . .	Kö
23.-055.-096-.	<i>Stenus ochropus</i> KIESW., 1858	1	1	. . .	Kö
23.-059.-010-.	<i>Paederus littoralis</i> GRAV., 1802	2	6	. . .	Kö
23.-063.-005-.	<i>Sunius melanocephalus</i> (F., 1792)	1	1	. . .	Kö
23.-082.-001-.	<i>Othius punctulatus</i> (GOEZE, 1777)	1	1	. . .	Ha
23.-082.-003-.	<i>Othius laeviusculus</i> STEPH., 1832	1	1	b k .	Kö
23.-090.-018-.	<i>Gabrius nigritulus</i> (GRAV., 1802)	1	1	b . .	Kö
23.-100.-003-.	<i>Heterothops niger</i> KR., 1868	1	1	b . .	Kö
23.-104.-013-.	<i>Quedius crenatus</i> (OL., 1795)	1	1	. . .	Be
23.-104.-069-.	<i>Quedius persimilis</i> MÜLS.REY, 1875	1	1	b k 2	Kö
23.-109.-008-.	<i>Mycetoporus lepidus</i> (GRAV., 1802)	1	2	. . .	Kö
23.-109.-013-.	<i>Mycetoporus nigricollis</i> (STEPH., 1835)	1	1	b . .	Kö
23.-114.-001-.	<i>Tachyporus nitidulus</i> (F., 1781)	1	2	. . .	Kö
23.-114.-005-.	<i>Tachyporus solitus</i> ER., 1839	2	5	. . .	Kö
23.-114.-007-.	<i>Tachyporus hypnorum</i> (F., 1775)	1	1	. . .	Kö
23.-114.-0081.	<i>Tachyporus dispar</i> (PAYK., 1789)	1	1	b k .	Kö
23.-114.-015-.	<i>Tachyporus pusillus</i> GRAV., 1806	1	1	. . .	Kö
23.-117.-004-.	<i>Tachinus humeralis</i> GRAV., 1802	1	1	b . .	Kö
23.-1261.001-.	<i>Holobus flavicornis</i> (LACORD., 1835)	1	1	b . .	Kö
23.-180.-003-.	<i>Geostiba circellaris</i> (GRAV., 1806)	1	1	b . .	Ha
23.-188.-109-.	<i>Atheta sodalis</i> (ER., 1837)	1	1	. . .	Kö
23.-188.-136-.	<i>Atheta fungi</i> (GRAV., 1806)	2	6	. . .	Ha,Hö
23.-195.-001-.	<i>Drusilla canaliculata</i> (F., 1787)	2	4	. . .	Kö
23.-237.-015-.	<i>Aleochara sparsa</i> HEER, 1839	1	2	. . .	Ha
24.-000.-000-.	PSELAPHIDAE – Palpenkäfer				
24.-021.-001-.	<i>Brachygluta fossulata</i> (REICHB., 1816)	1	1	. . .	Ha
251.000.-000-.	OMALISIDAE				
251.001.-001-.	<i>Omalisus fontisbellaquaei</i> GEOF.1785	7	16	. . .	Be,Ha,Hö,Kö,Re
26.-000.-000-.	LAMPYRIDAE – Leuchtkäfer				
26.-002.-001-.	<i>Lamprohiza splendidula</i> (L., 1767)	1	1	. . .	Hö

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter
27-000-000-	CANTHARIDAE – Weichkäfer				
27-002-005-	<i>Cantharis fusca</i> L., 1758	4	7	. . .	Kö
27-002-007-	<i>Cantharis rustica</i> FALL., 1807	3	27	. . .	Kö
27-002-008-	<i>Cantharis pellucida</i> F., 1792	2	10	. . .	Kö
27-002-014-	<i>Cantharis obscura</i> L., 1758	4	4	. . .	Be,Kö,Wa
27-002-018-	<i>Cantharis nigricans</i> (MÜLL., 1776)	1	1	. . .	Be
27-002-025-	<i>Cantharis decipiens</i> BAUDI, 1871	2	13	. . .	Kö
27-002-026-	<i>Cantharis livida</i> L., 1758	1	1	. . .	Kö
27-002-027-	<i>Cantharis rufa</i> L., 1758	2	2	. . .	Kö
27-002-028-	<i>Cantharis cryptica</i> ASHE, 1947	2	2	. . .	Kö
27-005-006-	<i>Rhagonycha limbata</i> THOMS., 1864	3	35	. . .	Be,Kö
27-005-008-	<i>Rhagonycha lignosa</i> (MÜLL., 1764)	5	8	. . .	Be,Kö,Wa
27-009-024-	<i>Malthodes spathifer</i> KIESW., 1852	3	7	. . .	Ha,Kö
27-009-999-	<i>Malthodes sp.</i>	1	1	. . .	Kö
29-000-000-	MALACHIIDAE – Zipfelkäfer				
29-001-001-	<i>Trogllops albicans</i> (L., 1767)	3	3	. . .	3 Be,Ha,Wa
29-004-001-	<i>Charopus flavipes</i> (PAYK., 1798)	3	5	. . .	Ha,Kö
29-006-0032	<i>Malachius bipustulatus</i> (L., 1758)	9	44	. . .	Be,Hö,Kö,Wa
29-0063.006-	<i>Clanoptilus elegans</i> (OL., 1790)	6	58	. . .	3 Kö,Re,Wa
29-007-002-	<i>Anthocomus fasciatus</i> (L., 1758)	1	1	. . .	Kö
29-011-001-	<i>Sphinginus lobatus</i> (OL., 1790)	4	4	b k 2	Be,Kö,Re
30-000-000-	MELYRIDAE – Wollaarkäfer				
30-002-001-	<i>Apoecnemus impressus</i> (MARSH., 1802)	1	1	. . .	Kö
30-005-005-	<i>Dasytes cyaneus</i> (F., 1775)	2	2	. . .	Be,Kö
30-005-007-	<i>Dasytes virens</i> (MARSH., 1802)	6	14	. . .	Ha,Kö
30-005-008-	<i>Dasytes plumbeus</i> (MÜLL., 1776)	1	2	. . .	Ha
30-005-009-	<i>Dasytes aeratus</i> STEPH., 1830	4	8	. . .	Ha,Kö
30-008-002-	<i>Danacea pallipes</i> (PANZ., 1793)	3	3	. . .	Be,Ha,Kö
31-000-000-	CLERIDAE – Buntkäfer				
31-009-003-	<i>Trichodes alvearius</i> (F., 1792)	1	1	. . .	3 Mü
34-000-000-	ELATERIDAE – Schnellkäfer				
34-001-018-	<i>Ampedus sanguinolentus</i> (SCHRK., 1776)	1	1	b . .	Re
34-001-019-	<i>Ampedus pomorum</i> (HBST., 1784)	1	1	b k .	Hö
34-001-0201	<i>Ampedus quercicola</i> (BUYSS., 1887)	2	3	b . 3	Kö,Re
34-001-022-	<i>Ampedus elongatulus</i> (F., 1787)	2	2	b . 3	Ha,Wa
34-009-001-	<i>Dalopius marginatus</i> (L., 1758)	2	19	. . .	Be,Hö
34-010-002-	<i>Agriotes pallidulus</i> (ILL., 1807)	4	10	. . .	Be,Kö,Re,Wa
34-010-007-	<i>Agriotes pilosellus</i> (SCHÖNH., 1817)	2	3	. . .	Be,Kö
34-010-011-	<i>Agriotes obscurus</i> (L., 1758)	1	2	. . .	Hö
34-010-014-	<i>Agriotes sputator</i> (L., 1758)	3	5	. . .	Kö
34-0101.001-	<i>Ectinus aterrimus</i> (L., 1761)	1	3	. . .	Hö
34-016-001-	<i>Melanotus brunneipes</i> (GERM., 1824)	1	1	. k .	Re
34-016-002-	<i>Melanotus rufipes</i> (HBST., 1784)	1	1	. . .	Re
34-016-003-	<i>Melanotus castanipes</i> (PAYK., 1800)	1	1	b k .	Wa
34-016-004-	<i>Melanotus punctolineatus</i> (PEL., 1829)	1	1	. k .	Ha
34-016-006-	<i>Melanotus crassicornis</i> (ER., 1841)	1	1	b k .	Kö
34-019-001-	<i>Agrypnus murina</i> (L., 1758)	2	3	. . .	Hö,Kö

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter
34.-031.-001-.	<i>Hypoganus inunctus</i> (LACORD., 1835)	1	1	b .	3 Be
34.-033.-004-.	<i>Denticollis linearis</i> (L., 1758)	1	1	. . .	Be
34.-034.-001-.	<i>Cidnopus pilosus</i> (LESKE, 1785)	2	3	. . .	Kö
34.-0341.001-.	<i>Kibunea minuta</i> (L., 1758)	3	12	. . .	Kö,Re
34.-0342.001-.	<i>Nothodes parvulus</i> (PANZ., 1799)	5	50	. . .	Kö
34.-035.-003-.	<i>Limonius poneli</i> LES.&MERTLIK, 2007	1	2	b .	Kö
34.-041.-001-.	<i>Athous haemorrhoidalis</i> (F., 1801)	8	57	. . .	Be,Hö,Kö,Wa
34.-041.-002-.	<i>Athous vittatus</i> (F., 1792)	2	11	. . .	Kö
34.-048.-001-.	<i>Quasimus minutissimus</i> (GERM., 1817)	1	1	. . .	Kö
34.-049.-001-.	<i>Cardiophorus nigerrimus</i> ER., 1840	2	2	. . .	3 Be,Re
34.-049.-007-.	<i>Cardiophorus vestigialis</i> ER., 1840	5	9	. . .	Be,Kö,Re,Wa
34.-050.-001-.	<i>Dicronychus cinereus</i> (HBST., 1784)	5	9	. . .	Kö,Re,Wa
38.-000.-000-.	BUPRESTIDAE – Prachtkäfer				
38.-015.-015-.	<i>Anthaxia nitidula</i> (L., 1758)	6	28	. . .	Hö,Kö,Re,Wa
38.-015.-0171.	<i>Anthaxia mendizabali</i> COBOS, 1965	1	2	b k 2	Ha
38.-020.-004-.	<i>Agrilus laticornis</i> (ILL., 1803)	1	1	. . .	Kö
38.-020.-006-.	<i>Agrilus angustulus</i> (ILL., 1803)	1	1	. . .	Be
38.-020.-024-.	<i>Agrilus cuprescens</i> MENETR., 1832	1	1	. k .	Ha
38.-023.-002-.	<i>Aphanisticus elongatus</i> VILLA, 1835	3	45	b k 3	Ha,Kö,Re
38.-025.-001-.	<i>Trachys minutus</i> (L., 1758)	1	1	. . .	Kö
47.-000.-000-.	BYRRHIDAE – Pilleenkäfer				
47.-007.-001-.	<i>Lamprobyrrhulus nitidus</i> (SCHALL., 1783)	1	5	b . .	Kö
49.-000.-000-.	BYTURIDAE – Blütenfresser				
49.-001.-001-.	<i>Byturus tomentosus</i> (DEGEER, 1774)	1	4	. . .	Hö
49.-001.-002-.	<i>Byturus ochraceus</i> (SCRIBA, 1790)	4	57	. . .	Kö,Wa
50.-000.-000-.	NITIDULIDAE – Glanzkäfer				
50.-008.-001-.	<i>Meligethes solidus</i> (ILL., 1798)	8	76	. . .	Ha,Kö
50.-008.-005-.	<i>Meligethes flavimanus</i> STEPH., 1830	4	5	. . .	Ha,Kö
50.-008.-006-.	<i>Meligethes subrugosus</i> (GYLL., 1808)	2	2	b k .	Kö
50.-008.-014-.	<i>Meligethes aeneus</i> (F., 1775)	6	42	. . .	Kö
50.-008.-016-.	<i>Meligethes viridescens</i> (F., 1787)	2	3	. . .	Ha,Kö
50.-008.-034-.	<i>Meligethes pedicularius</i> (GYLL., 1808)	1	2	. . .	Kö
50.-008.-035-.	<i>Meligethes serripes</i> (GYLL., 1827)	1	5	. k .	Kö
50.-008.-042-.	<i>Meligethes maurus</i> STURM, 1845	1	1	. . .	Ha
50.-008.-044-.	<i>Meligethes obscurus</i> ER., 1845	4	10	. . .	3 Ha,Kö
50.-008.-049-.	<i>Meligethes lugubris</i> STURM, 1845	4	13	. . .	Kö
50.-008.-055-.	<i>Meligethes carinulatus</i> FÖRSTER, 1849	3	24	. . .	Kö
50.-008.-057-.	<i>Meligethes brachialis</i> ER., 1845	1	12	. k 3	Kö
50.-008.-058-.	<i>Meligethes nigrescens</i> STEPH., 1830	1	38	. . .	Kö
50.-008.-060-.	<i>Meligethes symphyti</i> (HEER, 1841)	1	1	b . .	Kö
50.-008.-063-.	<i>Meligethes planiusculus</i> (HEER, 1841)	1	8	. . .	Ha
50.-009.-001-.	<i>Epuraea melanocephala</i> (MARSH.1802)	1	2	b . .	Ha
501.000.-000-.	KATERETIDAE – Riedgrasglanzkäfer				
501.002.-001-.	<i>Heterhelus scutellaris</i> (HEER, 1841)	1	1	b . .	Ha
501.003.-001-.	<i>Brachypterus urticae</i> (F., 1792)	2	7	. . .	Kö

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter	
52.-000.-000.-	RHIZOPHAGIDAE – Rindenglanzkäfer					
52.-001.-009.-	<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (F., 1792)	2	19	.	.	Ha,Hö
54.-000.-000.-	EROTYLIDAE – Pilzkäfer					
54.-001.-001.-	<i>Tritoma bipustulata</i> F., 1775	3	3	.	.	Be,Kö,Re
55.-000.-000.-	CRYPTOPHAGIDAE – Schimmelkäfer					
55.-008.-046.-	<i>Cryptophagus schmidti</i> STURM, 1845	1	13	.	k.	Ha
55.-011.-003.-	<i>Antherophagus pallens</i> (L., 1758)	1	1	b	.	Kö
55.-014.-014.-	<i>Atomaria fuscata</i> (SCHÖNH., 1808)	1	4	.	.	Kö
55.-014.-016.-	<i>Atomaria lewisi</i> RTT., 1877	1	1	.	.	Kö
55.-014.-025.-	<i>Atomaria atricapilla</i> STEPH., 1830	2	3	.	.	Kö
55.-014.-036.-	<i>Atomaria testacea</i> STEPH., 1830	1	1	.	.	Ha
56.-000.-000.-	PHALACRIDAE – Glattkäfer					
56.-002.-004.-	<i>Olibrus corticalis</i> (PANZ., 1797)	1	1	.	.	Ha
56.-002.-010.-	<i>Olibrus liquidus</i> Er, 1845	1	1	.	.	Kö
56.-003.-001.-	<i>Stilbus testaceus</i> (PANZ., 1797)	1	1	.	.	Kö
58.-000.-000.-	LATHRIDIIDAE – Morderkäfer					
58.-004.-014.-	<i>Enicmus transversus</i> (OL., 1790)	2	2	.	.	Kö
58.-005.-0031.	<i>Cartodere nodifer</i> (WESTW., 1839)	1	3	.	.	Kö
58.-0061.006.-	<i>Stephostethus alternans</i> (MANNH., 1844)	1	1	.	k.	Be
58.-007.-013.-	<i>Corticaria obscura</i> BRIS., 1863	1	1	b	k	3 Ha
58.-008.-002.-	<i>Corticaria similata</i> (GYLL., 1827)	1	1	b	.	Kö
58.-0081.001.-	<i>Corticinara gibbosa</i> (HBST., 1793)	4	12	.	.	Ha,Kö
58.-009.-0011.	<i>Melanopht. curticollis</i> (MANNH., 1844)	1	1	b	.	Kö
59.-000.-000.-	MYCETOPHAGIDAE – Baumschwammkäfer					
59.-002.-001.-	<i>Triphylus bicolor</i> (F., 1792)	1	1	b	k	3 Be
59.-003.-001.-	<i>Litargus connexus</i> (GEOFFR., 1785)	1	1	.	.	Be
59.-004.-001.-	<i>Mycetophagus 4-pustulatus</i> (L., 1761)	3	5	b	k.	Be,Hö,Re
59.-004.-007.-	<i>Mycetophagus 4-guttatus</i> MÜLL., 1821	1	1	.	k.	Hö
59.-004.-008.-	<i>Mycetophagus multipunctatus</i> F., 1792	2	2	b	k	3 Be,Re
60.-000.-000.-	COLYDIIDAE – Rindenkäfer					
60.-013.-001.-	<i>Synchita humeralis</i> (F., 1792)	1	1	.	.	Wa
601.000.-000.-	CORYLOPHIDAE – Faulholzkäfer					
601.004.-001.-	<i>Sericoderus lateralis</i> (GYLL., 1827)	1	2	.	.	Kö
62.-000.-000.-	COCCINELLIDAE – Marienkäfer					
62.-006.-002.-	<i>Rhyzobius chrysomeloides</i> (HBST.1792)	1	3	.	.	Kö
62.-008.-012.-	<i>Scymnus auritus</i> THUNB., 1795	1	1	.	.	Be
62.-0081.004.-	<i>Nephus bipunctatus</i> (KUG., 1794)	1	1	b	k	3 Be
62.-013.-001.-	<i>Exochomus quadripustulatus</i> (L., 1758)	1	2	.	.	Hö
62.-022.-001.-	<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (L., 1761)	1	7	b	.	Hö
62.-023.-002.-	<i>Adalia decempunctata</i> (L., 1758)	2	7	.	.	Hö,Kö
62.-023.-003.-	<i>Adalia bipunctata</i> (L., 1758)	1	2	.	.	Hö
62.-025.-003.-	<i>Coccinella septempunctata</i> L., 1758	3	34	.	.	Hö,Kö,Re
62.-025.-004.-	<i>Coccinella magnifica</i> REDT., 1843	1	1	b	k	3 Kö
62.-028.-002.-	<i>Harmonia axyridis</i> (PALLAS, 1773)	9	16	b	k	. Be,Hö,Kö,Mü,Re,Wa
62.-031.-002.-	<i>Calvia quatuordecimpunctata</i> (L., 1758)	1	10	.	.	Hö

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter
62-032-001-	<i>Propylea quatuordecimpunct.</i> (L., 1758)	3	4	. . .	Kö
62-035-001-	<i>Halyzia sedecimguttata</i> (L., 1758)	1	4	. . .	3 Hö
62-037-001-	<i>Psylllobora vigintiduopunctata</i> (L.1758)	6	8	. . .	Be,Kö,Re,Wa
67-000-000-	BOSTRICHIDAE – Bohrkäfer				
67-014-001-	<i>Xylopertha retusa</i> (OL., 1790)	1	1	b .	3 Ha
68-000-000-	ANOBIIDAE – Pochkäfer				
68-001-002-	<i>Hedobia imperialis</i> (L., 1767)	3	4	. . .	Be,Hö,Re
68-005-001-	<i>Xestobium plumbeum</i> (ILL., 1801)	4	25	b . .	Be,Hö,Re,Wa
68-007-005-	<i>Ernobioides abietis</i> (F., 1792)	1	1	b . .	Kö
68-010-002-	<i>Gastrallus laevigatus</i> (OL., 1790)	1	1	. k 2	Ha
68-012-001-	<i>Anobium punctatum</i> (DEGEER, 1774)	1	1	b . .	Ha
68-012-005-	<i>Anobium costatum</i> ARRAG., 1830	1	1	b . .	Be
68-012-006-	<i>Anobium fulvicorne</i> STURM, 1837	2	3	. . .	Ha,Kö
68-016-005-	<i>Xyletinus ater</i> (CREUTZ., 1796)	3	13	. k .	Ha,Kö,Re
68-022-0042.	<i>Dorcatoma minor</i> ZAHRADNIK, 1993	1	1	b k .	Kö
69-000-000-	PTINIDAE – Diebskäfer				
69-008-004-	<i>Ptinus rufipes</i> OL., 1790	5	16	. . .	Be,Ha,Hö,Kö,Re
69-008-013-	<i>Ptinus subpilosus</i> STURM, 1837	1	1	b k .	Be
70-000-000-	OEDEMERIDAE – Scheinbockkäfer				
70-007-0021.	<i>Ischnomera cyanea</i> (F., 1792)	7	10	. k .	Be,Ha,Kö,Re,Wa
70-007-003-	<i>Ischnomera cinerascens</i> (PAND., 1867)	1	1	b k 2	Kö
70-010-009-	<i>Oedemera nobilis</i> (SCOP., 1763)	2	6	. . .	Hö,Kö
70-010-011-	<i>Oedemera lurida</i> (MARSH., 1802)	7	38	b . .	Hö,Kö,Wa
70-010-014-	<i>Oedemera femoralis</i> (OL., 1803)	1	1	b k 2	Be
711.000.000-	SALPINGIDAE – Scheinräusler				
711.001.-002-	<i>Lissodema denticolle</i> (GYLL., 1813)	1	1	b . .	Kö
711.006.-002-	<i>Salpingus planirostris</i> (F., 1787)	2	4	. . .	Hö,Kö
72-000-000-	PYROCHOIDAE – Feuerkäfer				
72-001-002-	<i>Pyrochroa serraticornis</i> (SCOP., 1763)	1	1	b . .	Hö
73-000-000-	SCRAPTIIDAE – Seidenkäfer				
73-004-001-	<i>Anaspis humeralis</i> (F., 1775)	1	1	. . .	Kö
73-004-009-	<i>Anaspis frontalis</i> (L., 1758)	2	21	. . .	Ha,Kö
73-004-010-	<i>Anaspis maculata</i> (GEOFFR., 1785)	4	86	. . .	Ha,Kö
73-004-012-	<i>Anaspis thoracica</i> (L., 1758)	1	1	. . .	Ha
73-004-014-	<i>Anaspis pulicaria</i> COSTA, 1854	3	36	. . .	3 Kö
73-004-015-	<i>Anaspis regimbarti</i> SCHILSKY, 1895	1	2	b . .	Kö
73-004-019-	<i>Anaspis rufilabris</i> (GYLL., 1827)	3	45	. . .	Kö
73-004-021-	<i>Anaspis costai</i> EM., 1876	2	3	. . .	3 Kö
73-004-022-	<i>Anaspis flava</i> (L., 1758)	1	1	. . .	Kö
79-000-000-	MORDELLIDAE – Stachelkäfer				
79-003-003-	<i>Mordella huetheri</i> ERM., 1956	1	1	b k .	Ha
79-003-008-	<i>Mordella holomelaena</i> APFLB., 1914	1	1	. . .	Ha
79-011-029-	<i>Mordellistena brevicauda</i> (BOH., 1849)	5	99	. . .	Ha,Kö
79-011-036-	<i>Mordellistena micantoides</i> ERM., 1954	3	14	. . .	Kö
79-011-044-	<i>Mordellistena pumila</i> (GYLL., 1810)	4	20	. . .	Ha,Kö

16

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter
79.-011.-053.-	<i>Mordellistena variegata</i> (F., 1798)	1	1	.	. Ha
79.-012.-001.-	<i>Mordellochroa abdominalis</i> (F., 1775)	5	9	.	. Ha,Kö,Wa
80.-000.-000.-	MELANDRYIDAE – Düsterkäfer				
80.-005.-006.-	<i>Orchesia undulata</i> KR., 1853	1	1	b .	Be
80.-019.-001.-	<i>Osphya bipunctata</i> (F., 1775)	7	34	. k 2	Be,Ha,Hö,Kö,Re,Wa
81.-000.-000.-	LAGRIIIDAE – Wollkäfer				
81.-001.-002.-	<i>Lagria atripes</i> MULS.GUILLB., 1855	8	27	. k .	Hö,Kö,Mü,Re,Wa
82.-000.-000.-	ALLECULIDAE – Pflanzenkäfer				
82.-005.-001.-	<i>Pseudocistela ceramboides</i> (L., 1761)	1	1	b .	2 Be
82.-006.-001.-	<i>Gonodera luperus</i> (HBST., 1783)	7	44	.	Be,Hö,Kö,Re,Wa
82.-007.-005.-	<i>Isomira semiflava</i> (KÜST., 1852)	9	85	. k .	Be,Ha,Hö,Kö,Wa
82.-008.-011.-	<i>Mycetochara linearis</i> (ILL., 1794)	1	1	.	. Ha
83.-000.-000.-	TENEBRIONIDAE – Schwarzkäfer				
83.-001.-001.-	<i>Asida sabulosa</i> (FUSSL., 1775)	4	6	. k 1	Be,Ha,Hö,Kö
83.-008.-002.-	<i>Opatrum sabulosum</i> (L., 1761)	4	9	.	Be,Ha,Hö,Re
83.-019.-001.-	<i>Scaphidema metallicum</i> (F., 1792)	2	3	.	Be,Re
841.000.-000.-	TROGIDAE – Knochenkäfer				
841.001.-001.-	<i>Trox perlatus</i> (GOEZE, 1777)	1	1	.	2 Kö
85.-000.-000.-	SCARABAEIDAE – Blatthornkäfer				
85.-014.-008.-	<i>Onthophagus ovatus</i> (L., 1767)	1	2	.	. Kö
85.-014.-009.-	<i>Onthophagus joannae</i> GOLJAN, 1953	1	35	.	. Hö
85.-018.-001.-	<i>Oxymus sylvestris</i> (SCOP., 1763)	1	2	.	. Kö
85.-019.-024.-	<i>Aphodius pusillus</i> (HBST., 1789)	1	1	.	. Ha
85.-019.-030.-	<i>Aphodius biguttatus</i> GERM., 1824	1	1	. k	2 Be
85.-019.-031.-	<i>Aphodius sticticus</i> (PANZ., 1798)	3	4	.	. Be,Kö
85.-019.-066.-	<i>Aphodius ater</i> (DEGEER, 1774)	1	1	.	. Be
85.-033.-001.-	<i>Melolontha hippocastani</i> F., 1801	1	1	b .	. Wa
85.-033.-002.-	<i>Melolontha melolontha</i> (L., 1758)	2	2	.	. Hö,Kö
85.-037.-001.-	<i>Phyllopertha horticola</i> (L., 1758)	2	3	.	. Hö,Wa
85.-044.-001.-	<i>Oxythyrea funesta</i> (PODA, 1761)	2	4	b k 2	Ha,Kö
85.-045.-001.-	<i>Cetonia aurata</i> (L., 1761)	2	2	.	. Hö,Kö
85.-048.-001.-	<i>Valgus hemipterus</i> (L., 1758)	1	1	.	. Kö
86.-000.-000.-	LUCANIDAE – Hirschkäfer				
86.-002.-001.-	<i>Dorcus parallelipipedus</i> (L., 1758)	2	2	.	. Be,Hö
86.-003.-002.-	<i>Platycerus caraboides</i> (L., 1758)	1	1	.	. Kö
87.-000.-000.-	CERAMBYCIDAE – Bockkäfer				
87.-015.-001.-	<i>Stenocorus meridianus</i> (L., 1758)	4	6	.	. Be,Ha,Hö,Re
87.-0201.001.-	<i>Dinoptera collaris</i> (L., 1758)	3	3	.	. Ha,Hö,Kö
87.-022.-002.-	<i>Cortodera humeralis</i> (SCHALL., 1783)	1	1	b k 3	Wa
87.-023.-001.-	<i>Grammoptera ustulata</i> (SCHALL., 1783)	1	1	. k .	Ha
87.-023.-002.-	<i>Grammoptera ruficornis</i> (F., 1781)	7	60	.	. Be,Ha,Hö,Kö,Wa
87.-023.-003.-	<i>Grammoptera abdominalis</i> (ST.,1831)	3	5	.	. Be,Ha,Hö
87.-024.-001.-	<i>Alosterna tabacicolor</i> (DEGEER, 1775)	6	11	.	. Be,Kö,Re,Wa
87.-0271.001.-	<i>Anoploderma rufipes</i> (SCHALL., 1783)	2	2	b k 3	Ha,Kö
87.-0271.002.-	<i>Anoploderma sexguttata</i> (F., 1775)	5	9	. 3	Be,Ha,Kö,Mü,Re

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter
87-0293.001-	<i>Stenurella melanura</i> (L., 1758)	1	10	.	Kö
87-0293.002-	<i>Stenurella bifasciata</i> (MÜLL., 1776)	1	1	.	Ha
87-0293.003-	<i>Stenurella nigra</i> (L., 1758)	3	4	.	Ha,Kö
87-049-.003-	<i>Ropalopus femoratus</i> (L., 1758)	1	1	b k	3 Ha
87-049-.005-	<i>Ropalopus spinicornis</i> (AB., 1869)	1	1	b k	2 Ha
87-054-.001-	<i>Pyrrhidium sanguineum</i> (L., 1758)	1	1	.	Be
87-055-.007-	<i>Phymatodes rufipes</i> (F., 1776)	6	9	b k	2 Be,Ha,Hö,Kö,Re
87-057-.004-	<i>Xylotrechus antilope</i> (SCHÖNH., 1817)	1	1	b k	. Wa
87-057-.006-	<i>Xylotrechus arvicola</i> (OL., 1795)	1	1	b k	2 Ha
87-058-.003-	<i>Clytus arietis</i> (L., 1758)	3	3	.	Hö,Kö,Wa
87-063-.001-	<i>Anaglyptus mysticus</i> (L., 1758)	7	11	.	Be,Ha,Hö,Kö,Re,Wa
87-071-.002-	<i>Mesosa nebulosa</i> (F., 1781)	2	2	.	3 Be,Hö
87-075-.001-	<i>Pogonocherus hispidulus</i> (PILL.M.1783)	1	7	.	Hö
87-075-.002-	<i>Pogonocherus hispidus</i> (L., 1758)	3	3	.	Be,Hö,Kö
87-078-.0011-	<i>Leiopus linnei</i> WALLIN et al., 2009	2	4	b k	. Ha,Hö
87-081-.003-	<i>Agapanthia villosoviridesc.</i> (DEG.1775)	2	2	.	Hö,Kö
87-081-.006-	<i>Agapanthia cardui</i> (L., 1767)	3	6	.	2 Kö,Wa
87-082-.001-	<i>Saperda carcharias</i> (L., 1758)	1	1	b	.
87-084-.004-	<i>Oberea linearis</i> (L., 1761)	1	1	.	Wa
87-087-.001-	<i>Tetrops praeustus</i> (L., 1758)	7	28	.	Be,Ha,Hö,Kö,Re,Wa
88-000-.000-	CHRYSOMELIDAE – Blattkäfer				
88-0061.003-	<i>Oulema gallaeciana</i> (HEYDEN, 1870)	5	8	.	Ha,Kö
88-0061.005-	<i>Oulema melanopus</i> (L., 1758)	3	8	.	Hö,Kö
88-013-.001-	<i>Smaragdina salicina</i> (SCOP., 1763)	2	7	.	Kö
88-013-.004-	<i>Smaragdina aurita</i> (L., 1767)	5	14	.	Kö,Re,Wa
88-013-.005-	<i>Smaragdina affinis</i> (ILL., 1794)	4	8	.	Ha,Hö,Kö,Re
88-017-.016-	<i>Cryptocephalus bipunctatus</i> (L., 1758)	9	42	.	Be,Kö,Mü,Re,Wa
88-017-.017-	<i>Cryptocephalus biguttatus</i> (SCOP.1763)	1	1	b	.
88-017-.025-	<i>Cryptocephalus aureolus</i> SUFFR., 1847	1	1	.	Kö
88-017-.026-	<i>Cryptocephalus sericeus</i> (L., 1758)	4	11	.	Hö,Kö,Wa
88-017-.032-	<i>Cryptocephalus nitidus</i> (L., 1758)	8	43	.	Be,Kö,Re,Wa
88-017-.044-	<i>Cryptocephalus moraei</i> (L., 1758)	8	30	.	Be,Ha,Hö,Kö,Re
88-017-.048-	<i>Cryptocephalus flavipes</i> F., 1781	7	19	.	Be,Ha,Kö,Wa
88-017-.049-	<i>Cryptocephalus signatifrons</i> SUFF.1847	1	1	k	.
88-017-.051-	<i>Cryptocephalus vittatus</i> F., 1775	3	5	.	Kö,Wa
88-017-.055-	<i>Cryptocephalus chrysopus</i> GM., 1788	2	2	.	Kö
88-017-.061-	<i>Cryptocephalus labiatus</i> (L., 1761)	1	6	.	Ha
88-017-.063-	<i>Cryptocephalus pygmaeus</i> F., 1792	1	6	.	Ha
88-023-.010-	<i>Chrysolina polita</i> (L., 1758)	1	1	.	Re
88-023-.011-	<i>Chrysolina staphylaea</i> (L., 1758)	1	1	.	Hö
88-023-.038-	<i>Chrysolina hyperici</i> (FORST., 1771)	1	1	b	.
88-023-.040-	<i>Chrysolina geminata</i> (PAYK., 1799)	1	1	.	Kö
88-034-.006-	<i>Chrysomela populi</i> L., 1758	1	2	b	.
88-035-.010-	<i>Gonioctena olivacea</i> (FORST., 1771)	2	2	.	Hö,Wa
88-037-.001-	<i>Timarcha tenebricosa</i> (F., 1775)	1	1	.	3 Re
88-037-.002-	<i>Timarcha goettingensis</i> (L., 1758)	1	1	.	Hö
88-0451.001-	<i>Calomicrus circumfusus</i> (MARSH.1802)	5	6	b	. 3 Be,Ha,Kö,Wa
88-049-.002-	<i>Phyllotreta vittula</i> (REDT., 1849)	1	1	.	Kö
88-049-.005-	<i>Phyllotreta undulata</i> (KUTSCH., 1860)	1	1	.	Kö

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter
88.-049.-011.-	<i>Phyllotreta ochripes</i> (CURT., 1837)	1	1	.	Kö
88.-049.-021.-	<i>Phyllotreta nigripes</i> (F., 1775)	1	1	.	Kö
88.-049.-024.-	<i>Phyllotreta nodicornis</i> (MARSH., 1802)	1	3	.	Re
88.-050.-001.-	<i>Aphthona cyparissiae</i> (KOCHE, 1803)	3	5	.	Ha,Kö
88.-050.-014.-	<i>Aphthona venustula</i> (KUTSCH., 1861)	9	47	.	Ha,Kö,Wa
88.-050.-015.-	<i>Aphthona euphorbiae</i> (SCHRK., 1781)	1	2	b .	Kö,Wa
88.-051.-008.-	<i>Longitarsus tabidus</i> (F., 1775)	2	6	.	Kö,Re
88.-051.-057.-	<i>Longitarsus oblitteratus</i> (ROSH., 1847)	1	1	. k.	Kö
88.-054.-002.-	<i>Batophila rubi</i> (PAYK., 1799)	2	21	.	Kö
88.-057.-002.-	<i>Neocrepid. transversa</i> (MARSH., 1802)	1	1	b .	Ha
88.-057.-004.-	<i>Neocrepid. ferruginea</i> (SCOP., 1763)	1	3	.	Ha
88.-059.-001.-	<i>Derocrepis rufipes</i> (L., 1758)	3	10	.	Kö,Wa
88.-065.-001.-	<i>Mantura chrysanthemi</i> (KOCH, 1803)	1	15	.	Kö
88.-067.-002.-	<i>Sphaeroderma rubidum</i> (GRAE., 1858)	1	2	.	Kö
88.-073.-001.-	<i>Hispa atra</i> L., 1767	2	3	.	Kö
88.-075.-001.-	<i>Hypocassida subferruginea</i> (SCHR. 1776)	1	1	b k.	Kö
88.-076.-011.-	<i>Cassida vibex</i> L., 1767	2	6	b .	Kö
88.-076.-021.-	<i>Cassida denticollis</i> SUFFR., 1844	1	1	b .	Kö
88.-076.-022.-	<i>Cassida sanguinolenta</i> MÜLL., 1776	1	1	b .	Kö
89.-000.-000.-	BRUCHIDAE – Samenkäfer				
89.-003.-004.-	<i>Bruchus atomarius</i> (L., 1761)	2	7	.	Kö
89.-003.-006.-	<i>Bruchus affinis</i> FRÖL., 1799	1	1	.	Kö
89.-003.-014.-	<i>Bruchus luteicornis</i> ILL., 1794	5	23	.	Be,Kö,Re
89.-004.-0031.	<i>Bruchidius cisti</i> (F., 1775)	2	5	b k.	Kö
89.-004.-010.-	<i>Bruchidius varius</i> (OL., 1795)	3	6	b k 1	Ha,Kö
89.-004.-014.-	<i>Bruchidius villosus</i> (F., 1792)	5	8	.	Be,Ha,Hö,Kö,Wa
90.-000.-000.-	ANTHRIBIDAE – Breitrüssler				
90.-001.-001.-	<i>Platyrrhinus resinosus</i> (SCOP., 1763)	2	6	.	Be,Hö
90.-006.-001.-	<i>Enedreutes sepicola</i> (F., 1792)	2	2	. k.	Br,Kö
90.-010.-001.-	<i>Anthribus albinus</i> (L., 1758)	2	3	.	Be,Hö
90.-012.-003.-	<i>Brachytarsus nebulosus</i> (FORST., 1771)	2	4	b .	Be,Hö
91.-000.-000.-	SCOLYTIDAE – Borkenkäfer				
91.-001.-003.-	<i>Scolytus intricatus</i> (RATZ., 1837)	2	3	b .	Ha,Kö
923.000.-000.-	RHYNCHITIDAE – Triebstecher				
923.003.-003.-	<i>Lasiorrhynchites olivaceus</i> (GYLL., 1833)	1	1	.	Ha
923.004.-001.-	<i>Caenorhinus germanicus</i> (HBST., 1797)	1	3	.	Kö
923.004.-002.-	<i>Caenorhinus aeneovirens</i> (MARSH., 1802)	1	1	b .	Wa
923.004.-004.-	<i>Caenorhinus pauxillus</i> (GERM., 1824)	5	9	.	Br,Kö
923.004.-005.-	<i>Caenorhinus aequatus</i> (L., 1767)	2	2	.	Be,Ha
923.005.-002.-	<i>Rhynchites caeruleus</i> (DEGEER, 1775)	1	1	.	Be
923.005.-004.-	<i>Rhynchites cupreus</i> (L., 1758)	1	1	.	Ha
924.000.-000.-	ATTELABIDAE – Blattroller				
924.001.-001.-	<i>Attelabus nitens</i> (SCOP., 1763)	1	1	.	Kö
925.000.-000.-	Familie APIONIDAE – Spitzmausrüssler				
925.002.-001.-	<i>Acanephodus onopordi</i> (KIRBY, 1808)	4	8	.	Br,Ha,Kö
925.003.-002.-	<i>Ceratapion penetrans</i> (GERM., 1817)	1	1	. k.	Kö

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter
925.003.-004-	<i>Ceratapion gibbirostre</i> (GYLL., 1813)	1	2	. . .	Kö
925.004.-001-	<i>Diplapion confluens</i> (KIRBY, 1808)	1	1	. . .	Kö
925.004.-002-	<i>Diplapion stolidum</i> (GERM., 1817)	1	1	. . .	Br
925.010.-005-	<i>Squamapion vicinum</i> (KIRBY, 1808)	1	1	b . .	Kö
925.011.-001-	<i>Kalcapius pallipes</i> (KIRBY, 1808)	1	1	b . .	Be
925.014.-001-	<i>Pseudapion rufirostre</i> (F., 1775)	1	8	b k .	Kö
925.019.-003-	<i>Exapion formaneki</i> (WAGN., 1929)	1	2	b . 3	Kö
925.019.-008-	<i>Exapion fuscirostre</i> (F., 1775)	8	36	. . .	Be,Br,Ha,Hö,Kö,Wa
925.021.-002-	<i>Protapion fulvipes</i> (GEOFFR., 1785)	5	65	. . .	Br,Ha,Kö
925.021.-003-	<i>Protapion nigritarse</i> (KIRBY, 1808)	2	21	. . .	Br,Kö
925.021.-004-	<i>Protapion filirostre</i> (KIRBY, 1808)	1	1	. . .	Kö
925.021.-008-	<i>Protapion apricans</i> (HBST., 1797)	3	28	. . .	Ha,Kö
925.025.-001-	<i>Pseudoperapion brevirostre</i> (HBST1797)	3	3	. . .	Be,Kö
925.029.-003-	<i>Perapion marchicum</i> (HBST., 1797)	1	1	. . .	Kö
925.029.-005-	<i>Perapion curtirostre</i> (GERM., 1817)	3	6	. . .	Ha,Kö
925.030.-001-	<i>Apion frumentarium</i> L., 1758	1	1	. . .	Hö
925.031.-001-	<i>Catapion seniculus</i> (KIRBY, 1808)	1	3	. . .	Kö
925.031.-007-	<i>Catapion pubescens</i> (KIRBY, 1811)	1	200	. .	Kö
925.034.-001-	<i>Ischnopterapion loti</i> (KIRBY, 1808)	5	189	. .	Br,Ha,Kö
925.034.-005-	<i>Ischnopterapion virens</i> (HBST., 1797)	3	7	. . .	Kö
925.035.-001-	<i>Protopirapion atratalum</i> (GERM., 1817)	1	1	. . .	Kö
925.036.-001-	<i>Synapion ebeninum</i> (KIRBY, 1808)	1	1	. . .	Kö
925.038.-006-	<i>Hemitrichapion pavidum</i> (GERM., 1817)	4	40	. . .	Ha,Kö
925.039.-001-	<i>Pirapion immune</i> (KIRBY, 1808)	1	1	. . .	Be
925.042.-001-	<i>Oxystoma subulatum</i> (KIRBY, 1808)	4	4	. . .	Ha,Kö
925.042.-003-	<i>Oxystoma craccae</i> (L., 1767)	3	9	. . .	Be,Br,Ha
925.042.-004-	<i>Oxystoma cerdo</i> (GERST., 1854)	5	29	. . .	Hö,Kö,Wa
925.042.-006-	<i>Oxystoma pomonae</i> (F., 1798)	2	6	. . .	Be,Kö
925.042.-007-	<i>Oxystoma ochropus</i> (GERM., 1818)	2	2	. . .	Be,Br
925.044.-002-	<i>Eutrichapion ervi</i> (KIRBY, 1808)	2	4	. . .	Br,Kö
925.044.-006-	<i>Eutrichapion punctigerum</i> (PAYK., 1792)	1	2	. . .	Kö
93.-000.-000-	CURCULIONIDAE – Rüsselkäfer				
93.-015.-056-	<i>Otiorhynchus raucus</i> (F., 1777)	4	7	. . .	Be,Hö,Kö,Re
93.-015.-060-	<i>Otiorhynchus rugosostriatus</i> (GZE.1777)	2	3	b . .	Hö,Re
93.-015.-104-	<i>Otiorhynchus singularis</i> (L., 1767)	1	1	. . .	Kö
93.-015.-105-	<i>Otiorhynchus veterator</i> UYTT., 1932	1	1	b . .	Br
93.-015.-159-	<i>Otiorhynchus ovatus</i> (L., 1758)	3	3	. . .	Kö,Re
93.-020.-003-	<i>Peritelus sphaerooides</i> GERM., 1824	1	18	. . .	Hö
93.-021.-006-	<i>Phyllobius virideaeris</i> (LAICH., 1781)	2	11	. . .	Kö
93.-021.-007-	<i>Phyllobius roboretanus</i> GREDL., 1882	4	35	. . .	Br,Kö
93.-021.-014-	<i>Phyllobius pomaceus</i> GYLL., 1834	3	4	. . .	Hö,Kö
93.-021.-015-	<i>Phyllobius calcarius</i> (F., 1792)	1	2	b . .	Hö
93.-021.-017-	<i>Phyllobius maculicornis</i> GERM., 1824	1	1	. . .	Kö
93.-021.-021-	<i>Phyllobius pyri</i> (L., 1758)	7	32	. . .	Be,Br,Hö,Kö,Kö
93.-021.-023-	<i>Phyllob. betulinus</i> (BECHST.SCH.1805)	5	104	. .	Br,Kö,Wa
93.-026.-001-	<i>Trachyphloeus alternans</i> GYLL., 1834	2	29	. k .	Kö
93.-026.-007-	<i>Trachyphl. angustisetulus</i> HANS. 1915	2	2	b k .	Br,Kö
93.-026.-008-	<i>Trachyphl. bifoveolatus</i> (BECK, 1817)	1	2	. . .	Kö
93.-026.-011-	<i>Trachyphloeus aristatus</i> (GYLL., 1827)	1	6	. . .	Kö

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter
93.-026.-012-	<i>Trachyphloeus asperatus</i> BOH., 1843	2	4	.	Kö
93.-027.-002-	<i>Polydrusus marginatus</i> STEPH., 1831	8	39	.	Br,Ha,Kö,Wa
93.-027.-007-	<i>Polydrusus pterygomalis</i> BOH., 1840	1	1	.	Hö
93.-027.-011-	<i>Polydrusus cervinus</i> (L., 1758)	5	10	.	Be,Br,Kö
93.-027.-023-	<i>Polydrusus sericeus</i> (SCHALL., 1783)	1	1	.	Hö
93.-027.-026-	<i>Polydrusus mollis</i> (STRÖM, 1768)	1	1	.	Hö
93.-029.-001-	<i>Liophloeus tessulatus</i> (MÜLL., 1776)	1	1	b	.
93.-032.-001-	<i>Eusomus ovulum</i> GERM., 1824	2	31	b	.
93.-037.-011-	<i>Barypeithes pellucidus</i> (BOH., 1834)	7	27	.	Be,Br,Hö,Kö,Wa
93.-037.-012-	<i>Barypeithes trichopterus</i> (GAUT., 1863)	1	10	.	Br
93.-040.-002-	<i>Strophosoma melanogr.</i> (FORST., 1771)	1	1	.	Kö
93.-044.-006-	<i>Sitona regensteiniensis</i> (HBST., 1797)	2	10	.	Ha,Hö
93.-044.-007-	<i>Sitona striatellus</i> GYLL., 1834	6	13	.	Be,Br,Ha,Kö
93.-044.-009-	<i>Sitona languidus</i> GYLL., 1834	2	2	.	Br,Kö
93.-044.-010-	<i>Sitona lineatus</i> (L., 1758)	2	6	.	Ha,Kö
93.-044.-011-	<i>Sitona suturalis</i> STEPH., 1831	1	4	.	Kö
93.-044.-013-	<i>Sitona sulcifrons</i> (THUNB., 1798)	4	4	.	Ha,Kö
93.-044.-016-	<i>Sitona lepidus</i> GYLL., 1834	1	3	.	Kö
93.-044.-019-	<i>Sitona macularius</i> (MARSH., 1802)	2	26	.	Kö
93.-044.-020-	<i>Sitona waterhousei</i> WALT., 1846	2	2	.	k 3 Br,Kö
93.-044.-021-	<i>Sitona hispidulus</i> (F., 1777)	2	5	.	Br,Kö
93.-044.-024-	<i>Sitona humeralis</i> STEPH., 1831	3	7	.	Br,Kö
93.-078.-005-	<i>Rhyncolus punctatulus</i> BOH., 1838	1	1	b k 2	Hö
93.-090.-001-	<i>Dorytomus longimanus</i> (FORST., 1771)	1	1	b	.
93.-104.-001-	<i>Tychius quinquepunctatus</i> (L., 1758)	1	3	.	Kö
93.-104.-007-	<i>Tychius parallelus</i> (PANZ., 1794)	2	2	b	.
93.-104.-013-	<i>Tychius junceus</i> (REICH, 1797)	2	7	.	Kö
93.-104.-019-	<i>Tychius picirostris</i> (F., 1787)	7	94	.	Br,Ha,Kö
93.-104.-020-	<i>Tychius stephensi</i> SCHÖNH., 1836	1	5	b	.
93.-104.-025-	<i>Tychius pusillus</i> GERM., 1842	3	15	b k 3	Br,Kö
93.-105.-011-	<i>Sibinia pellucens</i> (SCOP., 1772)	1	2	.	Re
93.-106.-010-	<i>Anthonomus pedicularius</i> (L., 1758)	1	1	.	Kö
93.-106.-015-	<i>Anthonomus rubi</i> (HBST., 1795)	5	35	.	Br,Hö,Kö,Re
93.-107.-001-	<i>Furcipes rectirostris</i> (L., 1758)	2	2	.	Br,Kö
93.-110.-002-	<i>Curculio venosus</i> (GRAV., 1807)	3	3	b	.
93.-110.-006-	<i>Curculio glandium</i> MARSH., 1802	2	2	b	.
93.-110.-011-	<i>Curculio pyrrhoceras</i> MARSH., 1802	3	3	.	Br,Kö
93.-112.-002-	<i>Magdalis ruficornis</i> (L., 1758)	2	2	.	Kö
93.-112.-004-	<i>Magdalis flavicornis</i> (GYLL., 1836)	2	3	.	Br,Kö
93.-112.-006-	<i>Magdalis cerasi</i> (L., 1758)	1	1	.	Be
93.-113.-001-	<i>Trachodes hispidus</i> (L., 1758)	4	11	.	Be,Br,Hö
93.-116.-007-	<i>Liparus coronatus</i> (GOEZE, 1777)	2	2	.	Ha,Kö
93.-125.-014-	<i>Hypera meles</i> (F., 1792)	4	7	b	.
93.-125.-019-	<i>Hypera suspicosa</i> (HBST., 1795)	1	1	.	Ha
93.-125.-020-	<i>Hypera diversipunctata</i> (SCHRK., 1798)	1	2	b k	.
93.-125.-022-	<i>Hypera plantaginis</i> (DEGEER, 1775)	2	4	.	Ha,Kö
93.-125.-024-	<i>Hypera postica</i> (GYLL., 1813)	1	1	.	Br
93.-125.-030-	<i>Hypera nigrirostris</i> (F., 1775)	1	2	.	Kö
93.-135.-002-	<i>Acalles roboris</i> CURT., 1834	3	7	.	Be,Br,Kö

CODE	KÄFERART	Fu	Ex	BKR	Beobachter
93.-135-.0021.	<i>Acalles navieresii</i> BOH., 1837	1	1	.	k . Br
93.-135-.008-	<i>Acalles parvulus</i> BOH., 1837	1	22	b k	2 Hö
93.-135-.009-	<i>Acalles dubius</i> SOL., 1907	3	25	.	3 Be,Br
93.-135-.011-	<i>Acalles lemur</i> (GERM., 1824)	1	1	.	k 3 Wa
93.-135-.012-	<i>Acalles echinatus</i> (GERM., 1824)	1	1	b k .	Kö
93.-135-.014-	<i>Acalles micros</i> DIECKM., 1982	2	2	b k 1	Be,Ha
93.-135-.017-	<i>Acalles hypocrita</i> BOH., 1837	4	24	.	k . Be,Br,Hö,Re
93.-137-.003-	<i>Baris artemisiae</i> (HBST., 1795)	1	1	b .	Re
93.-137-.012-	<i>Baris coeruleascens</i> (SCOP., 1763)	1	2	b k .	Hö
93.-145-.004-	<i>Rhinoncus pericarpinus</i> (L., 1758)	2	2	.	Br,Kö
93.-145-.008-	<i>Rhinoncus castor</i> (F., 1792)	3	3	.	. Hö,Kö
93.-157-.008-	<i>Coeliodes erythroleucus</i> (Gmel., 1790)	2	2	.	. Kö
93.-160-.002-	<i>Zacladus exiguus</i> (OL., 1807)	2	6	b .	Br,Re
93.-163-.002-	<i>Ceutorh. contractus</i> (MARSH., 1802)	1	1	.	. Kö
93.-163-.023-	<i>Ceutorh. pallidactylus</i> (MARSH., 1802)	1	1	.	. Kö
93.-163-.024-	<i>Ceutorhynchus atomus</i> BOH., 1845	1	1	b .	. Kö
93.-163-.026-	<i>Ceutorh. constrictus</i> (MARSH., 1802)	1	2	.	3 Kö
93.-163-.040-	<i>Ceutorh. obstrictus</i> (MARSH., 1802)	1	1	.	. Br
93.-163-.0601.	<i>Ceutorhynchus floralis</i> (PAYK., 1792)	1	1	.	. Br
93.-1633.001-	<i>Oprohinus consputus</i> (GERM., 1824)	1	1	b k	3 Kö
93.-1639.006-	<i>Microplopterus campestris</i> (GYLL., 1837)	2	3	b .	. Br,Kö
93.-167-.001-	<i>Trichosirocalus troglodytes</i> (F., 1787)	4	14	b .	. Be,Ha,Kö
93.-169-.001-	<i>Nedysus quadrimaculatus</i> (L., 1758)	4	4	.	. Br,Kö,Wa
93.-170-.001-	<i>Coelastes lamii</i> (F., 1792)	1	1	b .	. Kö
93.-171-.001-	<i>Orobitis cyaneus</i> (L., 1758)	1	1	b .	. Kö
93.-174-.004-	<i>Gymnetron pascuorum</i> (GYLL., 1813)	1	1	b k .	Ha
93.-174-.016-	<i>Gymnetron tetricum</i> (F., 1792)	4	6	.	. Ha,Kö,Mü
93.-175-.004-	<i>Miarus graminis</i> (GYLL., 1813)	1	1	.	. Be
93.-180-.013-	<i>Rhynchaenus fagi</i> (L., 1758)	1	50	.	. Hö
93.-181-.002-	<i>Rhamphus oxyacanthae</i> (MARSH., 1802)	5	15	.	. Br,Kö

Biotop- und Habitatpräferenz

Ein Vergleich der groben Habitatpräferenzen zeigt für die 1970er Jahre ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Offenland- und Waldbewohnern sowie eurytopen Arten, während Spezialisten der Feuchtbiotope nahezu fehlen (Abb. 4). Die Stichprobe des Jahres 2009 umfasst immerhin fast 500 Arten, die mit ähnlichen Methoden wie in den 1970ern erfasst wurden. Lediglich Bodenfallen fehlen und Gesiebe sind wahrscheinlich unterrepräsentiert, so dass zwar kein umfassender Vergleich möglich ist, die Ökologie der Neufunde aber dennoch Hinweise auf eine Faunenänderung geben.

Während 2009 ein Anteil von 40 % Waldbewohnern 35 % aus den 1970ern gegenübersteht, beträgt ihr Anteil unter den erstmals am Bausenberg nachgewiesenen Arten rund 50 %. Dieser Umstand dürfte im Wesentlichen eine

22

Folge der zunehmenden Verbuschung und Bewaldung des Untersuchungsgebietes sein. Obwohl fast ausschließlich in offenen Bereichen geseschert und geklopft wurde, fanden sich in den Randstrukturen der Gehölze 197 Waldbewohner, von denen 62 neu für den Bausenberg waren.

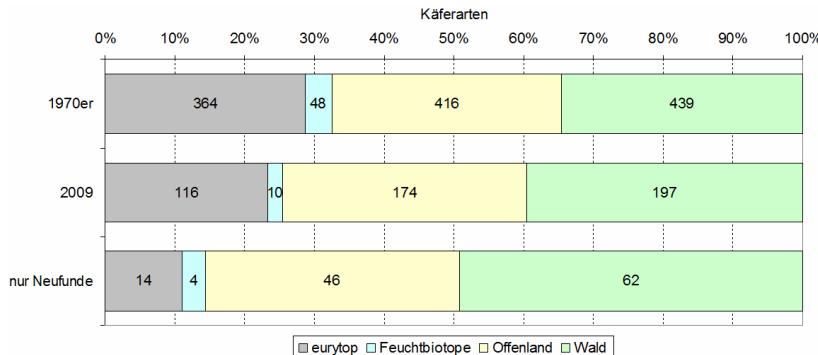


Abb. 4: Verteilung der Käferarten auf grobe Biotoptypen und Zeithorizonte.

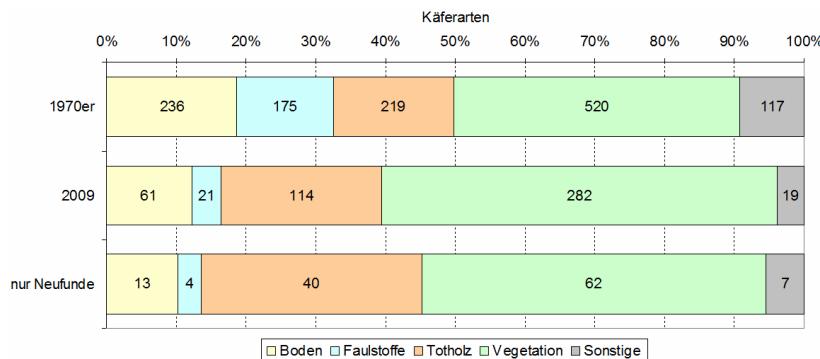


Abb. 5: Verteilung der Käferarten auf grobe Habitatpräferenzen und Zeithorizonte.
Unter Sonstige werden Nest- und Pilzbesiedler sowie eurytome Arten zusammengefasst.

Bei Betrachtung der Habitatpräferenzen spiegelt sich dies im Anteil der Totholzkäfer wieder (Abb. 5), die mehrheitlich als Waldbewohner geführt werden. Klammert man die Bodenbewohner aus (Stichwort Laufkäfer in Bodenfallen), so stehen 2009 26 % Xylobionte einem 21 %-Anteil in den 1970ern gegenüber. Unter den Neufunden finden sich sogar 35 %. Also findet sich auch hier ein Indiz für eine zunehmende Verbuschung und Bewaldung, in deren Folge eine Zunahme der Totholzmenge zu verzeichnen

waldung, in deren Folge eine Zunahme der Totholzmenge zu verzeichnen ist. Planticole Arten sind anteilmäßig aber weiterhin dominant vertreten, da neben südwestexponierten Mahdwiesen am Unterhang, aufgrund von Entbuschungs- und Beweidungsmaßnahmen am Oberhang weiterhin offene Bereiche existieren. Die Totholzzunahme führt hier also in erster Linie zu einer Erhöhung der Artenvielfalt.

Eine Bewertung der Boden- und Pflanzenbewohner ist hingegen etwas schwieriger, da hier auch Verluste bei hochspezialisierten Arten zu erwarten wären, die mit einer einmaligen Stichprobe nicht belegbar sind. Hier müssten weitere Untersuchungen – auch mit Bodenfallen – durchgeführt werden. Unter den 62 neuen Planticolen finden sich immerhin zwölf Arten der Roten Liste Deutschlands von 1998, die aber überwiegend expansiv und/oder nicht monophag sind und voraussichtlich in einer Neuauflage der Roten Listen nicht mehr geführt werden: *Bruchidius varius*, *Oedemera femoralis*, *Oxythyrea funesta*, *Aphanisticus elongatus* (Abb. 9), *Calomicrus circumfusus*, *Calosoma inquisitor*, *Coccinella magnifica*, *Corticaria obscura*, *Exapion formaneki*, *Nephus bipunctatus*, *Oprohinus consputus*, *Tychius pusillus*.

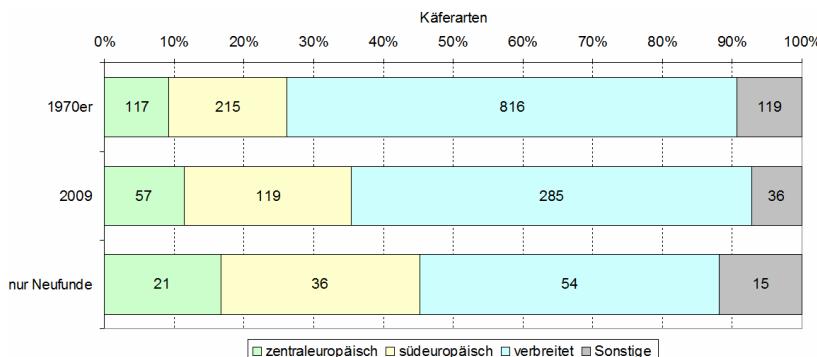


Abb. 6: Verteilung der Käferarten auf grobe Verbreitungstypen und Zeithorizonte.
Unter Sonstige werden Nord-, Ost- und Westeuropäer sowie boreomontane und aktuell immigrierte Arten zusammengefasst.

Verbreitungstypen

Vergleicht man die Hauptverbreitungsgebiete der Arten, so stellt man fest, dass der Anteil südeuropäisch-mediterraner Arten in der Stichprobe 2009 deutlich größer ist als in den 1970er Jahren (Abb. 6). Auch wenn erneut darauf hingewiesen werden muss, dass nur eine umfangreichere Wiederho-

lungsuntersuchung valide Aussagen zulässt, muss hier die Hypothese einer Artenzunahme in Folge der Klimaerwärmung formuliert werden. Als Beispiel sollen wiederum die Neufunde aus der Roten Liste angeführt werden, die sich zum einen Teil expansiv verhalten, zum anderen aber auch schon von nördlich gelegenen Wärmestandorten bekannt sind: *Bruchidius varius*, *Anthaxia mendizabali*, *Oedemera femoralis*, *Oxythyrea funesta*, *Phymatodes rufipes* (Abb. 9), *Rhyncolus punctatus*, *Ropalopus spinicornis*, *Sphinginus lobatus*, *Xylotrechus arvicola*, *Anoplodera rufipes*, *Aphanisticus elongatus* (Abb. 9), *Corticaria obscura*, *Hetaerius ferrugineus*, *Oprohinus consputus* und *Xylopertha retusa*.

Seltene und gefährdete Käferarten

Neufunde für die Rheinprovinz oder das südliche Rheinland im Sinne des Verzeichnisses der Käfer Deutschlands (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) wurden nicht registriert, ebensowenig nach Bundesartenschutzordnung streng geschützte Arten oder Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie. Die Liste wurde nicht auf Neufunde für den Naturraum Eifel geprüft, solche dürften aber vorhanden sein.

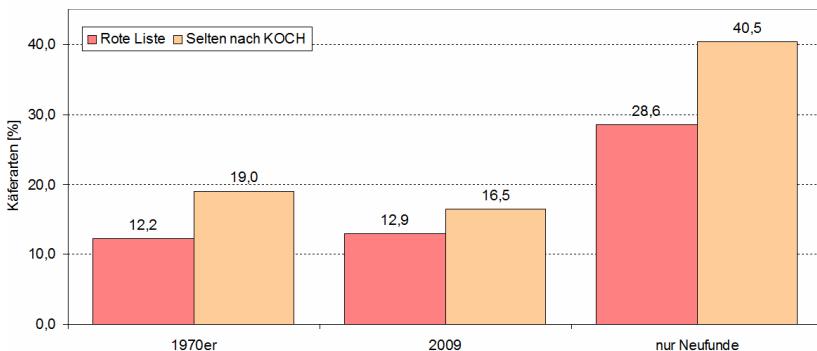


Abb. 7: Anteile seltener und gefährdeter Arten, differenziert nach Zeithorizonten.

Käferarten, die von Koch mit Funddaten – in der Regel bis fünf Funde bekannt – für die gesamte oder nur die südliche Rheinprovinz aufgeführt werden, werden als faunistisch selten geführt. Ihr Anteil in der Stichprobe 2009 unterscheidet sich nur marginal von den 1970er Jahren. Identisch verhält es sich auch mit den Arten der Roten Listen Deutschlands (Abb. 7). Unter den Neufunden steigt der Anteil deutlich, was als Artefakt gedeutet werden muss. Die Nachweiswahrscheinlichkeit ist bei seltenen Arten schlichtweg

niedriger als bei häufigeren Faunenelementen. Der Zuwachs einer schon artenreichen Fauna besteht daher immer überwiegend aus seltenen Arten.

Klammert man die zuvor genannten planticolen und mediterranen Bausenberg-Neufunde aus, finden sich unter den Rote-Liste-Vertretern überwiegend xylobionte Käferarten, die neu zugewandert sind. Gleichermaßen dürfte auch für Bodenbewohner wie *Licinus hoffmannseggii* oder *Carpelimus punctatellus* gelten, die bei der früheren Untersuchung kaum übersehen worden wären: *Acalles micros*, *Acalles parvulus*, *Apedus elongatulus*, *Apedus quercicola*, *Carpelimus punctatellus*, *Cortodera humeralis*, *Hypoganus inunctus*, *Ischnomera cinerascens*, *Leiodes litura*, *Licinus hoffmannseggii*, *Mycetophagus multipunctatus*, *Pseudocistela ceramboides*, *Quedius persimilis*, *Ropalopus femoratus*, *Triphylus bicolor*.

Wiederfunde seltener und gefährdeter Arten

In den 1970er Jahren wurden 154 gefährdete und 241 seltene Arten nachgewiesen. Da sich beide Listen teilweise überschneiden, ergibt sich eine Liste von 297 faunistisch bemerkenswerten Nachweisen. Die Stichprobe 2009 reicht bei weitem nicht aus, um zu beurteilen, ob die schützenswerten Arten heute noch am Bausenberg vorkommen. Aber immerhin wurden 49 Arten auf der Exkursion wiedergefunden, darunter eine so prominente Spezies, wie der Schwarzkäfer *Asida sabulosa* (Abb. 9).

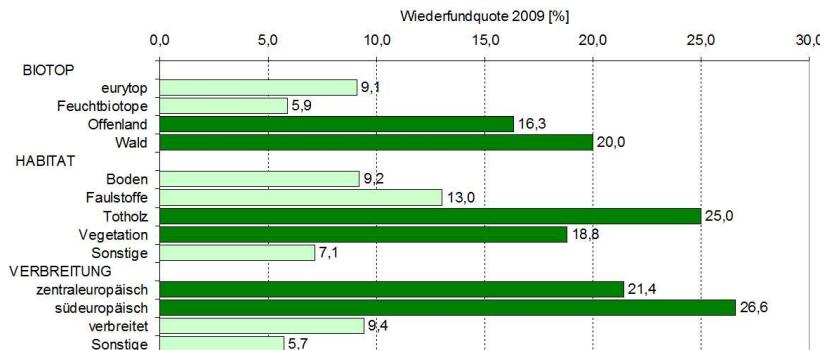


Abb. 8: In den 1970er Jahren wurden 297 faunistisch bedeutsame Käfervorkommen am Bausenberg ermittelt. Für diese wurden getrennt nach groben Biotop- und Habitatpräferenzen sowie Verbreitungstypen Wiederfundquoten der Stichprobe in 2009 ermittelt. Hervorgehoben sind bewertungsrelevante Gilden (vgl. auch Abb. 4 bis 7).

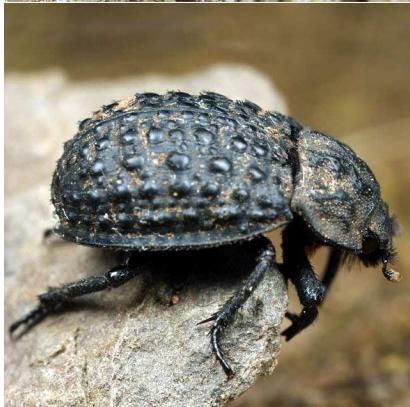


Abb. 9 (vorangehende Seite): Wiederfunde (links) und Neufunde (rechts) faunistisch bemerkenswerter Käferarten am Bausenbergs: links *Bledius procerulus*, *Trox perlatus*, *Asida sabulosa*, rechts *Aphanisticus elongatus*, *Ischnomera cinerascens*, *Phymatodes rufipes* (Fotos: F. KÖHLER 2009).

Dem gegenüber stehen Höhepunkte der historischen Erfassung wie *Dyschirius bonellii*, *Poecilus kugelanni*, *Ebaeus*-Arten, *Denops albofasciatus*, diverse *Mordellistena*- und *Longitarsus*-Arten, *Dibolia timida* oder der damalige rheinische Erstfund von *Datonychus derennei* (Synonym: *magnini*). In vielen weiteren Fällen ist ein Vorkommen heute noch möglich, da die betreffenden Arten im südlichen Rheinland an Wärmestandorten noch weit verbreitet sind. Trotz der genannten methodischen Einschränkungen lassen sich aufgrund der relativ langen Artenliste des Jahres 2009, wie bei den Neufunden, auch bei den Wiederfunden Trends erkennen (Abb. 8).

Bei den Gilden wiederholen sich die Befunde. Die Wiederfundquote bei Waldarten ist höher als bei Offenlandarten, bei xylobionten Käfern höher als bei planticolen und südeuropäisch-mediterrane Arten überflügeln alle anderen Faunenelemente. Bei weiteren Gilden liegen die Quoten aus methodischen Gründen (Boden- und Faulstoffbewohner) oder aufgrund ohnehin niedriger Artenzahlen (Verbreitungstypen) deutlich niedriger. Insgesamt zeigen sich hier aber wieder die zuvor beschriebenen Trends. Wald- und Totholzkäfer profitieren von der zunehmenden Verbuschung und Bewaldung und mediterrane Arten von der Klimaerwärmung. Gleichzeitig geraten die Offenlandbewohner in Bedrängnis, kommen aber noch in großer Zahl vor, solange offene Bereiche bewirtschaftet oder gepflegt werden.

Fazit

Man sollte künftig weitere Möglichkeiten erkunden, Flora und Fauna des Niederzissener Hausberges noch ausführlicher zu inventarisieren, um Faunenveränderungen detaillierter zu dokumentieren und Pflegekonzepte zu optimieren. Die umfangreichen früheren Bestandsfassung bilden hier eine einzigartige Grundlage, so dass sowohl eine vollständige Wiederholungsuntersuchung möglich ist, aber auch eine Bearbeitung von Faunenausschnitten, wie den Bodenkäfern oder den Phytophagen und ihren Wirtspflanzen. Die Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen und der Entomologische Verein Krefeld haben im Rahmen des GEO-Tages der Artenvielfalt und der Exkursion am 16. Mai 2009 Interesse hieran bekundet und auch Experten weiterer Faunenbereiche denken bereits in diese Richtung.

Danksagung

Ein besonderer Dank gebührt MANUELA THELEN und ihren Eltern. Mit großem Engagement hat Familie Thelen an diesem GEO-Tag der Artenvielfalt für Speis und Trank gesorgt, nicht nur durch die Beschaffung, sondern auch für die "liebevolle" Bereitstellung hoch auf dem Berg – wo in den Jahren 1930 bis 1936 gewerblich Schlacken abgebaut wurden und sich heute Blauflügelige Ödlandschrecke und *Asida sabulosa* wohl fühlen. Möglich wurde dieses "Natur-Catering" auch durch die finanzielle Unterstützung der Mainzer Umweltstiftung und die organisatorische Vorbereitung von WALTER MÜLLER.

Literatur

- BECKER, J. (1975): Art und Ursache der Habitatbindung von Bodenarthropoden (Carabidae –Coleoptera–, Diplopoda, Isopoda) xerothermer Standorte in der Eifel. – Beiträge Landespf. in Rheinland-Pfalz (Oppenheim), Beiheft **4**: 89–140.
- GEIS, K.-U. (2005): Die coprophagen Scarabaeiden am Bausenberge (Eifel) mit ökologischen und biologischen Bemerkungen (Coleoptera, Scarabaeidae) – Beiträge zur Landespfllege in Rheinland-Pfalz (Oppenheim), Beiheft **4**: 326–342.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (Bonn-Bad Godesberg) **55**: 168–230.
- GRÄF, H. (1982): Bemerkenswerte Funde aus dem Rheinland (Liod., Staph., Helod., Derm., Cucuj., Anob., Serrop., Anthrib., Curc., Scolyt.). – Entomologische Blätter (Krefeld) **78**: 33–34.
- GREULICH, L. (1982): Der Einfluß einer Biotopterstörung durch Wegebau auf die Fauna der Trockenrasen am Bausenberge (Untersuchungen an Carabiden und Isopoden). – Decheniana-Beihefte (Bonn) **27**: 9–46.
- GUTKNECHT, TH. (2007): *Leiodes macropus* (RYE, 1873) (Col., Leiodidae). Neufund für Baden-Württemberg. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart (Stuttgart) **42**: 99–100.
- HEYDEN, L. v. (1890): *Nebria castanea* im Schwarzwald und *Otiorhynchus*-Arten aus der Eiszeit am Mittel-Rhein. – Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berlin) NN: 212–214.
- HOFFMANN, H.-J. & H.-U. THIELE (1982) (Hrsg.): Neue Untersuchungen zur Tierwelt des Bausenberges in der Eifel. – Decheniana-Beihefte (Bonn) **27**: 1–279.
- KLAPPERICH, J. (1990): Mit Klopfschirm und Kescher durch rheinische Gefilde. – Rundschreiben Arbeitsgem. Rheinischer Koleopterologen (Bonn) **1990**: 2–8.
- KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana (Bonn) Beiheft **13**: I–VIII, 1–382. Bonn.
- KOCH, K. (1975): Untersuchungen an der Koleopterenfauna des Bausenbergs (Eifel). – Beiträge zur Landespfllege Rheinlald-Pfalz (Oppenheim), Beiheft **4**: 274–325.
- KOCH, K. & H. GRÄF (1982): Nachtrag zur Koleopterenfauna des Bausenbergs (Eifel). – Decheniana-Beihefte (Bonn) **27**: 241–254.
- KÖHLER, F. (1993): Bisher unbekannte Belege seltener Käferarten aus der Rheinland-Sammlung des Fuhlrott-Museums Wuppertal (Ins. Col.), Teil 1: Carabidae

- bis Pselaphidae. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal (Wuppertal) **47**: 133–147.
- KÖHLER, F. (1996a): Käferfauna in Naturwaldzellen und Wirtschaftswald. Vergleichende Untersuchungen im Waldreservat Kermeter in der Nordeifel. – Schriftenreihe LÖBF/LAfAO NRW **6** (Recklinghausen): 1-283..
- KÖHLER, F. (1996b): Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz X. – Mitteilungen Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn) **6**: 197–212.
- KÖHLER, F. (1997): Bisher unbekannte Belege seltener Käferarten aus der Rheinland-Sammlung des Fuhrrott-Museums Wuppertal. Teil II: Lycidae bis Lucanidae (Ins. Col.). – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal (Wuppertal) **50**: 46–58.
- KÖHLER, F. (1998): Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz XII. – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn) **8**: 35–51.
- KÖHLER, F. (2006): Anmerkungen zur Käferfauna der Rheinprovinz XIII. – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn) **16**: 27–46.
- KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft (Dresden) **4**: 1–185.
- MATERN, H. D. & D. SIEDE (2001): *Cryptocephalus bameuli* DUHALDEBORDE 1999 (Coleoptera, Chrysomelidae) – eine neue mitteleuropäische Blattkäferart auch im Rheinland. – Mitteilungen Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn) **11**: 29–32.
- SCHIMMEL, R. (1989): Monographie der rheinland-pfälzischen Schnellkäfer (Insecta: Coleoptera: Elateridae). – Pollichia-Buch (Bad Dürkheim) **16**: 1–158 + Verbreitungskarten.
- SIEDE, D. (1979): Wiederfund von *Dibolia timida* (Ill.) im Rheinland (Chrys.). – Entomologische Blätter (Krefeld) **75**: 176–177.
- STÜBEN, P. (2005): Zur Verbreitung von *Kyklioacalles navieresii* (BOHEMAN 1837) und *Kyklioacalles roboris* (CURTIS 1834) im Rheinland / Germany unter besonderer Berücksichtigung der Fundumstände auf dem Bausenberg (Eifel) (Coleoptera: Curculionidae: Cryptorhynchinae). – Coleo (Radevormwald) **6**: 1–15.
- THIELE, H. U. & J. BECKER (1975) (Hrsg.): Der Bausenberg – Naturgeschichte eines Eifelvulkans. – Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz (Oppenheim) Beiheft **4**: 1–394.
- TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFIELD, G. & BRÄUNICKE, M. (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) (Bearbeitungsstand: 1996). – Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz (Bonn-Bad Godesberg) **55**: 434 S.

FRANK KÖHLER, Strombergstr. 22a, 53332 Bornheim
E-Mail: <frank.koehler@online.de>

THOMAS HÖRREN, Meidericher Straße 47, 45476 Mülheim an der Ruhr
E-Mail: <thomas.hoerren@koleopterologie.de>

WALTER MÜLLER, Finkenweg 14, 56651 Niederzissen
E-Mail: <khwm@gmx.de>

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Köhler Frank, Hörren Thomas, Müller Walter

Artikel/Article: [Zur Käferfauna \(Coleoptera\) des Bausenberges in der Vulkaneifel 3-29](#)