



In der Baumhöhle der Ess-Kastanie wurde der seltene Schnellkäfer *Crepidophorus mutilatus* gefunden, der nach MÜLLER et al. (2005) als Urwald-Reliktart gilt (Foto: N. Tamas). Es gibt bisher erst 5 Fundmeldungen aus Sachsen.

Bericht über die an einer Ess-Kastanie erfasste Käferfauna im Forstbotanischen Garten Tharandt

Im Auftrag von: TU Dresden, Fachrichtung Forstwissenschaften
Professur für Biodiversität & Naturschutz
Pienner Straße 7
01737 Tharandt

Inhalt:

1.	Vorbemerkungen.....	1
2.	Methodik.....	2
3.	Ergebnisse.....	5
4.	Wertung und Fazit.....	14
5.	Literatur.....	14

Bearbeiter: Naturschutzfachliche Gutachten
Dr. Jörg Lorenz
Siedlerstraße 22
01665 Lößthain

1. Vorbemerkungen

Im Rahmen des „Baumdenkmal-Projekts“, dass auf Initiative der Grünen Liga Dippoldiswalde in Kooperation mit der TU Dresden durchgeführt wird, soll u.a. die an alte Bäume gebundene Insektenfauna erforscht werden.

Bezogen auf Gehölze bzw. waldbestockte Schutzgebiete eignen sich für eine naturschutzfachliche Bewertung die Holz- und Pilzkäfer aus bioindikatorischer Sicht besonders gut.

Das Artenspektrum der xylobionten (an Holz gebundene) Käfer i.e.S. umfasst in Sachsen ca. 20% der aktuell nachgewiesenen Arten, d.h. etwa 900 Spezies aus fast allen der mehr als 100 Käferfamilien. Neben den „echten“ Holzkäfern, d.h. solche, deren Entwicklung direkt im Holz oder unter der Rinde erfolgt, gehören hierzu auch Arten, die an Pilzen leben, die auf Holz wachsen sowie Arten, die an Baumhöhlen, ausfließenden Baumsaft oder Dendrothelmen gebunden sind, wobei diese mannigfaltige ökologische Gruppe folgendermaßen weitgefächert definiert werden kann:

Zur Gruppe der xylobionten Käfer zählen alle Arten, deren Entwicklung in lebenden, absterbenden und toten Bäumen und verholzten Sträuchern erfolgt bzw. die als Larven und (oder) Imagines an oder in Holz, Baumpilzen, ausfließendem Baumsaft, in Baumhöhlen bzw. im Mulm, in Nestern baumhöhlenbrütender Vogelarten sowie auf oder unter der Rinde der Bäume leben und direkt oder indirekt an diese Strukturen gebunden sind, einschließlich der räuberischen Arten, die anderen „echten Holzinsekten“ nachstellen und der Parasitoide, Kommensalen und Symbionten, die Holzinsekten als Wirtsarten benötigen

Darüber hinaus gibt es noch eine Gruppe von totholzaffinen Arten, die zwar regelmäßig an den vielgestaltigen Totholzstrukturen gefunden werden, aber nicht ausschließlich dort vorkommen, sondern wie z. B. viele Pilzkäferarten auch an Bodenpilzen oder sonstigem verschimmelten Material vorkommen. Diese Gruppe sogenannter fakultativer Xylobionter umfasst bei uns in Sachsen weitere ca. 400 Käferarten. Die regelmäßig im Holz bzw. unter der Rinde überwinterten Arten bleiben unberücksichtigt, wenngleich sie eigentlich auch mit zur Gruppe der xylobionten Käfer i. w. S. gezählt werden können. Beispielsweise überwintern die laut Bundesartenschutzverordnung als „gesetzlich besonders geschützt“ eingestuften Laufkäferarten der Gattung *Carabus* gern in morschen Baumstümpfen. Insofern werden mit dem Stubbenfräsen Teil-Lebensräume geschützter Arten zerstört.

Laut der Verordnung zum Schutz von wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) gibt es etwa 200 auch in Sachsen vorkommende xylobionte Käferarten, die als „besonders geschützt“ oder „streng geschützt“ gelten, darunter fast alle Pracht-, Rosen- und Gold-, Hirsch-, sowie Bockkäferarten (Buprestidae, *Cetonia* und *Protaetia*, Lucanidae sowie Cerambycidae). Eine große naturschutzrechtliche Bedeutung kann für vier heimische xylobionte Käferarten hervorgehoben werden, weil sie als sogenannte FFH-Arten europarechtlich geschützt sind: der Juchtenkäfer oder Eremit (*Osmoderma eremita*) sowie der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und der Scharlachkäfer (*Cucujus cinnabarinus*).

Für die meisten Holz- und Pilzkäferarten gibt es keine sächsische Rote Liste. Bisher liegt lediglich eine Fassung für die Bockkäfer vor (KLAUSNITZER & STEGNER 2018), die allerdings aktuellere Funddaten bzw. das Wissen regional tätiger Entomologen unzureichend berücksichtigt und damit faunistische Veränderungen der vergangenen 20 Jahre kaum abbildet. Zudem liegt eine sächsische Rote Liste der Blatthorn- und Hirschkäfer (KLAUSNITZER 1995) vor, die ebenfalls aktualisiert werden müsste. Einige dieser Blatthorn- und Hirschkäfer gehören zur ökologischen Gruppe der echten Holzkäfer und sind von großer ökologischer und naturschutzfachlicher Bedeutung.

In den vergangenen 20 Jahren scheinen sich die faunistischen Kenntnisse offenbar etwas verbessert zu haben. Vor allem auf Grund der vielen Untersuchungen für die FFH-Managementpläne und Neuausweisungen für Schutzgebiete gab es viele Erfassungen, vor allem von bekannteren Insektengruppen, beispielsweise Tagfalter, Heuschrecken und Libellen. Zudem lassen sich im Zuge der Digitalisierung bzw. mit Hilfe von Datenbanken sowie Internetforen heutzutage relativ schnell Funddaten zusammenstellen und filtern. Dennoch gibt es ein recht fragmentarisches Wissen über

die Verbreitung und die Vorkommen von weniger bekannten Insektengruppen, zumal es kaum noch Fachleute mit dem entsprechenden Spezialwissen über Taxonomie und Ökologie der Arten gibt und jüngere Entomologen fehlen.

Besonders bei unscheinbaren Gruppen wie xylobionte Käfer, die nur selten im Fokus der Öffentlichkeit stehen, werden erhebliche Kenntnisdefizite deutlich. In den Medien ist höchstens mal von Schädlingen wie dem „Borkenkäfer“ die Rede, wobei eigentlich nur der Buchdrucker (*Ips typographus*) und/ oder der Zwölfszählige Kiefernborkeäfer (*Ips sexdentatus*) sowie der Kupferstecher (*Pityogenes chalcographus*) gemeint sind, aber weitestgehend unbekannt ist, dass es bei uns ca. 80 verschiedene Borkenkäferarten, darunter auch gefährdete und vom Aussterben bedrohte Arten gibt und der tatsächliche Schaden primär vom Menschen bzw. auf Grund forstpolitischer und -wirtschaftlicher Inkompetenz verursacht wurde und wird, indem die falschen Baumarten als instabile Monokulturen auf nicht geeigneten Standorten gepflanzt wurden und wegen falschen und weder naturschonenden noch wirklich nachhaltigen Bewirtschaftungsformen das natürliche Gleichgewicht im Wald zerstört und die Anfälligkeit der Bäume gegenüber Umweltextremen und Kalamitäten erst verursacht bzw. deutlich verstärkt wird. Konkret soll hier beispielsweise die immer stärkere Umformung und Vereinheitlichung der kleinparzellierten Forstplantagen genannt werden, um den Einsatz überdimensionierter Technik, wie Harvester immer flächendeckender zu etablieren. Auch der Pestizideinsatz muss genannt werden, wobei ökologische Gesetzmäßigkeiten, wie der 4-jährige Massenwechsel ignoriert werden und alles tot gespritzt wird, auch die Gegenspieler von gradationsfreudigen „Problemarten“, sodass sich kein Antagonistenpotenzial und ökologisches Gleichgewicht aufbauen kann. Eine weitere Schädigung des Waldes durch fragwürdiges forstliches Handeln ist z.B. der Einsatz von begifteten Netzen, die über Holzstapel gespannt werden, wobei alle Insekten, auch Nützlinge und gesetzlich geschützte Arten, die in Kontakt mit diesen Netzen kommen, absterben und dies auch noch als „ökologischer Waldschutz“ propagiert wird. Als überaus problematisch und aus Sicht der heimischen Ökosysteme gefährlich muss die zunehmende Etablierung fremdländischer, außereuropäischer Baumarten angeprangert werden, die angeblich toleranter gegen die anthropogen verursachten Klimaveränderungen sein sollen, jedoch keinerlei Bezug zum heimischen Nahrungskettengefüge und ökologischen Nischen sowie Artenspektrum besitzen. Wie in der Vergangenheit schon mehrfach passiert, kann es zu katastrophalen Folgen kommen, wenn mit dem Pflanzgut fremdländische Arten mit eingeschleppt werden, die sich invasiv ausbreiten, weil es hier keine natürlichen Gegenspieler gibt. Die fachliche Kompetenz von Forstleuten, die so etwas vertreten, muss zu Recht in Frage gestellt werden!

2. Methodik

Zur Erfassung der xylobionten Käferfauna ist von April bis September 2022 ein sogenannter Luftteklektor (Baumkronen-Fensterfalle) installiert worden, der alle 4 Wochen geleert wurde (Abb. 1 und 2) und mit Hilfe der „Bigshot-Technik“, wie sie beim Baumseilklettern eingesetzt wird an einen Kronenast in ca. 15 m Höhe positioniert wurde. Zusätzlich kam ein Baumhöhlen-Eklektor zum Einsatz, der die gleiche Bauweise wie der Luftteklektor hat, aber wesentlich kleiner ist, sodass er durch die ca. 30 cm große Baumhöhlenöffnung passt, die sich in 3 m Höhe befindet.

Das Fangmaterial wurde im Labor mit Hilfe einer Lupenlampe und eines Stereomikroskops ausgelesen, wobei alle Käfer separiert und in 70%igem Alkohol konserviert wurden. Zusätzlich sind alles Wildbienen und Grabwespen, die zufällig in die Falle geraten sind, extra ausgelesen und ebenfalls in 70%igem Alkohol konserviert worden, um sie den Oberlausitzer Hymenopteren-Experten Dr. Andreas Scholz und Wolf-Harald Liebig zur Verfügung zu stellen. Weitere markante Beifänge wie Raubfliegen werden an den Dresden Spezialisten Tommy Kästner weiter gereicht und Zikaden an die Expertin Frau Dr. Sabine Walter.

Zur Bestimmung der Käfer dient ein Stereomikroskop mit 40facher Vergrößerung. Vielfach können die Käfer nur durch Genitalpräparation exakt bis zur Art bestimmt werden. Manche besonders schwer bestimmbare Arten werden von anderen Spezialisten überprüft, oder sie müssen mit Sammlungsmaterial aus dem Senckenberg Tierkundemuseum Dresden verglichen werden.



Abb. 1: Luftteklektor in ca. 15 m Höhe an einem Starkast mit hohlen und rindenlosen Partien



Abb. 2: Große Stammhöhle in 3 m mit ca. 30 cm Öffnungsdurchmesser und 50 cm tief. Höhlenboden: rotbraunem Mulm



Abb. 3: Einsetzen des Baumhöhlen-Elektors in die große Stammhöhle der Ess-Kastanie



Abb. 4: Ende August war der Baumhöhlen-Elektor komplett von einem Schwefelporling eingewachsen und musste mühsam herausgeschnitten werden

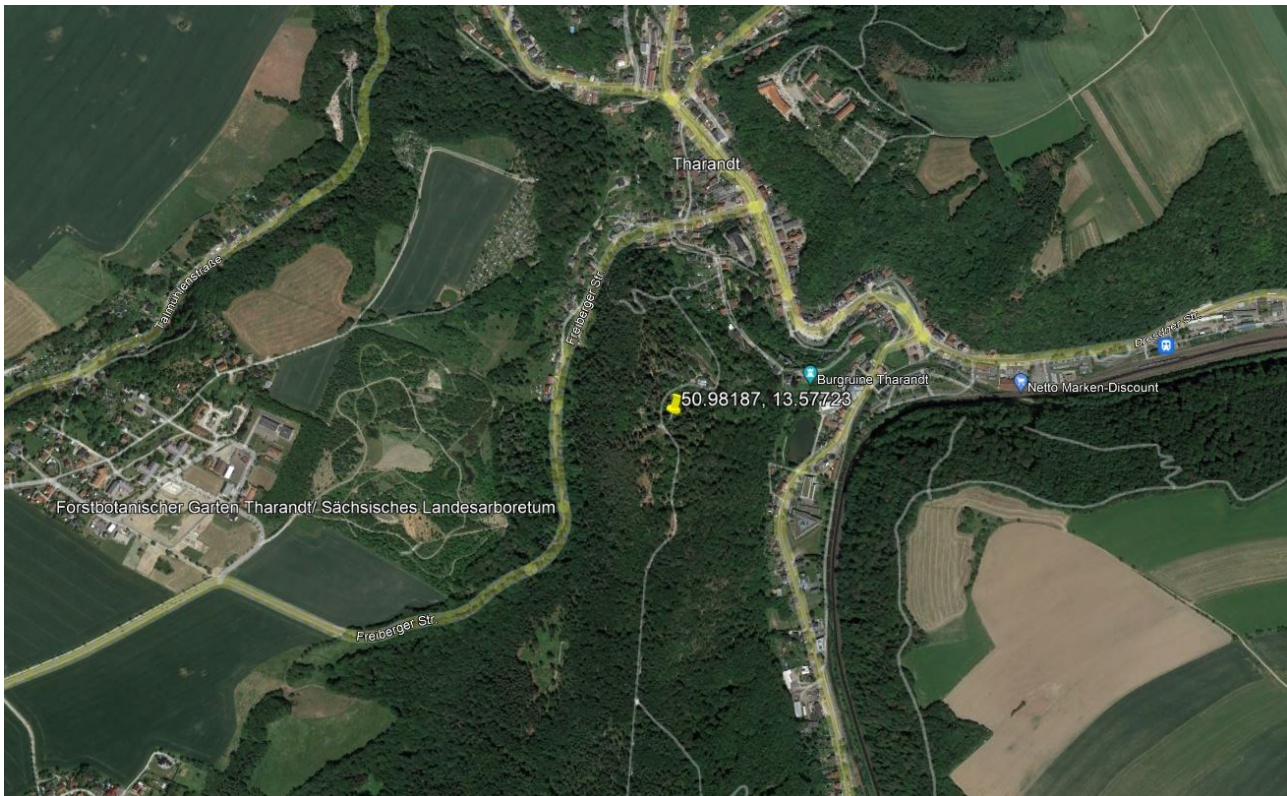


Abb. 5: Position des Lufttektors (gelbe Markierung) an der Ess-Kastanie (Geo.-Koord.: 50°58'54.7", N 13°34'38.0"E)

3. Ergebnisse

Insgesamt konnten 103 Käferarten nachgewiesen werden, von denen 78 Arten als Xylobionte i.w.S. gelten (Tab. 1 und 2), darunter zwei laut Bundesartenschutzverordnung „gesetzlich besonders geschützte“ Arten: der Metallische Scheibenbock (*Callidium aenum*) und der Marmorierte Goldkäfer (*Protaetia marmorata*). 14 Arten und damit knapp 14 % des Artenspektrum steht auf der Roten Liste der gefährdeten Arten Deutschlands (2022), darunter 6 „gefährdete“ und 2 „stark gefährdete“ Arten sowie 3 Arten, bei denen eine Gefährdung anzunehmen, eine genaue Einstufung aber nicht erfolgt ist; weiterhin 2 Arten, die in der „Vorwarnliste“ stehen und eine Art, bei der die Datenlage so niedrig ist, dass keine Gefährdungseinstufung vorgenommen wurde.

Als große faunistische Besonderheit kann der Fund des Kurzflüglers *Hapalaraea pygmaea* (Abb. 6) genannt werden. Von dieser Art gab es bisher nur eine sehr alte Fundmitteilung um 1850, bezeichnenderweise mit dem Fundort Tharandt, gesammelt von ERNST AUGUST HELLMUTH VON KIESENWETTER (1820–1880), einem Zoologen und Entomologen, der Mitte des vorvorigen Jahrhunderts u.a. in Bautzen, Dresden und Leipzig tätig war und wahrscheinlich auch der damaligen Königlich Forstakademie einen Besuch abstattete (Quelle der Fundmeldung: HORION 1963 nach mündlichen Hinweisen des Staphyliniden-Experten Herrn JÜRGEN VOGEL aus Görlitz). Insofern handelt es sich um einen Wiederfund dieser wahrscheinlich sehr seltenen Art nach 170 Jahren.

Eine weitere extrem seltene Kurzflüglerart soll an dieser Stelle genannt werden, von der es aus Sachsen bisher erst 2 Fundmeldungen gibt: *Phloeonomus minimus* (Abb. 7). Beide Arten haben wahrscheinlich eine engere Bindung an Mulmhöhlen. Da in der Mulmhöhle im August ein großer Schwefelporling wuchs, war dies ein idealer Lebensraum für an Pilze gebundene Käferarten, wie beispielsweise der ziemlich seltene Kurzflügler *Carphacis striatus* (Abb. 8) und *Eustrophus dermestoides* (Abb. 11). Die zuletzt genannte Art gilt, ebenso wie die auf dem Deckblatt abgebildete Schnellkäferart *Crepidophorus mutilatus* nach MÜLLER et al. (2005) als Urwaldreliktart, d.h. sie haben eine enge Bindung an Altholzstrukturen mit einer langen Biotoptradition.

Weitere bemerkenswerte Arten sind u.a. der zur Familie Ameisenkäfer (Scydmaenidae) gehörende *Euconnus claviger* (Abb. 9) sowie der zu den Kurzflüglern bzw. Palpenkäfern gehörenden *Euplectus kirbii* (Abb. 10).



Abb. 6: *Hapalaraea pygmaea*
(Foto: Udo Schmidt)

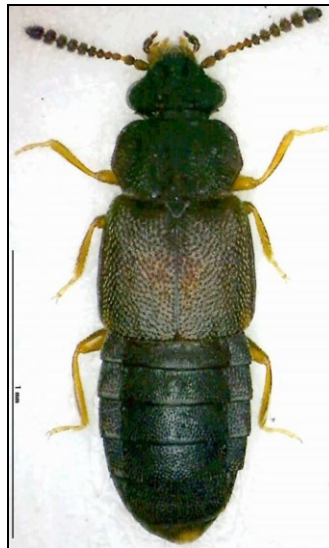


Abb. 7: *Phloeonomus minimus*
(Foto: ? Arved Lompe)

ICONOGRAPHIA COLEOPTERORUM POLONIAE
Copyright © by Lech Borowiec



Abb. 8: *Carphacis striatus*
(Foto: Lec Borowiec)



Abb. 9: *Euconnus claviger* (Foto: Lec Borowiec)



Abb. 10: *Euplectus kirbii kirbii* (Foto: John Waters)



Abb. 11: *Eustrophus dermestoides* (Foto: Erwin Holzer)



Abb. 12: *Laricobius erichsonii* (Foto: John Waters)



Abb. 13: *Protaetia marmorata* (Foto: Jörg Lorenz)



Abb. 14: *Callidium aeneum* (Foto: Sica)



Abb. 15: *Dryophthorus corticalis* (Foto: Poul Ulrik)



Abb. 16: *Ampedus erythrogonus* (Foto: Josef Hlasek)

Von den folgenden Arten liegen ebenfalls nur wenige Fundmeldungen aus Sachsen vor, sodass von einer gewissen Seltenheit auszugehen ist. Der Knopfkäfer *Laricobius erichsonii* (Abb. 12) soll vor allem in montanen Nadelwäldern vorkommen und als Vertilger von Nadelholzläusen (Dreyfusi-a, Pineus) sehr nützlich sein (LOHSE 1979 in: FREUDE, HARDE, LOHSE (1964-84)). Die Larven der Schnellkäferart *Ampedus erythrogonus* (Abb. 16) entwickeln sich ebenso wie der Rüsselkäfer *Dryophthorus corticalis* (Abb. 15) unter der Rinde von morschen Laub- und Nadelbäumen.

Tab. 1: Liste der an der Ess-Kastanie nachgewiesenen Käferarten mit Gefährdungs- und Schutzstatus

Familie	Wissenschaftlicher Artname	BHö.-Ekl.	Luft-Ekl.	RL Dt	RL Sn	BAV
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Dromius agilis</i> (Fabricius, 1787)		2	*	.	.
Carabidae (Laufkäfer)	<i>Dromius quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)		1	*	.	.
Histeridae (Stutzkäfer)	<i>Dendrophilus punctatus</i> (Herbst, 1791)		1	*	nb	.
Histeridae (Stutzkäfer)	<i>Paromalus flavicornis</i> (Herbst, 1791)	1		*	nb	.
Histeridae (Stutzkäfer)	<i>Margarinotus striola striola</i> (C. R. Sahlberg, 1819)	1		*	nb	.
Cholevidae (Nestkäfer)	<i>Nargus wilkini</i> (Spence, 1815)	1		*	nb	.
Scydmaenidae (Ameisenkäfer)	<i>Stenichnus godarti</i> (Latreille, 1806)	1		*	nb	.
Scydmaenidae (Ameisenkäfer)	<i>Euconnus claviger</i> (P. W. J. Müller & Kunze, 1822)	2		G	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Proteinus brachypterus</i> (Fabricius, 1792)	1		*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Hapalaraea pygmaea</i> (Paykull, 1800)	3		*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Phloeonomus minimus</i> (Erichson, 1839)		1	*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Anotylus tetracaratus</i> (Block, 1799)		2	*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Philonthus cognatus</i> Stephens, 1832		1	*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Quedius dilatatus</i> (Fabricius, 1787)		2	*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Quedius mesomelinus</i> (Marsham, 1802)		1	*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Lordithon lunulatus</i> (Linnaeus, 1760)	2		*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Carphacis striatus</i> (A. G. Olivier, 1795)	2		V	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Tachyporus hypnorum</i> (Fabricius, 1775)		1	*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Oligota pumilio</i> Kiesenwetter, 1858		1	*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Placusa pumilio</i> (Gravenhorst, 1802)		4	*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Atheta inquinula</i> (Gravenhorst, 1802)		1	*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Atheta pallidicornis</i> (C. G. Thomson, 1856)	1		*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Atheta dadopora</i> C. G. Thomson, 1867	2		*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Atheta triangulum</i> (Kraatz, 1856)	2		*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Atheta graminicola</i> (Gravenhorst, 1806)	5		*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Atheta boletophila</i> (C. G. Thomson, 1856)	2		G	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Atheta britanniae</i> Bernhauer & Scheerpeltz, 1926	2		*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Atheta crassicornis</i> (Fabricius, 1792)	74		*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Thamiaraea cinnamomea</i> (Gravenhorst, 1802)	3	1	*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Phloeopora corticalis</i> (Gravenhorst, 1802)		2	*	nb	.
Staphylinidae (Kurzflüglerkäfer)	<i>Haploglossa villosula</i> (Stephens, 1832)		6	*	nb	.
Pselaphidae (Palpenkäfer)	<i>Euplectus kirbii kirbii</i> Denny, 1825	1		*	nb	.
Pselaphidae (Palpenkäfer)	<i>Batrissodes unisexualis</i> Besuchet, 1988		1	*	nb	.
Pselaphidae (Palpenkäfer)	<i>Bryaxis nodicornis</i> (Aubé, 1833)		1	*	nb	.
Cantharidae (Weichkäfer)	<i>Rhagonycha lignosa</i> (O. F. Müller, 1764)		1	*	nb	.
Cleridae (Buntkäfer)	<i>Opilo mollis</i> (Linnaeus, 1758)		1	*	nb	.
Derodontidae (Knopfkäfer)	<i>Laricobius erichsonii</i> Rosenhauer, 1846		1	*	nb	.
Trogossitidae (Jagdkäfer)	<i>Nemozoma elongatum</i> (Linnaeus, 1761)		4	*	nb	.
Elateridae (Schnellkäfer)	<i>Ampedus erythrogonus</i> (P. W. J. Müller, 1821)	1	1	3	nb	.
Elateridae (Schnellkäfer)	<i>Brachygonus megerlei</i> (Lacordaire, 1835)		1	3	nb	.
Elateridae (Schnellkäfer)	<i>Dalopius marginatus</i> (Linnaeus, 1758)		1	*	nb	.
Elateridae (Schnellkäfer)	<i>Crepidophorus mutilatus</i> (Rosenhauer, 1847)	2		2	nb	.
Elateridae (Schnellkäfer)	<i>Athous subfuscus</i> (O. F. Müller, 1764)		2	*	nb	.
Elateridae (Schnellkäfer)	<i>Athous bicolor</i> (Goeze, 1777)		1	*	nb	.

Familie	Wissenschaftlicher Artname	BHö.-Ekl.	Luft-Ekl.	RL Dt	RL Sn	BAV
Throscidae (Hüpfkäfer)	Trixagus carinifrons (Bonvouloir, 1859)		1	*	nb	.
Throscidae (Hüpfkäfer)	Aulonothroscus brevicollis (Bonvouloir, 1859)	12	35	*	nb	.
Scirtidae (Sumpfkäfer)	Prionocyphon serricornis (P. W. J. Müller, 1821)	1		G	2	.
Dermostidae (Speckkäfer)	Attagenus pello (Linnaeus, 1758)		2	*	nb	.
Cerylonidae (Glattrindenkäfer)	Cerylon ferrugineum Stephens, 1830		1	*	nb	.
Nitidulidae (Glanzkäfer)	Brassicogethes aeneus (Fabricius, 1775)		2	*	nb	.
Nitidulidae (Glanzkäfer)	Fabogethes nigrescens (Stephens, 1830)		1	*	nb	.
Nitidulidae (Glanzkäfer)	Epuraea melanocephala (Marsham, 1802)		1	*	nb	.
Nitidulidae (Glanzkäfer)	Soronia grisea (Linnaeus, 1758)		1	*	nb	.
Nitidulidae (Glanzkäfer)	Cryptarcha strigata (Fabricius, 1787)		23	*	nb	.
Nitidulidae (Glanzkäfer)	Cryptarcha undata (A. G. Olivier, 1790)		13	*	nb	.
Nitidulidae (Glanzkäfer)	Pityophagus ferrugineus (Linnaeus, 1761)		2	*	nb	.
Monotomidae (Rindenglanzkäfer)	Rhizophagus dispar (Paykull, 1800)		1	*	nb	.
Monotomidae (Rindenglanzkäfer)	Rhizophagus bipustulatus (Fabricius, 1792)	1	6	*	nb	.
Cryptophagidae (Schimmelkäfer)	Cryptophagus micaceus Rey, 1889	2		*	nb	.
Phalacridae (Glattkäfer)	Olibrus aeneus (Fabricius, 1792)		1	*	nb	.
Laemophloeidae (Halsplattkäfer)	Leptophloeus alternans (Erichson, 1846)		1	*	nb	.
Lathridiidae (Moderkäfer)	Enicmus rugosus (Herbst, 1793)	2	3	*	nb	.
Lathridiidae (Moderkäfer)	Enicmus transversus (A. G. Olivier, 1790)		1	*	nb	.
Lathridiidae (Moderkäfer)	Dienerella vincenti Johnson, 2007	7		*	nb	.
Lathridiidae (Moderkäfer)	Corticaria longicollis (Zetterstedt, 1838)	1	1	*	nb	.
Lathridiidae (Moderkäfer)	Corticarina similata (Gyllenhal, 1827)		1	*	nb	.
Lathridiidae (Moderkäfer)	Corticaria gibbosa (Herbst, 1793)		2	*	nb	.
Lathridiidae (Moderkäfer)	Melanophthalma rispini Rücker & Johnson, 2007		1	nb	nb	.
Mycetophagidae (Baumschwammkäfer)	Litargus connexus (Geoffroy, 1785)		4	*	nb	.
Mycetophagidae (Baumschwammkäfer)	Mycetophagus quadripustulatus (Linnaeus, 1760)	3		*	nb	.
Endomychidae (Staubpilzkäfer)	Mycetaea subterranea (Fabricius, 1801)	5		*	nb	.
Coccinellidae (Marienkäfer)	Aphidecta oblitterata (Linnaeus, 1758)		2	*	.	.
Coccinellidae (Marienkäfer)	Adalia decempunctata (Linnaeus, 1758)		1	*	.	.
Cisidae (Schwammkäfer)	Cis fagi Waltl, 1839	1		D	nb	.
Cisidae (Schwammkäfer)	Cis festivus (Panzer, 1793)		1	*	nb	.
Anobiidae (Nagekäfer)	Dryophilus pusillus (Gyllenhal, 1808)		1	*	nb	.
Anobiidae (Nagekäfer)	Ptilinus pectinicornis (Linnaeus, 1758)		1	*	nb	.
Anobiidae (Nagekäfer)	Dorcatoma flavicornis (Fabricius, 1792)	12	1	3	nb	.
Ptiniidae (Diebskäfer)	Ptinus fur (Linnaeus, 1758)	1		*	nb	.
Salpingidae (Scheinrüsselkäfer)	Salpingus ruficollis (Linnaeus, 1761)		1	*	nb	.
Aderidae (Baummulmkäfer)	Euglenes oculatus (Paykull, 1798)		4	3	nb	.
Melandryidae (Düsterkäfer)	Serropalpus barbatus (Schaller, 1783)		1	*	nb	.
Melandryidae (Düsterkäfer)	Eustrophus dermestoides (Fabricius, 1792)	1		2	nb	.
Melandryidae (Düsterkäfer)	Hallomenus binotatus (Quensel, 1790)	1		*	nb	.
Tenebrionidae (Schwarzkäfer)	Eledona agricola (Herbst, 1783)	40		*	nb	.
Tenebrionidae (Schwarzkäfer)	Pentaphyllus testaceus (Hellwig, 1792)	1		3	nb	.
Scarabaeidae (Blatthornkäfer)	Aphodius fimetarius (Linnaeus, 1758)		1	*	.	.
Scarabaeidae (Blatthornkäfer)	Protaetia marmorata (Fabricius, 1792)	1		V	3	\$
Cerambycidae (Bockkäfer)	Callidium aeneum (DeGeer, 1775)		1	*	3	\$
Anthribidae (Breitrüsselkäfer)	Anthribus nebulosus Forster, 1770		2	*	nb	.
Scolytidae (Borkenkäfer)	Hylastes attenuatus Erichson, 1836		1	*	nb	.
Scolytidae (Borkenkäfer)	Polygraphus grandiclava C. G. Thomson, 1886		1	*	nb	.
Scolytidae (Borkenkäfer)	Hylesinus varius (Fabricius, 1775)		1	*	nb	.
Scolytidae (Borkenkäfer)	Crypturgus cinereus (Herbst, 1794)		1	*	nb	.
Scolytidae (Borkenkäfer)	Ernoporicus fagi (Fabricius, 1778)		2	*	nb	.
Scolytidae (Borkenkäfer)	Pityophthorus pityographus (Ratzeburg, 1837)		30	*	nb	.
Scolytidae (Borkenkäfer)	Pityophthorus pubescens (Marsham, 1802)		133	*	nb	.



Familie	Wissenschaftlicher Artname	BHö.-Ekl.	Luft-Ekl.	RL Dt	RL Sn	BAV
Scolytidae (Borkenkäfer)	Taphrorychus bicolor (Herbst, 1794)		5	*	nb	.
Scolytidae (Borkenkäfer)	Cyclorhipidion bodoanum (Reitter, 1913)		14	nb	nb	.
Scolytidae (Borkenkäfer)	Xyleborinus saxesenii (Ratzeburg, 1837)		41	*	nb	.
Curculionidae (Rüsselkäfer)	Polydrusus cervinus (Linnaeus, 1758)		1	*	nb	.
Curculionidae (Rüsselkäfer)	Stereocorynes truncorum (Germar, 1824)	1		*	nb	.
Curculionidae (Rüsselkäfer)	Dryophthorus corticalis (Paykull, 1792)	1		3	nb	.

RLDt.: Rote Listen von Deutschland (VERSCHIEDENE AUTOREN 2022) Gefährdungskategorien: 0 = Ausgestorben/Ausgerottet/Verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär; . = derzeit keine Gefährdung erkennbar; nb = nicht bearbeitet;

RLSn: Rote Listen von Sachsen (GEBERT 2009: Laufkäfer; KLAUSNITZER & STEGNER 2018: Bockkäfer und KLAUSNITZER 1995: Blatthornkäfer und Hirschkäfer); nb = nicht bearbeitet; . = derzeit keine Gefährdung erkennbar

BAV: Bundesartenschutzverordnung; § = gesetzlich besonders geschützt; §* = prioritäre Art Anhang II / IV der FFH-Richtlinie der EU

Nach SCHMIDL & BUSSLER (2004) gelten 6 Arten als sogenannte „Indikatorarten“, d.h. sie besitzen eine große ökologische und bioindikatorische Relevanz und unterstreichen den hohen naturschutzfachlichen Wert des Höhlenbaumes (Tab. 2, Spalte „IA“) und 26 Arten werden von diesen Autoren als sogenannte LÖR-Arten gelistet, d.h. sie sollen **L**andschafts**Ö**kologisch **R**elevant bzw. für Planungen/ Bewertungen ausreichend sein, obwohl sie nur etwa die Hälfte des xylobionten Artenspektrums ausmachen. In der Begründung für die Reduktion der zu bearbeitenden xylobionten Käferfamilien führen die Autoren u.a. die schwierige Determination an sowie unzureichende Kenntnisse zur Ökologie. Diese Einschränkung ist umstritten und wird nicht von allen Koleopterologen und Gutachtern befürwortet. Bezogen auf diese Untersuchung wären zwei Drittel der nachgewiesenen Arten unberücksichtigt geblieben, u.a. die faunistisch bedeutsamen Funde bei den Kurzflüglern.

Tab. 2: Liste der an der Ess-Kastanie nachgewiesenen Käferarten mit ökologischen Angaben

Art	H	V	B	Na	A	Ni.1	Ni.2	ÖG	IA	LOR	UR	SOP	Baumart	Ex
Dromius agilis	h	g	ew	z	.	cor	.	fX	.	.	.	f_riz	L/N	s/l
Dromius quadrimaculatus	h	g	ew	z	.	cor	.	fX	.	.	.	f_riz	L/N	s
Dendrophilus punctatus	sh	g	ew	z	.	nid	.	xS	.	x	.	nez	Ei	s
Paromalus flavicornis	sh	g	ew	z	.	cor	.	A	.	x	.	riz	LH	s
Margarinotus striola	mh	g	ew	z	sap	.	.	fX	.	.	.	f_piz	LH	l
Nargus wilkini	h	g	ew	o	nec	mic	.	.	.	.	.	.	.	.
Stenichnus godarti	s	g	sw	z	myr	myr	.	A	.	.	.	hoz	LH	s
Euconnus claviger	ss	nnw	e	z	myr	.	.	fX	.	.	.	f_riz	LH	s/l
Proteinus brachypterus	h	g	u	z	myc	phy	hum	.	.	.	.	.	.	.
Hapalaraea pygmaea	ss	g	sw	z	.	hum	flo	A	.	.	.	nez	LH	s
Phloeonomus minimus	ss	nsw	sw	z	.	cor	.	F	.	.	.	riz	LH	s
Anotylus tetracaratus	sh	g	u	z	.	phy	ste	.	.	.	.	.	.	.
Philonthus cognatus	sh	g	e	z	.	phy	mus	.	.	.	.	.	.	.
Quedius dilatatus	mh	na	sw	z	.	nid	xyl	xS	.	.	.	nez	LH	s
Quedius mesomelinus	h	g	u	z	pho	xyl	phy	fX	.	.	.	f_riz	LH	s/l
Lordithon lunulatus	h	g	ew	z	myc	pol	.	fX	.	.	.	f_piz	LH	l
Carphacis striatus	s	nnw	ew	z	myc	pol	aga	P	.	.	.	piz	LH	s/l
Tachyporus hypnorum	sh	na	u	z	.	hum	.	.	.	.	.	.	.	.
Oligota pumilio	mh	g	e	z	.	phy	.	.	.	.	.	.	.	.
Placusa pumilio	s	na	ew	z	.	cor	.	F	.	.	.	riz	UI	s/l
Atheta inquinula	mh	g	e	z	cop	phy	.	.	.	.	.	.	.	.
Atheta pallidicornis	sh	g	ew	z	myc	phy	.	fX	.	.	.	f_piz	LH	s/l
Atheta dadopora	mh	nno	ew	z	myc	phy	ste	fX	.	.	.	f_piz	LH	s/l
Atheta triangulum	h	g	u	z	sap	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Atheta graminicola	s	g	e	z	h	phy	.	.	.	.	.	.	.	.

Art	H	V	B	Na	A	Ni.1	Ni.2	ÖG	IA	LOR	UR	SOP	Baumart	Ex
Atheta boletophila	ss	so-z	sw	z	myc	pol	.	P	.	.	.	piz	LH	s/l
Atheta britanniae	s	g	ew	z	myc	phy	.	fX	.	.	.	f_piz	LH	s
Atheta crassicornis	sh	g	u	z	sap	phy	.	fX	.	.	.	f_riz	LH	s/l
Thamaraea cinnamomea	s	na	ew	z	.	cor	.	xS	.	.	.	saz	Ei	s
Phloeopora corticalis	sh	na	e	z	.	cor	.	F	.	.	.	riz	LH	s/l
Haploglossa villosula	sh	g	ew	z	.	hum	.	fX	.	.	.	f_nez	L/N	s
Euplectus kirbii	ss	w	e	z	h	xyl	.	A	.	.	.	hoz	LH	s/l
Batrisodes unisexualis	s	?	sw	z	myr	xyl	.	xS	.	.	.	nez	LH	s
Bryaxis nodicornis	ss	m	e	z	h	hum	.	.	.	.	.	.	.	.
Rhagonycha lignosa	sh	g	e	z	.	arb	.	.	.	.	.	.	.	.
Opilo mollis	mh	na	ew	z	pho	lig	.	A	.	x	.	hoz	Bu	s
Laricobius erichsonii	ss	m	sw	z	.	arb	.	.	.	.	.	.	.	.
Nemozoma elongatum	mh	na	ew	z	.	lig	.	F	.	x	.	riz	L/N	l
Ampedus erythrogonus	mh	na	ew	o	.	xyl	cor	A	.	x	.	hoxz	L/N	s/l
Brachygonus megerlei	s	so-m	sw	o	.	xyl	.	A	!	x	.	hoxz	LH	s
Dalopius marginatus	sh	g	ew	o	.	arb	cor	.	.	.	.	.	.	.
Crepidophorus mutilatus	ss	na	sw	o	.	xyl	.	Bhö	!	x	2	muxz	LH	s/l
Athous subfuscus	sh	g	ew	o	.	arb	flo	.	.	.	.	.	.	.
Athous bicolor	mh	nnw	ew	o	x	her	arb	.	.	.	.	.	.	.
Trixagus carinifrons	s	na	e	?	x	her	.	fX	.	.	.	f_hox	LH	s/l
Aulonothroscus brevicollis	h	na	sw	x	.	hum	.	fX	.	.	.	f_hox	LH	l
Prionocyphon serricornis	mh	na	sw	o	h	arb	.	xS	.	.	.	hos	LH	s
Attagenella pello	h	g	u	o	syn	.	.	fX	.	.	.	f_nes	Bu	s
Cerylon ferrugineum	sh	g	ew	m	.	cor	xyl	A	.	x	.	riz	LH	s/l
Brassicogethes aeneus	sh	g	u	p	.	flo	her	.	.	.	.	2_oligophag	Cruciferae	cru
Fabogethes nigrescens	mh	na	e	p	x	flo	her	.	.	.	.	2_oligophag	Trifolium	fab
Epuraea melanocephala	sh	nnw	ew	o	.	flo	arb	.	.	.	.	.	.	.
Soronia grisea	mh	g	e	o	.	cor	.	fX	.	.	.	f_sas	Ei	s
Cryptarcha strigata	h	g	sw	o	.	xyl	.	xS	.	.	.	saz	LH	s/l
Cryptarcha undata	mh	g	sw	o	.	suc	.	xS	.	.	.	saz	Ei	s
Pityophagus ferrugineus	mh	g	sw	z	.	cor	.	F	.	.	.	riz	NH	s
Rhizophagus dispar	sh	g	ew	z	.	cor	.	F	.	.	.	riz	L/N	s/l
Rhizophagus bipustulatus	sh	g	ew	z	.	cor	.	F	.	.	.	riz	L/N	s/l
Cryptophagus micaceus	h	lokal	s	o	ves	.	.	xS	.	.	.	nes	LH	s
Olibrus aeneus	sh	na	e	p/m	x	flo	her	.	.	.	.	2_oligophag	Matricaria	ast
Leptophloeus alternans	h	g	sw	m	.	cor	.	F	.	.	.	riz	NH	l
Enicmus rugosus	sh	g	sw	m	myc	gas	.	fX	.	.	.	f_pim	LH	s/l
Enicmus transversus	sh	g	u	m	.	phy	.	fX	.	.	.	f_pim	L/N	s/l
Dienerella vincenti	h	g	e	m	.	phy	hum	fX	.	.	.	f_rim	LH	s/l
Corticaria longicollis	mh	g	sw	m	myr	xyl	.	xS	.	.	.	rims	Fi	s
Corticaria similata	h	g	e	m	myc	her	phy	fX	.	.	.	f_pim	LH	l
Corticaria gibbosa	sh	g	u	m	.	arb	phy	.	.	.	.	.	.	.
Melanophthalma rispini	mh	g	e	m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Litargus connexus	sh	g	ew	m	.	cor	.	P	.	x	.	rim	LH	s/l
Mycetophagus quadripust.	h	na	sw	m	myc	pol	.	P	.	x	.	pim	LH	s/l
Mycetaea subterranea	h	g	e	m	myc	phy	.	fX	.	.	.	f_rim	LH	s/l
Aphidecta oblitterata	h	g	ew	z	.	arb	.	.	.	.	.	f_win	NH	s/l
Adalia decempunctata	sh	g	ew	z	.	arb	.	.	.	.	.	f_win	L/N	s/l
Cis fagi	mh	na	sw	m	myc	pol	xyl	P	.	x	.	pim	LH	s/l
Cis festivus	h	g	ew	m	myc	ste	xyl	P	.	x	.	pim	L/N	s/l
Dryophilus pusillus	mh	g	ew	x	.	xyl	arb	F	.	x	.	hox	NH	s/l
Ptilinus pectinicornis	sh	na	sw	x	.	lig	.	A	.	x	.	hox	LH	s
Dorcatoma flavicornis	s	na	sw	m	.	xyl	.	A	!	x	.	pim	LH	s

Art	H	V	B	Na	A	Ni.1	Ni.2	ÖG	IA	LOR	UR	SOP	Baumart	Ex
Ptinus fur	mh	g	e	o	syn	phy	.	fX	.	.	.	f_hos	LH	s
Salpingus ruficollis	h	g	sw	z	.	cor	xyl	F	.	x	.	riz	LH	s/l
Euglenes oculatus	s	na	sw	x	pho	arb	her	Bhö	!	x	.	muxm	L/N	s
Serropalpus barbatus	s	m	sw	m	pho	xyl	.	A	.	x	.	hoxm	NH	s/l
Eustrophus dermestoides	s	na	sw	m	myc	pol	.	P	!	x	2	pim	Ei	s
Hallomenus binotatus	s	g	sw	m	myc	xyl	pol	P	.	x	.	pim	NH	s
Eledona agricola	h	na	s	m	myc	pol	.	P	.	x	.	pim	LH	s/l
Pentaphyllus testaceus	mh	na	sw	m	myc	xyl	.	A	.	x	.	hoxm	LH	s
Aphodius fimetarius	h	g	u	c	.	phy	.	.	.	.	.	.	.	.
Protaetia marmorata	mh	na	sw	p/x	t	suc	flo	Bhö	!	x	.	mux	Bu	s
Callidium aeneum	s	m	sw	x	.	xyl	lig	F	.	x	.	hox	Ki	s/l
Anthribus nebulosus	h	g	ew	z	.	arb	.	fX	.	.	.	f_riz	L/N	s
Hylastes attenuatus	ss	g	sw	x	.	cor	rhi	F	.	.	.	rix	Ki	s/l
Polygraphus grandiclava	s	m	sw	x	.	cor	arb	F	.	.	.	rix	LH	s
Hylesinus varius	sh	g	sw	x	.	cor	arb	F	.	.	.	rix	Es	s/l
Crypturgus cinereus	mh	g	sw	x	.	cor	arb	F	.	.	.	rix	NH	l
Ernoporus fagi	h	na	sw	x	.	arb	cor	F	.	.	.	rix	LH	s/l
Pityophthorus pityographus	h	g	ew	x	.	cor	arb	F	.	.	.	rix	NH	s/l
Pityophthorus pubescens	h	nsw	sw	x	.	arb	cor	F	.	.	.	rix	Ki	s
Taphrorychus bicolor	h	na	sw	x	.	cor	arb	F	.	.	.	rix	LH	s/l
Cyclorhipidion bodoanum	mh	imp.	ew	x/m	.	lig	arb	F	.	.	.	hom	LH	s/l
Xyleborinus saxesenii	sh	g	e	x/m	.	arb	lig	F	.	.	.	hom	L/N	s/l
Polydrusus cervinus	h	g	u	p	.	arb	.	.	.	.	.	3_polyphag	Laubbäume	.
Stereocorynes truncorum	h	g	ew	x	syn	xyl	.	A	.	x	.	hox	LH	s/l
Dryophthorus corticalis	ss	lokal	ew	x	.	xyl	lig	A	.	x	.	hox	L/N	s/l

H = Häufigkeit: Subjektive Einschätzung des Autors auf Grundlage einer 40jährigen entomologischen Tätigkeit

V = Verbreitung (bezogen auf Mitteleuropa): g = im gesamten Verbreitungsgebiet; imp. = importiert/ eingeschleppt; m = montan; na = nicht alpin; nno = nicht im Nordosten; nnw = nicht im Nordwesten; nsw = nicht im Südwesten; so-z = südöstlich bis zentral verbreitet; w = westlich;

B = Biotoppräferenz: e = euryök; ef = eurytope Offenlandart; ew = eurytope Waldart; sf = stenotopie Offenlandart; sw = stenotopie Waldart; u = Ubiquist;

Na = Ernährung: c = coprophag; m = mycetophag; o = omnivor; p = phytophag; z = zoophag;

A = Ansprüche: cop = coprophil (an Exkrementen); h = hydrophil (feuchtigkeitsliebend); myc = mycetophil (an Pilzen); myr = myrmecophil (bei Ameisen); nec = necrophil (an Aas); pho = pholeophil (nachtaktiv); sap = saprophil (an Faulstoffen); t = thermophil (wärmeliebend); ves = vespophil (in Nestern von staatenbildenden Hymenopteren); x = xerophil (trockenheitsliebend);

Ni.1 und 2 = bevorzugte ökologische Nischen: aga = agaricol (Blätterpilze); akr = akrodendrisch (Baumwipfel); arb = arboricol (Bäume); bol = boleticol (Röhrenpilze); cad = cadavericol (Aas); cam = campicol (Felder); cor = corticol (Rinde); flo = floricol (Blüten); fun = fungicol (Pilze); gra = graminicol (Gräser); her = herbicol (Kräuter); hum = humicol (Humus); lig = lignicol (Holz); lim = limicol (Schlamm); mic = microcavernicol (Gänge, Nester...); mus = muscicol (Moose); myr = myrmicol (Ameisen-nester); nid = nidicol (Vogelnester); pal = paludicol (Sümpfe); phy = phytodetritocol (Pflanzendetritus); pol = polyporicol (Baum-schwämme); rip = ripicol (Ufer); ste = stercoricol (Kot, Mist); suc = succiccol (Pflanzensäfte); syn = synanthrop; ter = terricol (in der Erde); xyl = xylodetriticol (Holzdetritus); zoo = zoodetritocol (Tierdetritus)

ÖG = Ökologische Gilde (nach SCHMIDL & BUSSLER 2003) = Substratgilden: F = Frischholzbesiedler, A = Altholzbesiedler, P = Be-siedler an Pilzen, die auf Holz wachsen; BHö = Baumhöhlenbesiedler; xS = Arten mit xylobionten Sonderbiologien (z.B. Baumsaft-fresser, Kommensalen in Nestern anderer Holzinsekten); fX = fakultative Xylobionte (Arten die Holzstrukturen, aber auch an anderen Substraten vorkommen, z.B. Bodenpilze);

IA = Indikatorarten bzw. waldökologisch besonders relevante Arten (v.a. unter Berücksichtigung historischer Aspekte wie Faunen-tradition, die auf Bestandskontinuität fußt) (nach SCHMIDL & BUSSLER 2003);

LÖR = landschaftsökologisch besonders relevant (v.a. unter Berücksichtigung von bestimmungstechnischen Aspekten sowie umfangreicheren Kenntnisstand über Seltenheit, Verbreitung, spezifischen Ansprüchen und damit fundierterer Bewertungsrelevanz) (nach SCHMIDL & BUSSLER 2003);

SÖP: Spezifische ökologische Präferenz (in Anlehnung an KÖHLER 2000); Die Kurzbezeichnung setzt sich zusammen aus der be-vorzugten Totholzstruktur (ersten beiden Buchstaben): ho = Holz; pi = Pilze, die auf Holz wachsen; ri = Rinde; mu = Mulm(höhlen); ne = Nester im Holz u.a. auch in Baumhöhlen (z.B. Holzameisen, Vögel); sa = ausfließender Baumsaft; und der Ernährungsweise (dritter/vierter Buchstabe): x = xylophag (Holzfresser); m = mycetophag (Pilzfresser); z = zoophag (Fresser anderer Tiere); s = saprophag (Fresser von Faulstoffen); n = necrophag (Fresser von tierischen Faulstoffen); xz = xylo- und zoophag; xs = xylo- und saprophag; xm = xylomycetophag (Fresser von verpilztem Holz); ms = Fresser von Schimmelpilzen, die auf Holz/Pilzen wachsen;

f_... = fakultative xylobionte Käferarten (z.B. Arten, die zwar regelmäßig, aber nicht ausschließlich an bestimmten Holzstrukturen, wie z.B. Holzpilzen vorkommen, sondern beispielsweise auch an Pilzen, die am Boden wachsen);

BA= Baumart: Bu = Buche, Ei = Eiche, Es = Esche, Fi = Fichte, Lä = Lärche, LH = Laubholz, Li = Linde, L/N = keine Bevorzugung, NH = Nadelholz, Ki = Kiefer, Pa = Pappel; Ul = Ulme; Zit = Zitterpappel

Ex= Exposition der Totholzstruktur: s = Stehend-Totholz; l = Liegend-Totholz; s/l = keine Bevorzugung der Exposition;

12 der 103 nachgewiesenen Arten sind an Nadelholz gebunden und entwickeln sich definitiv nicht auf der Ess-Kastanie. Sie stammen aus der näheren Umgebung, wo es viele Koniferen gibt.

Unweit der Ess-Kastanie wurde an einem abgestorbenen Thuja-Strauch Bohrlöcher eines Borkenkäfers entdeckt und nach Ablösen der Rinde und Fraßgänge und mehrere Exemplare von *Phloeosinus thujae* (Abb. 17) gefunden und somit nach KLAUSNITZER et al. (2009) erst der zweite Nachweis dieser Borkenkäferart in Sachsen.



Abb. 17: *Phloeosinus thujae* (Foto: Udo Schmidt)

4. Wertung und Fazit

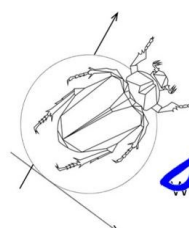
Die Ess-Kastanie ist ein markanter, alter Höhlenbaum, der mit einer großen, mit Mulm gefüllten Stammhöhle sowie weiteren rindenlosen, hohlen Stamm- und Starkastpartien ausgestattet ist und deshalb laut §21 SächsNatSchG als „geschützter Biotop“ eingestuft werden kann.

Der Baum hat aus entomofaunistischer Sicht eine große Bedeutung und kann als essentielles Refugium mehrerer seltener, gefährdeter und gesetzlich geschützter xylobionter Käferarten eingestuft werden. Es besteht eine überaus hohe Schutzwürdigkeit.

5. Literatur

- FREUDE, HARDE, LOHSE (1964-84): Die Käfer Mitteleuropas Bände 1-11. Verlag Goecke & Evers, Krefeld.
- GEBERT, J. (2009): Rote Liste Laufkäfer Sachsens. – Naturschutz und Landschaftspflege. (Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie): 44 S.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) Deutschlands - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft **55**: 168-230.
- HORION, A. (1963): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. **IX**: Staphylinidae, 1. Teil. (Micropeplinae bis Euaesthetinae). Überlingen/Bodensee.
- HORNIG, U. & J. LORENZ (2018): Neues aus der Käferfauna Sachsens (Coleoptera) – 6. Beitrag. - Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), 62/1: 37-47.

- KLAUSNITZER, B. & J. STEGNER (2018): Rote Liste und Artenliste Sachsen. - Bockkäfer. – Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: 72 S.
- KLAUSNITZER, B. (1995): Rote Liste Blatthornkäfer und Hirschkäfer des Freistaates Sachsen. Stand 1995. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 5: 10 S.
- KLAUSNITZER, B., HORNIG, U., BEHNE, L., FRANKE, R., GEBERT, J., HOFFMANN, W., JÄGER, O., MÜLLER, H., RICHTER, W., SIEBER, M. & J. VOGEL (2009): Die Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz. Teil 1. - Entomologische Nachrichten und Berichte. Beiheft 12: 252 S., 1 Karte. Dresden.
- KOCH, K. (1989a, 1989b, 1992): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie, Bde. 1-3. - Verlag Goecke & Evers, Krefeld.
- KÖHLER, F. (2000): Totholzkäfer in Naturwaldzellen des nördlichen Rheinlands. - Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW, LÖBF-Schriftenreihe, Band 18: 351 S.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft 4.
- LOHSE & LUCHT (1989-94): Die Käfer Mitteleuropas. Supplementbände 12-14. Verlag Goecke & Evers, Krefeld.
- LORENZ, J. (2006): Bedeutung, Gefährdung und Schutz von Alt- und Totholzlebensräumen sowie Ergebnisse mehrjähriger Untersuchungen in Dresden einschließlich landschaftspflegerischer Umsetzung. - NSI - Projektberichte 2/2006 (Hrsg.: AG Naturschutzzinstitut Region Dresden e.V.): 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, 20seitige Broschüre.
- LORENZ, J. (2009): Errichtung von Totholz-Lagerplätzen. – NSI-Projektberichte Praktischer Artenschutz 1/2009 (Hrsg.: AG Naturschutzzinstitut Region Dresden e.V.): 2., überarbeitete Auflage, 4seitiges Faltblatt.
- LORENZ, J. (2010): „Urwaldrelikt“-Käferarten in Sachsen (Coleoptera part.). – Sächsische Entomologische Zeitschrift 5: 69-98.
- LORENZ, J. (2012): Totholz stehend lagern – eine sinnvolle Kompensationsmaßnahme? – Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (10): 300-306.
- LORENZ, J. (2013): Historische Nachweise, gegenwärtige und Prognose der zukünftigen Bestandssituation des Eremiten (*Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763)) in Sachsen (Coleoptera: Scarabaeidae). – Sächsische Entomologische Zeitschrift 7 (2013/2013): 3-29.
- LUCHT & KLAUSNITZER (1998): Die Käfer Mitteleuropas. Supplementband 15. Verlag Goecke & Evers, Krefeld.
- MÜLLER, J., BUßLER, H., BENSE, U., BRUSTEL, H., FLECHTNER, G., FOWLES, A., KAHLEN, 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, H. 2, S. 106-113.
- SCHMIDL, J. & H. BUßLER (2004): Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschlands. – Naturschutz und Landschaftsplanung 36, (7): 202-218.
- VOGEL, J. (2013): Die Staphyliniden-Fauna (Coleoptera) der Oberlausitz. Die Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz. Teil 2. – In: Klausnitzer, B. & R. Reinhard (Hrsg.) Entomologische Nachrichten und Berichte. Beiheft 15: 252 S., 1 Karte. Dresden.



Naturschutzfachliche Gutachten
 Dr. Jörg Lorenz (Dipl.-Forsting.)
 Siedlerstraße 22 | D - 01665 Lößthain
 Mobil: 0362 / 4385458
 E-Mail: lorenz.col@t-online.de
 Website: www.lorenzjoerg.de

Lößthain, 02.02.2023