



Bearbeitet von Konstantin BÄSE
(2. Fassung, Stand: Februar 2019)

Einführung

Die Familie der Schnellkäfer ist in Deutschland mit ca. 150 Arten vertreten. Davon kommen in Sachsen-Anhalt nach derzeitigem Kenntnisstand 117 Arten vor (BLEICH et al. 2018). Das Bundesland zählt demzufolge zu den artenreichsten Regionen Deutschlands.

Ihren deutschen Namen verdanken die Schnellkäfer ihrer Fähigkeit sich mittels einer Schnellbewegung, die durch einen zwischen Vorder- und Mittelbrust gebildeten Sprungapparat ausgelöst werden kann, aus der Rückenlage zu befreien und Fressfeinden zu entkommen. Die Schnellkäfer sind durch einen mehr oder weniger langgestreckten und zugleich abgeplatteten Körper charakterisiert. Die Körpergröße reicht von 0,2 cm bei *Quasimus minutissimus* bis zum 2,5 cm großen *Stenagostus rufus*. Neben der Färbung der Flügeldecken und der Proportion der Fühlorglieder ist die Punktur des Halsschildes oft maßgebend für die Artidentifikation. Die Bestimmung einiger Artengruppen (*Ampedus*, *Adrastus*, *Dicronychus*, *Zorochros*) ist teilweise nicht einfach und führte zu zahlreichen Fehlbestimmungen. Der taxonomische Status einiger Arten der *Ampedus-pomorum*-Gruppe ist noch immer nicht geklärt, da die Unterscheidung anhand der mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Eindrücke auf dem Halsschild problematisch ist (vgl. DIETZE 2004a). *Limonium poneli* (LESEIGNEUR & MERTLIK 2007) wurde durch eine Revision von *L. minutus* abgetrennt und zählt nun auch zur heimischen Fauna. Die Art scheint vor allem im Süden und Westen von Sachsen-Anhalt verbreitet und stellenweise nicht selten zu sein und wird vorerst nicht als gefährdete Art angesehen. *L. minutus* ist weiterhin als häufig zu betrachten. *Drapetes mordelloides* wurde in die Familie der Schnellkäfer integriert (BLEICH et al. 2018). In der 1. Fassung wurde die Art unter dem Namen *D. cinctus* noch der eigenständigen Familie Lissomidae zugehörig in einer separaten Roten Liste geführt (DIETZE 2005b).

Die Familie der Schnellkäfer zeichnet sich durch vielfältige Lebensweisen aus. Die phytophag im Boden lebenden Larven von *Agriotus sputator*, *A. lineatus* und *A. obscurus*, einige Vertreter der Gattungen *Selatosomus*, *Ctenicera*, *Cidnopus*, *Athous*, *Adrastus* sowie *Actenicerus sjaelandicus* erweisen sich mitunter als Schädlinge in der Land- und Forstwirtschaft, im Obst- und Weinbau sowie im Gartenbau (RUDOLPH 1982). Die relativ große Popularität innerhalb der Entomologie verdankt die Familie jedoch vielen Arten, deren Larven sich im morschen Holz entwickeln und mehr oder weniger ausgeprägte Ansprüche an die Beschaf-

fenheit des Brutsubstrates stellen. Einige stenotope Arten führen bedingt durch eine extrem ausgeprägte ökologische Einnischung ein ausgesprochen verstecktes Leben. Dazu zählen auch die folgenden 10 Arten, welche nach MÜLLER et al. (2005) als „Urwaldrelikte“ gelten und als Indikator zur Bewertung der Habitattradition und -struktur eingesetzt werden können: *Ampedus cardinalis*, *A. brunnicornis*, *A. elegantulus*, *Crepidophorus mutilatus*, *Elater ferrugineus*, *Ischnodes sanguinicollis*, *Lacon querceus*, *Limonicus violaceus*, *Megapenthes lugens* und *Reitterelater dubius*.

Der sehr seltene Veilchenblaue Wurzelhalsschnellkäfer *L. violaceus*, nach Europäischer Roter Liste der Totholzkäfer (NIETO & ALEXANDER 2010) als stark gefährdet („endangered“) geführt, ist als einziger einheimischer Vertreter der Familie im Anhang II der FFH-Richtlinie der Europäischen Union gelistet. Die bereits genannten *A. brunnicornis* und *I. sanguinicollis* sowie *Ampedus hjorti* werden als gefährdete („vulnerable“) Arten in Europa angesehen (NIETO & ALEXANDER 2010). Daraus ergibt sich eine große Verantwortung unseres Bundeslandes zum Erhalt aller genannten xylobionten Arten.

Datengrundlagen

Neben den historischen Faunenwerken (WAHNSCHAFFE 1883, EGGERS 1901, RAPP 1933–35, BORCHERT 1951, HORIZON 1953) und der herausragenden Arbeit von RUDOLPH (1982) konnten Daten aus jüngeren und geplanten Veröffentlichungen für die Fortführung der Roten Liste verwendet werden: BÄSE, W. (2008, 2013, 2018), DIETZE (2005), ESSER (2010, 2012), JUNG (2007, 2015), MÜHLFEIT (2019), NEUMANN et al. (2015), RÖSSLER (2003), SCHOLZE (2007), STROBL (2007).

RUDOLPH (1982) wertete damals alle zugänglichen historischen Sammlungen an Museen und Universitäten aus und prüfte in Privatbesitz befindliches Material. Seit den Recherchen für die 1. Fassung der Roten Liste (DIETZE 2004a) konnten weitere unpublizierte Daten aus folgenden privaten Sammlungen aufgenommen und ausgewertet werden: Coll. BÄSE (Wittenberg), Coll. ESSER (Berlin), Coll. JUNG (Athenstedt), Coll. MALCHAU (Schönebeck), Coll. MÜHLFEIT (Göttingen), Coll. SCHÖNE (Dessau), Coll. WEIGEL (Wernburg) und Coll. WOLSCH (Seddin). Hinzu kommen Recherchen in den Kollektionen DIETZE, DORN, GNAUCK, KNOBBE und MOHR im Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher Sammlungen der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg sowie von T. LEHMANN (Oranienbaum) übermittelte Daten von 1951 bis 1960 aus der Sammlung BLEY.

Die Bestandserfassungen in ausgewählten Gebieten durch Mitglieder der Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt (BÄSE, W. et al. 2005, JUNG et al. 2009, 2013, MALCHAU et al. 2015, 2018) brachten in den

letzten Jahren einen weiteren Kenntniszuwachs. Das gilt gleichermaßen für Daten aus Untersuchungen und Gutachten des Landesamtes für Umweltschutz (LAU) und des Nationalparks Harz (NATIONALPARKVERWALTUNG HARZ 2019). Dennoch ist die Datenlage besonders im Norden Sachsen-Anhalts nach wie vor unbefriedigend. Die Suche in diesen Gebieten, eine weitere Sichtung und Überprüfung der historischen Sammlungen in den Museen, die erst in jüngerer Vergangenheit vermehrt genutzten passiven Fangmethoden (z. B. Eklektoren) sowie das nächtliche Ableuchten der Brutbäume xylobionter Arten werden derzeit vorhandene Wissenslücken schließen. Im südlichen Sachsen-Anhalt ist mit Nachweisen der bisher nicht für Sachsen-Anhalt gemeldeten Art *Athous zebei* BACH, 1852 zu rechnen, da in den benachbarten Bundesländern Thüringen und Sachsen aktuelle Nachweise vorliegen, die teilweise wenige Kilometer von der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt entfernt sind (BLEICH et al. 2018).

Die Bestimmung erfolgt in der Regel mit den Bänden 6 (LOHSE 1979) und 13 (LOHSE 1992) der Reihe „Die Käfer Mitteleuropas“. Die Nomenklatur orientiert sich an BLEICH et al. (2018).

Als ausgestorben oder verschollen werden in dieser Roten Liste alle Arten angesehen, von denen nach dem Jahr 1990 keine Nachweise vorliegen.

Bemerkungen zu ausgewählten Arten

Ampedus erythrogonus (P. W. J. MÜLLER, 1821)
Nachdem die Art zuletzt im NSG „Jävenitzer Moor“ von Kiefer geklopft wurde (JUNG 1982) konnte sie erst wieder in den Jahren 2010 (leg. NEUMANN), 2014 (leg. WITSACK) und 2015 (leg. JUNG) an verschiedenen Orten in Höhenlagen von 400–813 m üNN im Nationalpark Harz nachgewiesen werden (NATIONALPARKVERWALTUNG HARZ 2019). RUDOLPH (1982) gibt als Entwicklungsstätten alte, meist stark vermulmte Baumstämme verschiedener Laub- und Nadelbäume an und verweist auf das Erscheinen der Imagines in den ersten Frühsommertagen in der Umgebung ihrer Brutbäume.

Ampedus triangulum (DORN, 1924)

Den ersten Nachweis für Sachsen-Anhalt meldet ZIEGLER (2006) aus dem Jahre 1994. Erst im Jahre 2015 konnte bei Erfassungsarbeiten der Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt ein weiteres Tier in der Dübener Heide gefunden werden (BÄSE, W. 2018). Einen Nachweis aus dem Jahr 2018 meldet MÜHLFEIT (2019). Die Art ist aktuell aus vielen Regionen Deutschlands bekannt, jedoch mit Ausnahme der Umgebung von Hamburg und Teilen Brandenburgs meist sehr zerstreut verbreitet. Aus den westlichen Bundesländern existieren keine oder nur ältere Meldungen (BLEICH et al. 2018).

Calambus bipustulatus (LINNAEUS, 1767)

Von dieser auffälligen Art, deren Larven sich hauptsächlich unter der Rinde alter sowie oft mit Flechten und Schwefelporling befallener Eichen entwickeln, liegen aus dem 20. Jahrhundert vergleichsweise viele Nachweise aus Sachsen-Anhalt vor (RUDOLPH 1982). Nach dem von BÄSE, W. (2008) genannten Fund aus dem Jahre 2004 existieren aktuelle Meldungen jedoch nur aus Lödderitz (leg. KIELHORN), vom Großen Fallstein bei Osterwieck (leg. WEIGEL) sowie zwei Funde aus dem Ziegelrodaer Forst (leg. Büro MYOTIS).

Denticollis rubens PILLER & MITTERPACHER, 1783

Es handelt sich hierbei um eine seltene Art, welche sich überwiegend in morschem Buchen- und Eichenholz von schattigen, feuchten Wäldern entwickelt (RUDOLPH 1982). Während DIETZE (2004a) den letzten Nachweis aus dem Jahr 1990 angibt, liegen seitdem nur vier Nachweise aus Halle (leg. WEIGEL), Wendefurth (leg. JUNG), Questenberg (leg. BÄSE, W.) und Grillenberg (JUNG et al. 2013) vor.

Limoniscus violaceus (MÜLLER, 1821)

Es handelt sich um eine Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie der Europäischen Union. DIETZE (2004a) und MALCHAU (2010) nennen den bis dahin einzigen Nachweis für Sachsen-Anhalt aus dem Jahre 1998 vom Colbitzer Lindenwald. Im Februar 2019 gelang der Nachweis eines weiteren Tieres im gleichen Gebiet (MÜHLFEIT in litt.). RUDOLPH (1982) waren keine Funde aus dem heutigen Sachsen-Anhalt bekannt. Er verweist aber präzise auf die ökologischen Ansprüche der Art. Demnach ist *L. violaceus* „ein Bewohner ursprünglicher, nicht künstlich aufgeforsteter Wälder [...]“. Die Larven entwickeln sich meist zusammen solchen von *Ischnodes sanguinicollis* und *Megapenthes lugens* im schwarzen, humusartigen Detritus hohler Laubbäume (Buche, Ulme, Eiche und Linde), der durch die Tätigkeit anderer Insekten (*Rhyncholus*-Arten, *Rhamnusium bicolor*, Ameisen) entstanden ist. Das Mulmloch muß sich am Fuße des Baumes befinden und eine direkte Verbindung mit dem Erdboden haben [...]“. Weitere Nachweise dieser äußerst seltenen, kryptobiotischen Art sind in geeigneten Waldgebieten des Landes die oben genannten Bedingungen erhalten bleiben.

Megapenthes lugens (REDTENBACHER, 1842)

Diese matt-schwarze Art stellt ähnlich explizite Anforderungen an Habitatqualität und -struktur wie *L. violaceus* und ist ebenso selten. RUDOLPH (1982) gibt für das heutige Sachsen-Anhalt nur den Sieglitzer Berg bei Dessau an, welcher gleichzeitig der einzige Ort in Ostdeutschland war, an dem *M. lugens* auch nach 1950 gefunden wurde. Inzwischen gelang MAINDA am 13.06.2015 bei



Abb. 1: Vom Purpurroten Schnellkäfer (*Anostirus purpureus*) sind nur wenige Nachweise aus dem Harz und dem Süden Sachsen-Anhalts bekannt. Die Art entwickelt sich im Holz von Weiden und Obstbäumen (Foto: S. SCHÖNEBAUM). **Abb. 2:** *Negastrius arenicola* ist vereinzelt an sandigen Uferbereichen der Elbe zu finden und durch Sukzessionsprozesse und Versiegelungsmaßnahmen stark gefährdet (Foto: F. KÖHLER). **Abb. 3:** *Lacon querceus* entwickelt sich ausschließlich im rotfaulen Holz absterbender Eichen. Die Imagines sind im Frühjahr nachts an den Brutbäumen aktiv (Foto: F. KÖHLER). **Abb. 4:** *Ctenicera virens* ist ein mit bis zu zwei Zentimetern Körperlänge sehr großer Vertreter der Familie, der nach einem letzten Nachweis aus dem Harz in Sachsen-Anhalt als ausgestorben oder verschollen gelten muss. **Abb. 5:** Der sehr seltene, xylobionte *Ampedus elegantulus* wurde nur im östlichen Teil Sachsen-Anhalts nachgewiesen. In absehbarer Zeit ist ein Aussterben zu befürchten, da auch in waldreichen Naturschutzgebieten das Tothholzangebot durch wirtschaftlich motivierten Holzeinschlag reduziert wird (Foto: A. RÖSSLER).



Abb. 6: Der Veilchenblaue Wurzelhalsschnellkäfer (*Limoniscus violaceus*) gilt als Leit- und Zielart feuchter Buchenwälder und Hartholzlauen. Die Art ist ein Bewohner und Bioindikator von Wäldern mit Habitattradition, welche sich zumindest teilweise in ihrem ursprünglichen Zustand erhielten. In Sachsen-Anhalt hat er nur ein kleines isoliertes Vorkommen (Foto: V. NEUMANN).

Seehausen/Hohe Garbe ein weiterer Nachweis (det. & Coll. ESSER) im Norden des Bundeslandes.

Melanotus brunnipes (GERMAR, 1824)

Während RUDOLPH (1982) für die wärmeliebende Art noch auf „zahlreiche Belege“ aus dem ehemaligen Bezirk Halle („hauptsächlich aus [...] der Umg. Naumburg, Thale, Halle, Dessau“) verweist sowie drei Fundorte aus dem ehemaligen Bezirk Magdeburg angibt, liegen aktuelle Nachweise nur von Seeburg (leg. WOLSCH) und aus dem Huy (leg. WITSACK, leg. JUNG) vor.

Reitterelater dubius PLATIA & CATE, 1990

Erst 1990 wurde diese Art von *Brachygonus megerlei* (LACORDAIRE, 1835) abgetrennt und dem neuen Genus *Reitterelater* PLATIA & CATE, 1990 zugeordnet. Im Vergleich zu den ökologischen Ansprüchen von *B.*

megerlei ist *R. dubius* wohl deutlich spezialisierter. Dies zeigte sich u.a. bei baden-württembergischen Untersuchungen von REIBNITZ (1996), der *R. dubius*, adäquat zu früheren Beschreibungen über *B. megerlei* von HUSLER & HUSLER (1940), mit anderen Urwaldrelikten wie *Osmoderma eremita* und *Elater ferrugineus* in einer alten Eiche miteinander vergesellschaftet nachwies. Während von *B. megerlei* mehrere aktuelle Nachweise aus Sachsen-Anhalt, zumeist aus Eklektoren und Fensterfallen vorliegen, gelang der erste Nachweis von *R. dubius* erst im Jahre 2018 (MÜHLFEIT 2019). Von *R. dubius* sind in Deutschland bislang nur wenige Einzelnachweise aus den Bundesländern bekannt, unter anderem aus Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen (BLEICH et al. 2018). Die Einstufung beider Arten erfolgt vorbehaltlich, da altes Sammlungsmaterial der Gattung *Brachygonus* noch nicht überprüft wurde.

Selatosomus cruciatus (LINNAEUS, 1758)

Diese auffällig gefärbte Art wird bei DIETZE (2004a) noch als „Ausgestorben oder verschollen“ geführt. SCHOLZE (2007) meldete einen Nachweis aus dem Jahr 1981 vom NSG „Münchenberg“ bei Neinstedt und JUNG (2007) nennt einen Fund aus dem Jahr 2002 bei Mellin. Weiterhin befindet sich ein Exemplar vom 08.04.1987 aus Haldensleben (leg. & det. KNOBBE, vid. BÄSE, K.) im Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher Sammlungen (ZNS) der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Für Deutschland liegen aktuelle Nachweise aus einigen Bundesländern vor. In der Region Hamburg, in Mecklenburg-Vorpommern und in Teilen Brandenburgs wurde die Art etwas regelmäßiger gefunden, in Sachsen und Thüringen ist die Situation mit der in Sachsen-Anhalt vergleichbar (BLEICH et al. 2018).

Zorochros quadriguttatus LAPORTE, 1840

Es handelt sich um eine sehr kleine, sabulicole Art, die bisher verkannt wurde. ESSER (2010) meldet die Art anhand eines Fundes aus dem Jahr 2009 von Rogätz neu für Deutschland und publizierte einen weiteren Nachweis bei Lödderitz (ESSER 2012) aus dem Jahre 2010. Der Autor sah daraufhin viele als „*Zorochros dermestoides*“ bezettelte Tiere durch und vermutete darunter auch *Z. quadriguttatus*, was nach der Durchsicht von MÜHLFEIT bestätigt werden konnte. Somit liegen regelmäßige Nachweise bereits ab dem Jahr 2007 vor (BÄSE, W., 2018). Oft ist die Art an den Fundstellen mit *Z. dermestoides* vergesellschaftet.

Folgende vier, ehemals als „Ausgestorben oder verschollen“ betrachtete Arten (DIETZE 2004a) werden nicht mehr in der Roten Liste geführt:

- *Diacanthous undulatus*: Die Fundortangabe „Harz“ ist nicht eindeutig dem heutigen Sachsen-Anhalt

Tab. 1: Übersicht zum Gefährdungsgrad der Schnellkäfer Sachsen-Anhalts.

	Gefährdungskategorie					Rote Liste	Gesamt
	0	R	1	2	3		
Artenzahl (absolut)	8	2	22	14	15	61	117
Anteil an der Gesamtartenzahl (%)	6,8	1,7	18,8	12,0	12,8	52,1	

Tab. 2: Übersicht zu den Einstufungen in die sonstigen Kategorien.

	Kategorien			Sonstige Gesamt	Gesamt
	G	D	V		
Artenzahl (absolut)	1	2	3	6	117
Anteil an der Gesamtartenzahl (%)	0,8	1,7	2,6	5,1	

zuzuordnen (RUDOLPH 1982, DIETZE 2005). Aktuell ist die Art in Deutschland nur aus dem Bayrischen Wald belegt (BLEICH et al. 2018).

- *Orithales serraticornis*: Begründet durch die Bevorzugung höherer Gebirgslagen bezweifelt RUDOLPH (1982) den von RAPP (1934) genannten Fund von TASCHENBERG aus Halle. Dem wird bis zum Auffinden eines Beleges gefolgt. Wie bei der vorigen Art liegen aktuelle Funde nur aus dem Bayrischen Wald vor (BLEICH et al. 2018).
- *Podeonius acuticornis*: Die Meldung aus Weferlingen (WAHNSCHAFFE 1883) wird von RUDOLPH (1982) angezweifelt, da bisher kein Beleg aufgefunden wurde. DIETZE (2005) folgend wird die in urtümlichen Wäldern in durch Rüsselkäfer der Gattung *Cossonus* ausgehöhlten Rotbuchen lebende Art (RUDOLPH 1982) unter Vorbehalt nicht zur Fauna Sachsen-Anhalts gezählt. Ein aktueller Fund existiert aus Ostdeutschland nur aus Brandenburg (BLEICH et al. 2018).
- *Selatosomus melancholicus*: BORCHERT (1951) nennt die Art für das Brockengebiet. SIEBER & HORNIG (2009) tendieren wegen verschollener sächsischer Belege dazu, die alpine Art für Deutschland zu streichen.

Gefährdungsursachen und erforderliche Schutzmaßnahmen

Allgemeine Gefährdungsursachen sind die Zerstörung der Habitate, die Anreicherung der Böden durch Nährstoffeintrag (Düngung), der Einsatz von Pestiziden und die Auswirkungen der Lockfunktion durch nächtliche Beleuchtung.

Dem Schutz der xylobionten Arten ist eine besondere Bedeutung zugemessen. Das stark und größtenteils unnötig reduzierte Tothholzangebot ist eine Hauptgefährdungsursache. Das zeigt sich bei der Ausräumung von Tothholz aus den Wäldern und Parks („Waldhygiene“) sowie überzogener Maßnahmen zur Verkehrssicherungspflicht. Die ehemals großflächig miteinander verbundenen Waldgebiete

unserer Landschaft werden durch verschiedene Eingriffe zu kleinen, inselartigen Waldresten reduziert. Ursachen dafür liegen im Verkehrswegebau, der Versiegelung im Zuge der Expansion der Siedlungs- und Industriegebiete sowie der Schaffung neuer, baumfreier Flächen für den Ackerbau. Die traditionell eher wenig flugaktiven und somit ausbreitungsschwachen „Waldarten“ sind aus Gründen der Reproduktion und dem damit verbundenen genetischen Austausch gezwungen, große Entfernungen zurückzulegen. Da einige Arten dazu nicht in der Lage sind, stellen auch kleinste Waldreste letzte Refugialräume dar. Voraussetzung ist dabei eine lange Habitattradition. Dabei haben auch einzelne, anbrüchige Bäume mit Baumhöhlen oder sogenannte stehende Baumruinen eine ausgesprochen große Bedeutung, denn sie sind für den Fortbestand einiger Arten essentiell. Künstlich angelegte Wirtschaftswälder mit Monokulturen haben hingegen, bedingt durch zu schnelles Abholzen noch junger Bäume, nur eine geringe Bedeutung für xylobionte Käferarten. Ebenfalls problematisch ist die gezielte Anpflanzung und damit einhergehende Ausbreitung schnellwüchsiger, florenfremder Gehölze (u. a. Rot-Esche, Robinie, Rot-Eiche und Eschen-Ahorn) und die daraus resultierende Veränderung der Waldstruktur, verbunden mit der Verdrängung einheimischer Baumarten.

Zusammenfassend ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Verbot von willkürlichem, wirtschaftlich motivierten Holzeinschlag in geschützten Gebieten,
- Erhöhung des Tothholzanteils durch Verzicht auf Entfernung von abgestorbenen Bäumen und totem Holz aus den Wäldern und Parks,
- Erhalt und weiterer Schutz wertvoller Alleen, Streuobstwiesen, weiterer Altholzbestände und Baumruinen durch Ausweisung als Naturdenkmal verbunden mit sorgfältiger Prüfung auf Notwendigkeit von Maßnahmen zur Verkehrssicherung,

Tab. 3: Änderungen der Anzahl der Einstufungen in die Gefährdungskategorien im Vergleich der Roten Listen der Schnellkäfer Sachsen-Anhalts aus den Jahren 2004 und 2020.

Gefährdungskategorie	Rote Listen 2004 (AZ = 114)		Rote Liste 2020 (AZ = 117)	
	(absolut)	(%)	(absolut)	(%)
0 – Ausgestorben oder verschollen	10	8,8	8	6,8
R – Extrem seltene Arten mit geographischer Restriktion	1	0,9	2	1,7
1 – Vom Aussterben bedroht	14	12,3	22	18,8
2 – Stark gefährdet	8	7,0	14	12,0
3 – Gefährdet	13	11,4	15	12,8
Gesamt	46	40,4	61	52,1

- weitere Ausweisung naturnaher Wälder oder zukünftig wertvoller Baumbestände als Schutzgebiete in Form von Reservaten,
- forstwirtschaftlicher Rückbau von Monokulturen und Unterdrückung des Aufkommens und der Etablierung florenfremder Gehölze.

Die Bewohner der Ufer großer Fließgewässer (*Negastrius*, *Zorochros*) sind durch die Begradigung der Flussläufe und die damit verbundene Versiegelung wertvoller Uferbereiche gefährdet. Arten, deren Larven sich in Feuchtgebieten wie Auen und Mooren entwickeln (*Ctenicera*) sind durch tiefgreifende Eingriffe in den Grundwasserhaushalt (Melioration) und dem daraus resultierenden Habitatverlust bedroht.

Wärmeliebende Arten (*Quasimus*, *Paracardiophorus*, *Cardiophorus*, *Dicronychus*) sind auf Offenhaltung ihrer Biotope angewiesen. Hier stellt die Sukzession die Hauptgefährdungsursache dar, welche sich besonders durch die Nutzungsaufgabe der Truppenübungsplätze und Tagebaugelände auswirkt. Auch die fehlende oder nicht zielführende Pflege von Binnendünengebieten und Trockenrasen durch das Aufkommen von Pioniergehölzen reduziert die Entwicklungsgebiete dieser Arten.

Vergleich zur Roten Liste 2004 (Analyse)

Seit dem Ende der Recherchen für die 1. Fassung der Roten Liste der Schnellkäfer (DIETZE 2004a) muss die Gesamtartenzahl für Sachsen-Anhalt durch die Neufunde von drei Arten (*Ampedus triangulum*, *Zorochros*

quadriguttatus und *Reitterelater dubius*) und der taxonomischen „Integration“ von *Drapetes mordelloides* (vgl. DIETZE 2004b) in die Familie der Schnellkäfer nach oben korrigiert werden. Somit steigt im Vergleich zu DIETZE (2004a) auch die Anzahl gefährdeter Arten in Sachsen-Anhalt. In Tab. 3 wird die Gesamtzahl aus DIETZE (2004a) mit *D. mordelloides* aus DIETZE (2004b) addiert. Zwei Arten (*Cardiophorus atramentarius* und *Melanotus punctolineatus*) werden aktuell als ungefährdet betrachtet und von der Roten Liste gestrichen. Die vier oben genannten Arten, die ehemals als „Ausgestorben oder verschollen“ eingestuft wurden (DIETZE 2004a), werden aufgrund der genannten Gründe derzeit nicht in der Roten Liste geführt.

Danksagung

Ich danke allen genannten Mitarbeitern von Institutionen und den genannten Entomologen für die bereitwillige Unterstützung. Weiterhin bedanke ich mich herzlich bei den Herren Andreas KOPETZ (Eischleben), Marcel MÜHLFEIT (Göttingen) und Andreas WEIGEL (Wernburg) für wertvolle Hinweise zu einzelnen Arten, die Bereitstellung von Funddaten oder Hilfe bei der Bestimmung bzw. Überprüfung kritischer Arten. Frau Dr. Karla SCHNEIDER gebührt Dank für die Hilfe bei der Sichtung der Sammlungen des Zentralmagazins Naturwissenschaftlicher Sammlungen der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Für die Bereitstellung notwendiger Literatur danke ich Herrn Dr. Timm KARISCH vom Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau.

Art (lat.)	Kat.	Bem.
<i>Adrastus axillaris</i> ERICHSON, 1841	3	
<i>Adrastus lacertosus</i> ERICHSON, 1841	0	1953 ⁰¹⁾
<i>Adrastus limbatus</i> (FABRICIUS, 1777)	1	
<i>Adrastus montanus</i> (SCOPOLI, 1763)	0	1982 ⁰²⁾
<i>Adrastus pallens</i> (FABRICIUS, 1792)	3	
<i>Ampedus brunnicornis</i> GERMAR, 1844	1	
<i>Ampedus cardinalis</i> (SCHIEDTE, 1865)	2	
<i>Ampedus cinnabarinus</i> (ESCHSCHOLTZ, 1829)	3	

Art (lat.)	Kat.	Bem.
<i>Ampedus elegantulus</i> (SCHÖNHERR, 1817)	1	
<i>Ampedus erythrogonus</i> (P. W. J. MÜLLER, 1821)	1	
<i>Ampedus hjorti</i> (RYE, 1905)	1	
<i>Ampedus nigerrimus</i> (LACORDAIRE, 1835)	1	
<i>Ampedus nigrinus</i> (HERBST, 1784)	3	
<i>Ampedus pomonae</i> (STEPHENS, 1830)	3	
<i>Ampedus praeustus</i> (FABRICIUS, 1792)	1	
<i>Ampedus quercicola</i> (BUYSSON, 1887)	D	
<i>Ampedus rufipennis</i> (STEPHENS, 1830)	1	
<i>Ampedus triangulum</i> (DORN, 1924)	1	
<i>Ampedus vandalitiae</i> LOHSE, 1976	D	
<i>Anostirus castaneus</i> (LINNAEUS, 1758)	V	
<i>Anostirus gracilicollis</i> (STIERLIN, 1896)	1	
<i>Anostirus purpureus</i> (PODA, 1761)	2	
<i>Aplotarsus angustulus</i> (KIESENWETTER, 1858)	0	1982 ⁰³⁾
<i>Betarmon bisbimaculatus</i> (FABRICIUS, 1803)	0	1911 ⁰⁴⁾
<i>Brachygonus megerlei</i> (LACORDAIRE, 1835)	2	
<i>Calambus bipustulatus</i> (LINNAEUS, 1767)	2	
<i>Cardiophorus asellus</i> ERICHSON, 1840	2	
<i>Cardiophorus ebeninus</i> (GERMAR, 1824)	3	
<i>Cardiophorus gramineus</i> (SCOPOLI, 1763)	2	
<i>Cidnopus aeruginosus</i> (A. G. OLIVIER, 1790)	2	
<i>Crepidophorus mutilatus</i> (ROSENHAUER, 1847)	1	
<i>Ctenicera cuprea</i> FABRICIUS, 1775	V	
<i>Ctenicera heyeri</i> (SAXESEN, 1838)	0	1982 ⁰⁵⁾
<i>Ctenicera virens</i> (SCHRANK, 1781)	0	1982 ⁰⁶⁾
<i>Danosoma fasciata</i> (LINNAEUS, 1758)	0	1959 ⁰⁷⁾
<i>Denticollis rubens</i> PILLER & MITTERPACHER, 1783	2	
<i>Dicronychus equiseti</i> (HERBST, 1784)	3	
<i>Dicronychus equisetioides</i> LOHSE, 1976	2	
<i>Drapetes mordelloides</i> (HOST, 1789)	2	
<i>Elater ferrugineus</i> LINNAEUS, 1758	1	
<i>Hypoganus inunctus</i> (LACORDAIRE, 1835)	3	
<i>Idolus picipennis</i> (BACH, 1852)	1	
<i>Ischnodes sanguinicollis</i> (PANZER, 1793)	1	
<i>Lacon querceus</i> (HERBST, 1784)	1	
<i>Limoniscus violaceus</i> (P. W. J. MÜLLER, 1821)	1	FFH II
<i>Liotrichus affinis</i> (PAYKULL, 1800)	R	
<i>Megapenthes lugens</i> (W. REDTENBACHER, 1842)	1	
<i>Melanotus brunnipes</i> (GERMAR, 1824)	2	
<i>Melanotus crassicollis</i> (ERICHSON, 1841)	1	
<i>Negastrius pulchellus</i> (LINNAEUS, 1761)	1	
<i>Negastrius sabulicola</i> (BOHEMAN, 1854)	2	
<i>Nothodes parvulus</i> (PANZER, 1799)	3	
<i>Paracardiophorus musculus</i> (ERICHSON, 1840)	2	
<i>Paraphotistus impressus</i> (FABRICIUS, 1792)	1	
<i>Paraphotistus nigricornis</i> (PANZER, 1799)	V	
<i>Porthmidius austriacus</i> (SCHRANK, 1781)	3	
<i>Procrærus tibialis</i> (LACORDAIRE, 1835)	3	
<i>Pseudanostirus globicollis</i> (GERMAR, 1843)	0	1982 ⁰⁸⁾
<i>Quasimus minutissimus</i> (GERMAR, 1823)	3	
<i>Reitterelater dubius</i> PLATIA & CATE, 1990	1	
<i>Selatosomus cruciatus</i> (LINNAEUS, 1758)	1	
<i>Selatosomus latus</i> (FABRICIUS, 1801)	3	

Art (lat.)	Kat.	Bem.
<i>Sericus subaeneus</i> (W. REDTENBACHER, 1842)	R	
<i>Stenagostus rhombeus</i> (A. G. OLIVIER, 1790)	3	
<i>Stenagostus rufus</i> (DEGEER, 1774)	2	
<i>Zorochros dufouri</i> (BUYSSON, 1851)	G	
<i>Zorochros quadriguttatus</i> LAPORTE, 1840	3	

Nomenklatur nach BLEICH et al. (2018).

Abkürzungen und Erläuterungen, letzter Nachweis/ Quelle (Spalte „Bem.“)

- FFH - FFH-Richtlinie 92/43/EWG der EU: FFH II – Art im Anhang II aufgeführt, * – Prioritäre Art, FFH IV – Art im Anhang IV aufgeführt, FFH V – Art im Anhang V aufgeführt
- ST - Sachsen-Anhalt
- ⁰¹⁾ - RUDOLPH (1982) nennt einen Nachweis von HORION (1953) aus der „Mittelerde“, bezweifelt aber die Vorkommen in Ostdeutschland und vermutet Verwechslungen mit *A. limbatus*. Die genannten Angaben sind zumeist entweder Fehlbestimmungen oder durch ungeprüfte Belege unsicher (WEIGEL in litt.). Aus Thüringen liegen jedoch sichere historische und aktuelle Belege vor: Buchfart bei Weimar, 28.07.1914 (leg. REINECK) im Naturkundemuseum Erfurt und drei Belege aus dem Jahre 2007 von den Sachsensümpfen bei Jena (leg. WEIGEL). KOPEZ (in litt.) geht von vereinzelten Vorkommen in Thüringen aus, die Fundumstände decken sich mit den Angaben von RUDOLPH (1982), der „kalte und feuchte Gebiete (Schluchten und Sümpfe)“ als Habitatpräferenz angibt. Die Art wird unter Vorbehalt weiterhin in der Roten Liste Sachsen-Anhalts als „Ausgestorben oder verschollen“ geführt (vgl. DIETZE 2004a). Neue Funde sind u.a. im Unterharz oder Saale-Unstrut-Triasland möglich.
- ⁰²⁾ - RUDOLPH (1982) zitiert die von RAPP (1934) aufgeführten Nachweise aus der Umgebung von Naumburg (leg. MAERTENS), die von BORCHERT (1951) genannten Funde von bei Eisleben (leg. FEIGE) und Hakenstedt (leg. WAHNSCHAFFE) sowie die von EGGERS (1901) genannten Angaben aus „Bischofrode-Helfta“ und „Rollsdorf-Erdeborn“. Darüber hinaus weist RUDOLPH (1982) auf einen weiteren Nachweis aus Rollsdorf bei Halle (leg. ENDERLEIN) hin. Die aus der Sammelkartei von E. GRIEP stammende Angabe „Saalehäuser“ bei Bad Kösen ist wegen eines fehlenden Beleges zweifelhaft.
- ⁰³⁾ - RUDOLPH (1982) führt einen Nachweis vom Bodetal (leg. IHSSSEN) an, weitere Nachweise aus dem „Harz“ von KIRSCH und MÄRKEL sind nicht eindeutig dem heutigen ST zuzuordnen.
- ⁰⁴⁾ - RUDOLPH (1982) nennt den letzten datierten Fund vom 18.06.1911 aus dem Rösertal bei Halle (leg.

- DAEHNE), kennt aber keine neuen Funde aus ST. Schon HORION (1953) vermutete ein zeitweiliges Vorkommen an der Mittleren Elbe und dem Harzvorland. Die Imagines können in den Monaten Juni und Juli mit Einbruch der Dämmerung, besonders an schwülen Tagen, in Feuchtgebieten und Flussauen von Weiden und Pappeln geklopft oder von der Vegetation gekeschert werden (HORION 1953, LOHSE 1979, RUDOLPH 1982). Es handelt sich um eine südeuropäische Art, von der bis 2016 aus Deutschland aktuellere Nachweise nur vom Oberrhein bekannt waren und historische Angaben nur aus ST und Bayern vorlagen. Angeregt durch Mitarbeiter der Universität Hohenheim wurden im Jahre 2017 Eklektoren, die mit dem jüngst identifizierten Sexualpheromon (KÖNIG et al. 2016) ausgestattet wurden, auch an mehreren Lokalitäten in der Elbaue installiert. Leider konnte dabei kein Tier in ST festgestellt werden. Die Art wurde jedoch am Oberrhein bestätigt sowie in Südbayern und dem Ruhrgebiet nachgewiesen (BLEICH et al. 2018). Aktuelle Vorkommen in ST sind dennoch nicht auszuschließen.
- ⁰⁵⁾ - RUDOLPH (1982) nennt Thale und Wernigerode (leg. STIELER) und weitere nicht genau lokalisierbare Nachweise aus dem „Harz“ von DETZNER, FEHSE, KIRSCH, KRAATZ, KÜNNEMANN, MÄRKEL und SCHWARZ.
- ⁰⁶⁾ - RUDOLPH (1982) gibt Thale (leg. STIELER) als einzigen Fundort für das heutige ST an.
- ⁰⁷⁾ - Nach BLEICH et al. (2018) soll sich in der Coll. GRASER ein 1959 gesammeltes Tier befinden (leg. STIELER). RUDOLPH (1982) sind keine Nachweise aus ST bekannt.
- ⁰⁸⁾ - Die letzten Nachweise dieser Art aus Deutschland stammen aus dem Bodetal, wo *P. globicolis* regelmäßig und z. T. in größeren Individuenzahlen von verschiedenen Faunisten aufgefunden wurde (RUDOLPH 1982). In den letzten Jahrzehnten konnte die Art dort nicht mehr bestätigt werden. LOHSE (1979) nennt den Harz als westlichstes Vorkommen dieser osteuropäischen-pontischen Spezies. Weitere, jedoch ältere Nachweise liegen nur aus den Bundesländern Thüringen, Sachsen und Brandenburg vor.

Literatur

- BÄSE, W. (2008): Die Käfer des Wittenberger Raumes (Insecta: Coleoptera). – Naturwissenschaftliche Beiträge des Museums Dessau **20**: 500 S.
- BÄSE, W. (2013): Nachträge zur Käferfauna des Wittenberger Raumes (Insecta: Coleoptera) – Naturwissenschaftliche Beiträge des Museums Dessau **25**: 148 S.
- BÄSE, W. (2018): Ergänzungen und Korrekturen zur Käferfauna des Wittenberger Raumes – Teil 2 (Insecta: Coleoptera) – Naturwissenschaftliche Beiträge des Museums Dessau **29**: 99–165.
- BÄSE, W., BREITBARTH, H., JUNG, M., MALCHAU, W., SCHÖNE, A. & W. WITSACK (2005): Diverse Familien (Coleoptera). – In: ENTOMOLOGEN-VEREINIGUNG SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Beiträge zur Insektenfauna der Altmark. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt **13** (1): 40–49.
- BLEICH, O., GÜRLICH, S. & F. KÖHLER (2018): Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands. – World Wide Web electronic publication www.coleokat.de [Stand: 11.2018].
- BORCHERT, W. (1951): Die Käferwelt des Magdeburger Raumes. – In: Magdeburger Forschungen, Band **II**: 166–121, Magdeburg.
- DIETZE, R. (2004a): Rote Liste der Schnellkäfer (Coleoptera: Elateridae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 318–322.
- DIETZE, R. (2004b): Rote Liste der Mulm- und Holzglattkäfer (Coleoptera: Cerophytidae, Lissomidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 323–325.
- DIETZE, R. (2005): Beiträge zur Käferfauna Sachsen-Anhalts (5): Weitere Neu- und Wiederfunde (Coleoptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte **49** (3/4): 231–234.
- EGGERS, H. (1901): Die in der Umgebung von Eisleben beobachteten Käfer. – XVIII. Jahrgang der Insektenbörse, 106 S.
- ESSER, J. (2010): *Zorochochros quadriguttatus* CASTELNAU DE LAPORTE, 1840 erstmalig in Sachsen-Anhalt und damit neu für Deutschland (Coleoptera: Elateridae). – Entomologische Zeitschrift **120**(3): 109–110.
- ESSER, J. (2012): Ein weiterer Fund von *Zorochochros quadriguttatus* CASTELNAU DE LAPORTE, 1840 in Sachsen-Anhalt (Coleoptera, Elateridae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **56**(3/4): 255.
- HUSLER, F. & J. HUSLER (1940): Studien über die Biologie der Elateriden (Schnellkäfer). – Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft **30**: 343–397.
- HORION, A. (1953): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. – Band **3**: 175–308, München.
- JUNG, M. (1982): Bemerkenswerte Schnellkäferfunde (Col., Elat.). – Entomologische Nachrichten und Berichte **27**(4): 183–184.
- JUNG, M. (2007): Coleopterologische Neu- und Wiederfunde in Sachsen-Anhalt II. – Entomologische Nachrichten und Berichte **51**(1): 33–43.
- JUNG, M. (2015): Die Käfer (Coleoptera) der Colbitz-Letzlinger Heide. – In: Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt (2015): Beiträge zur Naturschutz der Colbitz-Letzlinger Heide. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt, SH: 267–289.
- JUNG, M., BÄSE, K., BÄSE, W., BREITBARTH, H., LEHMANN, T., MALCHAU, W., SCHÖNE, A., SCHNITZER, P. & W. WITSACK (2009): Zur Käferfauna diverser Familien im Ohre-Aller-Hügelland. – In: ENTOMOLOGEN-VEREINIGUNG SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Entomofaunistische Untersuchungen im Ohre-Aller-Hügelland. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt **17** (1): 150–167.
- JUNG, M., MALCHAU, W., BÄSE, W., BÄSE, K., SCHÖNE, A. & H. J. KNOBBE (2013): Fundmitteilungen diverser Käfer im südöstlichen Unterharz. – In: ENTOMOLOGEN-VEREINIGUNG SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Entomofaunistische Untersuchungen im südöstlichen Unterharz. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt **21**(1/2): 211–223.
- KÖNIG, C., SZALLIES, A., STEIDLE, J. L. M. & T. TOLASCH (2016): Sex pheromone of the rare click beetle *Betarmon bisbimaculatus*. – Journal of Chemical Ecology **42**(1): 55–59.
- LOHSE, G. A. (1979): 34. Familie: Elateridae. – In: FREUDE, H., HARDE, K. W. & G. A. LOHSE (Hrsg.) (2000): Die Käfer Mitteleuropas, Krefeld, Band **6**: 103–186.
- LOHSE, G. A. (1992): 34. Familie: Elateridae. – In: LOHSE, G. A. & W. H. LUCHT (1992): Die Käfer Mitteleuropas, Krefeld, 2. Supplementband **13**: 25–35.
- MALCHAU, W. (2010): *Limoniscus violaceus* (MÜLLER, 1821) – Veilchenblauer Wurzelhals-Schnellkäfer. – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Bewertung des Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie in Sachsen-Anhalt, SH **2**: 189–192.
- MALCHAU, W., JUNG, M., BÄSE, W., BÄSE, K., BREITBARTH, H., GÖRICHKE, P., SCHÖNE, A. & W. WITSACK (2015): Fundmitteilungen „diverser Käfer“ aus dem Genthiner Land. – In: ENTOMOLOGEN-VEREINIGUNG SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (ohne Jahr [2015]): Entomofaunistische Untersuchungen im Genthiner Land, Sonderheft (Schönebeck): 197–218.
- MALCHAU, W., BÄSE, W. & M. JUNG (2018): Fundmitteilungen „diverser Käfer“ aus dem EVSA-Projektgebiet der Dübener Heide (Sachsen-Anhalt). – In: ENTOMOLOGEN-VEREINIGUNG SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Entomofaunistische Untersuchungen in der Dübener

- Heide, Teilbereich Sachsen-Anhalt, SH (Schönebeck): 395–435.
- MÜHLFEIT, M. (2019): Urwaldrelikt- sowie wertgebende Arten des Naturschutzgebietes „Mahlpfuhler Fenn“, Bericht über die Ergebnisse einer Untersuchungssaison. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt **27** (1): 35–44.
- MÜLLER, J., BUSSLER, H., BENSE, U., BRUSTEL, H., FLECHTNER, G., FOWLES, A., KAHLN, M., MÖLLER, G., MÜHLE, H., SCHMIDL, J. & P. ZABRANSKY (2005): Urwaldrelikt-Arten – Xylobionte Käfer als Indikatoren für Strukturqualität und Habitattradition (Insecta, Coleoptera part.). – *waldoekologie online* **2**: 106–113.
- NATIONALPARKVERWALTUNG HARZ (2019): Auszug aus der MultiBaseCS-Artdatenbank der Nationalparkverwaltung, Stand: 19.02.2019.
- NEUMANN, V., ROST, W. & E. WALTER (2015): Die xylobionten Käfer der Colbitz-Letzlinger Heide. – In: ENTOMOLOGEN-VEREINIGUNG SACHSEN-ANHALT (2015): Beiträge zur Naturausstattung der Colbitz-Letzlinger Heide. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt, SH: 255–266.
- NIETO, A. & K. N. A. ALEXANDER (2010): European Red List of Saproxyllic Beetles. Luxembourg: Publications Office of the European Union, Solprint, Mijas (Malaga), 45 S.
- RAPP, O. (1933–35): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie. – Bände I–III, im Selbstverlag, Erfurt.
- REIBNITZ, J. (1996): Über einige neue Arten aus Supplementband zwei und drei der Käfer Mitteleuropas (Coleoptera: Elateridae, Nitidulidae, Mycetophagi-
dae, Oedemeridae, Lyctidae, Tenebrionidae). – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart **31**: 57–58.
- RÖSSLER, A. (2003): *Elater ferrugineus* LINNAEUS, 1758 (Col., Elateridae) für das NSG Diebziger Busch nachgewiesen. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt **11**(2): 80–81.
- RUDOLPH, K. (1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Elateridae. – Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden **10**(1): 1–109.
- SCHOLZE, P. (2007): Ein Beitrag zur Erfassung der Käferfauna Sachsen-Anhalts (Coleoptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte **51**(2): 131–134.
- SIEBER, M. & U. HORNIG (2009): Elateridae. – In: KLAUSNITZER, B., BEHNE, L., FRANKE, R., GEBERT, J., HOFFMANN, W., HORNIG, U., JÄGER, O., RICHTER, W., SIEBER, M., & J. VOGEL (2009): Die Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz. Teil 1. – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft **12**: 107–113.
- STROBL, P. (2007): Insekten der Altmark und des Elbhavellandes. 2. Teil Coleoptera – Käfer. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt, SH: 60–64.
- WAHNSCHAFFE, M. (1883): Verzeichnis der im Gebiet des Allervereins zwischen Helmstedt und Magdeburg aufgefundenen Käfer. – Druck und Verlag C. A. Eyraud, Neuhaldensleben.
- ZIEGLER, W. (2006): Ergänzungen zum Verzeichnis der Käfer Deutschlands aus Sachsen-Anhalt (Col.). – Entomologische Nachrichten und Berichte **50**(4): 238.

Anschrift des Autors

Konstantin Bäse
Belziger Str. 1
06889 Lutherstadt Wittenberg
E-Mail: konstantin.baese@gmx.de