

Wolfgang Schacht

**Die Käfer des Naturschutzgebietes Lüneburger Heide
Nachträge 2020 bis 2022**



Impressum

VNP-Schriften, Band 14

Niederhaverbeck, Februar 2023

Herausgeber: Verein Naturschutzpark e. V.
Niederhaverbeck 7
29646 Bispingen

Schriftleitung: Prof. Dr. Thomas Kaiser

Adresse des Autors: Dr. rer. nat. Dr. rer. nat. Wolfgang Schacht, Kiefernweg 31, 21279 Appel

Titelfoto: Der sehr seltene Steppenrüssler *Coniocleonus nebulosus* (LINNAEUS, 1758) (Foto: D. Mertens).

ISSN 1867-1179

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die in den Beiträgen dieser Schriftenreihe geäußerten Absichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Vereins Naturschutzpark e. V.

Bezug über Verein Naturschutzpark e. V., Niederhaverbeck 7, 29646 Bispingen, Tel. 05198/98243-0, Fax 05198/98243-61, E-Mail info@verein-naturschutzpark.de.

<p>Zitiervorschlag:</p>

<p>SCHACHT, W. (2023): Die Käfer des Naturschutzgebietes Lüneburger Heide – Nachträge 2020 bis 2022. – VNP-Schriften 14: 156 S.; Niederhaverbeck.</p>

Inhalt

	Seite
1. Einleitung	9
2. 2020 bis 2022 erstmals nachgewiesene Käferarten	10
2.1 Verteilung auf Häufigkeitsklassen	11
2.2 Verteilung auf ökologische Gruppen	13
2.2.1 Euryöke Käfer	15
2.2.2 Xylobionte Käfer	23
2.2.3 Hygrophile Käfer	37
2.2.4 Psammo-, xero-, thermophile (pxt) Käfer	51
2.2.5 Aquatische Käfer	63
2.2.6 Silvicole Käfer	70
3. Besonders relevante Artengruppen	75
3.1 Sehr seltene Arten	75
3.2 Arten der Roten Listen	79
3.3 Charakterarten	83
3.4 Laufkäfer	86
4. Analyse von Teilgebieten des Naturschutzgebietes	89
5. Ausblick	93
6. Abstract / Zusammenfassung	96
Danksagungen	97
7. Literaturverzeichnis	98
Anhang: Liste der aus dem Naturschutzgebiet bekannten Arten mit Attributen und Verbreitung	103

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Beispiel für den Einsatz von Luftklektoren (Bildmitte) an Totholz bei Benninghöfen/Tütsberg im Jahr 2022.	10
Abb. 2: Verteilung der 2020 bis 2022 neu hinzugetretenen Arten auf die Häufigkeitsstufen.	12
Abb. 3: Verteilung aller ab 1990 gefundener Arten auf die Häufigkeitsstufen.	12
Abb. 4: Verteilung der erstmals nach 2019 gefundenen Arten auf zugeordnete Biotopcluster.	13
Abb. 5: Naturnahes Sumpfbereich am Altgerinne der Schmalen Aue mit zahlreichen Vorkommen seltener und bedrohter Käferarten.	14
Abb. 6: Verteilung aller ab 1990 bekannten Käferarten auf zugeordnete Biotopcluster.	15
Abb. 7: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von <i>Agonum gracilipes</i> .	17
Abb. 8: Habitus (K. BURGARTH) und Verbreitung von <i>Hydnobius punctatus</i> .	18
Abb. 9: Habitus (W. SCHACHT) und Verbreitung von <i>Medon castaneus</i> .	18
Abb. 10: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Philonthus coprophilus</i> .	19
Abb. 11: Habitus (G. BRUNNE) und Verbreitung von <i>Gyrophaena munsteri</i> .	20
Abb. 12: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Cryptocephalus coryli</i> .	21
Abb. 13: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Cassida hemisphaerica</i> .	21
Abb. 14: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Peritelus sphaeroides</i> .	22
Abb. 15: Lichte historisch alter Laubbaumbestand östlich Wesel, in dem erstmals für das Niederelbegebiet der Rüsselkäfer <i>Peritelus sphaeroides</i> auftrat.	23
Abb. 16: Substratnutzung der 2020 bis 2022 neu nachgewiesenen xylobionten Käfer.	24
Abb. 17: Anteil aller aus dem NSG bekannten xylobionten Käfern mit Nachweisen nach 1990 an den aus dem Niederelbegebiet insgesamt bekannten, aufgeschlüsselt nach Substratnutzung.	25
Abb. 18: Zuordnung der xylobionten Käfer des NSG zu genutzten Holzarten nach KÖHLER (2000): links absolute Artenzahlen, rechts relative Artenzahlen: Anteil der aus dem NSG bekannten an den im Niederelbegebiet insgesamt vorkommenden.	25
Abb. 19: Verteilung der xylobionten Käfer des NSG auf zugeordnete Biotoppräferenzen nach KÖHLER (2000, 2010).	26
Abb. 20: Ältere Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) in Niederhaverbeck mit ausgeprägtem Mulmkörper, dem einzigen aus dem NSG und weiträumig darüber hinaus bekannten Vorkommen der „Urwaldrelikt-Art“ <i>Anitys rubens</i> (J. HOFFMANN, 1803).	28

	Seite
Abb. 21: Habitus der Schwesterart <i>Dropephylla gracilicornis</i> (FAIRMAIRE & LABOULBÈNE) 1856 (A. LOMPE) und Verbreitung von <i>Dropephylla koltzei</i> in Deutschland.	31
Abb. 22: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Opilo pallidus</i> .	32
Abb. 23: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Phaenops formaneki</i> .	32
Abb. 24: Im Rahmen der Heidepflege brandgeschädigte Wald-Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>), ein wichtiger Überlebensraum für auf derartige Bäume spezialisierte Insekten, Fundort des sehr seltenen Prachtkäfers <i>Phaenops formaneki</i> .	33
Abb. 25: Habitus (A. LOMPE) und Verbreitung von <i>Cryptolestes spartii</i> .	34
Abb. 26: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Dorcatoma minor</i> .	34
Abb. 27: Mit Zunderschwämmen besetzte Buche im Seevenholz, wichtiger Lebensraum für zahlreiche Arthropoden.	35
Abb. 28: Habitus (A. LOMPE) und Verbreitung von <i>Sphaeriestes reyi</i> .	36
Abb. 29: Südexponierter Eichen-/Buchenwaldrand mit reichem Totholzangebot bei Benninghöfen: wichtiger Lebensraum zahlreicher spezialisierter und in ihrer Fortexistenz bedrohter Insektenarten.	36
Abb. 30: Lebendfoto und Verbreitung von <i>Gasterocercus depressirostris</i> (Foto: D. MERTENS, 13.7.22 Wulfsberg).	37
Abb. 31: Anzahl hygrophiler Arten mit Nennungen als Charakter- oder wertgebender Begleitarten (GÜRLICH et al. 2011) (einschl. Mehrfachnennungen).	38
Abb. 32: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von <i>Pterostichus aterrimus</i> .	41
Abb. 33: Schwingrasen im Süden des Pietzmoores, Fundort eines Exemplars <i>Pterostichus aterrimus</i> .	41
Abb. 34: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von <i>Chlaenius tristis</i> .	42
Abb. 35: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von <i>Agonum munsteri</i> in Deutschland.	43
Abb. 36: Der <i>Sphagnum</i> -Schwingrasen des Freyerser Moores mit Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Laufkäfers <i>Agonum munsteri</i> .	44
Abb. 37: Habitus (A. LOMPE) und Verbreitung von <i>Bledius bicornis bicornis</i> .	45
Abb. 38: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Acylophorus wagenschieberi</i> .	45
Abb. 39: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Atanygnathus terminalis</i> in Deutschland.	46
Abb. 40: Habitus der Schwesterart <i>Biblopectus pusillus</i> REITTER, 1880 (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Biblopectus tenebrosus</i> in Deutschland.	47

	Seite
Abb. 41: Habitus (L. BOROWIEC) mit männlichem Genital (Aedoeagus) und Verbreitung von <i>Altica ericeti</i> in Deutschland.	48
Abb. 42: links: <i>Erica</i> -Heidebestand im NSG mit individuenreichem Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Blattkäfers <i>Altica ericeti</i> , rechts: Übersicht über die Verbreitung von <i>Altica ericeti</i> im NSG, gelbe Kreise entsprechen nachgewiesenen Populationen.	49
Abb. 43: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Psylliodes laticollis</i> .	50
Abb. 44: Quellsumpf des Ahlerbaches mit Brunnenkresse (<i>Nasturtium officinale</i>), Entwicklungs- pflanze des seltenen Flohkäfers <i>Psylliodes laticollis</i> .	50
Abb. 45: Anzahl psammophiler, xerothermer (pxt) Arten mit Nennungen als Charakter- oder wertgebender Begleitarten (GÜRLICH et al. 2011, einschl. Mehrfachnennungen).	51
Abb. 46: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von <i>Notiophilus quadripunctatus</i> .	53
Abb. 47: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von <i>Harpalus melancholicus</i> .	54
Abb. 48: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von <i>Ophonus ardosiacus</i> .	54
Abb. 49: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Philonthus lepidus</i> .	55
Abb. 50: Trockenrasen bei Niederhaverbeck, wichtiger Lebensraum für zahlreiche daran angepasste Insekten, unter anderem mit individuenreichem Vorkommen des extrem seltenen Kurzflüglers <i>Philonthus lepidus</i> .	56
Abb. 51: Habitus und Verbreitung von <i>Lamprinus erythropterus</i> (Foto: Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns, Zoologische Staatssammlung München).	56
Abb. 52: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Cardiophorus gramineus</i> .	57
Abb. 53: Alteiche mit offener Höhlung bei Niederhaverbeck. Derartige Bäume bieten Lebensräume für viele spezialisierte Insekten wie der sehr seltenen Urwaldrelikt-Art <i>Cardiophorus gramineus</i> , die zur Familie der Schnellkäfer (Elateridae) gehört.	58
Abb. 54: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Meloe brevicollis</i> .	58
Abb. 55: Freilandfoto und Verbreitung von <i>Trox hispidus</i> (Foto: D. MERTENS, Wulfsberg 8.8.20).	59
Abb. 56: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Labidostomis tridentata</i> .	60
Abb. 57: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Chrysolina analis</i> .	61
Abb. 58: Habitus (W. Schacht) und Verbreitung von <i>Altica oleracea breddini</i> .	61
Abb. 59: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Coniocleonus nebulosus</i> .	62
Abb. 60: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Gymnetron stimulosum</i> .	63
Abb. 61: In die Heideflächen eingebettete Stillgewässer bieten zahlreichen spezialisierten Wasserinsekten die benötigten Lebensräume.	65
Abb. 62: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Hydroglyphus hamulatus</i> .	65
Abb. 63: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Hygrotus nigrolineatus</i> .	67

	Seite
Abb. 64: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Rhantus bistriatus</i> .	67
Abb. 65: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Dytiscus semisulcatus</i> .	68
Abb. 66: Der seltene Schwimmkäfer <i>Dytiscus lapponicus</i> an der Wasseroberfläche beim Austausch des Luftvorrates unter den Flügeldecken (Foto D. MERTENS).	68
Abb. 67: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Gyrinus caspius</i> .	69
Abb. 68: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Berosus frontifoveatus</i> .	70
Abb. 69: Habitus (S. GÜRLICH) und Verbreitung von <i>Agathidium nigrinum</i> .	71
Abb. 70: Habitus (A. LOMPE) und Verbreitung von <i>Liogluta longiuscula</i> .	72
Abb. 71: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Podistra schoenherri</i> .	73
Abb. 72: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von <i>Scleropteridius fallax</i> .	73
Abb. 73: Oberlauf des Ahlerbaches mit Vorkommen des seltenen Rüsselkäfers <i>Scleropteridius fallax</i> .	74
Abb. 74: Verteilung der als sehr selten (ss), extrem selten (es) oder ausgestorben (ex) eingestuften Arten (GÜRLICH et al. 2017) auf zugeordnete Biotopcluster.	76
Abb. 75: Verteilung aller ab 1990 gefundener Arten auf die Häufigkeitsstufen nach GÜRLICH et al. (2017).	77
Abb. 76: Verteilung der auf Roten Listen geführten Käfer des NSG mit Nachweisen nach 1990 auf die Kategorien.	80
Abb. 77: Verteilung der Arten mit Nachweisen nach 1990, die auf den RLN oder/und RLD in den Kategorien 1 bis 3 geführt werden, auf die zugeordneten ökologischen Gruppen.	82
Abb. 78: Aufschlüsselung der RL-Arten mit Nachweisen nach 1990 nach RL-Kategorie pro Biotopcluster getrennt für RLN (oben) und RLD (unten).	83
Abb. 79: Anzahl Charakterarten pro Biotoptyp, die zwölf häufigsten Nennungen (einschl. einiger Doppelzuordnungen, GÜRLICH et al. 2011).	84
Abb. 80: Verteilung der 235 Laufkäferarten (ohne den xylobionten und synanthropen Vertreter, s. Text) auf die im Anhang zugeordneten Biotopcluster sowie Zahlen der davon als ausgestorben, extrem selten oder sehr selten eingestuften Arten (GÜRLICH et al. 2017), der Roten Listen (s. Kap. 3.2) und der Charakterarten (s. Kap. 3.3).	84
Abb. 81: Gewählte Teilgebiete des NSG zur Ermittlung von Diversitäts-hot-spots oder auffallend diversitätsarmen Gebieten.	90
Abb. 82: Ranking der jeweils zehn artenreichsten in Abb. 81 definierten Teilgebiete nach Gesamtartenzahl (oben), Anzahl sehr seltener (ss) oder extrem seltener (es) Arten (Mitte) und Charakterarten (unten).	92
Abb. 83: Jährlicher Zuwachs an aus dem NSG bekannten Käferarten über die Zeit.	94

Tabellenverzeichnis

		Seite
Tab. 1:	Entwicklung der Artenzahlen im Anschluss an die in VNP-Schrift 12 publizierten Daten bis Oktober 2022.	11
Tab. 2:	Ausgewählte euryöke Arten mit Nachweisen nach 1990, erste Nachweise nach 2019 fett hervorgehoben.	16
Tab. 3:	Die xylobionten Offenlandkäfer des NSG mit ihrer Entwicklungspflanze, fett hervorgehoben erste Nachweise nach 2019.	27
Tab. 4:	Aus dem NSG bekannte „Urwaldrelikt-Arten“ nach MÜLLER et al. (2005) und ECKELT et al. (2018).	28
Tab. 5:	Ausgewählte xylobionte Arten mit Nachweisen nach 1990, fett hervorgehoben erste Nachweise nach 2019.	30
Tab. 6:	Hygrophile Charakterarten von Salzbiotopen, fett hervorgehoben erste Nachweise nach 2019.	39
Tab. 7:	Ausgewählte hygrophile Arten mit Nachweisen nach 1990, fett hervorgehoben erste Nachweise nach 2019.	40
Tab. 8:	Ausgewählte pxt-Arten mit Nachweisen nach 1990, fett hervorgehoben erste Nachweise nach 2019.	52
Tab. 9:	Im Niederelbegebiet als ausgestorben (ex), extrem selten (es) oder sehr selten (ss) eingestufte aquatische Käfer mit Nachweisen nach 1990.	64
Tab. 10:	Daten der Lichtfänge von <i>Hydroglyphus hamulatus</i> mit jeweiligem Datum des nächstgelegenen Neumond-Termins (bei insgesamt 30 Lichtfalleneinsätzen).	66
Tab. 11:	Im Niederelbegebiet als extrem selten (es) oder sehr selten (ss) eingestufte silvicole Käfer mit Nachweisen nach 1990.	71
Tab. 12:	Übersicht über die Arten, die für das Niederelbegebiet oder ganz Niedersachsen nur aus dem NSG bekannt sind, Funde nach 2019 fett hervorgehoben.	78
Tab. 13:	Arten, die auf den RLN (ASSMANN 2003, HAASE 1996) oder/und den RLD (BFN 2016, BFN 2021) mit Nachweisen nach 1990 in Kat. 1 geführt werden, fett hervorgehoben erste Nachweise nach 2019.	81
Tab. 14:	Charakterarten, die im Niederelbegebiet als extrem selten (es) oder sehr selten (ss) eingestuft sind, Fett hervorgehoben Funde nach 2019.	85
Tab. 15:	Laufkäfer des NSG, die als extrem selten (es), sehr selten (ss), ausgestorben (ex) eingestuft sind (GÜRLICH et al. 2017) oder 2017 noch nicht im Gebiet bekannt waren, Erstfunde nach 2019 fett hervorgehoben.	88
Tab. 16:	Übersicht über die Artenzahlen der Teilgebiete einschließlich separat erfasster Fundstellen innerhalb der Teilgebiete, von Nord nach Süd.	91
Tab. 17:	Entwicklung der aus dem NSG bekannten Artenzahlen über die Zeit; Zuwachs (fett hervorgehoben) gegenüber den in VNP-Schrift 12: 3.1 aufgeführten Daten.	94

1. Einleitung

Der vorliegende Band der VNP-Schriften schließt inhaltlich unmittelbar an Band 12 „Die Käfer des Naturschutzgebietes Lüneburger Heide“ an (SCHACHT 2020a), der erstmals eine Übersicht über die Bestandssituation im Naturschutzgebiet (NSG) lieferte. Die dort enthaltene Einleitung sowie der allgemeine Teil mit einer Einführung in die koleopterologische Datenlage für Norddeutschland und einer Übersicht der Nachweismethoden gilt weiter für diese Schrift. Im Folgenden wird auf die Arbeit als VNP-Schrift 12 oder in Tabellen kurz „VNP 12“ mit Kapitelangabe verwiesen.

Die in VNP-Schrift 12 auf der Basis der bis Ende 2019 vorliegenden Daten enthaltene grobe Abschätzung der wahren Zahl vorhandener Käferarten führte zu der Aussage: „Für das NSG sind demnach 200 bis 300 zusätzliche, überproportional seltene, anspruchsvolle Arten zu erwarten.“ Diese Prognose bezog sich auf die kontinuierliche Fortsetzung der Untersuchungen hinsichtlich Flächen und Methodik. Im Rahmen der weiteren Kartierungen indes wurde deutlich, dass insbesondere die naturnahen Sümpfe und Moore sowie kleine und kleinste Fließ- und Stillgewässer kaum untersucht waren. In den Jahren 2020 und 2021 erfolgte daher eine Schwerpunktverlagerung der Aufnahmen auf diese Gebiete auch unter Einsatz weiterer Methoden wie Reusen zur Erfassung der Wasserkäfer und Aufsammlungen auf den *Sphagnum*-Schwingrasen der Moore. Die Zahl zusätzlicher Arten überstieg dadurch deutlich die prognostizierte Zahl; der Gesamtbestand für das NSG erhöhte sich auf 2.301 Käferarten. Die zahlreich erhaltenen regional oder sogar deutschlandweit sehr seltenen und bedrohten Arten unterstreichen die bereits in Band 12 herausgearbeitete bundesweite hohe Bedeutung des NSG für den Erhalt der Biodiversität. Herausragende Arten werden erneut im vorliegenden Band individuell kurz vorgestellt und die zusammenfassenden Übersichten aus Band 12 aktualisiert. Zusätzliche Aufnahme fand analog zur Diskussion der xylobionten (holzbewohnenden) Käfer eine Darstellung der für naturschutzfachliche Aspekte besonders bedeutenden Gruppe der Laufkäfer.

Wie in Band 12 gelten weiter als aktueller Bestand alle Arten mit Nachweisen nach 1990. Im Folgenden getätigte Aussagen beziehen sich, soweit nicht ausdrücklich als abweichend erwähnt, ausschließlich auf diese Teilgruppe. Im Anhang findet sich jeder Art das letzte Fundjahr zugeordnet.

Da sich durch die fortgesetzten Untersuchungen für zahlreiche bereits in VNP-Schrift 12 bekannte Arten die genauere Verbreitung innerhalb des NSG abzeichnet, sind im Anhang alle bekannten Arten mit Fundgebieten enthalten. Die Belegexemplare sind bereits in das Eigentum des Zoologischen Museums des Centrums für Naturkunde (CeNak, Hamburg) übergegangen und stehen somit dauerhaft für Überprüfungen zur Verfügung.

2. 2020 bis 2022 neu nachgewiesene Käferarten

Aufgrund der Hochrechnung des bis 2020 erhaltenen Arteninventars (VNP-Schrift 12: 3.2) zeichnete sich eine erhebliche zusätzlich zu erwartende Zahl von Käferarten ab. Da davon auszugehen war, dass durch die bis dahin bereits erfolgten umfangreichen Untersuchungen nahezu alle häufigeren Arten bekannt waren, war unter den noch nicht erfassten Arten mit einem hohen Anteil seltener und für das NSG besonders aussagekräftiger Arten zu rechnen. Die Untersuchungen wurden daher unter Nutzung eines breiten Methodenspektrums fortgeführt. Den Einsatz eines Luftklektors zeigt beispielhaft Abb. 1. Einzelne weitere Arten kamen durch Auswertung bislang nicht berücksichtigter Literatur hinzu (ASSING 1996, MELBER et al. 2001) oder durch Meldungen von Kollegen (siehe Danksagungen). Tab. 1 zeigt die Entwicklung der Artenzahlen gegenüber denjenigen aus VNP-Schrift 12.



Abb. 1: Beispiel für den Einsatz von Luftklektoren (Bildmitte) an Totholz bei Benninghöfen/Tütsberg im Jahr 2022.

Tab.1: Entwicklung der Artenzahlen im Anschluss an die in VNP-Schrift 12 publizierten Daten bis Oktober 2022.

Zeitraum	Lt. VNP-Bd. 12 Stand März 2020	Artenzahlen Stand Februar 2023	Differenz
letzte Nachweise vor 1990	211	130	- 81
Nachweise ab 1990	1.648	2.171	523
Nachweise Gesamt (ab 1909)	1.859	2.301	442

Die Zahl der nur mit Meldungen von vor 1990 belegten Arten ließ sich durch erneute Nachweise um 81 auf 130 reduzieren. Weitere 442 konnten erstmals für das NSG nachgewiesen werden. Die Gesamtzahl der nach 1990 belegten Arten stieg damit um 523 auf 2.171. Von den 130 Arten, für die weiterhin nur Altmeldungen vorliegen, teilweise nur aus dem frühen vergangenen Jahrhundert, gelten etliche als weiträumig über das NSG hinaus verschollen. Von zumindest einem erheblichen Teil ist jedoch eine Fortexistenz anzunehmen. Bezieht man die Meldungen mit ein, so sind 2.301 Käferarten aus dem NSG bekannt.

Parallel ergaben sich für zahlreiche Arten weitere Fundorte und damit ein vertiefter Einblick in ihre Verbreitung im NSG. Im Anhang finden sich daher für alle Arten Angaben zu Fundorten und weiteren Attributen; die neu hinzugekommenen sind durch einen vorangestellten * hervorgehoben (nicht gekennzeichnet sind diejenigen Arten, die in VNP-Schrift 12 bereits mit Funden ausschließlich vor 1990 enthalten sind, von denen erneute Nachweise gelangen).

2.1 Verteilung auf Häufigkeitsklassen

Wie in VNP-Schrift 12: 3.3.1 ausgeführt, liegen für alle Käferarten des Niederelbegebietes aufgrund langjähriger Kartierung Einstufungen in Häufigkeitsklassen vor. Grundlage bildet der Anteil mit Nachweisen belegter 5 x 5 km-Rasterfelder. Für die bis einschließlich 2019 bekannten Arten betrug der Anteil in den Klassen „selten“, „sehr selten“ und „extrem selten“ 39 Prozent. Die Verteilung der Neuzugänge zeigt Abb. 2. Wie erwartet dominieren hier mit 66 Prozent die selteneren Arten: 174 „sehr häufigen“ bis „mäßig häufigen“ Arten stehen 346 „seltene“ bis „extrem seltene“ gegenüber. Weitere drei Arten waren sogar im gesamten Niederelbegebiet als „ausgestorben“ eingestuft und konnten nach bis zu 113 Jahren zurückliegenden letzten Funden erneut bestätigt werden. Sie werden unten individuell vorgestellt.

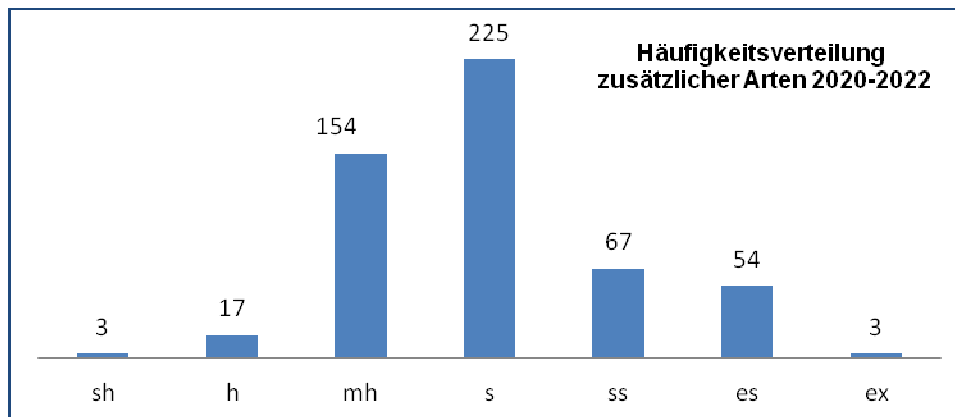


Abb. 2: Verteilung der 2020 bis 2022 neu hinzugetretenen Arten auf die Häufigkeitsstufen (GÜRLICH et al. 2017): sh = sehr häufig, h = häufig, mh = mäßig häufig, s = selten, ss = sehr selten, es = extrem, ex = ausgestorben.

Von herausgehobener Bedeutung sind die zusammen 121 als „sehr selten“ oder „extrem selten“ eingestuften Arten. Gerade unter dieser Gruppe finden sich anspruchsvolle, teils deutschlandweit seltene und bedrohte Arten. Bis 2019 waren lediglich 143 Arten dieser Kategorie bekannt. Die Zahl konnte somit in den folgenden drei Jahren um 85 Prozent auf insgesamt 264 erhöht werden. Die enorme Bedeutung des NSG für die Bestandserhaltung dieser zumeist in ihrer Fortexistenz bedrohten Tiere zeigt ein Vergleich mit dem nördlich des NSG gelegenen, ebenfalls strukturreichen Estetal: In einem 18-jährigen Untersuchungszeitraum traten hier lediglich 69 derartige Arten auf (VNP-Schrift 12: 3.3.1).

Abb. 3 zeigt die aktualisierte Verteilung aller ab 1990 gefundener Arten auf die Häufigkeitsklassen.

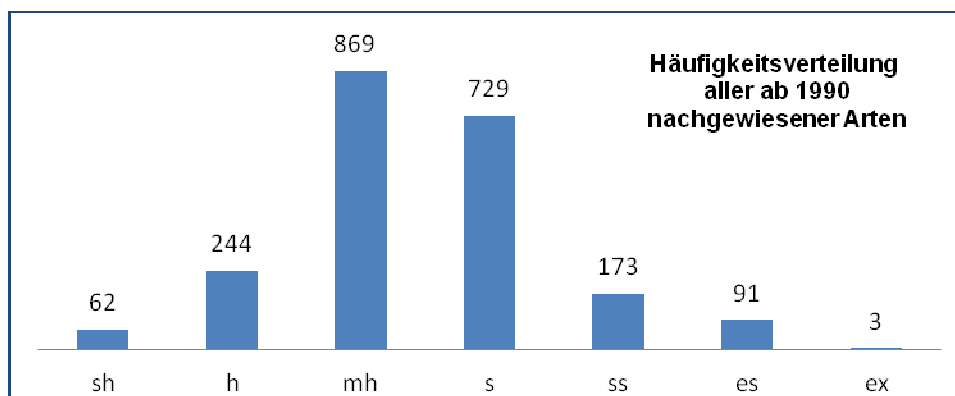


Abb. 3: Verteilung aller ab 1990 gefundener Arten auf die Häufigkeitsstufen nach GÜRLICH et al. (2017): sh = sehr häufig, h = häufig, mh = mäßig häufig, s = selten, ss = sehr selten, es = extrem, ex = ausgestorben.

2.2 Verteilung auf ökologische Gruppen

Wie für die bis 2020 nachgewiesenen Arten wurden analog allen Neuzugängen obligate oder bevorzugte Biotopcluster zugeordnet (VNP-Schrift 12: 3.3.2). Abb. 4 zeigt die resultierende Verteilung.

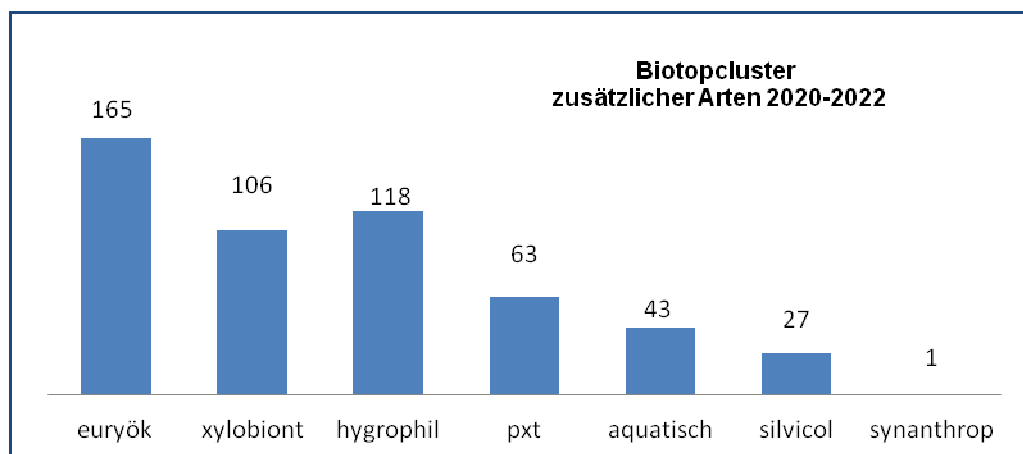


Abb. 4: Verteilung der erstmals nach 2019 gefundenen Arten auf zugeordnete Biotopcluster (Definition siehe VNP-Schrift 12: 3.3.2; pxt = psammo-, xero-, thermophil).

Nach den euryöken Arten, von denen definitionsgemäß keine engere Bindung an bestimmte Biotoptypen bekannt ist, handelt es sich bei der nächstgrößten Gruppe um die hygrophilen. Mit 118 Arten stellen sie 23 Prozent der neu hinzugetretenen. Hier spiegelt sich die eingangs erwähnte verstärkte Konzentration auf die Gewässer, Moore und Sümpfe des NSG. Abb. 5 zeigt beispielsweise das intensiv untersuchte Altgerinne der Schmalen Aue bei Sudermühlen.

Obwohl der Zuwachs an Wasserkäfern mit lediglich 43 Arten im Vergleich gering erscheint, handelt es sich um eine Steigerung gegenüber den bis 2020 bekannten Arten von 44 Prozent, der stärksten Steigerung aller hier aufgeführten Gruppen.

Bei der drittgrößten Gruppe handelt es sich um die xylobionten (holzbewohnenden) Käfer. Auch diese Gruppe erfuhr einen Zuwachs von 25 Prozent. Grundlage war hier der verstärkte Einsatz von Luftklektoren (siehe Abb. 1) und von Lichtfallen in Altholzbeständen. Erstmals überhaupt für das NSG erfolgten zudem 2022 gezielte Untersuchungen des Käferinventars lichter Kiefernbestände.



Abb. 5: Naturnahes Sumpfbereich am Altgerinne der Schmalen Aue mit zahlreichen Vorkommen seltener und bedrohter Käferarten.

Bei den zusätzlichen trocken-heiße Flächen besiedelnden 63 pxt-Arten, die zumeist spärlich bewachsene, frei besonnte Sandflächen zur Entwicklung und als Lebensraum benötigen, handelt es sich mit 25 Prozent ebenfalls um eine bedeutende Zunahme, zumal der Artenpool für dieses Gruppe relativ gering ist.

Die Wälder bewohnenden (silvicolen) Arten erfuhren auf geringer Basis mit 27 Arten ebenfalls einen Zuwachs von 26 Prozent.

Abb. 6 zeigt die aktualisierte Gesamtübersicht über die Verteilung aller seit 1990 gefundenen Arten auf die Biotopcluster.

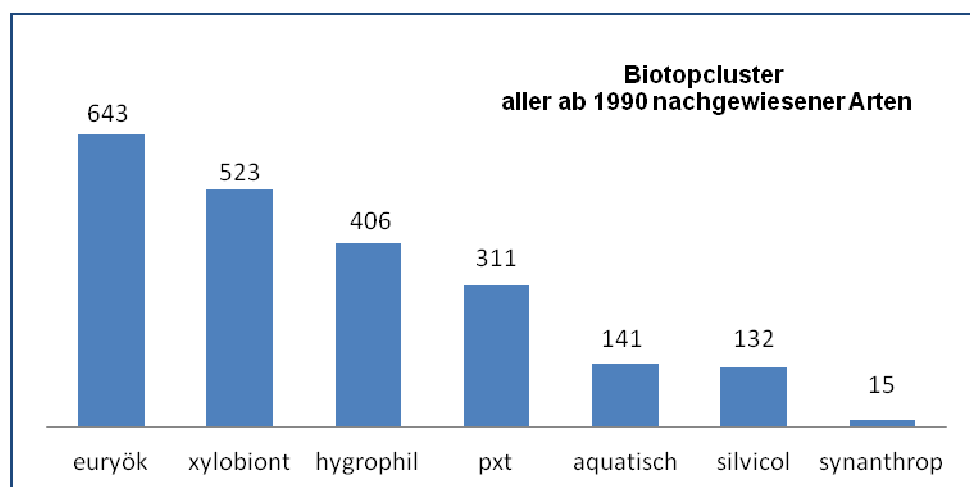


Abb. 6: Verteilung aller ab 1990 bekannten Käferarten auf zugeordnete Biotopcluster (Definition VNP-Schrift 12: 3.3.2; pxt = psammo-, xero-, thermophil).

Aufgrund der zumeist eng beieinander liegenden Zuwachsraten von 23 bis 26 Prozent bleibt die in VNP-Schrift 12 (3.3.2) gezeigte Rangfolge weitgehend unverändert. Lediglich die Wasserkäfer überholten aufgrund des 44-prozentigen Anstiegs zahlenmäßig die waldbewohnenden Arten.

Im Folgenden werden in der Reihenfolge von Abb. 6 jeweils neben einer Übersicht besonders relevanter Arten der einzelnen Cluster einige ausgewählte, nach 2019 neu hinzugekommene Arten individuell vorgestellt. Für jede Art finden sich in der Überschrift Angaben zu Größe, Rote-Liste-Status und Fundort(e) im NSG sowie eine Habitus-Abbildung und eine Verbreitungskarte (mit eingezeichneten Grenzen des NSG) für Norddeutschland (nach GÜRLICH & TOLASCH 2022; siehe VNP-Schrift 12: Kap. 2.1) oder für Deutschland (BLEICH et al. 2022). Die synanthropen Arten bleiben wie in VNP-Schrift 12 unberücksichtigt.

2.2.1 Euryöke Käfer

Einschließlich der nach 2019 nachgewiesenen sind im Anhang 643 Arten als euryök eingestuft. Naturgemäß befinden sich unter diesen Käfern keine Indikatorarten für besondere Biotopqualitäten. Dass dennoch 37 Arten enthalten sind, die im Niederelbegebiet als „extrem selten“ oder „sehr selten“ eingestuft sind, weist eher auf nicht bekannte Ansprüche oder mangelnde generelle Kenntnis ihrer genauen Lebensumstände hin. Damit bildet die Gruppe, wie schon in VNP-Schrift 12 ausgeführt, teilweise ein Sammelbecken nicht eindeutig anderen Clustern zuzuordnender Arten.

Tab. 2 zeigt eine Auswahl an Arten, für die Nachweise nach 1990 vorliegen, die im Niederelbegebiet als „extrem selten“ oder „sehr selten“ eingestuft sind, eine Einstufung in den Roten Listen Niedersachsens und/oder Deutschlands besitzen oder denen besondere Bedeutung für das NSG zukommt. Auf einige Arten wurde schon in VNP-Schrift 12 ausführlich eingegangen. Arten, die nach 2019 erstmals auftraten, sind fett hervorgehoben.

Tab. 2: Ausgewählte (siehe Text) euryöke Arten mit Nachweisen nach 1990, erste Nachweise nach 2019 fett hervorgehoben. RLN = Rote Liste Niedersachsen, RLD = Rote Liste Deutschland: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Datenlage unzureichend, R = extrem selten, * = nicht gefährdet, - = keine RL (Einstufung) vorhanden; H Ne = Häufigkeit nach GÜRLICH et al. (2017): es = extrem selten, ss = sehr selten; l. Nachw. = Jahr des letzten Nachweises im NSG.

Art	RLN	RLD	H Ne	l. Nachw.	Anmerkung
Agonum gracilipes (DUFTSCHMIDT, 1812)	D	*	ex	2022	s. unten
<i>Amara tricuspidata</i> DEJEAN, 1831	1	V	ss	2021	VNP 12: 3.4.6
<i>Amara praetermissa</i> (C. SAHLBERG, 1827)	1	2	ss	2014	VNP 12: 3.4.6
<i>Polistichus connexus</i> (GEOFFR., 1785)	-	2	es	2019	VNP 12: 3.4.6
Hydnobius punctatus (STURM, 1807)	-	*	es	2021	s. unten
Euconnus campestris SCHAUFUSS, 1866	-	-	ss	2022	-
Oxytelus piceus (LINNAEUS, 1767)	-	*	ss	2022	-
Medon castaneus (GRAVENHORST, 1802)	-	*	ss	2021	s. unten
Philonthus coprophilus JARRIGE, 1949	-	*	es	2022	s. unten
Gyrophaena munsteri A. STRAND, 1935	-	D	es	2022	s. unten
Atheta atricolor (SHARP, 1869)	-	*	es	2022	-
<i>Atheta acutiventris</i> VOGEL, 2003	-	D	es	2021	VNP 12: 3.4.6
Necrobia ruficollis (FABRICIUS, 1775)	-	*	ss	2020	-
Sericus sulcipennis BUYSSON, 1893	-	-	ss	2022	-
Bothrioderes bipunctatus (GMELIN, 1790)	-	R	ss	2021	-
Oedemera viridula SEIDLITZ, 1899	-	-	es	2022	-
Mordellistena secreta HORÁK, 1983	-	D	es	2020	-
<i>Lema cyanella</i> (LINNAEUS, 1758)	-	3	es	2018	VNP 12: 3.4.6
Cryptocephalus coryli (LINNAEUS, 1758)	-	3	es	2020	s. unten
Cassida hemisphaerica HERBST, 1799	-	*	es	2022	s. unten
Otiorhynchus carinatopunct. (RETZIUS, 1783)	-	*	ss	2022	-
Peritelus sphaeroides GERMAR, 1824	-	*	es	2022	s. unten
Aulacobaris coerulescens (SCOP., 1763)	-	*	ss	2021	-

Aufgrund der bei der Auswahl verbleibenden großen Zahl an Arten in Tab. 2 werden im Folgenden nur die mit „s. unten“ markierten Arten individuell vorgestellt.

Agonum gracilipes (DUFTSCHMID, 1812)

Euryök; 7 – 9 mm; RLN D, RLD *; Wilsede.

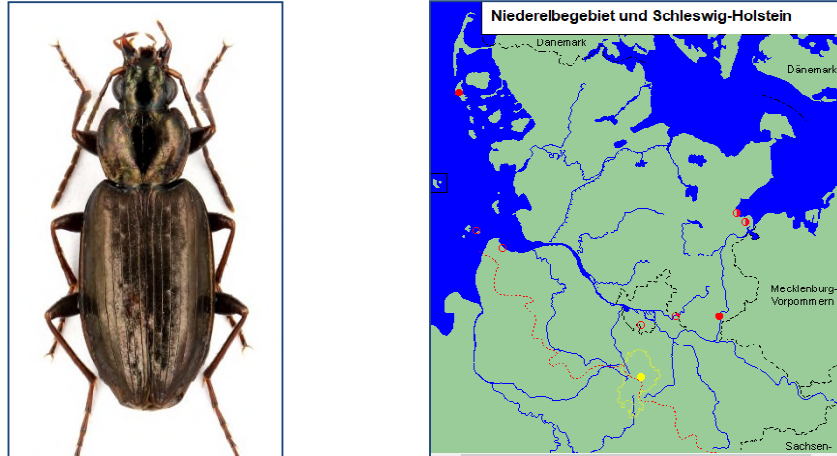


Abb. 7: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von *Agonum gracilipes*.

Der Laufkäfer *Agonum gracilipes* (Carabidae, Abb. 7) wird deutschlandweit selten und unstet gefunden. Aus Niedersachsen sind nur wenige Exemplare bekannt; der letzte Fund aus dem Niederelbegebiet resultierte aus dem Juli 1909 (GÜRLICH & TOLASCH 2022). Am 2.8.2022 gelang nach 113 Jahren ein erneuter Nachweis im Wilseder Hutewald in einer Lichtfalle. Der Käfer wird generell zumeist am Licht erhalten. Entsprechend wenig Kenntnisse liegen über eine mögliche Habitatbindung vor. Angaben dazu reichen von Meeresstränden (LINDROTH 1945, GÜRLICH et al. 2006) bis zu „typischer Waldart“ (BARNDT et al. 1991, BRUNK et al. 2013). Schon DOORN (1915) bezeichnet die Art als „geheimnisvoll“. Überwiegend wird die Autökologie als immer noch unbekannt eingestuft (BRUNK et al. 2013, KÖHLER et al. 2019). Der Nachweis eines einzelnen Tieres in einer Lichtfalle im Wilseder Hutewald lässt demnach derzeit kaum weitere Schlüsse zu.

Hydnobius punctatus (STURM, 1807)

Euryök; 2,4 – 3,1 mm; RLN (nicht bewertet), RLD *; Oberhaverbeck-Wilsede.

Hydnobius punctatus (Abb. 8) gehört zur Familie der Trüffel- oder Schwammkugelkäfer (Leiodidae). Viele Mitglieder dieser Familie entwickeln sich in oder an unterirdisch wachsenden Pilzen und sind dementsprechend schwierig nachzuweisen. Zumeist werden sie bei abendlichem Schwärmen erfasst. *H. punctatus* konnte erstmals nach 50 Jahren ohne Nachweis 2003 wieder für das Niederelbegebiet belegt werden

(GÜRLICH et al. 2008). Bis zum Nachweis eines weiteren Exemplars 2021 im NSG lagen aus dieser Region lediglich zwei weitere Tiere vor (Abb. 8).

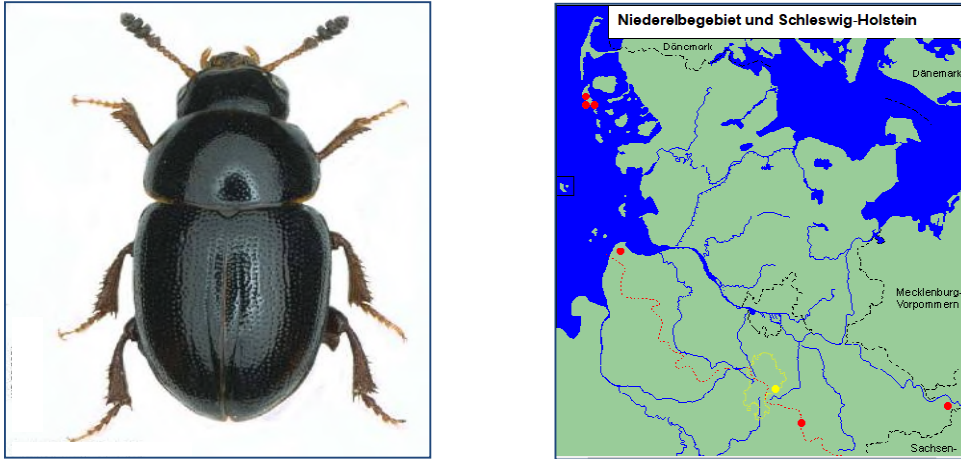


Abb. 8: Habitus (K. BURGARTH) und Verbreitung von *Hydnobius punctatus*.

Medon castaneus (GRAVENHORST, 1802)

Euryök; 3,5 – 4,2 mm; RLN (nicht bewertet), RLD *; Niederhaverbeck.

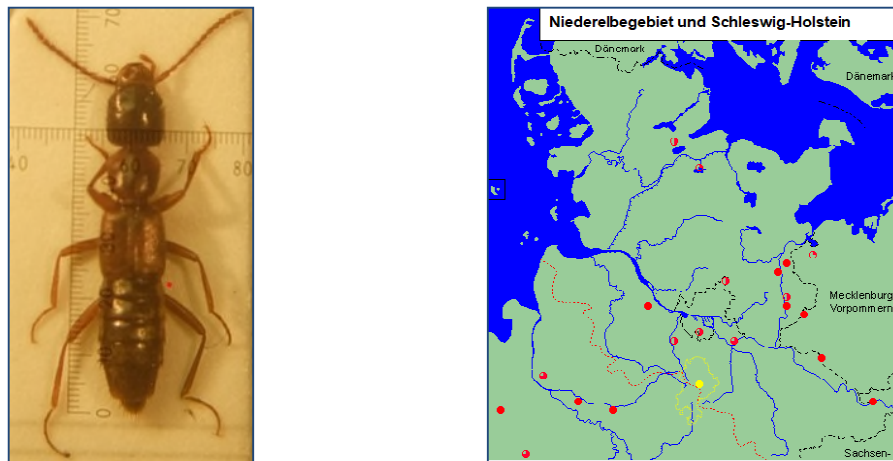


Abb. 9: Habitus (W. SCHACHT) und Verbreitung von *Medon castaneus*.

Zahlreiche Käfer leben in unterirdischen Säugetierbauten. Der Kurzflügler (Staphylinidae) *Medon castaneus* (Abb. 9) bevorzugt dabei Maulwurfsnester. Der Käfer wird nur sehr selten gefunden, der letzte Nachweis im Niederelbegebiet datiert aus dem Jahr 1999 (ZIEGLER et al. 2001). 2021 gelang der Nachweis eines Tieres in einer

Bodenfalle auf einem von Maulwürfen besiedelten Trockenrasen von Niederhaverbeck.

***Philonthus coprophilus* JARRIGE, 1949**

Euryök; 6,5 – 8,5 mm; RLN (nicht bewertet), RLD *; Sudermühlen.

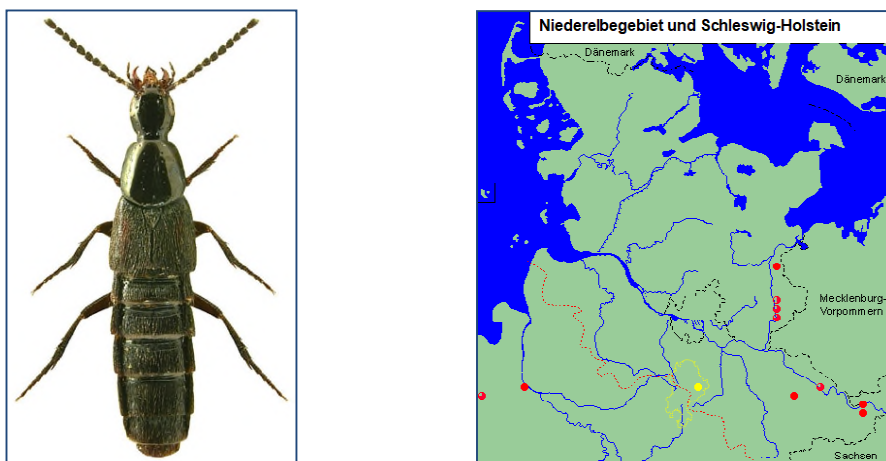


Abb. 10: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Philonthus coprophilus*.

Der Kurzflügler (Staphylinidae) *Philonthus coprophilus* (Abb. 10) lebt räuberisch von Dungbewohnern, insbesondere solchen an Dung von Großsäugern wie Kühen und Pferden. Der Käfer ist deutschlandweit sehr selten und konnte 2022 auf einer vom VNP extensiv mit Rindern und Pferden beweideten Heidefläche bei Sudermühlen beobachtet werden (D. MERTENS).

Zahlreiche Insekten, in erster Linie Käfer und Fliegen, nutzen die verwertbaren Bestandteile von Dung zu ihrer Entwicklung. Den Tieren kommt damit eine bedeutende, auch für den Menschen wichtige Rolle im Kreislauf der Natur zu. Durch allgemeinen Einsatz von Entwurmungsmitteln bei der Freilandtierhaltung ist der Dung heute mit diesen Substanzen belastet und viele empfindliche Bewohner desselben sind in starkem Rückgang begriffen (SÁNCHEZ-BAYO & WYCKHUYS 2019). Insektenarten wiederum, die als Prädatoren der Dungbewohner leben, wird somit die Lebensgrundlage entzogen.

Gyrophæna munsteri A. STRAND, 1935

Euryök; 2,0 – 2,4 mm; RLN (nicht bewertet), RLD D; Wilsede, Sellhorn.

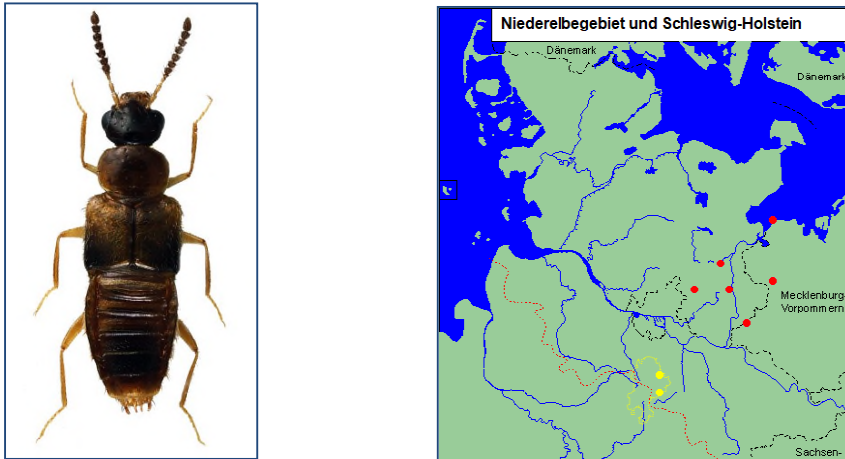


Abb. 11: Habitus (S. GÜRLICH) und Verbreitung von *Gyrophæna munsteri*.

Die mycophage Kurzflügler-Gattung *Gyrophæna* (Staphylinidae) besiedelt Hut- und Baumpilze (FREUDE et al. 1974). Mit 0,9 bis 3,0 mm Größe handelt es sich um unauffällige Arten, die meist bei der direkten Untersuchung von Pilzen oder im Autokescher (VNP-Schrift 12: 2.3) erhalten werden. Aus dem NSG sind derzeit acht Vertreter bekannt. *Gyrophæna munsteri* (Abb. 11) ist deutschlandweit so selten, dass ihr in der Roten Liste Deutschlands der Status D („unzureichende Datenlage“) zukommt. Bis 2021 war der Käfer aus dem Niederelbegebiet unbekannt, erst 2021 gelang ein Nachweis bei Sellhorn und 2022 erneut bei Wilsede.

Cryptocephalus coryli (LINNÆUS, 1758)

Euryök; 6 – 7 mm; RLN (nicht bewertet), RLD *; Holmer Teiche, Handeloh, Schneverdingen.

Die artenreiche Gattung der Fallkäfer (*Cryptocephalus*) zählt zur Familie der Blattkäfer (Chrysomelidae). *Cryptocephalus coryli* (Abb. 12) gehört mit einer Größe von 6 bis 7 mm zu den größten heimischen Vertretern. Trotz seiner weit verbreiteten Entwicklungspflanzen wie Birken, Hasel, Weiden, Linden und Ulmen (RHEINHEIMER & HASSLER 2018) ist der Käfer deutschlandweit selten. Aus Niedersachsen liegen nur wenige aktuelle Funde vor.

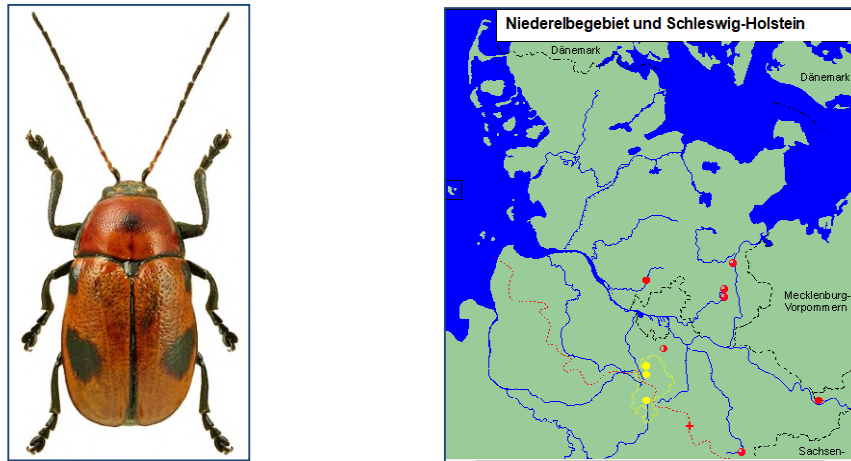


Abb. 12: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Cryptocephalus coryli*.

Wie aus der Verbreitungskarte für Norddeutschland zu erkennen ist (Abb. 12), bildet das NSG hier neben wenigen Einzelfunden den aktuellen Verbreitungsschwerpunkt.

Cassida hemisphaerica HERBST, 1799

Euryök; 4 – 5 mm; RLN (nicht bewertet), RLD *; Inzmühlen, Undeloh.

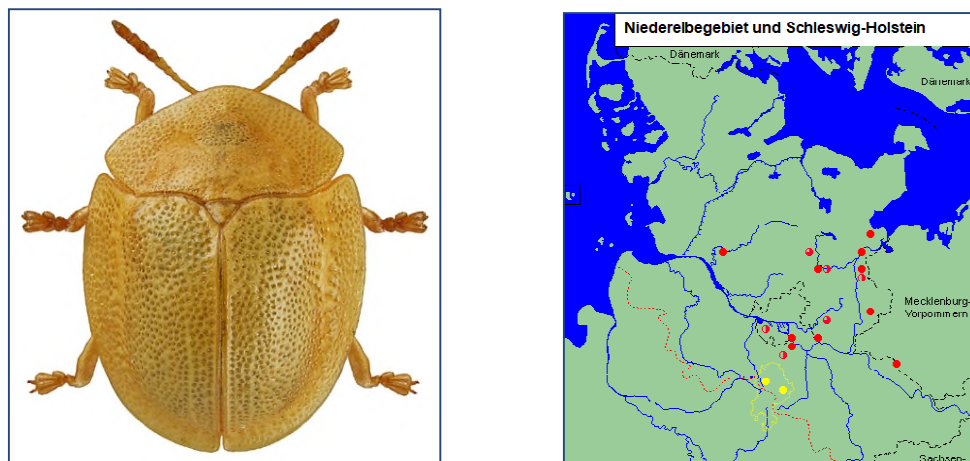


Abb. 13: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Cassida hemisphaerica*.

Aktuell sind elf Vertreter der zu den Blattkäfern (Chrysomelidae) gehörenden Gattung Schildkäfer (*Cassida*) aus dem NSG bekannt. *Cassida hemisphaerica* (Abb. 13) ist

trotz der weiten Verbreitung seiner Entwicklungspflanzen Leimkraut (*Silene vulgaris*) oder Kuckuckslichtnelke (*Silene flos-cuculi*) in ganz Niedersachsen sehr selten. Aus dem Niederelbegebiet lagen nur wenige Funde vor, die letzten aus dem Jahr 2006 (GÜRLICH & TOLASCH 2022).

Peritelus sphaeroides GERMAR, 1824

Euryök; 5 – 8 mm; RLN (nicht bewertet), RLD *; Wesel.

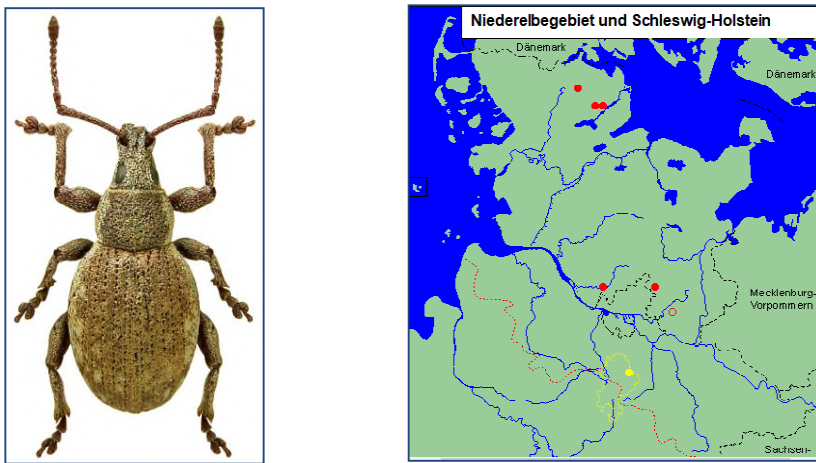


Abb. 14: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Peritelus sphaeroides*.

Der Rüsselkäfer *Peritelus sphaeroides* (Curculionidae, Abb. 14) hat in Deutschland seinen Verbreitungsschwerpunkt im Südwesten. Nach Norden und Osten wird der Käfer seltener oder kommt nicht mehr vor. Aus Niedersachsen sind nur wenige Exemplare bekannt; aus dem Niederelbegebiet war die Art unbekannt. Im Juni 2022 trat der Käfer bei der Untersuchung der Krautschicht einer historisch alten, lichten Laubwaldparzelle (Abb. 15) in größerer Zahl auf. Es handelt sich um das einzige bekannte Vorkommen in Nordniedersachsen. Der Käfer lebt polyphag an Kräutern, Sträuchern und Bäumen, die Larven im Boden und ernähren sich von Pflanzenwurzeln (RHEINHEIMER & HASSLER 2010).



Abb. 15: Lichter historisch alter Laubbaumbestand östlich Wesel, in dem erstmals für das Niederelbegebiet der Rüsselkäfer *Peritelus sphaeroides* auftrat.

2.2.2 Xylobionte Käfer

In den Jahren 2020 bis 2022 gelang zusätzlich zu den bis dahin bekannten 417 xylobionten Käferarten der Nachweis weiterer 106. Die nunmehr erreichte ungewöhnlich hohe Gesamtzahl von 523 aktuell im NSG vorkommenden Arten (Funde nach 1990) lässt sich durchaus mit den Werten von herausragenden naturnahen alten Waldgebieten vergleichen (KÖHLER 2000, 2010).

Mit den Neuzugängen seit 2020 liegen nunmehr Nachweise von 72 Arten vor, die für das Niederelbegebiet als „extrem selten“ oder „sehr selten“ eingestuft sind. Deutlich wird daraus einerseits, dass die verschiedensten, dem natürlichen Zerfall überlassenen Totholzstrukturen einer Vielzahl bedrohter Arten die Fortexistenz ermöglichen. Andererseits zeigt die große Zahl seltenster Arten, die hier weit entfernt von anderen bekannten Populationen vorkommen, dass während der Zeit weitgehender Entwaldung anspruchsvolle Arten in den wenigen verbliebenen Hofgehölzen, Hutewaldbereichen und Königlichen Holzungen überdauern konnten.

Substratnutzung

Wie in VNP-Schrift 12: 3.4.1 ausgeführt, erlauben Analysen der Substratnutzung xylobionter Käfer eines Gebietes Aussagen bezüglich gebotener Strukturqualitäten. Während Bewohner von relativ frischem Totholz (lignicole Arten) und Rinden (corticole) in bewirtschafteten Wäldern in höherer Anzahl vorkommen können, sind solche von Holzpilzen (polyporicole) oder gar von Mulmkörpern (xylodetriticole) stärker in älteren Naturwäldern vertreten (die relativ artenarmen Gruppen der Bewohner von Nestern (nidicole) und Saftflüssen (succicole) können hier erneut vernachlässigt werden). Abb. 16 zeigt entsprechend die Verteilung der neu nachgewiesenen Arten zu genutzten Substraten analog zur Darstellung in VNP-Schrift 12 sowohl als absolute Artenzahl als auch als prozentualen Zuwachs.

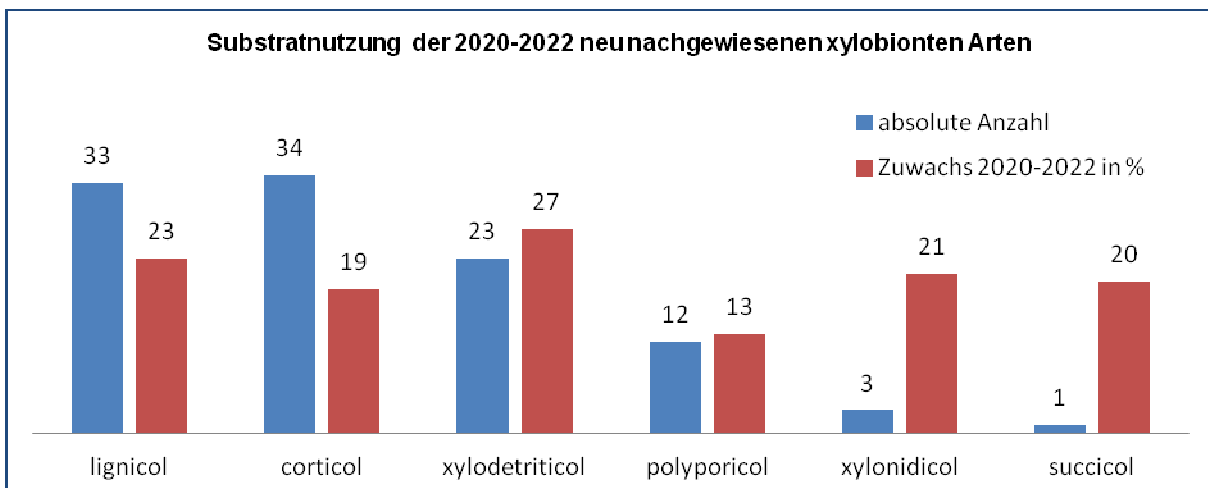


Abb. 16: Substratnutzung der 2020 bis 2022 neu nachgewiesenen xylobionten Käfer.

Während die Zuwächse an lignicolen und corticolen Arten wie auch der xylonidicolen und succicolen im durchschnittlichen Bereich um 20 Prozent liegen, erreicht gerade die Zönose der für naturnahe alte Baumbestände charakteristischen Gruppe der Mulmbewohner (xylodetriticole) mit 27 Prozent eine auffallend starke Erhöhung. Die deutlich unterdurchschnittliche Anzahl zusätzlicher pilzbewohnender Arten deutet darauf hin, dass diese Gruppe bereits bis 2020 gut erfasst werden konnte. Dies bestätigt ein Blick auf die jeweilige Ausschöpfung der im Niederelbegebiet grundsätzlich vorhandenen Artenzahl (Abb. 17): Mit 70 Prozent aller bekannten entsprechenden Arten erreichen die Pilzbewohner den höchsten Wert aller Zönosen. Der starke Zuwachs bei den Mulmbewohnern führte zum Anstieg von 40 Prozent (VNP-Schrift 12: 3.4.1) auf 55 Prozent. Die nunmehr erreichten hohen Anteile dieser beiden charakteristischen Gruppen unterstreichen erneut den hohen Wert der im NSG gebotenen Totholzhabitate.

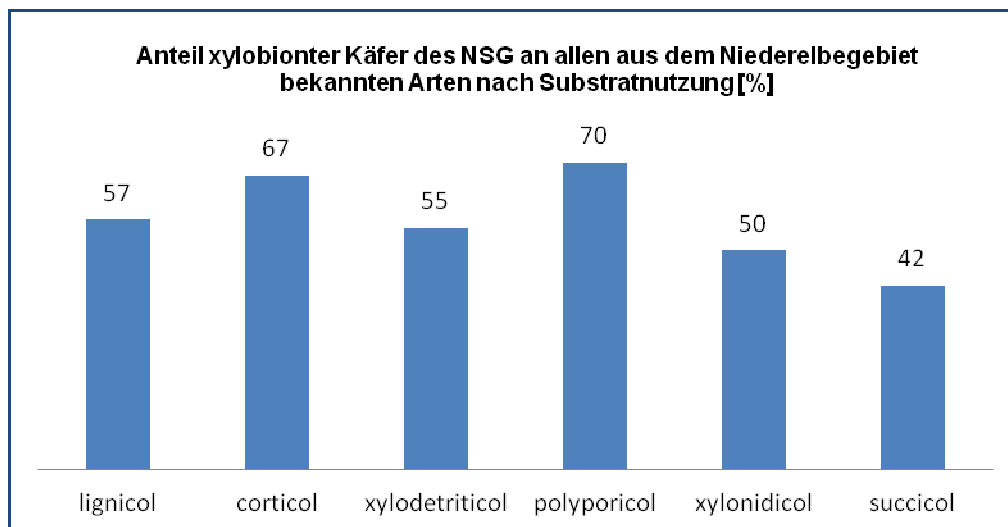


Abb. 17: Anteil aller aus dem NSG bekannten xylobionten Käfern mit Nachweisen nach 1990 an den aus dem Niederelbegebiet insgesamt bekannten, aufgeschlüsselt nach Substratnutzung.

Abb. 18 zeigt die nunmehr erreichten Zahlen für die auf Laub- oder Nadelholz spezialisierten Arten sowie die der Generalisten. Aufgrund der stark unterschiedlichen Poolgrößen des Niederelbegebietes für die drei Kategorien kommt besonderes Augenmerk den relativen Anteilen zu, das heißt, inwieweit die Gruppen das gebotene Potential ausschöpfen.

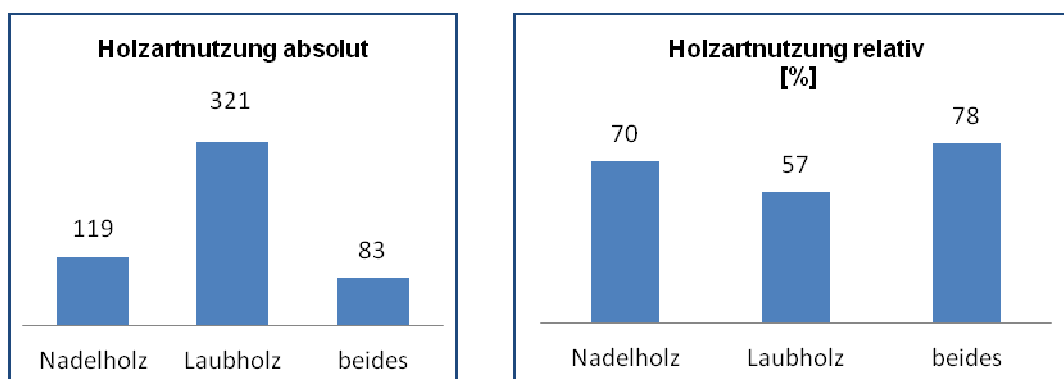


Abb. 18: Zuordnung der xylobionten Käfer des NSG zu genutzten Holzarten nach KÖHLER (2000), links: absolute Artenzahlen; rechts: relative Artenzahlen, Anteil der aus dem NSG bekannten an den im Niederelbegebiet insgesamt vorkommenden.

Gegenüber den Werten aus VNP-Schrift 12 konnte durch die gezielte Erfassung von Nadelholzarten deren Wert deutlich von 56 auf nunmehr 70 Prozent erhöht werden.

Aber auch für die Laubholzarten ergab sich eine Steigerung von 45 auf 57 Prozent, vor dem Hintergrund der Entwaldungsphase ein sehr hoher Wert. Die Generalisten mit entsprechend geringerer Spezialisierung erreichen mit 78 Prozent aller aus dem Niederelbegebiet bekannten Arten den höchsten Wert.

Biotop-Präferenzen

Für alle einheimischen xylobionten Käfer liegen Zuordnungen zu Biotoppräferenzen vor (KÖHLER 2000, 2010). Die resultierende Verteilung zeigt Abb. 19 (unberücksichtigt bleiben dabei drei eurytope Arten, darunter der Nashornkäfer *Oryctes nasicornis* (LINNAEUS, 1758), und der als synanthrop eingestufte Bohrkäfer *Lyctus cavicollis* LECONTE, 1866). Die größte Teilgruppe bevorzugt erwartungsgemäß Wald- und Gehölzbiotope. An zweiter Stelle folgen die Tiere offener, besonnener Strukturen, wie sie für viele Bereiche des NSG charakteristisch sind. Diese Gruppe allein beinhaltet 25 als „extrem selten“ oder „sehr selten“ eingestufte Arten und unterstreicht damit den hohen Wert der Lebensräume.

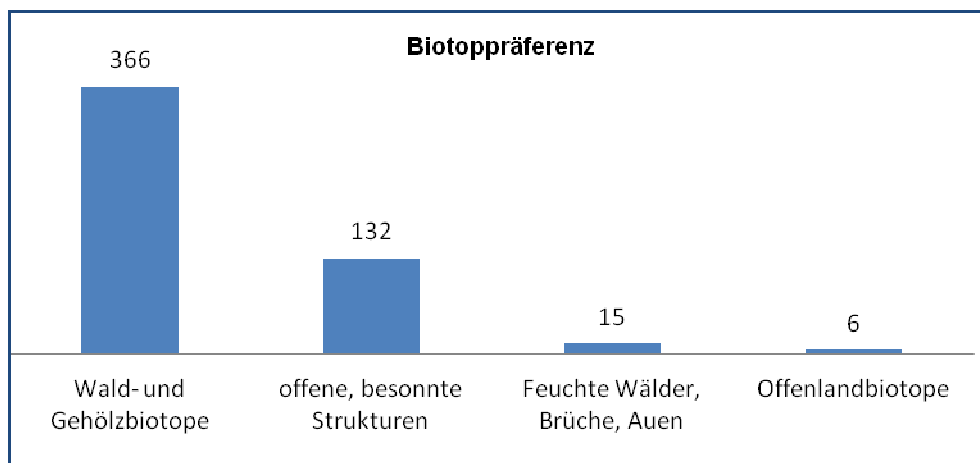


Abb. 19: Verteilung der xylobionten Käfer des NSG auf zugeordnete Biotoppräferenzen nach KÖHLER (2000, 2010).

Von weiterem besonderem Interesse für das NSG sind naturgemäß die sechs Arten der Offenlandbiotope. Tab. 3 zeigt sie mit der Pflanze, an die sie gebunden sind oder die sie deutlich bevorzugen.

Tab. 3: Die xylobionten Offenlandkäfer des NSG mit ihrer Entwicklungspflanze, erste Nachweise nach 2019 fett hervorgehoben. H Ne = Häufigkeit nach GÜRLICH et al. (2017): es = extrem selten, ss = sehr selten, s = selten; l. N. = Jahr des letzten Nachweises.

Art	H Ne	Holz	l. N.	Anmerkung
<i>Agrilus cuprescens</i> MÉNÉTRIES, 1832	s	<i>Rubus</i>	2020	-
<i>Cryptolestes spartii</i> (CURTIS, 1834)	es	<i>Cytisus</i>	2022	s. unten
<i>Poecilium glabratum</i> (CHARPENTIER, 1825)	ss	<i>Juniperus</i>	2020	VNP: 3.4.1
<i>Phloeotribus rhododactylus</i> (MARSH., 1802)	s	<i>Cytisus</i>	2022	s. unten
<i>Phloeosinus thujae</i> (PERRIS, 1855)	s	<i>Juniperus</i>	2021	-
<i>Phloeosinus aubei</i> (PERRIS, 1855)	es	<i>Juniperus</i>	2022	-

Deutlich dominieren die Arten des Besenginsters (*Cytisus scoparius*), die erstmals 2022 bei dessen intensiver Untersuchung (Oberhaverbeck, Kreuzbergheide) nachgewiesen werden konnten, und diejenigen des Heide-Wacholders (*Juniperus communis*). Alle Arten sind zumindest als „selten“ eingestuft, die Hälfte als „extrem selten“ oder „sehr selten“. Für diese Arten bildet das NSG einen überregional wichtigen Überlebensraum. Von *Cryptolestes spartii* liegt für den Norden Deutschlands derzeit nur der Nachweis aus dem NSG vor (siehe unten).

Urwald-Reliktarten

Wie in VNP-Schrift 12: 3.4.1 dargelegt, finden sich etliche xylobionte Käferarten aufgrund extrem hoher Ansprüche verbunden mit geringer Ausbreitungsfähigkeit nur noch in naturnahen Wäldern oder Baumbeständen langer Habitattradition. Besondere Bedeutung kommt hier ungestörten Zerfallsprozessen zu, wie der Herausbildung von Mulmkörpern in älteren Eichen. Abb. 20 zeigt eines der wenigen Beispiele für das NSG.

Ergänzend zu der in VNP-Schrift 12 genutzten Zusammenstellung zugehöriger Arten für Deutschland (MÜLLER et al. 2005) wird hier zusätzlich die aktuellere Liste auf mitteleuropäischer Basis herangezogen (ECKELT et al. 2018). Beide Arbeiten differenzieren zwischen „Urwald-Reliktarten“ im engeren Sinn (Kategorie 1), die in der Regel nur in wenigen urständigen Wäldern überdauern konnten, und solchen im weiteren Sinn (Kategorie 2), die Störungen etwa durch phasenweise mäßige Bewirtschaftung überstehen konnten. Tab. 4 zeigt die resultierenden Zuordnungen.



Abb. 20: Ältere Stiel-Eiche (*Quercus robur*) in Niederhaverbeck mit ausgeprägtem Mulmkörper, dem einzigen aus dem NSG und weiträumig darüber hinaus bekannten Vorkommen der „Urwald-Reliktart“ *Anitys rubens* (J. HOFFMANN, 1803).

Tab. 4: Aus dem NSG bekannte „Urwaldrelikt-Arten“ nach MÜLLER et al. (2005) und ECKELT et al. (2018), Neufunde nach 2019 fett hervorgehoben.

Urwald-Reliktart	MÜLLER et al.	ECKELT et al.	Anmerkung
<i>Aeletes atomarius</i> (AUBE, 1842)	2	-	-
<i>Cardiophorus gramineus</i> (Scopoli, 1763)	-	2	s. unten
<i>Cryptophagus quercinus</i> KRAATZ, 1852	2	2	-
<i>Mycetophagus decempunctatus</i> FABRICIUS, 1801	2	2	VNP 12: 3.4.6
<i>Anitys rubens</i> (HOFFMANN, 1803)	1	2	VNP 12: 3.4.6
<i>Corticus fasciatus</i> (FABRICIUS, 1790)	2	2	-
<i>Prionychus melanarius</i> (GERMAR, 1813)	-	2	-
<i>Gasterocercus depressirostris</i> (FABRIC., 1792)	2	2	s. unten

Die fast durchgängige Kategorie 2 spiegelt sehr gut die Historie des NSG mit nahezu vollständiger Entwaldung im 18. Jahrhundert wider: Nur Arten, die diese starken Störungen vertrugen, konnten in den wenigen Hofgehölzen, Hutewäldern und Königlichen Holzungen überdauern. Andererseits zeigt die vorhandene Zahl an acht „Urwald-Reliktarten“, die alle auf Roten Listen geführt werden, die große Bedeutung der bestehenden Strukturen für deren Erhalt. Mit Ausnahme von *Cryptophagus quercinus* konnten alle Arten in den Jahren 2021 bis 2022 aktuell nachgewiesen werden. Es ist somit von einem Fortbestand auszugehen. Überwiegend traten die Käfer in historisch alten Eichenbeständen auf wie denjenigen um Niederhaverbeck, dem Oberhaverbecker Holz oder Heinköpen und Molthorst bei Wilsede.

Ausgewählte Beispiele für bemerkenswerte xylobionte Käfer des NSG

Mit 72 als „sehr selten“ oder „extrem selten“ eingestuften xylobionten Käfern ist eine nur kurze Vorstellung aller dieser relevanten Arten nicht möglich. Tab. 5 zeigt daher nur eine Auswahl von 36 Arten, für die Nachweise nach 1990 vorliegen, die eine Einstufung in den Roten Listen Deutschlands besitzen oder denen besondere Bedeutung für das NSG zukommt.

13 der Arten wurden bereits in der VNP-Schrift 12 behandelt. Sieben der nach 2019 hinzugekommenen werden nachfolgend individuell kurz charakterisiert.

Da Rote Listen für Niedersachsen lediglich für Lauf- und Wasserkäfer vorliegen, entfällt für diese Gruppe ein entsprechender RLN-Hinweis.

Tab. 5: Ausgewählte xylobionte Arten mit Nachweisen nach 1990.

Erste Nachweise nach 2019 fett hervorgehoben. RLD = Rote Liste Deutschland: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = nicht gefährdet, - = keine RL (Einstufung) vorliegend; H Ne = Häufigkeit (GÜRLICH et al. 2017): es = extrem selten, ss = sehr selten; W = Waldbiotop (KÖHLER 2000): o = Offenland, w = Wald- und Gehölzbiotope, wo = offene, besonnte Strukturen, sy = synanthrop; l/n = Laub-/Nadelwaldpräferenz: l = Laubwald, n = Nadelwald, b = beide; H = Habitatpräferenz: h = Holz, m = Mulm, n = Nester, p = Pilze, r = Rinde; l. N. = Jahr des letzten Nachweises.

Art	RLD	H Ne	W	l/n	H	l. N.	Anmerkung
<i>Platysoma angustatum</i> (J. HOFFM., 1803)	*	ss	w	n	r	2022	-
<i>Dropephylla koltzei</i> JÁSZ. HLAV., 2006	-	es	w	l	m	2022	s. unten
<i>Opilo pallidus</i> (OLIVIER, 1795)	3	ss	wo	l	h	2020	s. unten
<i>Stenagostus rufus</i> (DEGEER, 1774)	V	ss	w	n	m	2022	-
<i>Drapetes mordelloides</i> (HOST, 1789)	3	ss	wo	l	h	2022	-
<i>Phaenops formaneki bohem.</i> BÍLÝ, 1976	-	ss	wo	n	r	2022	s. unten
<i>Globicornis emarginata</i> (GYLLENHAL, 1808)	3	ss	wo	l	n	2021	-
<i>Triplax rufipes</i> (FABRICIUS, 1781)	V	ss	w	l	p	2022	VNP 12: 3.4.6
<i>Cryptolestes spartii</i> (CURTIS, 1834)	*	es	o	l	h	2022	s. unten
<i>Mycetophagus decempunctatus</i> FABR., 1801	2	ss	w	l	p	2022	VNP 12: 3.4.6
<i>Lyctus brunneus</i> (STEPHENS, 1830)	-	ss	w	l	h	2022	-
<i>Lyctus cavicollis</i> LECONTE, 1866	-	ss	sy	l	h	2020	-
<i>Xylopertha retusa</i> (OLIVIER, 1790)	*	ss	wo	l	h	2021	VNP 12: 3.4.6
<i>Microbregma emarginatum</i> DUFT., 1825	*	ss	w	n	h	2022	-
<i>Dorcatoma substriata</i> HUMMEL, 1829	V	ss	w	l	p	2022	VNP 12: 3.4.6
<i>Dorcatoma minor</i> ZAHRADNIK, 1993	3	es	w	l	p	2022	s. unten
<i>Dorcatoma punctulata</i> MULS.REY, 1864	V	es	w	n	p	2021	VNP 12: 3.4.6
<i>Anitys rubens</i> (J. HOFFMANN, 1803)	G	ss	w	l	h	2021	VNP 12: 3.4.6
<i>Sphaeriestes reyi</i> (ABEILLE, 1874)	D	es	wo	l	r	2022	s. unten
<i>Hoshihananomia perlata</i> (SULZER, 1776)	G	ss	wo	l	h	2020	-
<i>Curtimorda maculosa</i> (NAEZEN, 1794)	*	ss	wo	n	h	2020	-
<i>Phloiotrya tenuis</i> (C. HAMPE, 1850)	3	es	w	l	h	2022	-
<i>Serropalpus barbatus</i> (SCHALLER, 1783)	*	ss	w	n	h	2022	-
<i>Corticeus pini</i> (PANZER, 1799)	D	es	w	n	r	2021	-
<i>Lucanus cervus</i> (LINNAEUS, 1758)	2	es	wo	l	h	2022	VNP 12: 3.4.6
<i>Dinoptera collaris</i> (LINNAEUS, 1758)	*	ss	wo	l	r	1993	VNP 12: 3.4.6
<i>Stictoleptura scutellata</i> (FABRICIUS, 1781)	3	ss	w	l	h	2022	VNP 12: 3.4.6
<i>Pedostrangalia revestita</i> (LINNAEUS, 1767)	3	ss	wo	l	h	2021	-
<i>Obrium cantharinum</i> (LINNAEUS, 1767)	V	ss	wo	l	r	2021	VNP 12: 3.4.6
<i>Poecilium glabratum</i> (CHARPENTIER, 1825)	3	ss	o	l	r	2020	VNP 12: 3.4.6
<i>Plagionotus detritus</i> LINNAEUS, 1758)	V	ss	wo	l	r	2021	VNP 12: 3.4.6
<i>Platyrhinus resinosis</i> (SCOPOLI, 1763)	*	es	w	l	h	2022	VNP 12: 3.4.6
<i>Phloeosinus aubei</i> (PERRIS, 1855)	*	es	o	n	r	2022	-
<i>Ernoporicus caucasicus</i> (LINDEM., 1876)	*	ss	wo	l	r	2020	-
<i>Magdalis fuscicornis</i> DESBROCHERS, 1870	3	ss	wo	l	h	2022	-
<i>Gasterocercus depressirostr.</i> (F., 1792)	2	es	wo	l	h	2021	s. unten

***Dropephylla koltzei* JÁSZAY & HLAVÁČ, 2006**

Xylobiont; 2,4 mm; RLD (nicht bewertet); Wilsede.

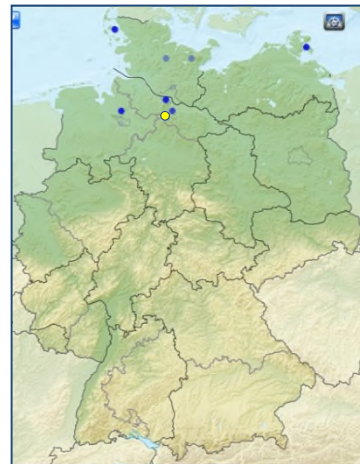


Abb. 21: Habitus der Schwesterart *Dropephylla gracilicornis* (FAIRMAIRE & LABOULBÈNE) 1856 (A. LOMPE) und Verbreitung von *Dropephylla koltzei* in Deutschland.

Die Gattung *Dropephylla* (Staphylinidae) ist in Nordniedersachsen nur mit drei Arten vertreten. *D. koltzei* wurde erst 2006 beschrieben und ist die seltenste. Bislang sind aus ganz Deutschland nur wenige Exemplare bekannt (siehe Abb. 21). Der Käfer lebt unter der Rinde von Laub- und Nadelbäumen (ASSING & SCHÜLKE 2012).

***Opilo pallidus* (OLIVIER, 1795)**

Xylobiont; 8,0 – 10,5 mm; RLD 3; Wulfsberg.

Die Bunkkäfer der Gattung *Opilo* (Cleridae) sind nachtaktiv und leben räuberisch in alten Hölzern. Der in ganz Deutschland sehr seltene *Opilo pallidus* war für Niedersachsen lediglich aus dem äußersten Nordosten bekannt (Abb. 22). Der Fund im NSG stellt den westlichsten aktuellen Fund aus Deutschland dar. Es ist zudem der erste Nachweis eines Vertreters der Gattung im NSG.

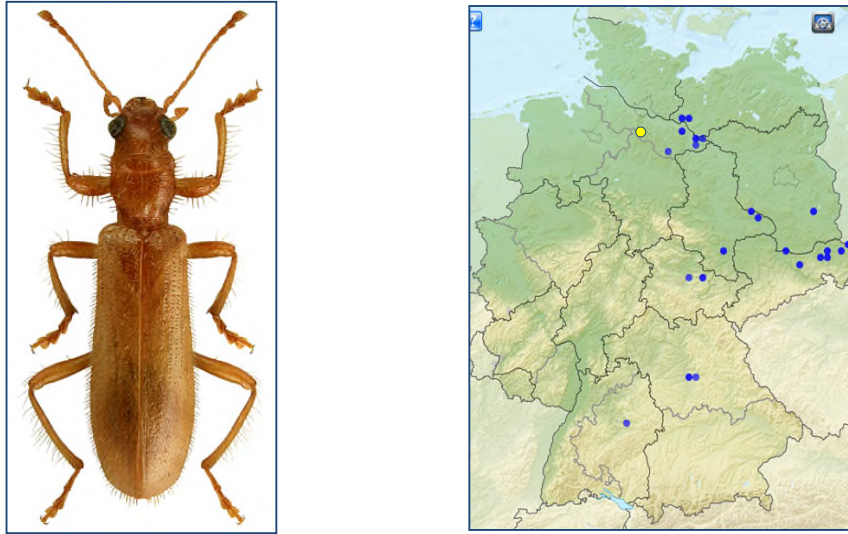


Abb. 22: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Opilo pallidus*.

***Phaenops formaneki bohemica* BÍLÝ, 1976**

Xylobiont; 5,5 – 10,5 mm; RLD *; Tütsberg.

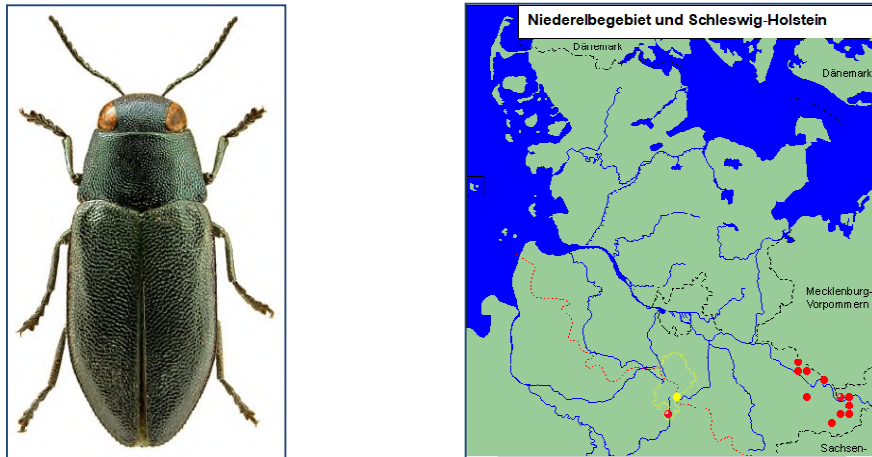


Abb. 23: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Phaenops formaneki*.

Brände sind in Naturwäldern gewöhnliche und wichtige Vorkommnisse. Etliche Insekten haben sich über lange Zeiträume auf die Nutzung brandgeschädigter Hölzer spezialisiert. So entwickelt sich auch der Prachtkäfer *Phaenops formaneki* (Buprestidae) bevorzugt an brandgeschädigten Kiefern. Die im Rahmen der Heidepflege durch Brand gelegentlich miterfassten Kiefern (Abb. 24) liefern damit wichtige Strukturen für das Überleben daran angepasster Tiere.



Abb. 24: Im Rahmen der Heidepflege brandgeschädigte Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), ein wichtiger Überlebensraum für auf derartige Bäume spezialisierte Insekten, Fundort des sehr seltenen Prachtkäfers *Phaenops formaneki*.

***Cryptolestes spartii* (CURTIS, 1834)**

Xylobiont; 1,6 – 2,1 mm; RLD *; Oberhaverbeck.

Der Plattkäfer *Cryptolestes spartii* (Laemophloeidae) entwickelt sich in „dürrem Besenginster“ (LOHSE & LUCHT 1992). Der Käfer ist schwerpunktmäßig im Südwesten Deutschlands verbreitet und lebt dort zudem an abgestorbenen Weinreben. Aus Niedersachsen war nur ein Tier aus dem äußersten Südwesten bekannt. Mit dem Nachweis eines Exemplars im Besenginsterbestand (*Cytisus scoparius*) bei Oberhaverbeck gelang der erste Nachweis für das Niederelbegebiet. Es handelt sich damit um das nördlichste bekannte Vorkommen in Deutschland (Abb. 25).

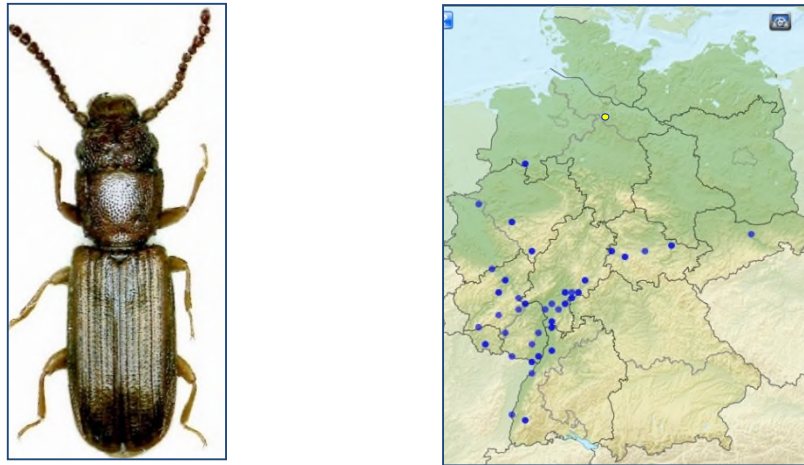


Abb. 25: Habitus (A. LOMPE) und Verbreitung von *Cryptolestes spartii*.

Dorcatoma minor ZAHRADNIK, 1993

Xylobiont; 1,7 – 2,1 mm; RLD 3; Wilsede.

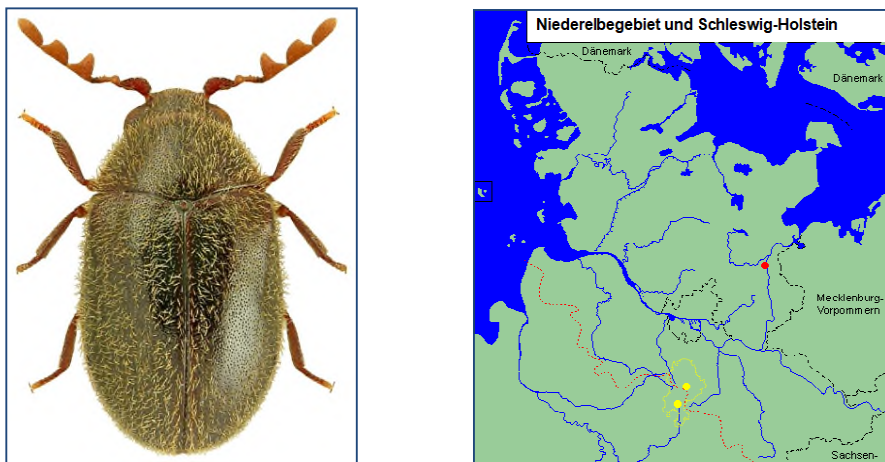


Abb. 26: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Dorcatoma minor*.

Die Mitglieder der Gattung Schwamm-Pochkäfer *Dorcatoma* (Ptinidae, Anobiinae) entwickeln sich in harten Baumschwämmen wie dem Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*, Abb. 27). Sie benötigen daher ein Mindestmaß an naturnahen Baumbeständen. Optimale Entwicklungsbedingungen finden sie in historisch alten, ungestörten Wäldern. Aus Niedersachsen sind acht Arten bekannt. Aus dem NSG lagen bis 2020 Nachweise von sechs, teilweise sehr seltenen Arten vor (VNP Schrift 12: 3.4.1). *Dorcatoma punctulata* MULSANT & REY, 1864 ist weiter für Niedersachsen nur aus dem NSG bekannt (SCHACHT 2020b). Im Jahr 2020 konnte im Hofgehölz Möhr mit *D.*

minor (Abb. 26) eine weitere sehr seltene Art nachgewiesen werden, 2022 folgte mit dem Nachweis des Käfers bei Wilsede der erste Fund im Niederelbegebiet.

Wie in VNP-Schrift 12 ausgeführt zeigen die teils weiträumig von anderen bekannten Vorkommen entfernten Funde, dass etliche an Pilze gebundene Käferarten in den wenigen verinselten Baumbeständen während der weitgehenden Entwaldungsphase überdauern konnten.



Abb. 27: Mit Zunderschwämmen (*Fomes fomentarius*) besetzte Buche im Seevenholz, wichtiger Lebensraum für zahlreiche Arthropoden.

***Sphaeriestes reyi* (ABEILLE DE PERRIN, 1874)**

Xylobiont; 2,5 – 3,5 mm; RLD D; Tütsberg.

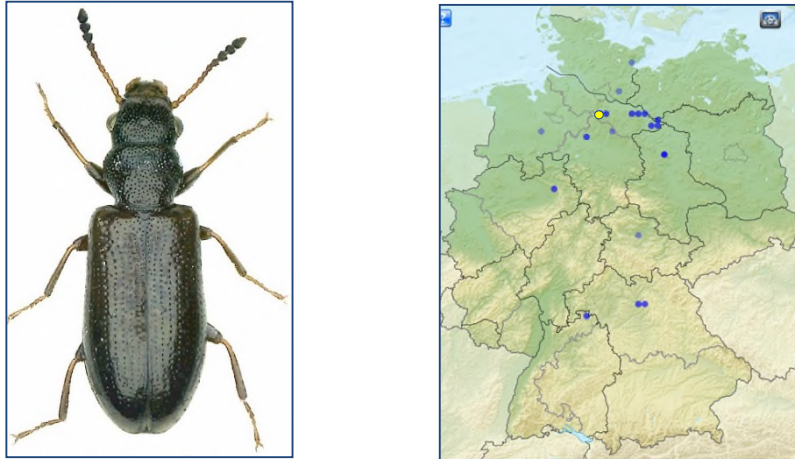


Abb. 28: Habitus (A. LOMPE) und Verbreitung von *Sphaeriestes reyi*.

Der Scheinrüssler *Sphaeriestes reyi* (Salpingidae) ist in ganz Deutschland extrem selten. Die in Abb. 28 gezeigten Funde liegen überwiegend viele Jahre zurück. Der letzte Nachweis in Norddeutschland gelang 1979 ebenfalls im NSG bei Döhle.



Abb. 29: Südexponierter Eichen-/Buchenwaldrand mit reichem Totholzangebot bei Benninghöfen: wichtiger Lebensraum zahlreicher spezialisierter und in ihrer Fortexistenz bedrohter Insektenarten.

Nach dem Jahr 2000 sind aus Deutschland nur das Exemplar aus Sachsen-Anhalt und das im August 2022 bei Tütsberg erhaltene bekannt. Der Käfer wurde an einem südexponierten Eichen-/Buchenwaldrand mit reichhaltigem Totholzangebot gefunden (Abb. 29). Der Grund für die extreme Seltenheit des Käfers, der verschiedene trockene Hölzer besiedelt, ist unbekannt.

***Gasterocercus depressirostris* (FABRICIUS, 1792)**

Xylobiont; 4 – 11 mm; RLD 2; Oberhaverbeck, Wulfsberg.

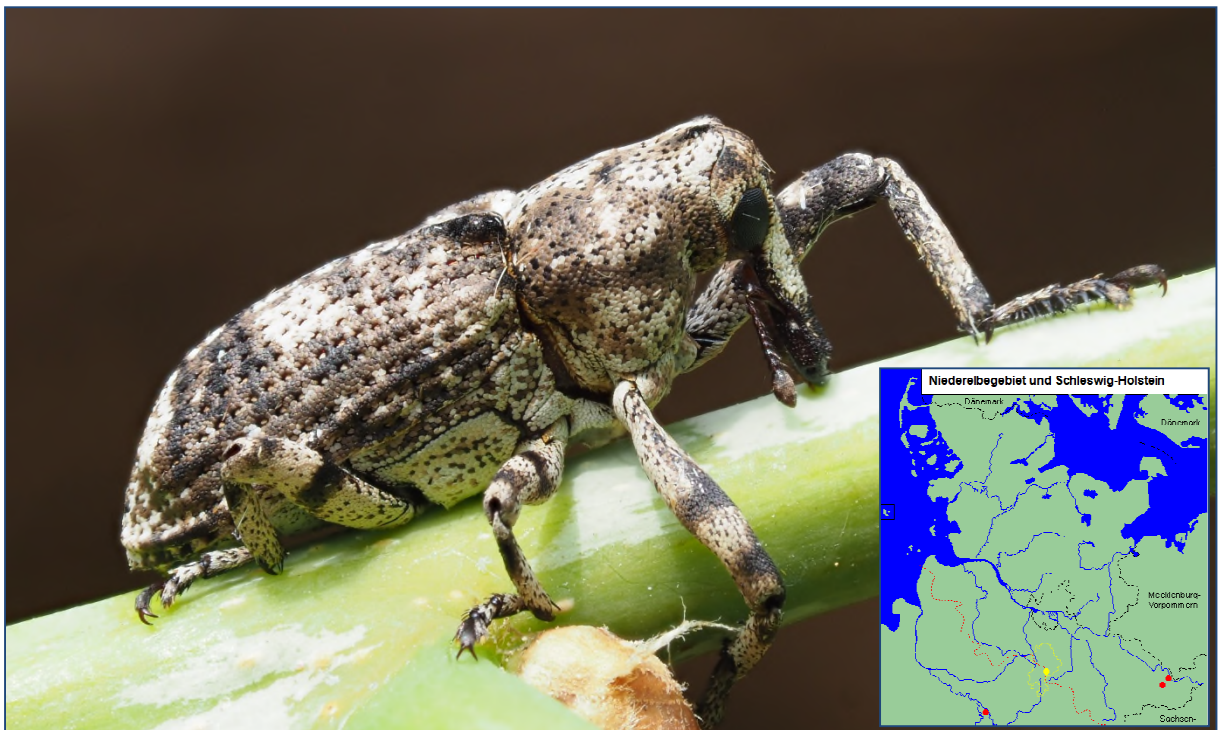


Abb. 30: Lebendfoto und Verbreitung von *Gasterocercus depressirostris* (Foto: D. MERTENS, 13.7.2022 Wulfsberg).

Gasterocercus depressirostris (Abb. 30) gehört zu den wenigen xylobionten Rüsselkäfern (Curculionidae), die sonst zumeist phytophag sind. Der Käfer besiedelt bevorzugt alte naturnahe Eichenwälder, die auch verletzte Bäume enthalten (RHEINHEIMER & HASSLER 2010). In Norddeutschland ist der Käfer sehr selten. Aus dem Niederelbegebiet waren bisher nur Vorkommen aus dem Wendland bekannt.

2.2.3 Hygrophile Käfer

In den Jahren 2020 bis 2022 kamen zu den bis dahin bekannten 288 hygrophilen Käferarten (siehe Kap. 2.2) weitere 118 hinzu, entsprechend einer Zunahme von 41 Prozent auf 406. Lediglich bei den Wasserkäfern war die Steigerung höher. Hintergrund dieser ungewöhnlich starken Entwicklung der beiden Gruppen ist die eingangs erwähnte erstmalige gründliche Aufnahme der Arten von Mooren und Sümpfen des NSG.

Charakter- und wertgebende Begleitarten

Mit 102 Arten, 25 Prozent aller als hygrophil eingestuften, wird ein ungewöhnlich hoher Anteil in der Roten Liste Schleswig-Holsteins (GÜRLICH et al. 2011) für bestimmte Feuchtbiotope als Charakter- oder wertgebende Begleitart geführt. Diesen Arten kommt dort besondere Bedeutung zu, da sie als Indikatoren für intakte Lebensräume gelten. Näherungsweise und zur ersten Orientierung können die Einstufungen hier gleichfalls herangezogen werden (VNP-Schrift 12: 3.5.2). Im Anhang sind die zugeordneten Biotope der betroffenen Arten aufgeführt. Abb. 31 zeigt die fünf häufigsten Kategorien.

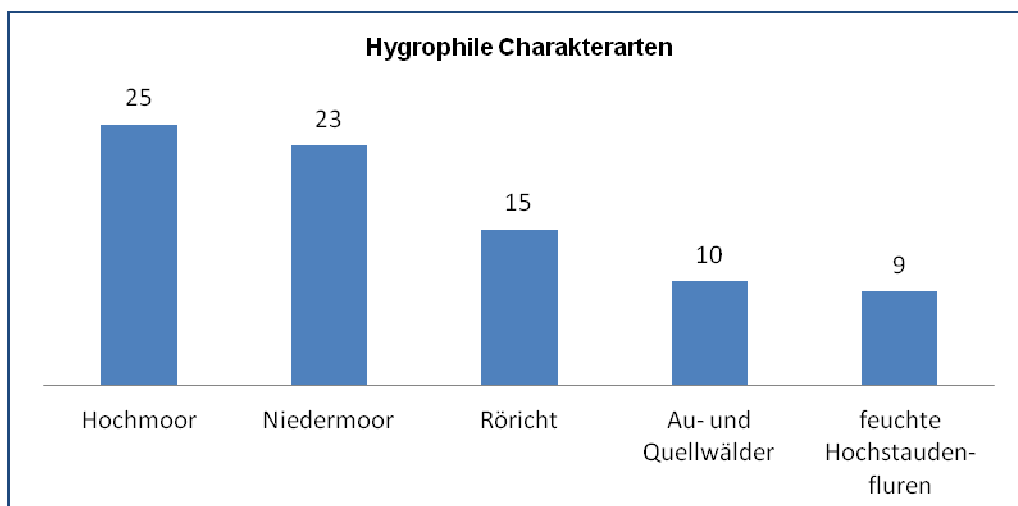


Abb. 31: Anzahl hygrophiler Arten mit Nennungen als Charakter- oder wertgebender Begleitarten (nach GÜRLICH et al. 2011, einschl. Mehrfachnennungen).

Auffallend sind hier die hohen Anteile der Nennungen für Hoch- und Niedermoores. Ein deutlicher Beleg des außerordentlich hohen ökologischen Wertes der Moore des NSG, mit überregionaler Bedeutung.

Unerwartet fielen Salzbiotopen zugeordnete Charakterarten an. Tab. 6 zeigt die relevanten Arten. Die Tiere besiedeln bevorzugt Küstenbereiche, ebenso wie *Bembidion aeneum* GERMAR, 1823, der ergänzt wurde (*Heterocerus obsoletus* wird dagegen lediglich als wertgebende Begleitart geführt). Besonders überraschend war der Fund eines Exemplars der typischen Küstenart *Bledius bicornis* (siehe unten). Jeweils für sich genommen ließen sich die Funde als vagabundierende Einzelexemplare interpretieren. Ungewöhnlich ist allerdings, dass nunmehr mehrere Arten vorliegen, zumal während der bereits zitierten 18-jährigen Untersuchung des benachbarten Estetals (VNP-Schrift 12: 3.1) keine entsprechenden Tiere auftraten. Eine regionale Konzentration innerhalb des NSG ließ sich nicht feststellen. Die Interpretation des Vorkommens halobionter, halophiler oder halotoleranter Arten im NSG muss damit bis zum Vorliegen weiterer Erkenntnisse offen bleiben.

Tab. 6: Hygrophile Charakterarten von Salzbiotopen, erste Nachweise nach 2019 fett hervorgehoben. RL = Rote Liste, N = Niedersachsen, D = Deutschland: 1 = vom Aussterben bedroht, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste; H Ne = Häufigkeit im Niederelbegebiet (GÜRLICH et al. 2017): es = extrem selten, s = selten; Char. = Charakterarten (GÜRLICH et al. 2011): SzB = Salzwiese Binnenland, SzW = Salzwiese Küste, SzP = Salzpionierflur; l. N. = Jahr des letzten Nachweises.

Art	RLN	RLD	H Ne	Char.	l. N.
<i>Bembidion minimum</i> (FABRICIUS, 1792)	*	*	s	SzB	2022
<i>Bembidion tenellum</i> ERICHSON, 1837	1	3	es	SzW	2021
<i>Bembidion aeneum</i> GERMAR, 1823	*	V	s	-	2019
<i>Bledius bicornis bicornis</i> (GERMAR, 1823)	-	3	es	SzW, SzP	2022
<i>Heterocerus obsoletus</i> CURTIS, 1828	-	V	s	(SzB)	2022

Ausgewählte Beispiele für bemerkenswerte hygrophile Käfer des NSG

Insgesamt sind 66 der 406 hygrophilen Arten als „sehr selten“ oder „extrem selten“ eingestuft und vielfach von überregionaler Bedeutung. Tab. 7 zeigt 37 ausgewählte Beispiele, überwiegend charakteristische oder wertgebende Arten für spezielle Feuchtbiotope (GÜRLICH et al. 2011) oder mit Einstufung in Roten Listen. Nur einige davon können wiederum anschließend kurz vorgestellt werden.

Tab. 7: Ausgewählte hygrophile Arten mit Nachweisen nach 1990, erste Nachweise nach 2019 fett hervorgehoben. RL = Rote Liste, N = Niedersachsen, D = Deutschland: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = nicht gefährdet, - = keine RL; H Ne = Häufigkeit im Niederelbegebiet (GÜRLICH et al. 2017): es = extrem selten, ss = sehr selten; Char. / wB: fett Charakterarten, sonst wertgebende Begleitarten (GÜRLICH et al. 2011), Legende siehe Anhang; l. N. = Jahr des letzten Nachweises.

Art	RLN	RLD	H Ne	Char. / wB	l. N.	Anmerkung
<i>Bembidion tenellum</i> ERICHSON, 1837	1	3	es	SzW	2021	s. oben
<i>Bembidion humerale</i> STURM, 1825	2	2	es	ErH, HMo	2021	VNP 12: 3.4.4
<i>Pterostichus aterrimus</i> (HERBST, 1784)	1	1	ex	HMo, NMo	2020	s. unten
<i>Agonum ericeti</i> (PANZER, 1809)	1	2	ss	HMo , ErH	2021	VNP 12: 3.4.4
<i>Agonum munsteri</i> (HELLÉN, 1935)	1	1	es	HMo	2021	s. unten
<i>Chlaenius tristis</i> (SCHALLER, 1783)	1	3	es	Röh	2021	s. unten
<i>Euconus rutilipennis</i> (MÜLL.KUNZ, 1822)	-	G	ss	HMo, NMo	2020	VNP 12: 3.4.4
<i>Bledius bicornis bicorn.</i> (GERMAR, 1823)	-	3	es	SzW, SzP	2022	s. unten
<i>Stenus fornicatus</i> STEPHENS, 1833	-	G	ss	NMo	2020	-
<i>Stenus picipennis</i> ERICHSON, 1840	-	3	ss	QuB	2014	-
<i>Lathrobium rufipenne</i> GYLLENHAL, 1813	-	G	es	HMo	2022	-
<i>Acylophorus wagenschieb.</i> KIESW., 1850	-	2	ss	HMo	2022	s. unten
<i>Atanygnathus terminalis</i> (ERICHSON, 1839)	-	1	es	HMo	2022	s. unten
<i>Bryoporus cernuus</i> (GRAVENHORST, 1806)	-	*	ss	NMo	2006	-
<i>Atheta obtusangula</i> JOY, 1913	-	G	ss	WAq	2022	-
<i>Biblopectus tenebrosus</i> (REITTER, 1880)	-	V	ss	WAQ	2022	s. unten
<i>Elodes tricuspis</i> NYHOLM, 1985	-	G	ss	QuB	2018	-
<i>Heterocerus obsoletus</i> CURTIS, 1828	-	V	ss	SzB	2022	VNP 12: 3.4.4
<i>Curimopsis nigrita</i> (PALM, 1934)	-	2	ss	HMo	2021	-
<i>Donacia aquatica</i> (LINNAEUS, 1758)	-	3	es	-	2020	-
<i>Cryptocephalus biguttat.</i> (SCOPOLI, 1763)	-	*	ss	ErH	2022	-
<i>Prasocuris hannoveria.</i> (FABRICIUS, 1775)	-	3	ss	NMo	2020	-
<i>Aphthona lutescens</i> (GYLLENHAL, 1808)	-	*	ss	NMo	2018	VNP 12: 3.4.4
<i>Longitarsus holsaticus</i> (LINNAEUS, 1758)	-	3	ss	-	2022	-
<i>Altica ericeti</i> (ALLARD, 1859)	-	1	es	CaH, ErH	2022	s. unten
<i>Chaetocnema confusa</i> (BOHEMAN, 1851)	-	3	ss	HMo	2021	-
<i>Psylliodes laticollis</i> KUTSCHERA, 1864	-	3	ss	QuB	2022	s. unten
<i>Nanophyes globulus</i> (GERMAR, 1821)	-	2	ss	-	2021	-
<i>Microon sahlbergi</i> (C. SAHLBERG, 1835)	-	2	es	-	2021	VNP 12: 3.4.4
<i>Bagous puncticollis</i> BOHEMAN, 1845	-	2	ss	euG, HMo	2021	VNP 12: 3.4.4
<i>Bagous lutulentus</i> (GYLLENHAL, 1813)	-	3	es	NMo	2022	-
<i>Bagous glabrirostris</i> (HERBST, 1795)	-	3	ss	euG	2020	VNP 12: 3.4.4
<i>Dorytomus majalis</i> (PAYKULL, 1792)	-	3	ss	CaH, ErH	2018	VNP 12: 3.4.4
<i>Acalyptus sericeus</i> GYLLENHAL, 1835	-	3	es	-	2022	-
<i>Coeliodinus nigritarsis</i> (F. HARTM., 1895)	-	2	ss	-	2020	-
<i>Ceutorhynchus pectoralis</i> WEISE, 1895	-	3	ss	NMo	2020	-

Pterostichus aterrimus (HERBST, 1784)

Hygrophil; 12 – 15 mm; RLN 1, RLD 1; Pietzmoor.

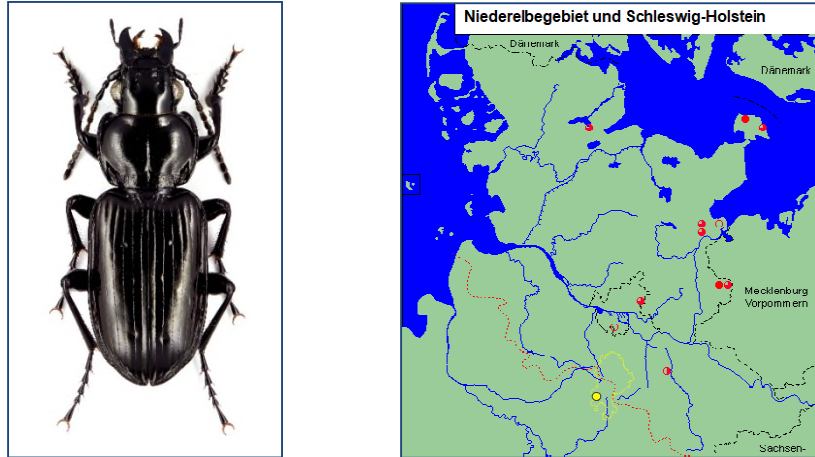


Abb. 32: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von *Pterostichus aterrimus*.



Abb. 33: Schwingrasen im Süden des Pietzmoores, Fundort eines Exemplars von *Pterostichus aterrimus*.

Der deutschlandweit vom Aussterben bedrohte Laufkäfer *Pterostichus aterrimus* (Carabidae) bewohnt Verlandungszonen von Stillgewässern oder sehr nasse, schütter bewachsene nährstoffarme Riede (TRAUTNER 2017), also Biotope, die bereits vielfach starke Störungen oder Zerstörung erfahren. Während der Käfer eher im Nordosten

Deutschlands (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg) weiter verbreitet ist, liegen aus Niedersachsen nur wenige Tiere vor. Für das Niederelbegebiet gilt er als „ausgestorben“; es liegen lediglich zwei Meldungen vor, die mehr als 50 Jahre zurück liegen. Am 19.5.2020 gelang ein Nachweis auf einem Schwingrasen im Pietzmoor (D. MERTENS, Abb. 33). Nachsuchen blieben bislang ohne weitere Funde. Da das Pietzmoor definitionsgemäß (siehe VNP-Schrift 12: 2.1) nicht zum Niederelbegebiet gehört, bleibt die Einstufung „ausgestorben“ dort bestehen.

Chlaenius tristis (SCHALLER, 1783)

Hygrophil; 10 – 13 mm; RLN 1, RLD 3; Holmer Teiche.

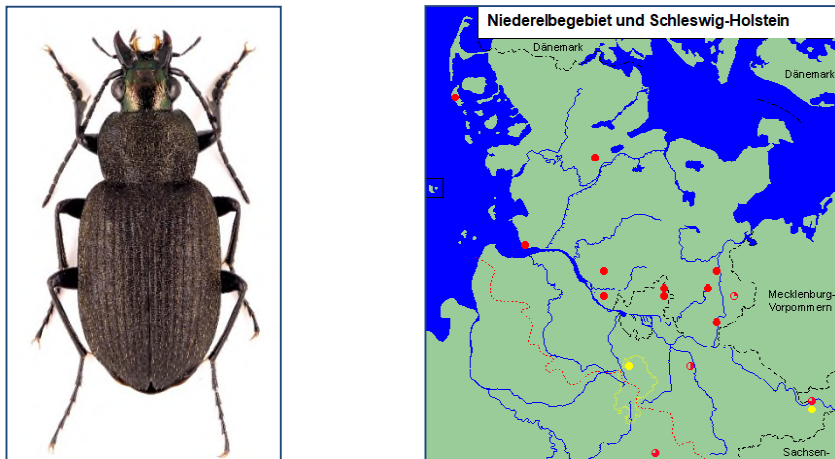


Abb. 34: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von *Chlaenius tristis*.

Der Laufkäfer *Chlaenius tristis* (Carabidae) besiedelt schlammige Böden, Schilfgebiete und Verlandungszonen, er gehört „zu den extremsten hygrophilen Carabiden unseres Gebietes“ und vermag sich unter Wasser zu bewegen (MARGGI 1992, TRAUTNER 2017). Die Art galt aufgrund fehlender Nachweise nach 1972 als im Niederelbegebiet verschollen. Erst 2019 gelang im Wendland der erneute Fund eines Einzeltiers (SCHACHT 2019a). 2021 trat der Käfer in Anzahl auf dem Gebiet der Holmer Teiche auf. Es handelt sich hier somit um die derzeit einzige bekannte Population im Niederelberaum.

Agonum munsteri (HELLÉN, 1935)

Hygrophil; 5,0 – 6,5 mm; RLN 1, RLD 1; diverse Moore des NSG.

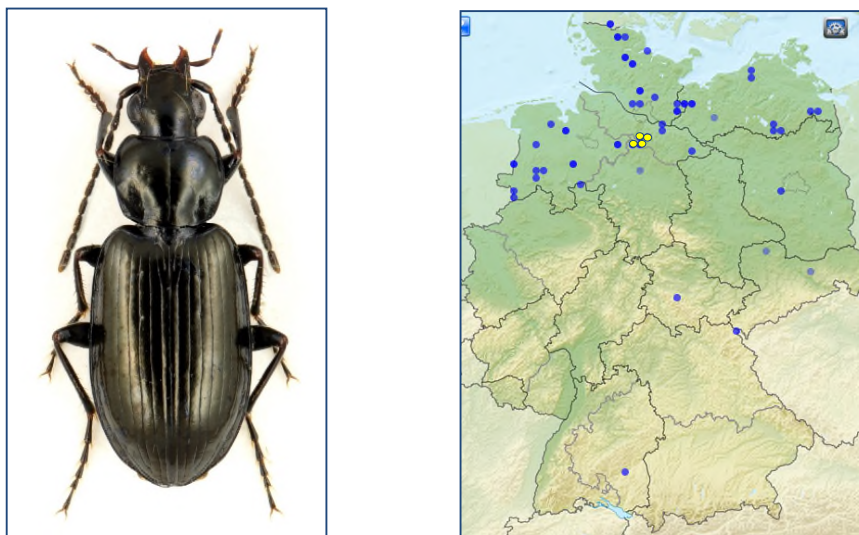


Abb. 35: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von *Agonum munsteri* in Deutschland.

Der Laufkäfer *Agonum munsteri* (HELLÉN, 1935) (Carabidae) ist eine stenotope Art der *Sphagnum*-Rasen naturnaher Hochmoore (GAC 2009; TRAUTNER 2017). Bedingt durch Vernichtung oder Beeinträchtigung zahlreicher Biotope ist der Käfer aus weiten Teilen seines ursprünglichen Verbreitungsgebietes verschwunden. Die Rote Liste für Deutschland (RLD) führt ihn in der Kategorie 1 („vom Aussterben bedroht“), da sowohl lang- als auch kurzfristig ein sehr stark abnehmender Bestandstrend vorliegt (SCHMIDT et al. 2016). Die Rote Liste der Laufkäfer Niedersachsens (RLN, ASSMANN et al. 2003) führt die Art ebenfalls in der entsprechenden Kategorie. Die meisten der in Abb. 35 gezeigten Fundpunkte liegen viele Jahre zurück. Bei den vorrangig 2020 erfolgten Begehungen von zwölf naturnahen, voneinander vollständig oder weitgehend isoliert in die Heide- und Waldflächen eingebetteten Moorkomplexen (Beispiel Abb. 36) konnte eine weite Verbreitung der Art im NSG festgestellt werden (MERTENS & SCHACHT 2020). Deutschland kommt in besonderem Maße Verantwortung für den Erhalt der isolierten Populationen zu (BFN 2016).

Der Käfer galt bislang als zwar grundsätzlich flugfähig (LINDROTH 1945). Aufgrund fehlender Nachweise fliegender Tiere oder Flugbeobachtungen wurde er allerdings als fluginaktiv eingestuft (SCHMIDT & TRAUTNER 2016, TRAUTNER 2017) und seine Ausbreitungsfähigkeit damit als sehr eingeschränkt angesehen. Aufgrund eigener

Untersuchungen konnte jedoch gezeigt werden, dass der Käfer unter bestimmten Bedingungen wie Überhitzung oder Austrocknung seines Lebensraumes durchaus Flüge unternimmt (SCHACHT 2021).

Die neuen bekannten Vorkommen von *A. munsteri* sind für den Erhalt der Art in Norddeutschland und darüber hinaus von großer Bedeutung. Dem NSG kommt damit eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Populationen zu. Bedingt durch die Einbettung der relevanten Moore in das großräumige NSG und kontinuierliche Pflegemaßnahmen wie Beseitigung eindringender Kiefern und Birken sind die grundsätzlichen Voraussetzungen für deren Fortexistenz als gegeben einzustufen.



Abb. 36: Der *Sphagnum*-Schwinggras des Freyerser Moors mit Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Laufkäfers *Agonum munsteri*.

***Bledius bicornis bicornis* (GERMAR, 1823)**

Hygrophil; 4 – 6 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 3; Niederhaverbeck.

Aus Abb. 37 wird unmittelbar deutlich, dass der Kurzflügler *Bledius bicornis bicornis* (Staphylinidae) eine Küstenart ist, die Salzwiesen und Sandwatt bewohnt. Der Fund bei Niederhaverbeck ist der erste im norddeutschen Binnenland. Wie oben bei der

Besprechung der Charakterarten gezeigt, ist der Fund im Zusammenhang mit anderen halobionten oder halophilen Arten zu sehen und noch nicht abschließend interpretierbar.

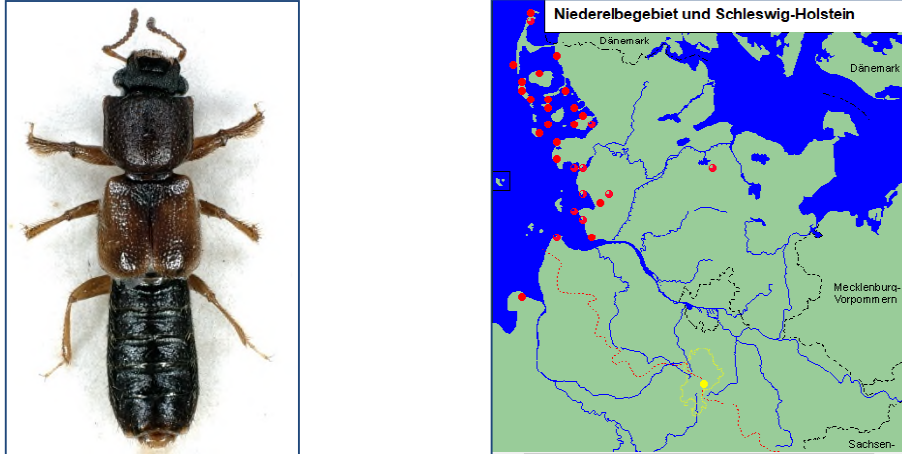


Abb. 37: Habitus (A. LOMPE) und Verbreitung von *Bledius bicornis bicornis*.

Acylophorus wagenschieberi (KIESENWETTER, 1850)

Hygrophil; 7 – 9 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 2; Benninghöfener Moor, Pietzmoor und weitere Moore.

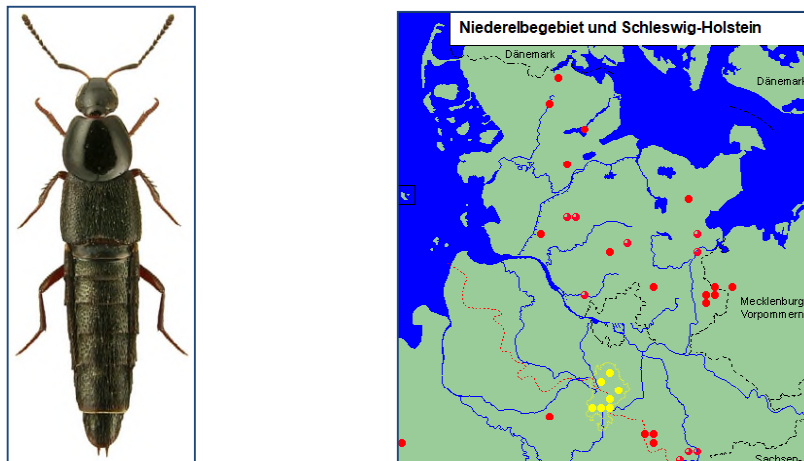


Abb. 38: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Acylophorus wagenschieberi*.

Der Kurzflügelkäfer *Acylophorus wagenschieberi* (Staphylinidae) ist von anderen Mitgliedern der Familie leicht durch die extrem verlängerten ersten Fühlerglieder zu

unterscheiden (Abb. 38). Der Käfer ist wie die nachfolgende Art an *Sphagnum*-Rasen naturnaher Moore gebunden. Er ist deutschlandweit stark gefährdet. Aus Nordniedersachsen waren nur wenige Vorkommen bekannt. Im Rahmen der Untersuchung der Moore des NSG konnte er auf mehreren Standorten, teils in erhebliche Abundanz, angetroffen werden.

***Atanygnathus terminalis* (ERICHSON, 1839)**

Hygrophil; 4,0 – 4,5 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 1; Benninghöfener Moor, Pietzmoor u. weitere Moore.

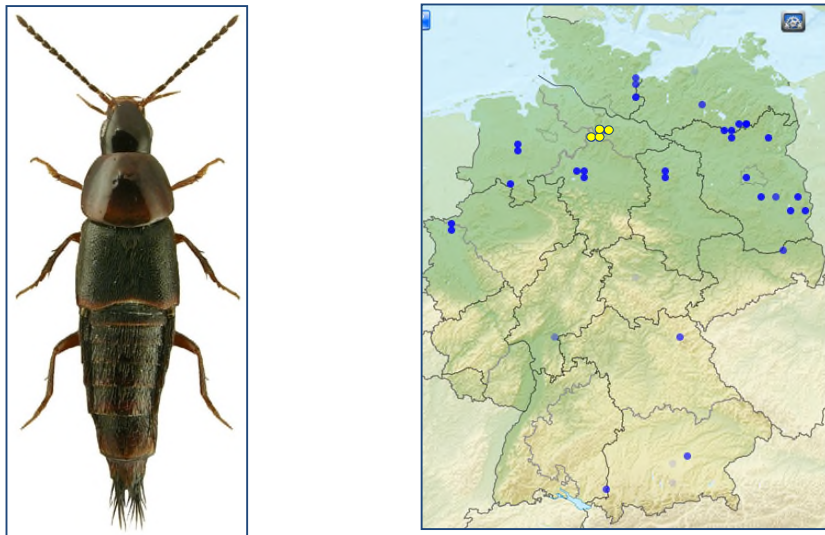


Abb. 39: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Atanygnathus terminalis* in Deutschland.

Wie die vorangegangene Art ist *Atanygnathus terminalis* (Staphylinidae) an *Sphagnum*-Rasen naturnaher Moore gebunden. Aufgrund fortschreitender Zerstörung seines Lebensraumes ist er deutschlandweit vom Aussterben bedroht. Aus dem Norden Niedersachsens war der Käfer unbekannt. Im Rahmen der Untersuchung der Moore des NSG trat er meist syntop mit dem vorangehenden *A. wagenschieberi* auf.

***Biblopectus tenebrosus* (REITTER, 1880)**

Hygrophil; 1,10 – 1,25 mm; RLN (nicht bewertet), RLD V; Wesel.

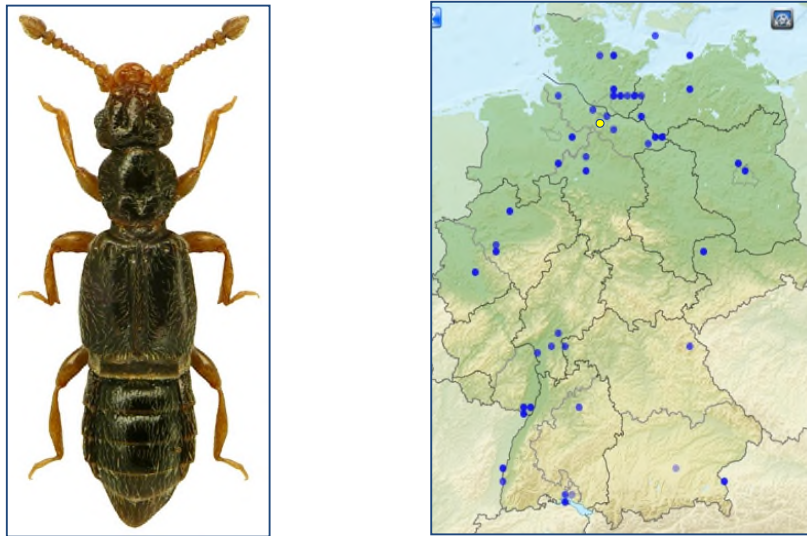


Abb. 40: Habitus der Schwesterart *Biblopectus pusillus* REITTER, 1880 (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Biblopectus tenebrosus* in Deutschland.

Der Palpenkäfer *Biblopectus tenebrosus* (Staphylinidae, Pselaphinae) gehört mit einer „Größe“ von 1,10 bis 1,25 mm zu den kleineren einheimische Käfern. Er lebt in feuchten Lebensräumen wie Bruchwäldern, Röhrichtern und Hochstaudenrieden. Er wird in ganz Deutschland selten gefunden, aus dem Niederelbegebiet liegen nur wenige aktuelle Funde vor.

Altica ericeti (ALLARD, 1859)

Hygrophil; 3,7 – 5,5 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 1; diverse Moore des NSG.

Der „Glockenheiden-Erdfloh“ *Altica ericeti* (Abb. 41) ist eine westeuropäische Art der atlantischen Heiden und lebt an Pflanzen der Gattung *Erica* (RHEINHEIMER & HASSLER 2010). Die erste Mitteilung des Käfers für Deutschland erfolgte erst 1977 aus dem südlichen Schleswig-Holstein (LOHSE 1977). Er tritt dort kontinuierlich auf, wie auch in anderen *Erica*-Heiden Schleswig-Holsteins (GÜRLICH & TOLASCH 2022). Im Jahr 1983 kam ein weiterer Nachweis im „Oppenweher Moor“ im nordöstlichsten Bereich Nordrhein-Westfalens hinzu (RENNER et al. 1986, GRUNDMANN 1991). Spätere Wiederfunde aus diesem Gebiet scheinen nicht vorzuliegen. Aus Niedersachsen war der Käfer nicht bekannt.

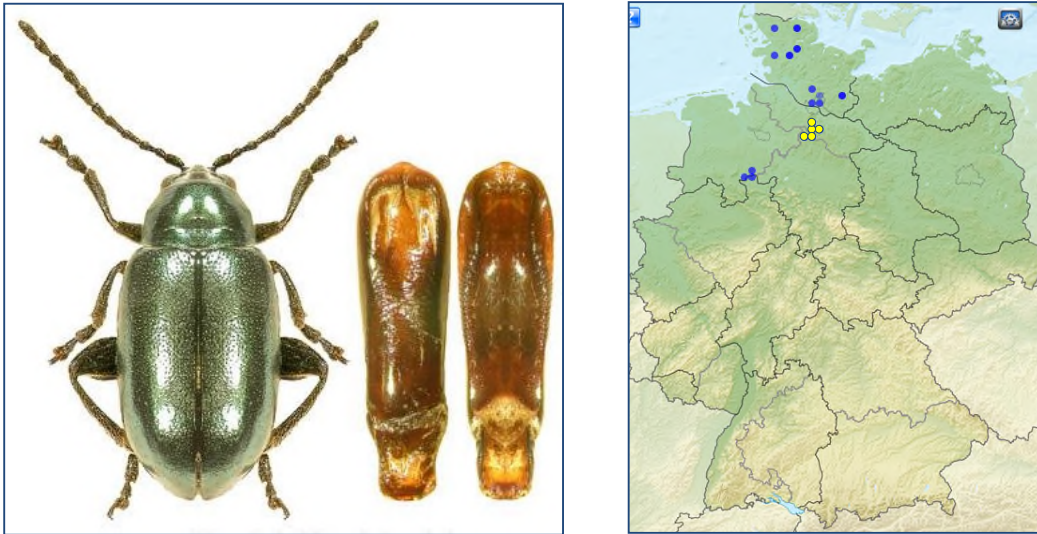


Abb. 41: Habitus (L. BOROWIEC) mit vergrößertem männlichem Genital (Aedoeagus) und Verbreitung von *Altica ericeti* in Deutschland.

Wie naturnahe Feuchtheiden generell ist ebenfalls die daran gebundene Käferart *A. ericeti* in der Fortexistenz gefährdet: Während die frühere Rote Liste Deutschlands die Art noch in der Kategorie 2 („stark gefährdet“) führte (GEISER 1998), kommt ihr in der aktuellen Roten Liste der Blattkäfer Deutschlands die Kategorie 1 („vom Aussterben bedroht“) zu (FRITZLAR et al. 2021). Vor diesem Hintergrund besitzen Nachweise der Art in weiteren Regionen besondere Bedeutung.

Die „Entomofauna Germanica“ führt aktuell 15 *Altica*-Arten auf (BLEICH et al. 2022). Aufgrund ihrer großen Ähnlichkeit ist eine sichere Bestimmung einzelner Tiere nach äußeren Merkmalen oftmals schwierig bis unmöglich. Als hilfreich für eine erste Artzuordnung gilt zunächst die Kenntnis der Pflanze, an der die Tiere auftreten (PHILLIPS 1979), da sie vielfach an bestimmte Pflanzengattungen gebunden sind. Schon MOHR (1969) erwähnt: die „Kenntnis der Nährpflanzen sichert in jedem Falle das Bestimmungsergebnis“. Während die Bestimmung einzelner Weibchen anhand der Spermatheca aufgrund „sehr einheitlicher Gestalt“ schwierig bleibt (DÖBERL 1994), bildet die sicherste Methode der Artzuordnung das männliche Kopulationsorgan (Aedoeagus). Problematisch ist dabei, dass männliche Tiere teilweise nur sehr selten vorkommen. Dies trifft speziell auf *A. ericeti* zu. Als Ursache wird der Befall mit *Wolbachia*-Bakterien angenommen, wie es für *A. lythri* AUBÉ, 1843 nachgewiesen werden konnte (JÄCKEL 2011).

Bei der gezielten Untersuchung der *Erica*-Bestände des NSG (Beispiel Abb. 42 links) konnte *A. ericeti* in etlichen Mooren festgestellt werden. Die weite Verbreitung auf den Glockenheide-Beständen (Abb. 42 rechts) verdeutlicht, dass es sich nicht um eine neue Einwanderung der Art in das Gebiet handelt, sondern der Käfer hier schon seit längerer Zeit, unter Umständen seit Eintritt der Vermoorungen, etabliert ist. Den nunmehr erkannten Populationen von *A. ericeti* kommt erhebliche Bedeutung für das weitere Überleben der existentiell gefährdeten Art zu. Die Lage der Vorkommen in einem NSG sichert einen prinzipiellen Schutz der Biotope. Allerdings sind die Lebensräume auch hier durch Absinken der Wasserstände, atmosphärische Nährstoffeinträge, Sukzession und vor allem durch Zunahme des Pfeifengrases (*Molinia caerulea*) stark gefährdet. Der Erhalt kann nur durch intensives Pflegemanagement in Form von Entkusseln, Beweidung, Pflegebränden und kleinräumigen Plaggflächen gesichert werden. Bedingt durch die hohe Priorität, die den Feuchtheiden im Management des NSG zukommt, ist die Perspektive für einen Fortbestand von *A. ericeti* im NSG derzeit positiv (SCHACHT & MERTENS 2022).

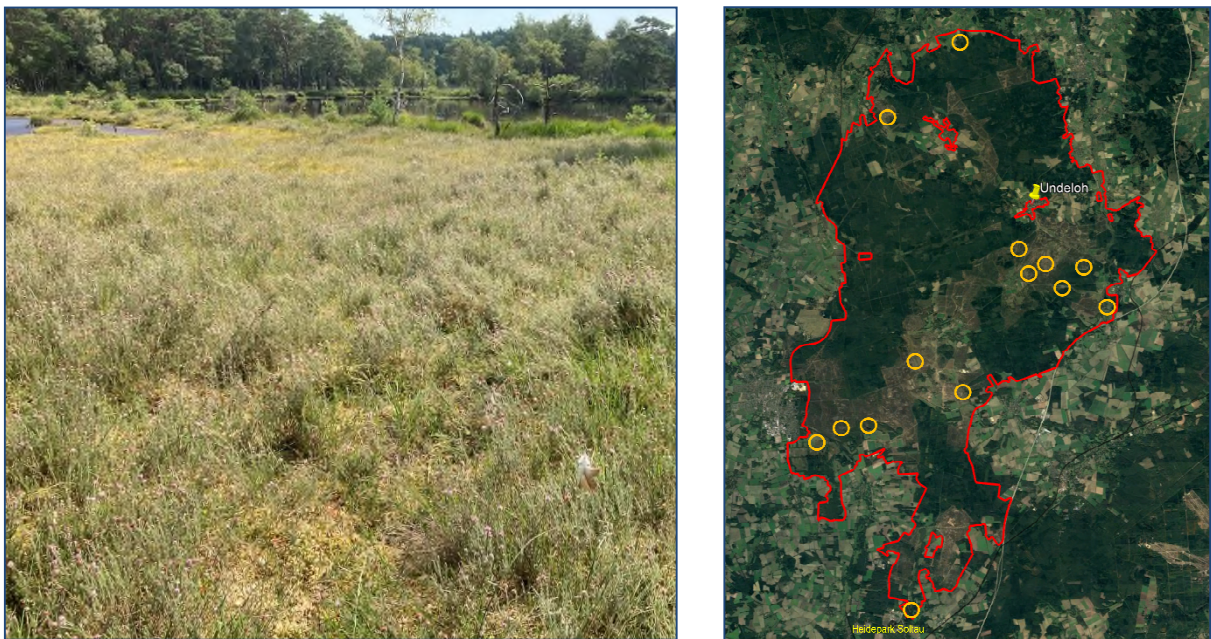


Abb. 42: Links: *Erica*-Heidebestand im NSG mit individuenreichem Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Blattkäfers *Altica ericeti*, rechts: Übersicht über die Verbreitung von *Altica ericeti* im NSG, gelbe Kreise entsprechen nachgewiesenen Populationen. (verändert nach google maps, © 2022 TerraMetrics, Kartendaten © 2022 GeoBasis-DE/BKG).

Psylliodes laticollis KUTSCHERA, 1864

Hygrophil; 3,2 – 3,7 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 3; Wesel.

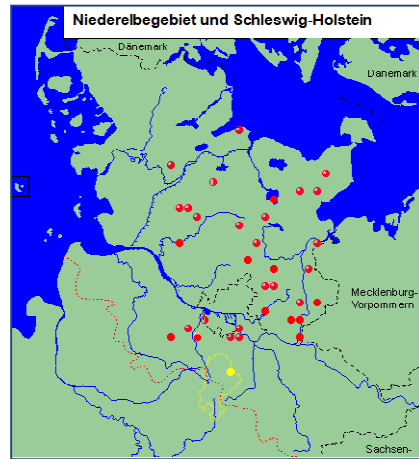


Abb. 43: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Psylliodes laticollis*.



Abb. 44: Quellsumpf des Ahlerbaches mit Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*),
Entwicklungs- und Lebenspflanze des seltenen Flohkäfers *Psylliodes laticollis*.

In VNP-Schrift 12: 3.4.4 wurde auf die große Unterfamilie der Flohkäfer (Chrysomelidae, Alticinae) eingegangen. Wie die dort beschriebenen Arten *Aphthona lutescens* (GYLLENHAL, 1808), *Dibolia occultans* (KOCH, 1803) und die vorangehende leben weitere an Pflanzen feuchter oder nasser Biotope. *Psylliodes laticollis* bevorzugt Brunnenkresse quelliger Bereiche. So trat der Käfer passend im Quellsumpf des Ahlerbaches (Abb. 44) östlich Wesel auf. Es handelt sich hier um das südlichste bekannte Vorkommen im Niederelbegebiet.

2.2.4 Psammo-, xero-thermophile (pxt) Käfer

In den Jahren 2020 bis 2022 konnten zu den bis dahin bekannten 248 weitere 63 pxt-Arten erfasst werden: Die Gesamtzahl stieg damit um 25 Prozent auf 311. Enthalten sind darin 101 für besonnte, trockensandige Biotope charakteristische oder wertgebende Begleitarten. Abb. 45 zeigt die vier häufigsten Zuordnungen.

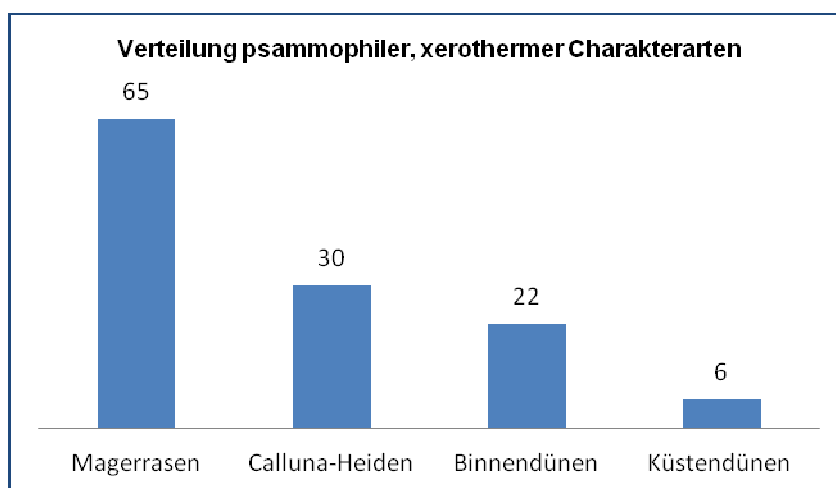


Abb. 45: Anzahl psammophiler, xerothermer (pxt) Arten mit Nennungen als Charakter- oder wertgebender Begleitarten (GÜRLICH et al. 2011, einschließlich Mehrfachnennungen) pro zugeordnetem Biotopcluster.

Deutlich wird die starke Dominanz von Vertretern der Magerrasen gegenüber denjenigen der *Calluna*-Heiden. Dies beruht auf ihrer generell deutlich größeren Zahl, da die botanische Vielfalt von Magerrasen einer großen Zahl an spezialisierten Insekten geeignete spezifische Entwicklungsmöglichkeiten bietet.

Von den 311 pxt-Arten sind 49 als „sehr selten“ oder „extrem selten“ eingestuft. Tab. 8 zeigt eine repräsentative Auswahl. Nur einige der Arten können anschließend individuell kurz charakterisiert werden.

Tab. 8: Ausgewählte pxt-Arten mit Nachweisen nach 1990, erste Nachweise nach 2019 fett hervorgehoben. RL = Rote Liste, N = Niedersachsen, D = Deutschland: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, R = extrem selten, * = nicht gefährdet, - = keine RL (Einstufung) vorliegend; H Ne = Häufigkeit im Niederelbegebiet (GÜRLICH et al. 2017): es = extrem selten, ss = sehr selten; Char. / wB: fett Charakterarten, sonst wertgebende Begleitarten (GÜRLICH et al. 2011), CaH = Calluna-Heiden, BDü = Binnendünen, Mgr = Magerrasen, KDü = Küstendünen; l. N. = Jahr des letzten Nachweises).

Art	RLN	RLD	H Ne	Char. / wB	I. N.	Anmerkung
<i>Cicindela sylvatica</i> LINNAEUS, 1758	1	2	ss	CaH	2022	VNP 12: 4.4.3
<i>Notiophilus quadripunct.</i> DEJEAN, 1826	-	R	es	-	2022	s. unten
<i>Miscodera arctica</i> (PAYKULL, 1798)	1	2	ss	CaH, BDü	1994	VNP 12: 4.4.3
<i>Harpalus melancholicus</i> DEJEAN, 1829	-	2	es	-	2022	s. unten
<i>Ophonus ardosiacus</i> (LUTSHNIK, 1922)	-	*	es	-	2022	s. unten
<i>Cymindis humeralis</i> (GEOFFROY, 1785)	1	3	ss	CaH, BDü	2014	VNP 12: 4.4.3
<i>Cymindis macularis</i> FISCHER.Waldh., 1824	1	2	ss	BDü, CaH	2014	VNP 12: 4.4.3
<i>Cymindis vaporariorum</i> (LINNAEUS, 1758)	2	2	ss	BDü, CaH	2014	VNP 12: 4.4.3
<i>Philonthus lepidus</i> (GRAVENHAL, 1802)	-	G	es	Mgr, CaH	2021	s. unten
<i>Emus hirtus</i> (LINNAEUS, 1758)	-	3	es	-	2022	-
<i>Lamprinus erythropter.</i> (PANZER, 1796)	-	G	es	-	2022	s. unten
<i>Atheta voeslauensis</i> BERNHAUER, 1944	-	*	ss	-	2022	-
<i>Dinarda dentata</i> (GRAVENHORST, 1806)	-	*	ss	CaH	2015	VNP 12: 4.4.3
<i>Malachus aeneus</i> (LINNAEUS, 1758)	-	1	es	-	2022	VNP 12: 4.4.3
<i>Cardiophorus gramineus</i> (SCOP., 1763)	-	2	ss	-	2021	s. unten
<i>Antherophagus silaceus</i> HERBST, 1792	-	*	ss	-	2022	-
<i>Meloe brevicollis</i> PANZER, 1793	-	2	es	-	2021	s. unten
<i>Trox hispidus</i> (PONTOPPIDAN, 1763)	-	3	es	Kdü, Bdü	2022	s. unten
<i>Odonteus armiger</i> (SCOPOLI, 1772)	-	*	ss	Mgr	2022	VNP 12: 4.4.3
<i>Labidostomis tridentata</i> (LINN., 1758)	-	3	es	-	2020	s. unten
<i>Cryptocephalus bipunctatus</i> (L., 1758)	-	*	ss	-	2022	-
<i>Chrysolina analis</i> (LINNAEUS, 1767)	-	3	es	Mgr	2022	s. unten
<i>Chrysolina marginata marg.</i> (L., 1758)	-	V	es	-	2021	-
<i>Altica oleracea breddini</i> MOHR, 1958	-	-	es	-	2022	s. unten
<i>Exapion compactum c.</i> (DESBR., 1888)	-	3	ss	CaH	2020	-
<i>Pirapion immune</i> (KIRBY, 1808)	-	V	ss	-	2022	-
<i>Trachyphloeus scabriculus</i> (LINN., 1771)	-	*	ss	Mgr	2021	-
<i>Coniocleonus hollbergii</i> (FÄHRAEUS, 1842)	-	3	ss	CaH	2022	VNP 12: 4.4.3
<i>Coniocleonus nebulosus</i> (LINN., 1758)	-	1	es	-	2022	s. unten
<i>Tychius squamulatus</i> GYLLENHAL, 1835	-	3	ss	-	2020	-
<i>Brachypera dauci</i> (OLIVIER, 1807)	-	3	ss	-	2022	VNP 12: 4.4.3
<i>Gronops lunatus</i> (FABRICIUS, 1775)	-	3	es	-	2015	VNP 12: 4.4.3
<i>Coryssomerus capucinus</i> (BECK, 1817)	-	V	es	Mgr	2022	-
<i>Gymnetron stimulosum</i> (GERMAR, 1821)	-	2	es	-	2022	s. unten
<i>Cleopomiarus graminis</i> (GYLLEN., 1813)	-	*	ss	Mgr	2022	-

***Notiophilus quadripunctatus* DEJEAN, 1826**

Psammo-, xero-thermophil; 3,5 – 5,0 mm; RLN (nicht bewertet), RLD R; Bockheber, Tütsberg.

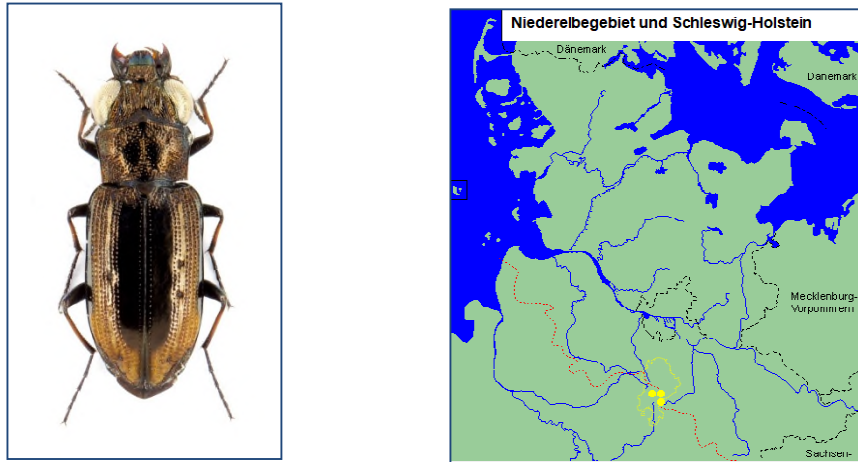


Abb. 46: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von *Notiophilus quadripunctatus*.

Der Laufkäfer *Notiophilus quadripunctatus* (Carabidae) befindet sich derzeit in Deutschland in Ausbreitung aus dem Südosten nach Norddeutschland (BOUTAUD et al. 2023). Er wird hier unter den pxt-Arten geführt, da Funde im NSG ausschließlich auf *Calluna*-Flächen oder Trockenrasen erfolgten. Unerwartet war, dass die Art – zumindest in Norddeutschland – winteraktiv ist; fast alle Nachweise mit Bodenfallen gelangen in den Wintermonaten. Derzeit liegen Belege für Nordniedersachsen ausschließlich aus dem NSG vor (Abb. 46). Es ist aber von weiterer Ausbreitung im Norden Deutschlands auszugehen.

***Harpalus melancholicus* DEJEAN, 1829**

Psammo-, xero-thermophil; 7 – 11 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 2; Niederhaverbeck, Tütsberg, Wulfsberg.

Der Laufkäfer *Harpalus melancholicus* (Carabidae) besiedelt bevorzugt sandige, voll besonnte und lückig bewachsene Flächen (TRAUTNER 2017). Er war aus Niedersachsen unbekannt, erst 2019 gelangen erste Nachweise (MERTENS et al. 2020). Während es sich bei dem Nachweis aus dem Wendland (Abb. 47) um den Fang eines einzelnen Tieres mit dem Autokescher handelt, wird der Käfer im NSG mehr oder

weniger regelmäßig in Lichtfallen erhalten und besitzt hier eine weite Verbreitung, insbesondere auf und in der Umgebung von nur lückenhaft bewachsenen Sandflächen. Es handelt sich damit um das wichtigste bekannte Vorkommen dieser deutschlandweit stark gefährdeten Art in Niedersachsen. Zur Zeit der Erstellung der Rote Liste für Niedersachsen (ASSMANN et al. 2003) war der Käfer noch nicht bekannt, so dass keine Einstufung erfolgte. Bei einer Neubearbeitung käme ihm hier eine hohe Gefährdungskategorie zu.

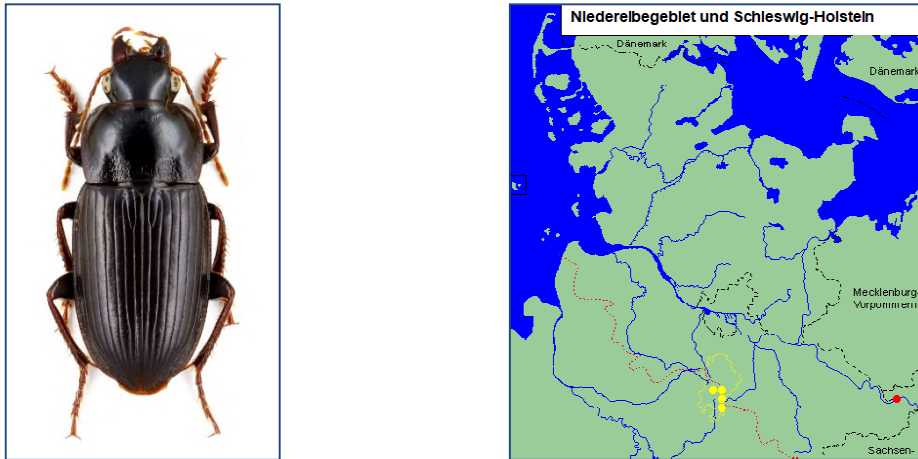


Abb. 47: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von *Harpalus melancholicus*.

Ophonus ardosiacus (LUTSHNIK, 1922)

Psammo-, xero-thermophil; 10 – 14 mm; RLN (nicht bewertet), RLD *; Niederhaverbeck, Wilsede, Undeloh.

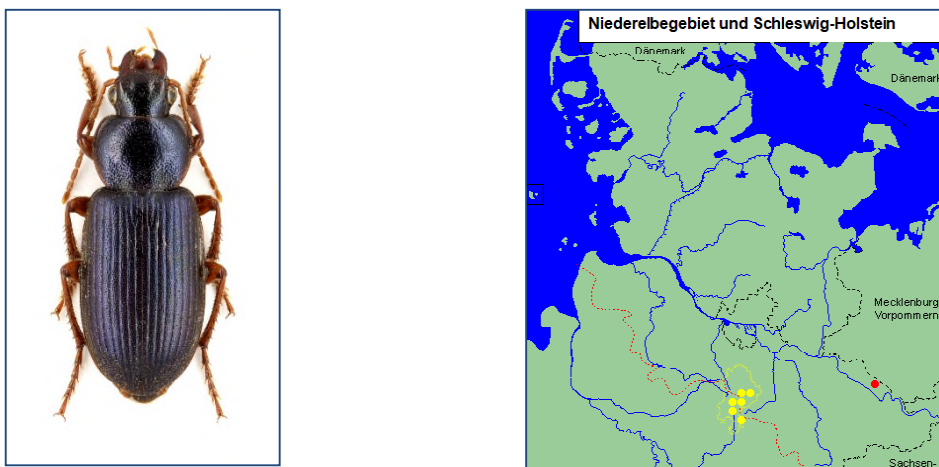


Abb. 48: Habitus (O. BLEICH) und Verbreitung von *Ophonus ardosiacus*.

Im Süden, vor allem im Südwesten Deutschlands ist der Laufkäfer *Ophonus ardosiacus* (Carabidae) weit verbreitet. Im Norden wird er sehr selten (Abb. 48). Unerwartet und neu für den Norden Niedersachsens trat der Käfer ab dem Jahr 2020 verbreitet im NSG in Lichtfallen auf, oftmals gemeinsam mit dem vorangehend beschriebenen *H. melancholicus*. 2022 gelang auf einem Brachacker bei Oberhaverbeck sogar einen Massennachweis des Käfers.

Philonthus lepidus (GRAVENHORST, 1802)

Psammo-, xero-thermophil; 5,0 – 6,5 mm; RLN (nicht bewertet), RLD G; Niederhaverbeck.

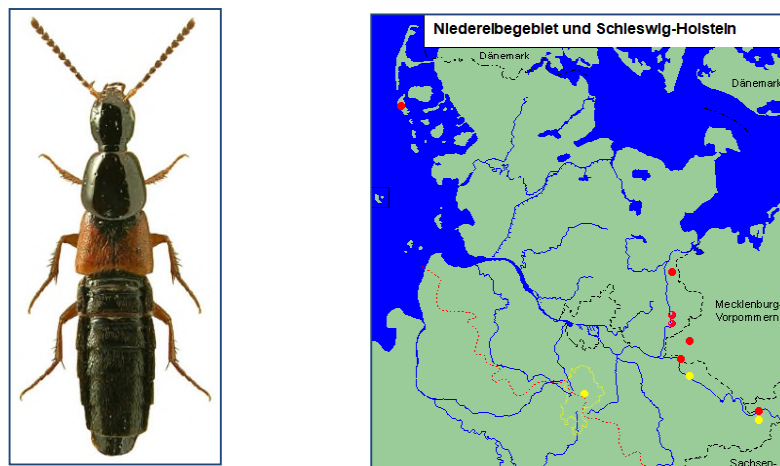


Abb. 49: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Philonthus lepidus*.

Beim Kurzflügler *Philonthus lepidus* (Staphylinidae) handelt es sich um eine räuberisch lebende Art der Trockenrasen. Der Käfer fällt selbst innerhalb der Gruppe der Kurzflügler durch sehr kurze Elytren auf (Abb. 49). Aus dem Niedereibegebiet sind nur wenige Vorkommen bekannt. Im Rahmen der Untersuchung eines Trockenrasens bei Niederhaverbeck (Abb. 50) trat der Käfer in großer Zahl in Bodenfallen auf.



Abb. 50: Trockenrasen bei Niederhaverbeck, wichtiger Lebensraum für zahlreiche daran angepasste Insekten, unter anderem mit individuenreichem Vorkommen des extrem seltenen Kurzflüglers *Philonthus lepidus*.

***Lamprinus erythropterus* (PANZER, 1796)**

Psammo-, xero-thermophil; 3,3 – 4,3 mm; RLN (nicht bewertet), RLD G; Pietzmoor, Tütsberg.

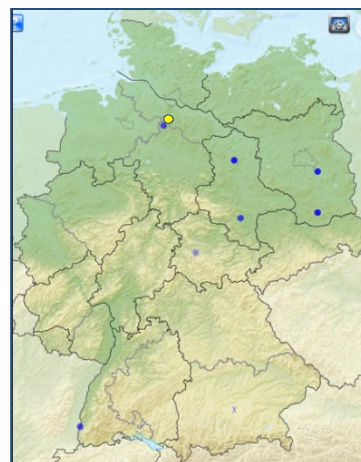


Abb. 51: Habitus und Verbreitung von *Lamprinus erythropterus* (Foto: Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns, Zoologische Staatssammlung München).

Der Kurzflügler *Lamprinus erythropterus* (Staphylinidae) lebt vermutlich bei den Ameisen *Tetramorium caespitum* oder *Lasius brunneus* (ASSING 1996). Der Käfer ist deutschlandweit außerordentlich selten. Nur wenige Exemplare sind bekannt (Abb. 51), davon allerdings zwei aus dem NSG aus dem Jahr 1994 (ASSING 1996). 2022 gelangen zwei erneute Nachweise in der Rabingsheide.

Cardiophorus gramineus (SCOPOLI, 1763)

Psammo-, xero-thermophil; 8,0 – 9,5 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 2; Niederhaverbeck.

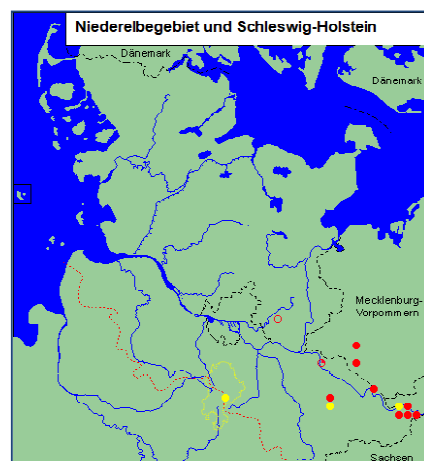


Abb. 52: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Cardiophorus gramineus*.

Der Schnellkäfer *Cardiophorus gramineus* (Elateridae) entwickelt sich räuberisch am sandigen Fuß besonnener Alteichen (HORION 1953), wie sie typisch für historisch alte lichte Baumbestände sind. Obwohl nicht obligat xylobiont zählt er damit doch zu den Urwald-Reliktarten (siehe Kap. 2.2.2). Der Käfer ist in Niedersachsen nur sehr selten zu finden, die meisten Funde stammen aus Alteichenbeständen des Wendlands. 2021 gelang ein Nachweis im NSG an einer Alteiche bei Niederhaverbeck (Abb. 53). Es ist damit der westlichste Fundort aus Nordniedersachsen.



Abb. 53: Alteiche mit offener Höhlung bei Niederhaverbeck. Derartige Bäume bieten Lebensräume für viele spezialisierte Insekten wie der sehr seltenen Urwald-Reliktart *Cardiophorus gramineus*, die zur Familie der Schnellkäfer (Elateridae) gehört.

Meloe brevicollis PANZER, 1793

Psammo- , xero-thermophil; 7 – 24 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 2; Deimern, Niederhaverbeck, Wesel.

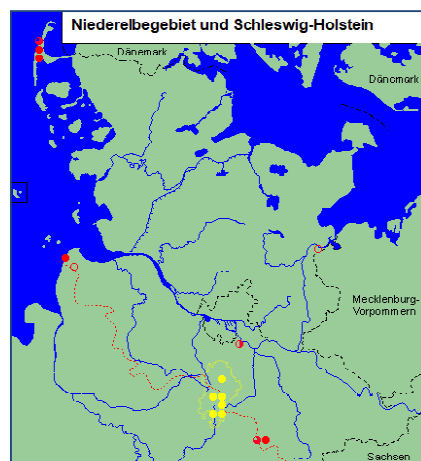


Abb. 54: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Meloe brevicollis*.

Der Ölkäfer *Meloe brevicollis* (Meloidae) ist eine Schwesterart der in VNP-Schrift 12: 3.4.3 beschriebenen *M. proscarabaeus*. Wie diese ist er in seiner Entwicklung an Solitärbiene gebunden. *M. brevicollis* lebt auf trockensandigen Flächen wie Dünen und *Calluna*-Heiden. Der Käfer ist deutschlandweit selten, aus dem Norden sind nur wenige Vorkommen bekannt. Die Population im NSG (Abb. 54) ist eine der bedeutendsten bekannten in Niedersachsen.

Trox hispidus (PONTOPPIDAN, 1763)

Psammo-, xero-thermophil; 9 – 11 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 3; Bockheber, Deimern, Oberhaverbeck, Wilsede.

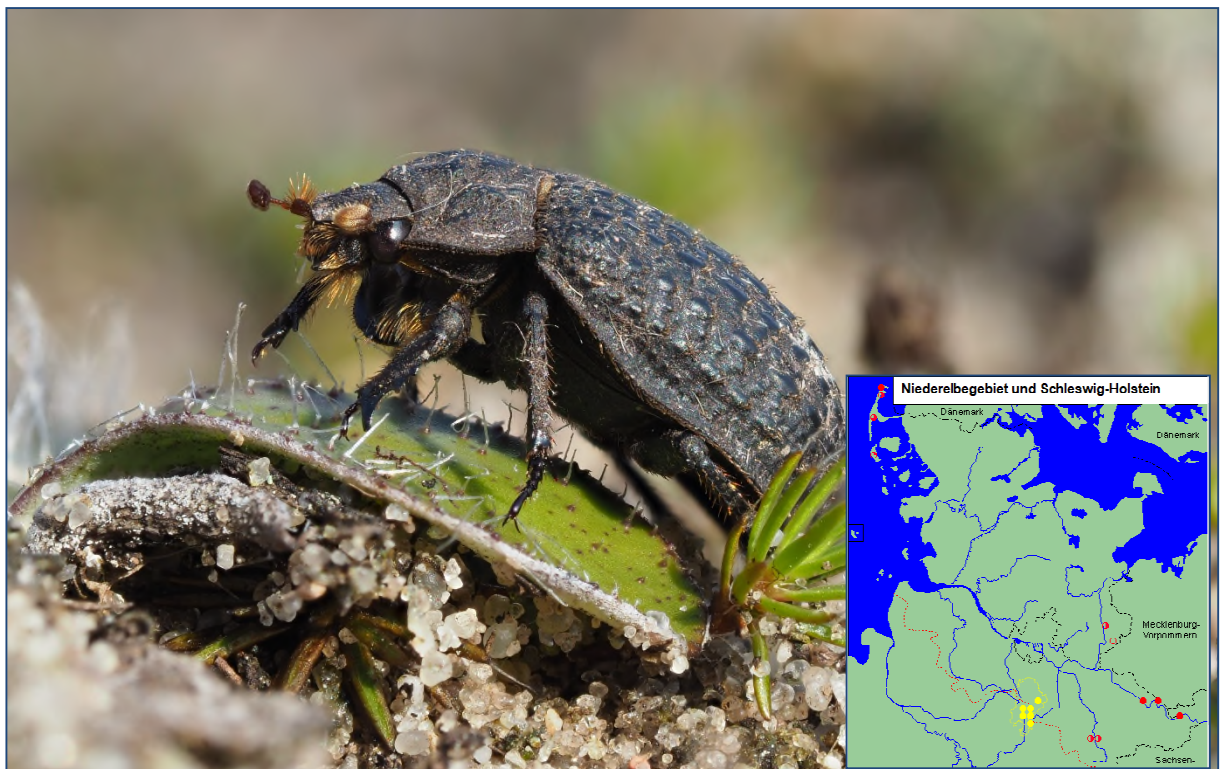


Abb. 55: Freilandfoto und Verbreitung von *Trox hispidus* (Foto: D. MERTENS, Wulfberg 8.8.2020).

Die Mitglieder der kleinen Gattung *Trox* (Troginae) leben an trockenen organischen Substanzen wie Knochen, Fellen, Federn oder Gewöllen. Aus dem NSG waren *T. sabulosus* (LINNAEUS, 1758) und *T. scaber* (LINNAEUS, 1767) bekannt. Letzterer bewohnt bevorzugt Vogelnester, ist im NSG und darüber hinaus weit verbreitet und nicht selten. *T. hispidus* wurde erstmals 2020 für das NSG nachgewiesen, seitdem

mehrfach in verschiedenen Bereichen (Abb. 55). Der Käfer bewohnt ausschließlich trockensandige Gefilde wie Dünen, Magerrasen oder *Calluna*-Heiden. Er ist deutschlandweit selten, in Norddeutschland außerhalb des NSG äußerst selten.

***Labidostomis tridentata* (LINNAEUS, 1758)**

Thermophil; 6,5 – 8,5 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 3; Tütsberg.

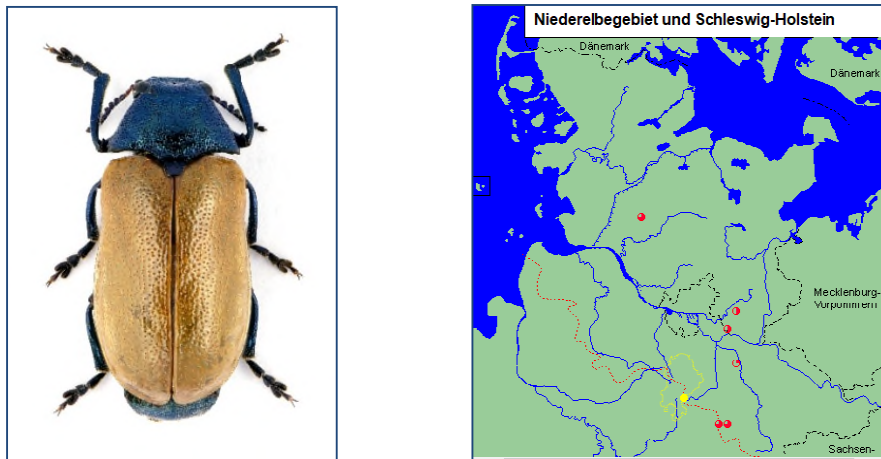


Abb. 56: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Labidostomis tridentata*.

Der Wärme liebende (thermophile) Blattkäfer *Labidostomis tridentata* (Chrysomelidae) ist generell in Deutschland selten, im Norden äußerst selten. Die letzten Funde aus Niedersachsen außerhalb des NSG datieren aus dem Jahr 1991. Das Vorkommen bei Tütsberg ist damit derzeit das einzige aktuell bekannte aus ganz Niedersachsen.

***Chrysolina analis* (LINNAEUS, 1767)**

Psammo-, xero-thermophil; 3,5 – 6,5 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 3; Tütsberg.

Der Blattkäfer *Chrysolina analis* (Chrysomelidae) lebt in Steppenbiotopen, Sandmagerrasen und offenem Grasland an Schafgarben (*Achillea*). Der nachtaktive Käfer verbirgt sich tagsüber am Boden oder unter Steinen. Aus dem Niederelbegebiet liegt außer Altmeldungen aus den Jahren 1900 und 1972 neben dem Fund aus dem NSG nur ein weiterer aktueller Nachweis vor (Abb. 57).

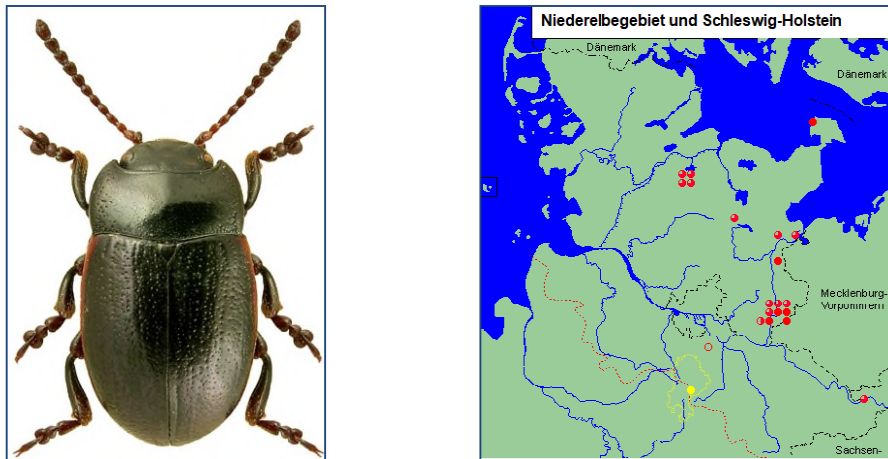


Abb. 57: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Chrysolina analis*.

Altica oleracea breddini MOHR, 1958

Psammo-, xero-thermophil; 3,7 mm; RLN (nicht bewertet), RLD (nicht bewertet); Bockheber, Döhle, Wilsede.

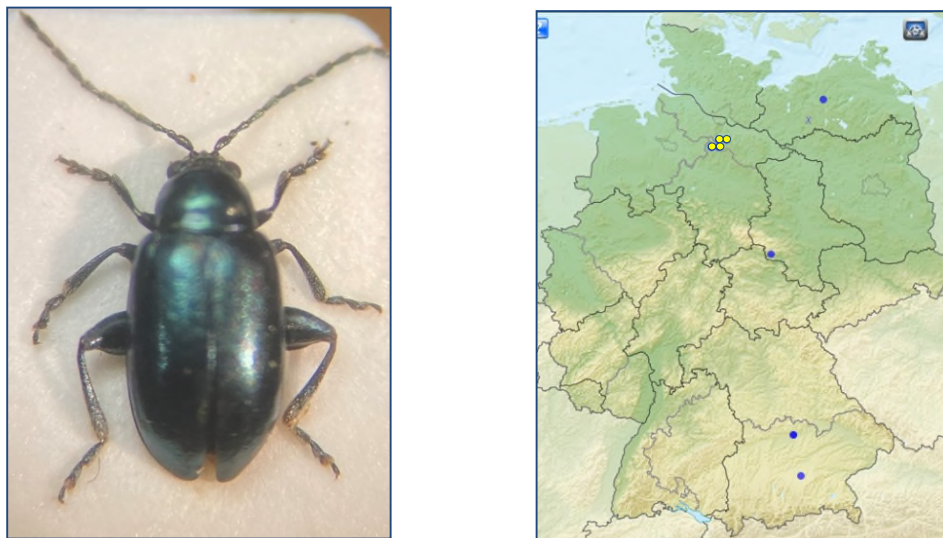


Abb. 58: Habitus (W. SCHACHT) und Verbreitung von *Altica oleracea breddini*.

Der Blattkäfer *Altica oleracea* (Chrysomelidae) wird derzeit in die polyphage Subspezies *A. oleracea oleracea* (LINNAEUS, 1758) (Fraßpflanzen zum Beispiel Nachtkerze (*Oenothera*) oder Weidenröschen (*Epilobium*)) und die monophag an Besenheide (*Calluna vulgaris*) lebende Subspezies *A. oleracea breddini* aufgespalten (BLEICH et al. 2022). Ektoskeletal und genital lassen sich die beiden nicht sicher differenzieren

(SIEDE 1998, RHEINHEIMER & HASSLER 2018, LOMPE 2022). Aus Deutschland lagen nur wenige Meldungen von *A. oleracea breddini* vor (Abb. 58).

Im Rahmen der Untersuchung der *Erica*-Heiden des NSG, die stets *Calluna*-Pflanzen beinhalten, trat neben *A. ericeti* (siehe Kap. 2.2.3) vielfach *A. oleracea* auf (SCHACHT & MERTENS 2022). Vergleichsuntersuchungen lieferten ebenfalls auf reinen Besenheide-Flächen *A. oleracea*-Individuen. Aufgrund der vollständigen Abwesenheit bekannter Entwicklungspflanzen von *A. oleracea oleracea* lassen sich die Tiere nur *A. oleracea breddini* zuordnen. Die Subspezies ist offenbar auf den *Calluna*-Heideflächen des NSG weit verbreitet. Es handelt sich dabei um das einzige bekannte Vorkommen in Niedersachsen.

Coniocleonus nebulosus (LINNAEUS, 1758)

Psammo-, xero-thermophil; 12 – 14 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 1; Bockheber, Schneverdingen.

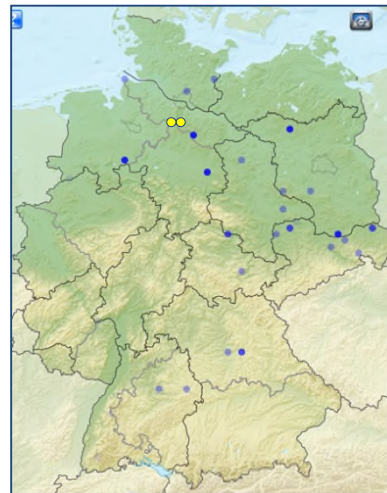
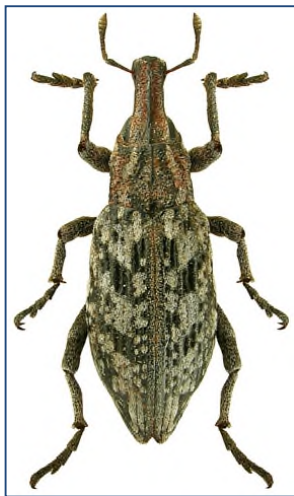


Abb. 59: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Coniocleonus nebulosus*.

Aus dem NSG schon länger bekannt war der Steppenrüssler *Coniocleonus hollbergii* (Rüsselkäfer, Curculionidae; VNP 12: 3.4.3). Im März 2021 erfolgte im Rahmen des Schmetterlings-Monitorings der Fund eines Exemplars der extrem seltenen Schwesterart *Coniocleonus nebulosus* (D. MERTENS). Eine systematische Nachsuche bestätigte das Vorliegen einer Population der Art im NSG (SCHACHT & MERTENS 2021). Der Rüsselkäfer wird in der Roten Liste Deutschlands als „vom Aussterben bedroht“ geführt (SPRICK et al. 2021). Er lebt in sandigen Heiden, die Entwicklung ist noch

nicht vollständig geklärt (RHEINHEIMER & HASSLER 2010). Da es sich bei den anderen in Abb. 59 gezeigten Meldungen zumeist um Einzelfunde handelt, bildet das Vorkommen im NSG eines der wichtigsten für den Erhalt der Art in Deutschland.

Gymnetron stimulosum (GERMAR, 1821)

Psammo-, xero-thermophil; 1,5 – 2,3 mm; RLN (nicht bewertet), RLD 2; Benninghöfen.

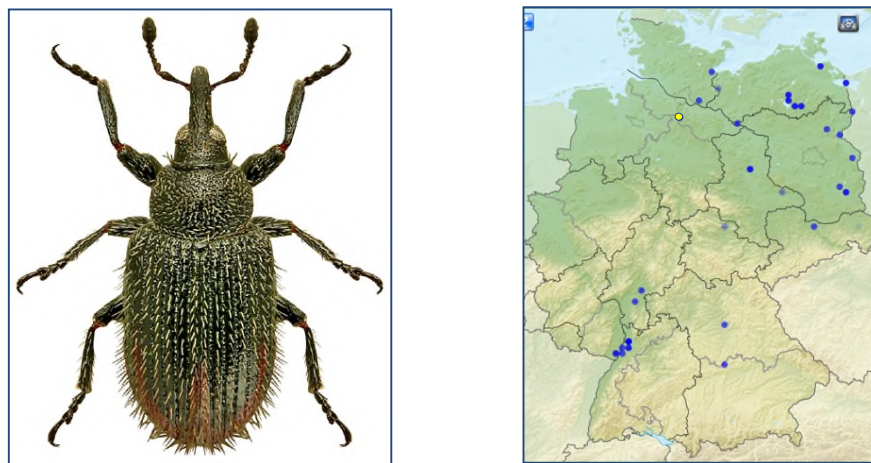


Abb. 60: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Gymnetron stimulosum*.

Beim Rüsselkäfer *Gymnetron stimulosum* (Curculionidae) handelt es sich um eine „Art der sonnigen, warmen Sandbrachen und lichten Wälder“ (RHEINHEIMER & HASSLER 2010). Der Käfer wird allgemein in Deutschland nur sehr selten angetroffen (Abb. 60), seine Entwicklung ist bislang nicht abschließend geklärt. Aus dem Niederelbegebiet war nur ein Exemplar aus dem Jahr 1978 vom Höhbeck im Wendland bekannt. Ein neuer Nachweis gelang 2022 bei Benninghöfen / Tütsberg; es handelt sich um den westlichsten in Norddeutschland.

2.2.5 Aquatische Käfer

In den Jahren 2020 bis 2022 kamen zu den bis dahin bekannten 98 aquatischen Käferarten mit Nachweisen nach 1990 (siehe Kap. 2.2) weitere 43 hinzu. Die damit erreichte Steigerung um 44 Prozent auf 141 ist die höchste aller Cluster. Hintergrund dieser ungewöhnlich starken Entwicklung ist die eingangs erwähnte erstmalige gründ-

liche Aufnahme der Arten von Gewässern, Mooren und Sümpfen des NSG (Beispiel Abb. 61). Die 22 als „sehr selten“ oder „extrem selten“ eingestuftarten zeigt Tab. 9. Eine Art (*Gyrinus caspius*) gilt als „ausgestorben“ im Niederelbegebiet (siehe unten).

Tab. 9: Im Niederelbegebiet als ausgestorben (ex), extrem selten (es) oder sehr selten (ss) eingestufte aquatische Käfer mit Nachweisen nach 1990 (H Ne, GÜRLICH et al. 2017), erste Nachweise nach 2019 fett hervorgehoben. RL = Rote Liste, N = Niedersachsen, D = Deutschland: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, P = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten, * = nicht gefährdet, - = keine RL (Einstufung) vorliegend; Char. /wB = fett Charakterarten, sonst wertgebende Begleitarten (GÜRLICH et al. 2011), Legende hierzu siehe Anhang; I. N. = Jahr des letzten Nachweises.

Art	RLN	RLD	H Ne	Char. / wB	I. N.	Anmerkung
Hygrobia hermanni (FABRICIUS, 1775)	*	3	ss	-	2022	-
<i>Hydroglyphus hamulatus</i> (GYLLENH., 1813)	-	*	es	okG	2021	s. unten
Bidessus unistriatus (GOEZE, 1777)	3	V	ss	-	2022	VNP 12: 3.4.5
Hygrotus nigrolineatus (STEVEN, 1808)	2	3	es	StS , obG	2021	s. unten
<i>Hydroporus morio</i> AUBÉ, 1838	2	2	ss	HMo , dyG	2007	-
<i>Hydroporus rufifrons</i> (O. MÜLLER, 1776)	2	2	ss	ErH, ÜGr	2022	-
<i>Deronectes latus</i> (STEPHENS, 1829)	2	V	ss	kFG	1991	-
<i>Laccophilus poecilus</i> KLUG, 1834	1	*	es	-	2020	VNP 12: 3.4.5
<i>Ilybius subtilis</i> (ERICHSON, 1837)	2	*	ss	dyG	2020	-
<i>Ilybius montanus</i> (STEPHENS, 1828)	2	*	es	ErH, fDÜ, obG	2020	VNP 12: 3.4.5
Rhantus bistratus (BERGSTRÄSS., 1777)	3	3	ss	ÜGr, ErH	2022	s. unten
Graphoderus austriacus (STURM, 1834)	2	-	ss	dyG, Ügr	2022	s. unten
Dytiscus semisulcatus O. MÜLLER, 1776	2	2	ss	HMo	2020	s. unten
Dytiscus lapponicus GYLLENHAL, 1808	3	2	es	HMo , dyG	2020	s. unten
Gyrinus caspius MÉNÉTRIÉS, 1832	P	R	ex	StS	2021	s. unten
<i>Gyrinus paykulli</i> G. OCHS, 1927	2	V	es	-	2019	VNP 12: 3.4.5
Hydraena gracilis GERMAR, 1824	3	-	ss	kFG	2022	-
<i>Limnebius papposus</i> MULSANT, 1844	3	V	ss	-	2022	VNP 12: 3.4.5
<i>Hydrobius rottenbergii</i> GERHARDT, 1872	-	-	ss	-	2022	-
<i>Laccobius atratus</i> ROTTENBERG, 1874	-	D	es	-	2002	-
<i>Hydrophilus piceus</i> (LINNAEUS, 1758)	2	V	es	euG	2022	VNP 12: 3.4.5
<i>Berosus frontifoveatus</i> KUWERT, 1888	-	V	es	-	2022	s. unten

Die Mehrheit der aufgelisteten Arten ist über die Seltenheit im Niederelbegebiet hinaus charakteristisch für spezielle aquatische Lebensräume. Auffallend sind erneut (siehe Kap. 2.2.3) zwei halophile beziehungsweise halotolerante Arten (StS = Strandseen: *Hygrotus nigrolineatus* und *Gyrinus caspius*, siehe unten). Nachfolgend

werden ausgewählte besonders interessante oder relevante Arten vorgestellt oder aufgrund zusätzlicher Erkenntnisse erneut nach VNP-Schrift 12 diskutiert.



Abb. 61: In die Heideflächen eingebettete nährstoffarme Stillgewässer bieten zahlreichen spezialisierten Wasserinsekten die benötigten Lebensräume.

***Hydroglyphus hamulatus* (GYLLENHAL, 1813)**

Aquatisch; 1,75 mm; RLN (nicht bewertet), RLD *; Holmer Teiche.

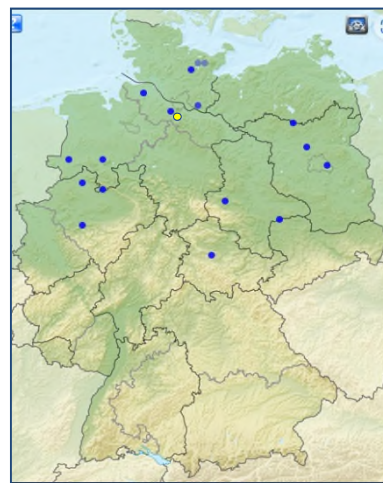


Abb. 62: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Hydroglyphus hamulatus*.

Der Schwimmkäfer *Hydroglyphus hamulatus* (Dytiscidae, Abb. 62) wurde bereits in VNP-Schrift 12: 3.4.5 ausführlich vorgestellt, insbesondere seine auffallende Flugaktivität: Trotz mehrfachen Einsatzes der Lichtfalle 2019 trat er nur in einer Nacht in dann sechs Exemplaren auf. Diese Auffälligkeit setzte sich in den beiden folgenden Jahren fort: Entgegen vielen anderen Arten, die mehr oder weniger regelmäßig in den Lichtfallen vorhanden waren (wie etwa der sehr seltene *Microon sahlbergi*), trat er 2020 und 2021 ebenfalls in jeweils nur einer Nacht auf, bei zusammen 25 weiteren Einsätzen der Lichtfalle. Da stets nur in überdurchschnittlich warmen Nächten geleuchtet wurde, schied den Witterungsbedingungen in erster Näherung aus. Tab. 10 zeigt dagegen die Korrelation mit den jeweiligen Daten der nächstgelegenen Neumondphase.

Tab. 10: Daten der Lichtfänge von *Hydroglyphus hamulatus* mit jeweiligem Datum des nächstgelegenen Neumond-Termins (bei insgesamt 30 Lichtfalleneinsätzen).

Anzahl Individuen	Datum	Neumond	Differenz [Tage]
6	25.8.19	30.8.19	-5
1	20.8.20	19.8.20	+1
2	13.7.21	10.7.21	+3

Die lediglich drei im Rahmen von 30 Lichtfalleneinsätzen erzielten Fänge resultieren aus auffällig nah bei oder in Neumondphasen liegenden Nächten. Für weitergehende Schlussfolgerungen wären allerdings Vergleichsuntersuchungen in anderen Vorkommensgebieten erforderlich. Insgesamt ist der Käfer weiterhin in ganz Niedersachsen extrem selten (Abb. 62).

***Hygrotus nigrolineatus* (STEVEN, 1808)**

Aquatisch; 3,5 mm; RLN 2, RLD 3; Holmer Teiche, Inzmühlen.

In Norddeutschland kommt der Schwimmkäfer *Hygrotus nigrolineatus* (Dytiscidae) vielfach in Küstennähe vor (Abb. 63), er ist aber bis in den Süden Deutschlands verbreitet (BLEICH et al.2022). Zum Grad seiner Salzgebundenheit oder -toleranz finden sich unterschiedliche Angaben: Während FREUDE et al. (1971) und BELLSTEDT (2005) den Käfer als halophil bis halobiont einstufen, folgt SPITZENBERG (2021) der Zuordnung „subhalophil“ (HEBAUER 1974). Bekannt ist, dass halophile Wasserkäfer als Pionierarten weite Strecken fliegen und auch salzarme oder -freie Gewässer nutzen

können. Beide Nachweise des Käfers im NSG erfolgten 2021 am Licht, lassen somit kaum Rückschlüsse auf eine autochthone Population zu.

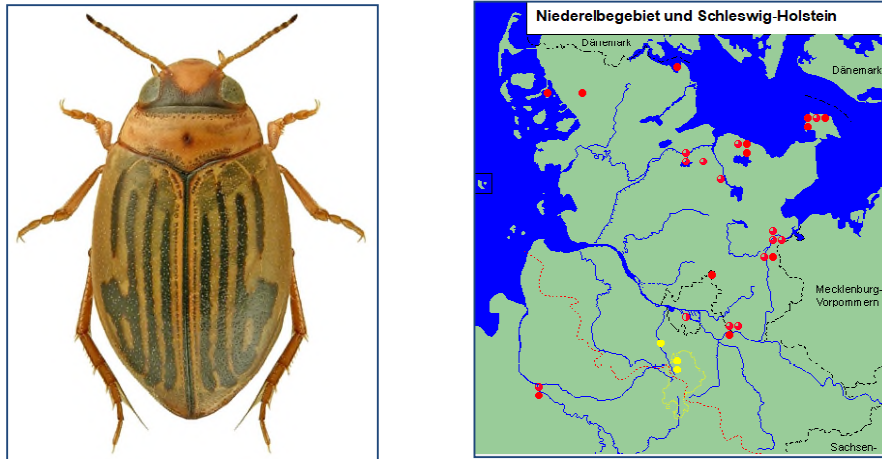


Abb. 63: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Hygrotus nigrolineatus*.

Rhantus bistriatus (BERGSTRÄSSER, 1777)

Aquatisch; 9 – 10 mm; RLN 3, RLD 3; Döhle, Holmer Teiche, Tütsberg.

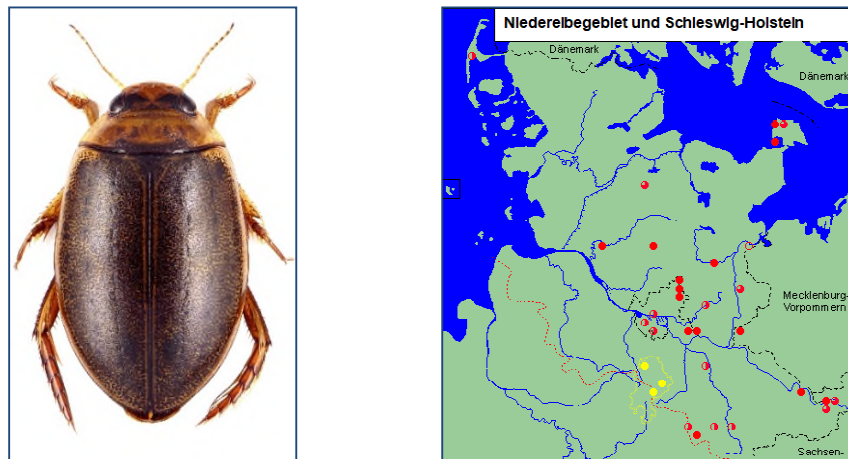


Abb. 64: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Rhantus bistriatus*.

Der Schwimmkäfer *Rhantus bistriatus* (Dytiscidae) ist in Norddeutschland zwar verbreitet vorhanden, meist aber selten, im Niederlebegebiet sehr selten (Abb. 64). Viele Funde liegen bereits längere Zeit zurück. Vor diesem Hintergrund zeigen die drei über das NSG verteilte Vorkommen, dass der Käfer hier adäquate Lebensbedingungen vorfindet.

Dytiscus semisulcatus O. MÜLLER, 1776

Aquatisch; 24 – 30 mm; RLN 2, RLD 2; Wilsede.

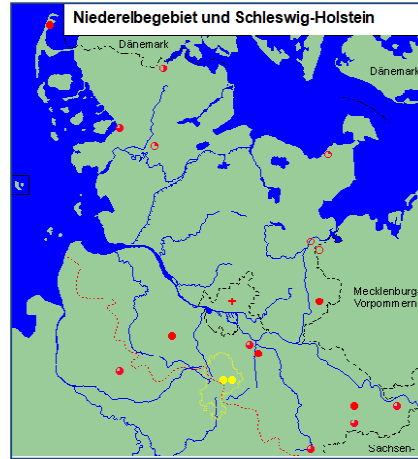
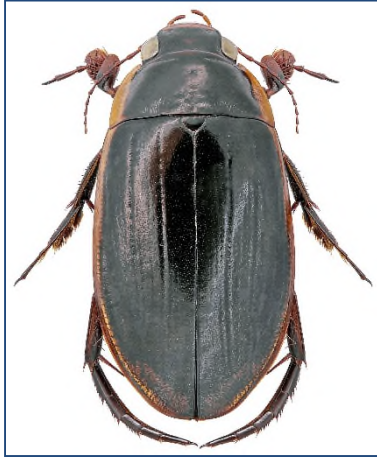


Abb. 65: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Dytiscus semisulcatus*.

Aufgrund ihrer Größe und der charakteristischen, namengebenden Färbung handelt es sich bei den Gelbrandkäfern der Gattung *Dytiscus* um die bekanntesten Wasserkäfer. Aus Norddeutschland sind sieben Arten bekannt. Der allgemein häufigste *D. marginalis* LINNAEUS, 1758 ist im NSG weit verbreitet und nicht selten, stellenweise häufig. Im Jahr 2020 kamen im Rahmen des vom VNP mit Reusenfallen durchgeführten Amphibien-Monitorings (D. MERTENS, L. TÖDTER) die bislang aus dem NSG nicht bekannten Schwesterarten *D. semisulcatus* (Abb. 65) und *D. lapponicus* GYLLENHAL, 1808 (Abb. 66) hinzu. Beide Arten werden auf Roten Listen geführt und leben ausschließlich in Stillgewässern. *D. semisulcatus* bevorzugt Moorgewässer und ist sowohl für Niedersachsen als auch Deutschland insgesamt als stark gefährdet eingestuft.



Abb. 66: Der seltene Schwimmkäfer *Dytiscus lapponicus* an der Wasseroberfläche beim Austausch des Luftvorrates unter den Flügeldecken (Foto D. MERTENS).

***Gyrinus caspius* MENETRIES, 1832**

Aquatisch; 5,0 – 7,5 mm; RLN P, RLD R; Bockheber.

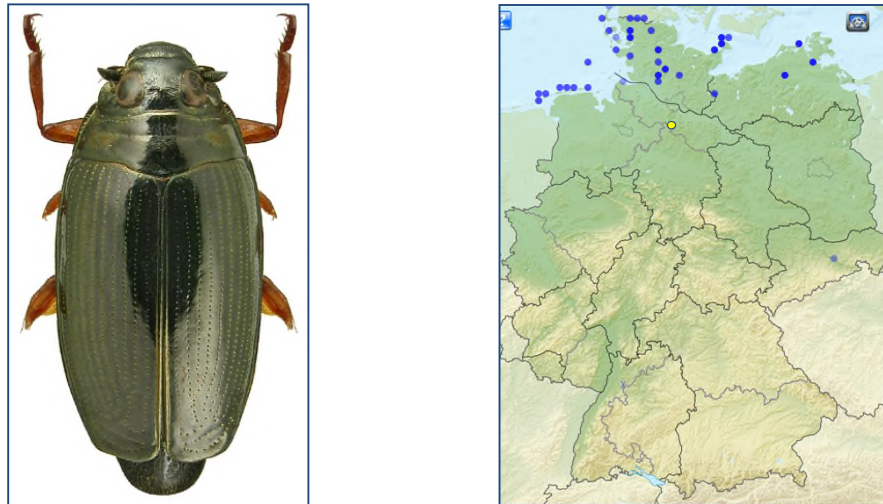


Abb. 67: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Gyrinus caspius*.

Auf die sehr spezielle Lebensweise der Familie der Taumelkäfer (Gyrinidae) an der Wasser/Luft-Grenzfläche wurde bereits am Beispiel von *Gyrinus paykulli* in VNP-Schrift 12: 3.4.5 eingegangen. *Gyrinus caspius* war bis auf einen Altfund (Sachsen vor 1950, KLAUSNITZER 2016, siehe auch Abb. 67) nur aus dem äußersten Norden Deutschlands bekannt. Als einziger heimischer Vertreter der Gattung besiedelt er zudem stehende Brackgewässer (HAASE 1996). Überraschenderweise wurde 2021 ein Exemplar in der Nähe des Bockheberer Moores gefunden; damit gelang der südlichste aktuelle Nachweis für Deutschland. Inwieweit *G. caspius* im NSG verbreitet ist, müssen weitere Untersuchungen zeigen. Der Fundort Bockheber liegt bereits außerhalb der definierten Grenzen des Niederelbegebietes (VNP-Schrift 12: 2.1) und gehört somit zur zoogeografischen Region Hannover. Der Status „ausgestorben“ für das Niederelbegebiet bleibt bestehen.

***Berosus frontifoveatus* KUWERT, 1888**

Aquatisch; 4,5 – 5,5 mm; RLN (nicht bewertet), RLD V; Holmer Teiche, Niederhaverbeck, Wulfsberg, Tütsberg.

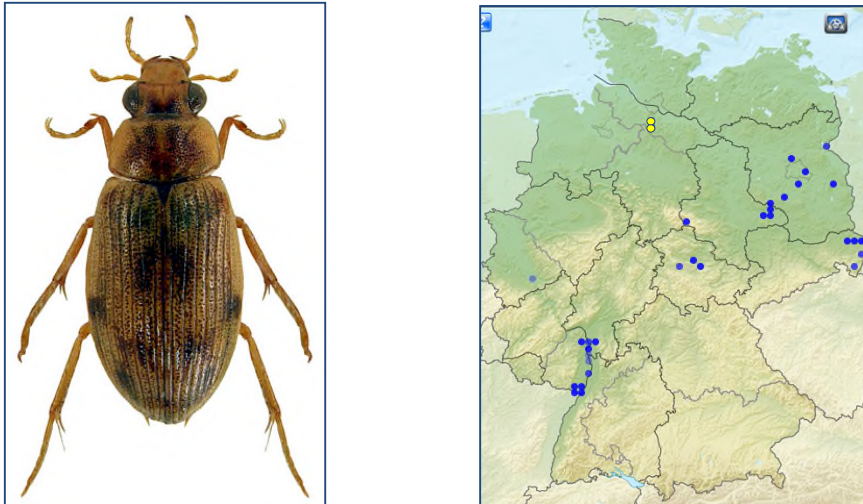


Abb. 68: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Berosus frontifoveatus*.

In VNP-Schrift 12: 3.4.5 wurde der Erstfund von *Berosus frontifoveatus* (Hydrophilidae) für Niedersachsen vorgestellt. Aufgrund nur eines einzelnen Tieres von den Holmer Teichen erfolgte der Verweis auf weitere notwendige Untersuchungen. In den Jahren 2020 bis 2022 gelangen weitere drei Nachweise an verschiedenen Orten des NSG (SCHACHT 2022a). Die Art kann nunmehr als hier verbreitet etabliert betrachtet werden. Das Vorkommen ist weiter das einzige bekannte in Niedersachsen und das nördlichste in Deutschland. Funde am Rande des NSG (Holmer Teiche, Benninghöfener Moor) lassen aber Funde außerhalb erwarten. Bemerkenswert ist, dass Nachweise der Schwesterarten *B. signaticollis* CHARPENTIER, 1825 und *B. luridus* (LINNAEUS, 1760) auch durch Kescherfänge gelangen, während *B. frontifoveatus* bislang ausschließlich am Licht auftrat.

2.2.6 Silvicole Käfer

In den Jahren 2020 bis 2022 gelang zu den bis dahin bekannten 105 silvicolen Käferarten der Nachweis weiterer 27 (siehe Kap. 2.2) auf den aktuellen Stand von 132.

Bedingt durch die Historie der NSG-Flächen mit nahezu vollständiger Entwaldung im 17. und 18. Jahrhundert sind grundsätzlich nur wenige seltene, ausbreitungsschwache silvicole Arten zu erwarten. Tab. 11 zeigt alle für das Niederelbegebiet als „extrem selten“ oder „sehr selten“ eingestufte Arten mit Nachweisen nach 1990. Vier davon werden anschließend kurz individuell vorgestellt.

Tab. 11: Im Niederelbegebiet als extrem selten (es) oder sehr selten (ss) eingestufte silvicole Käfer mit Nachweisen nach 1990 (H Ne, GÜRLICH et al. 2017), erste Nachweise nach 2019 fett hervorgehoben. RL = Rote Liste, N = Niedersachsen; D = Deutschland: 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes, D = Daten unzureichend, * = nicht gefährdet, - = keine RL oder Einstufung vorliegend; Char. / wB: fett Charakterarten, sonst wertgebende Begleitarten (GÜRLICH et al. 2011): WAQ = Au- und Quellwälder; WLa = Laubwald; l. N. = Jahr des letzten Nachweises.

Art	RLN	RLD	H Ne	Char. / wB	l. N.	Anmerkung
<i>Harpalus xanthopus winkleri</i> SCHAUB., 1923	D	*	ss	-	2013	VNP 12: 3.4.2
<i>Abax parallelus</i> (DUFTSCHMIDT, 1812)	*	*	ss	-	2008	VNP 12: 3.4.2
<i>Choleva spadicea</i> (STURM, 1839)	-	*	ss	WAQ, WLa	2019	VNP 12: 3.4.2
<i>Agathidium convexum</i> SHARP, 1866	-	G	ss	-	2007	-
<i>Agathidium nigrinum</i> STURM, 1807	-	*	es	WLa	2020	s. unten
<i>Eutheia plicata</i> (GYLENHAL, 1813)	-	3	ss	WLa	2021	VNP 12: 3.4.2
<i>Cephennium thoracicum</i> MÜLL.KUNZ, 1822	-	*	ss	WLa	2003	-
<i>Euconnus claviger</i> (MÜLL.KUNZ, 1822)	-	G	ss	WLa	2021	-
<i>Liogluta longiuscula</i> (GRAVENHORST, 1802)	-	*	es	-	2022	s. unten
<i>Stichoglossa semirufa</i> (ERICHSON, 1839)	-	*	es	WLa	2003	VNP 12: 3.4.2
<i>Cantharis paradoxa</i> HICKER, 1960	-	3	ss	-	2022	VNP 12: 3.4.2
<i>Podistra schoenherri</i> (DEJEAN, 1836)	-	*	es	-	2020	s. unten
<i>Nalassus laevioctostriatus</i> (GOEZE, 1777)	-	*	ss	-	2022	VNP 12: 3.4.2
<i>Calomicrus pinicola</i> (DUFTSCHMIDT, 1825)	-	*	ss	-	2022	-
<i>Scleropteridius fallax</i> OTTO, 1897	-	*	ss	WLa	2022	s. unten

Agathidium nigrinum STURM, 1807

Silvicol; 3 – 4 mm; RLN (nicht bewertet), RLD *; Hof Möhr.

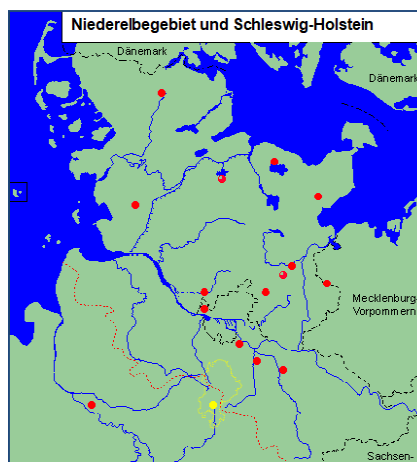


Abb. 69: Habitus (S. GÜRLICH) und Verbreitung von *Agathidium nigrinum*.

Der Trüffelkäfer *Agathidium nigrinum* (Leiodidae) lebt in der Bodenstreu, unter Rinde oder an Pilzen. Der Käfer ist im Niederelbegebiet außerordentlich selten. Der Erstnachweis erfolgte hier erst 2002 (ZIEGLER 2004), bis 2018 folgten lediglich zwei weitere Tiere (Abb. 69). Im Winter 2019 erhielt P. ZUMSTEIN (Leuphana Universität Lüneburg) ein weiteres Exemplar in einer Bodenfalle auf dem Gelände vom Hof Möhr.

Liogluta longiuscula (GRAVENHORST, 1802)

Silvicol; 3,4 – 4,0 mm; RLN (nicht bewertet), RLD *; Wilsede.

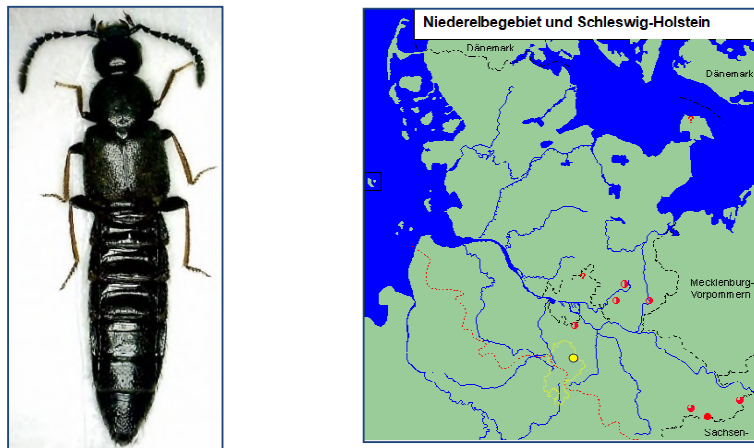


Abb. 70: Habitus (A. LOMPE) und Verbreitung von *Liogluta longiuscula*.

Der Kurzflügler *Liogluta longiuscula* (Staphylinidae) wird in Norddeutschland extrem selten gefunden. Für Schleswig-Holstein gilt er als „ausgestorben“, aus dem Niederelbegebiet waren seit dem ersten Fund 1958 nur drei weitere Tiere bekannt. Am 18.5.2022 gelang ein erneuter Nachweis im Autokescher in der Umgebung von Wilsede.

Podistra schoenherri (DEJEAN, 1836)

Silvicol; 7 – 10 mm; RLN (nicht bewertet), RLD *; Hof Möhr, Freyerser Moor.

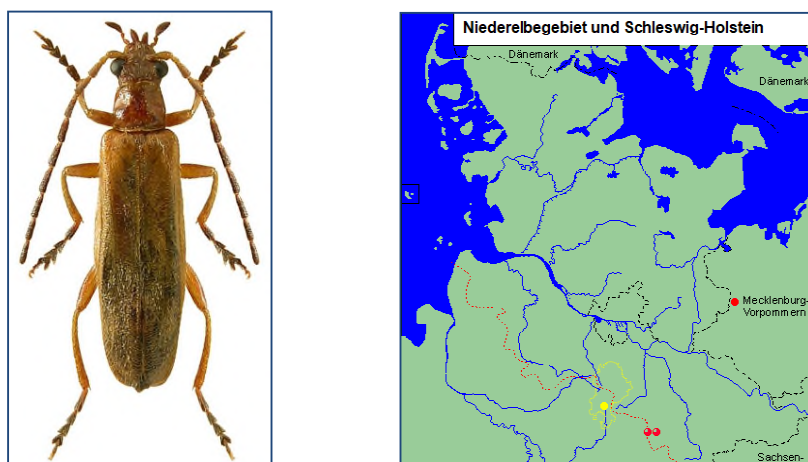


Abb. 71: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Podistra schoenherri*.

Der zur Familie der räuberisch lebenden Weichkäfer (Cantharidae) gehörende *Podistra schoenherri* ist in Norddeutschland extrem selten: Aus Schleswig-Holstein ist er unbekannt, aus Mecklenburg-Vorpommern liegt nur ein Fund vor und aus dem Niederelbegebiet nur Funde aus dem Jahr 1991 bei Uelzen (Abb. 71). Im NSG konnte er 2020 im Freyerser Moor und auf dem Gelände des Hofes Möhr nachgewiesen werden. Der französische Graf DEJEAN widmete 1836 die Art dem bedeutenden schwedischen Seidenfabrikanten und Koleopterologen CARL JOHANN SCHÖNHERR (SCHACHT 2022b).

Scleropteridius fallax OTTO, 1897

Silvicol; 1,9 – 2,3 mm; RLN (nicht bewertet), RLD *; Wesel.

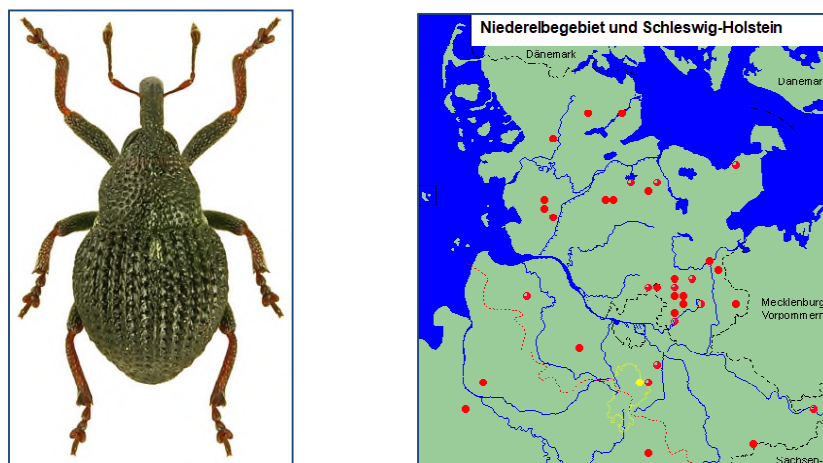


Abb. 72: Habitus (L. BOROWIEC) und Verbreitung von *Scleropteridius fallax*.

Sowohl der Rüsselkäfer *Scleropteridius fallax* (Curculionidae) als auch seine Larve leben am Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*). Der Schattenverträglichkeit seiner Wirtspflanze folgend kann er in sehr schattigen Wäldern auftreten. Aus dem Niederelbegebiet sind nur wenige Fundstellen bekannt. Den Fundort im NSG am Wesel zugeordneten Ahlerbach zeigt Abb. 73.



Abb.73: Oberlauf des Ahlerbaches mit Vorkommen des seltenen Rüsselkäfers *Scleropteridius fallax*.

3. Besonders relevante Artengruppen

Ein großer Teil der erfassten Arten, vor allem solche mit Einstufungen als „häufig“ oder „sehr häufig“, erlauben kaum weitere Schlussfolgerungen. Analog wie in der VNP-Schrift 12: 3.5 werden daher im Folgenden spezielle Teilgruppen betrachtet, die nähere Aussagen bezüglich der Wertigkeit im NSG gebotener Biotope ermöglichen. Im Vordergrund stehen erneut Arten,

- die im Niederelbegebiet als „extrem selten“, „sehr selten“ oder gar als „ausgestorben“ eingestuft sind; speziell solche, die aktuell weiträumig nur aus dem NSG bekannt sind,
- die auf Roten Listen geführt werden,
- die für spezielle Lebensräume charakteristisch sind.

Insgesamt umfasst die Gruppe der Tiere, auf die zumindest eines der genannten Kriterien zutrifft, 636 Arten. Das bedeutet eine Steigerung gegenüber VNP-Schrift 12 um 45 Prozent. Die Steigerung der Gesamtartenzahl liegt erwartungsgemäß mit 32 Prozent deutlich niedriger (siehe Kap. 2.), da häufigere Arten überproportional bereits in VNP-Schrift 12 erfasst waren. Da zahlreiche Mitglieder der Gruppe mehrere der genannten Kriterien erfüllen, treten diese Arten in den folgenden Teilanalysen mehrfach auf.

Ergänzende Aufnahme findet hier wegen ihrer großen Bedeutung für ökologische Fragestellungen eine kurze Analyse Laufkäfer-Familie (Carabidae).

3.1 Sehr seltene Arten

In VNP-Schrift 12: 2.1 lag die Zahl der als „sehr selten“ oder „extrem selten“ eingestuften Arten mit Nachweisen nach 1990 bei 143. Dieser Wert wuchs im Rahmen der Untersuchungen 2020 bis 2022 um weitere 124 Arten oder 87 Prozent auf nunmehr 267. Die drei als „ausgestorben“ eingestuften Arten sind in die Summe einbezogen (die Arten wurden jeweils im zugeordnetem Biotopcluster besprochen: *Agonum gracilipes* Kap. 2.2.1, *Pterostichus aterrimus* Kap. 2.2.3, *Gyrinus caspius* Kap. 2.2.5). Die erzielte Steigerung ist die bei Weitem höchste aller bislang betrachteten Teilgruppen. Hintergrund bilden hier die gezielten Untersuchungen spezieller Biotope wie alte Baumbestände, Trockenrasen, Sümpfe und Schwingrasen der Moore sowie die weitere intensive Anwendung des Lichtfanges und der Luftklektoren. Der Einsatz des Autokeschers lieferte ebenfalls etliche seltene Arten (siehe VNP-Schrift 12: 2.3).

Mit 267 Arten, die als „sehr selten“, „extrem selten“ oder „ausgestorben“ eingestuft sind, liegt ein ungewöhnlich hoher Anteil von 12 Prozent aller Arten vor. Deutlich wird dies beim Vergleich mit den nur 69 entsprechenden Arten, die bei der 18-jährigen Untersuchung des benachbarten, ebenfalls strukturreichen Estetals erhalten wurden (siehe VNP-Schrift 12: 3.3.1). Der Anteil betrug hier lediglich vier Prozent.

Bei der individuellen Beschreibung der Biotopcluster in Kap. 2.2 konnte nur teilweise konkret aufgezeigt werden, welche spezifische Bedeutung den im NSG gebotenen Habitaten für ungewöhnlich seltene Arten zukommt. Für etliche, die beispielsweise an durchaus nicht seltene Pflanzen oder vordergründig verbreitet bestehende Biotope gebunden sind, müssen die genauen Ansprüche als unbekannt gelten. Die insgesamt hohe Zahl der seltensten Arten zeigt hier jedoch summarisch, dass das NSG singulär über vielfältige Habitats in essentiellen Feinausprägungen verfügt. Hervorzuheben sind hier Übergangsbereiche wie lichte Waldränder, Gewässerufer und Trocken-/Feuchtheide-Abstufungen. Empfindlichen Arten mit geringer Mobilität erlauben diese Strukturen stets das Optimum ihrer Ansprüche bezüglich etwa Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit oder Temperaturen aufzusuchen.

Abb. 74 zeigt die Verteilung der „sehr seltenen“ bis „ausgestorbenen“ Arten auf die zugeordneten Biotopcluster.

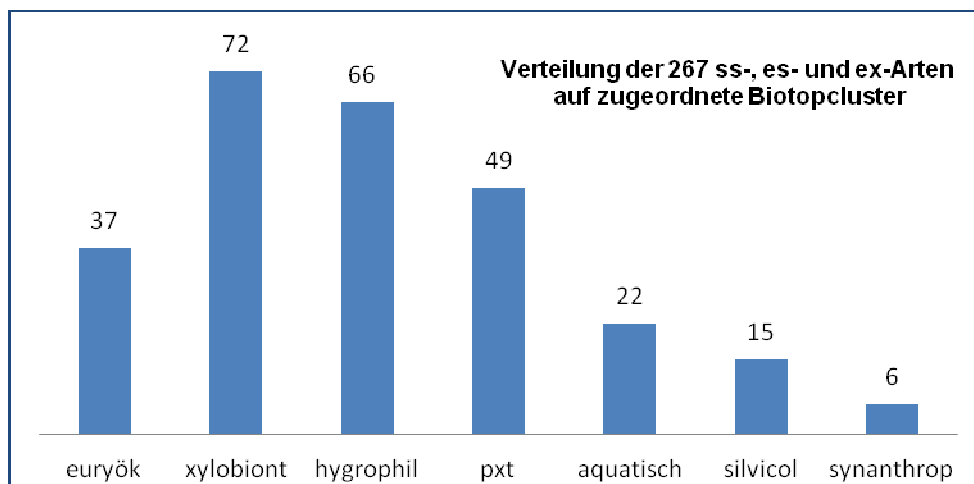


Abb. 74: Verteilung der als sehr selten (ss), extrem selten (es) oder ausgestorben (ex) eingestuften Arten (GÜRLICH et al. 2017) auf zugeordnete Biotopcluster (VNP-Schrift 12: 3.3.2, pxt = psammo-, xero-thermophil).

Deutlich wird daraus, dass alle vorhandenen Biotoptypen, also sowohl die Gewässer und naturnahen Feuchtgebiete als auch alte Baumbestände und Trockenbiotope von zahlreichen, sonst weiträumig kaum noch vorhandenen Arten bewohnt werden.

Bedingt durch die Historie des Gebietes sind stenotope Waldbewohner am schwächsten vertreten.

Abb. 75 zeigt abschließend die gegenüber VNP-Schrift 12: 3.3.2 aktualisierte Verteilung aller nach 1990 nachgewiesenen Arten auf die Häufigkeitsklassen.

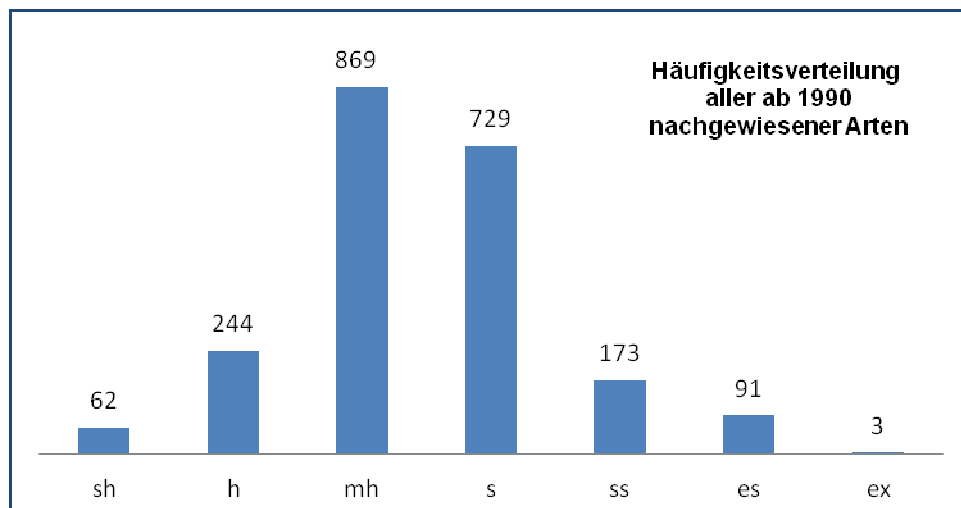


Abb. 75: Verteilung aller ab 1990 gefundener Arten auf die Häufigkeitsstufen nach GÜRLICH et al. (2017): sh = sehr häufig, h = häufig, mh = mäßig häufig, s = selten, ss = sehr selten, es = extrem, ex = ausgestorben.

Eine besondere Teilgruppe der seltensten Arten ist diejenige, die für das Niederelbegebiet oder ganz Niedersachsen nur aus dem NSG bekannte Tiere umfasst. Tab. 12 zeigt eine Übersicht.

Tab. 12: Übersicht über die Arten, die für das Niederelbegebiet oder ganz Niedersachsen nur aus dem NSG bekannt sind, erste Funde nach 2019 fett hervorgehoben. RL = Rote Liste, N = Niedersachsen; D = Deutschland: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, * = nicht gefährdet, - = keine RL (Einstufung) vorliegend; H Ne = Häufigkeit im Niederelbegebiet (GÜRLICH et al. 2017): es = extrem selten, ss = sehr selten; Cluster = zugeordneter Biotopcluster: aqu = aquatisch, eur = euryök, hyg = hygrophil, pxt = psammo-xero-thermophil, xyl = xylobiont; l. N. = Jahr des letzten Nachweises; Ns: + = zudem für ganz Niedersachsen nur aus dem NSG bekannt.

Art	RLN	RLD	H Ne	Cluster	l. N.	Ns	Anmerkung
<i>Chlaenius tristis</i> (SCHALLER, 1783) ¹⁾	1	3	es	hyg	2021	-	Kap. 2.2.3
<i>Polistichus connexus</i> (GEOFFR., 1785) ²⁾	-	2	es	eur	2019	-	VNP 12: 3.4.6
<i>Notiophilus quadripunct.</i> DEJ., 1826 ³⁾	-	-	es	pxt	2022	-	Kap. 2.3.4
<i>Agonum gracilipes</i> (DUFTS., 1812) ⁴⁾	D	-	ex	eur	2022	-	Kap. 2.2.1
<i>Deronectes latus</i> (STEPHENS, 1829)	2	V	ss	aqu	1991	-	-
<i>Laccophilus poecilus</i> KLUG, 1834	1	*	es	aqu	2020	-	VNP 12: 3.4.5
<i>Ilybius montanus</i> (STEPHENS, 1828)	2	*	es	aqu	2020	-	VNP 12: 3.4.5
<i>Laccobius atratus</i> ROTTENBERG, 1874	-	D	es	aqu	2002	-	-
<i>Berosus frontifoveatus</i> KUWERT, 1888	-	V	es	aqu	2022	+	Kap. 2.2.5
<i>Hapalareae pygmaea</i> (PAYKUL, 1800)	-	*	es	xyl	2004	-	-
<i>Atanygnathus terminalis</i> (ERICH., 1839)	-	1	es	hyg	2022	-	Kap. 2.2.3
<i>Lamprinus erythropterus</i> (PANZ., 1796)	-	G	es	pxt	2022	+	Kap. 2.3.4
<i>Atheta atricolor</i> (SHARP, 1869)	-	-	es	eur	2022	-	-
<i>Atheta acutiventris</i> VOGEL, 2003	-	D	es	eur	2021	+	VNP 12: 3.4.6
<i>Pselaphaulax dresdensis</i> (HERBST, 1791)	-	G	es	hyg	2021	-	VNP 12: 2.2.3
<i>Cryptolestes spartii</i> (CURTIS, 1834)	-	-	es	xyl	2022	- ⁵⁾	Kap. 2.3.4
<i>Hyperaspis pseudopustulata</i> Muls., 1853	-	D	es	hyg	2007	-	-
<i>Dorcatoma punctulata</i> MULS.REY, 1864	-	V	es	xyl	2021	+	VNP 12: 3.4.1
<i>Sphaeriestes reyi</i> (ABEILLE, 1874)	-	D	es	xyl	2022	-	Kap. 2.2.2
<i>Altica ericeti</i> (ALLARD, 1859)	-	1	es	hyg	2022	+	Kap. 2.2.3
<i>Altica oleracea breddini</i> MOHR, 1958	-	-	es	pxt	2022	+	Kap. 2.3.4
<i>Dibolia occultans</i> (KOCH, 1803)	-	2	es	hyg	2013	-	VNP 12: 3.4.4
<i>Peritelus sphaeroides</i> GERMAR, 1824	-	*	es	eur	2022	-	Kap. 2.2.1

¹⁾ die einzige derzeit bekannte Population für Nord-Niedersachsen. Nur ein weiteres Exemplar ist aus dem Wendland bekannt (SCHACHT 2019a).

²⁾ in VNP-Schrift 12: 3.5.3 und SCHACHT (2019b) als einziges Exemplar aus Niedersachsen aufgeführt. Mittlerweile ist ein zweites Exemplar bekannt (THEUNERT 2020).

³⁾ Derzeit mit Belegen nur aus dem NSG bekannt. Sonst lediglich ein Foto aus Kerbtier.de. Aktuell stark expandierend, siehe Kap. 2.3.4.

⁴⁾ Letzter Fund im Niederelbegebiet 1909 (GÜRLICH & TOLASCH 2022).

⁵⁾ Aus Niedersachsen ist nur ein weiteres Exemplar aus dem südöstlichsten Bereich bekannt (BLEICH et al. 2022).

Die Verteilung der 20 Arten, die derzeit für das Niederelbegebiet nur aus dem NSG bekannt sind, auf die ökologischen Gruppen zeigt mit fünf hygrophilen, fünf aquatischen, vier euryöken, vier xylobionten und zwei psammo-, xero-thermophilen erneut die herausragende Bedeutung aller gebotenen Biotope. Wenn auch zahlenmäßig die beiden pxt-Vertreter das Schlusslicht bilden, so handelt es sich hier mit *Lamprinus erythropterus* und *Altica oleracea breddini* um die beiden für ganz Deutschland seltensten Arten. Darüber hinaus sind sechs der Arten für Niedersachsen nur aus dem NSG bekannt.

3.2 Arten der Roten Listen

Wie schon in VNP-Schrift 12: 3.5.1 ausgeführt, kommt für die ökologische Bewertung eines Gebietes besondere Bedeutung den gefährdeten Arten zu. In der Regel beruhen Gefährdungen auf weiträumigen Beeinträchtigungen oder Zerstörungen der spezifischen Habitate. Das Vorkommen bedrohter Arten liefert somit den Nachweis, dass die jeweiligen Habitate in einem Untersuchungsgebiet in geeigneter Ausprägung vorliegen. Die Grundlage für eine entsprechende Analyse liefern die Roten Listen.

Die Roten Listen der Lauf- (ASSMANN et al. 2003) und Wasserkäfer (HAASE 1996) Niedersachsens (RLN) befinden sich weiter auf dem alten, teils veralteten Stand, der schon in VNP-Schrift 12 Anwendung fand. Hier kamen in den Jahren 2020 bis 2022 zu den 89 Arten in den Kategorien 1 bis 3 weitere 32 hinzu, davon vier in der Kategorie 1 („vom Aussterben bedroht“) und acht in der Kategorie 2 („stark gefährdet“). Für alle anderen Gruppen liegen für das Bundesland weiter keine Roten Listen vor!

Für deutschlandweite Bewertungen (RLD) musste in VNP-Schrift 12 noch weitgehend die vielfach veraltete Rote Liste (GEISER 1998) herangezogen werden, da lediglich für Lauf- (SCHMIDT et al. 2016) und Wasserkäfer (SPITZENBERG et al. 2016) neue Ausgaben vorlagen. Mittlerweile erschienen für die fehlenden Familien aktualisierte Zusammenstellungen (BFN 2021). Viele Arten erfuhren dabei grundlegende Neubewertungen, so dass ein direkter Vergleich mit den Zahlen in VNP-Schrift 12 nicht sinnvoll ist. Abb. 76 gibt einen Überblick über die aktualisierte Verteilung einschließlich der Kategorien V („Vorwarnstufe“), G („Gefährdung unbekanntem Ausmaßes“) und D („Daten unzureichend“). Bei letztgenannter Gruppe handelt es sich vielfach um derart seltene Arten, dass keine Beurteilung möglich erschien.

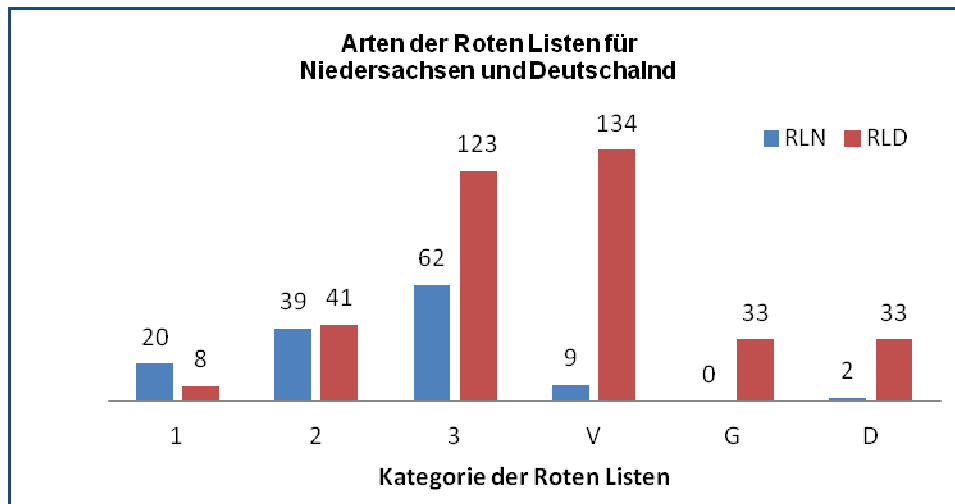


Abb. 76: Verteilung der auf Roten Listen geführten Käfer des NSG mit Nachweisen nach 1990 auf die Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnstufe, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend.

Die enorme Bedeutung, die dem NSG für den Erhalt bedrohter Arten zukommt, zeigen die 59 Arten der RLN und die 49 der RLD in den höchsten Kategorien 1 und 2. Einen Überblick über die 26 Arten, die zumindest in einer der Listen in der Kategorie 1 geführt werden zeigt Tab. 13. Der große Anteil an für bestimmte Lebensräume charakteristischen Arten unterstreicht zusätzlich deren Wert. Sieben Arten kamen hier in den Jahren 2020 bis 2022 hinzu.

Insgesamt stehen in den Kategorien 1 bis 3 121 Arten auf den RLN und 172 auf den RLD. Da zahlreiche Arten parallel geführt werden, beträgt die Gesamtzahl der in Kategorien 1 bis 3 eingestuften 246. Obwohl einige Einstufungen der RLN nicht mehr zeitgemäß erscheinen, bildet diese Gruppe den Kern der RL-Arten und soll im Folgenden weiter untersucht werden. Abb. 77 zeigt die Verteilung auf die zugeordneten ökologischen Gruppen.

Tab. 13: Arten, die auf den RLN (ASSMANN 2003, HAASE 1996) oder/und den RLD (BFN 2016, BFN 2021) mit Nachweisen nach 1990 in Kat. 1 geführt werden, erste Nachweise nach 2019 fett hervorgehoben. RL = Rote Liste, N = Niedersachsen, D = Deutschland: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet, - = keine RL (Einstufung) vorliegend; H Ne = Häufigkeit im Niederelbegebiet (GÜRLICH et al. 2017): es = extrem selten, ss = sehr selten, s = selten; Char. / wB: fett Charakterarten, sonst wertgebende Begleitarten (GÜRLICH et al. 2011), Legende siehe Anhang; l. N. = Jahr des letzten Nachweises.

Art	RLN	RLD	H Ne	Char. /wB	l. N.	Anmerkung
<i>Cicindela sylvatica</i> LINNAEUS, 1758	1	2	ss	CaH	2022	VNP 12:3.4.3
<i>Carabus nitens</i> LINNAEUS, 1758	2	1	s	HMo , CaH, ErH	2021	VNP 12:3.4.4
<i>Dyschirius angustatus</i> (AHRENS, 1830)	1	V	s	Mgr	2019	-
<i>Miscodera arctica</i> (PAYKUL, 1798)	1	2	ss	CaH , BDü	1994	VNP 12:3.4.3
<i>Tachyta nana</i> (GYLLENHAL, 1810)	1	*	s	-	2022	-
<i>Bembidion tenellum</i> ERICHSON, 1837	1	3	es	SzW	2021	Kap. 2.2.3
<i>Harpalus hirtipes</i> (PANZER, 1796)	1	3	es	-	2004	VNP 12:3.4.3
<i>Dicheirotichus cognatus</i> (GYLLENHAL, 1827)	2	1	s	ErH , BDü	2006	-
<i>Pterostichus aterrimus</i> (HERBST, 1784)	1	1	ex	HMo, NMo, Röh	2020	Kap. 2.2.3
<i>Agonum ericeti</i> (PANZER, 1809)	1	2	ss	HMo , ErH	2021	VNP 12:3.4.4
<i>Agonum lugens</i> (DUFTSCHMIDT, 1812)	1	3	ss	Röh	2020	-
<i>Agonum munsteri</i> (HELLÉN, 1935)	1	1	es	HMo	2021	Kap. 2.2.3
<i>Limodromus longiventris</i> MANNERHEIM, 1825	1	2	s	gFG	2018	-
<i>Amara tricuspidata</i> DEJEAN, 1831	1	V	ss	-	2021	VNP 12:3.4.6
<i>Amara municipalis</i> (DUFTSCHMIDT, 1812)	1	*	s	Mgr	1994	-
<i>Amara praetermissa</i> (C. SAHLBERG, 1827)	1	2	ss	Mgr	2014	VNP 12:3.4.4
<i>Chlaenius tristis</i> (SCHALLER, 1783)	1	3	es	Röh	2021	Kap. 2.2.3
<i>Cymindis humeralis</i> (GEOFFROY, 1785)	1	3	ss	CaH , BDü	2014	VNP 12:3.4.3
<i>Cymindis macularis</i> FISCHER.WALDH., 1824	1	2	ss	BDü, CaH	2014	VNP 12:3.4.3
<i>Laccophilus poecilus</i> KLUG, 1834	1	*	es	-	2020	VNP 12:3.4.5
<i>Cybister lateralimarginal.</i> (DEGEER, 1774)	1	*	s	-	2020	Kap. 3.4.5
<i>Limnebius atomus</i> (DUFTSCHMIDT, 1805)	1	*	s	-	2019	-
<i>Atanygnathus terminalis</i> (ERICHSON, 1839)	-	1	es	HMo	2022	Kap. 2.2.3
<i>Malachius aeneus</i> (LINNAEUS, 1758)	-	1	es	-	2022	VNP 12:3.4.3
<i>Altica ericeti</i> (ALLARD, 1859)	-	1	es	CaH , ErH	2022	Kap. 2.2.3
<i>Coniocleonus nebulosus</i> (LINNAEUS, 1758)	-	1	es	-	2022	Kap. 2.2.4

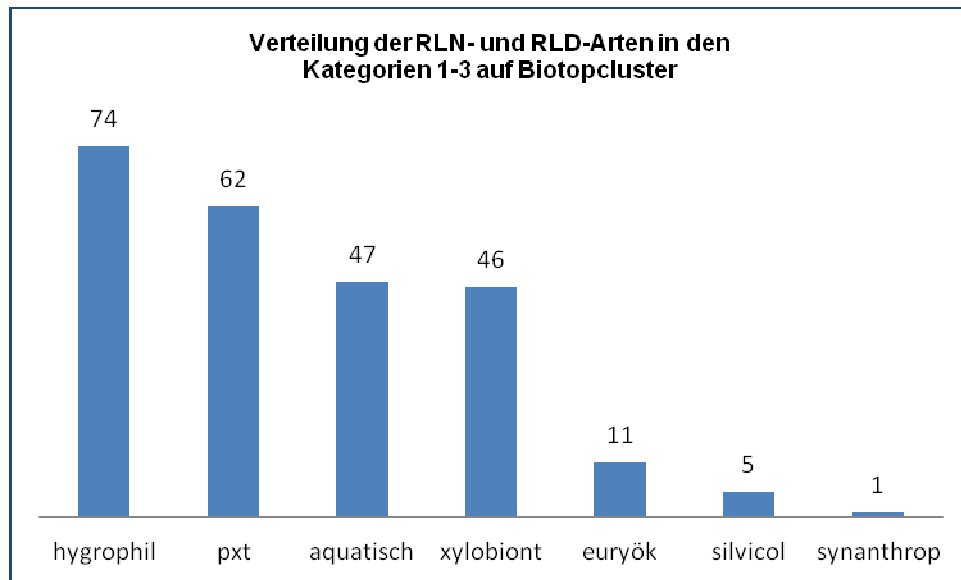


Abb. 77: Verteilung der Arten mit Nachweisen nach 1990, die auf den RLN oder/und RLD in den Kategorien 1 bis 3 geführt werden, auf die zugeordneten ökologischen Gruppen.

Gegenüber den sehr seltenen Arten, bei denen die xylobionten Käfer zahlenmäßig führten, liegen hier die hygrophilen Käfer vorn, gefolgt von pxt-Arten und aquatischen. Wenig überraschend ist, dass das NSG mit seinen ausgedehnten trocken-sandigen Böden pxt-Tieren einen herausragenden Überlebensraum bietet. Deutlich wird jedoch erneut die gleichfalls sehr wichtige Funktion der Feucht- und Gewässerbiootope als Überlebensraum bedrohter zugehöriger Insekten. Mit 46 bedrohten xylobionten Arten bleiben die naturnahen Baumbestände gleichfalls von sehr hoher Bedeutung.

Einen detaillierteren Einblick liefern die Analysen der RL-Kategorien pro Biotopcluster getrennt für RLN und RLD (Abb. 78). Aufgrund der für Niedersachsen nur vorliegenden Roten Listen für Lauf- und Wasserkäfer ist ein direkter Vergleich der beiden nicht möglich.

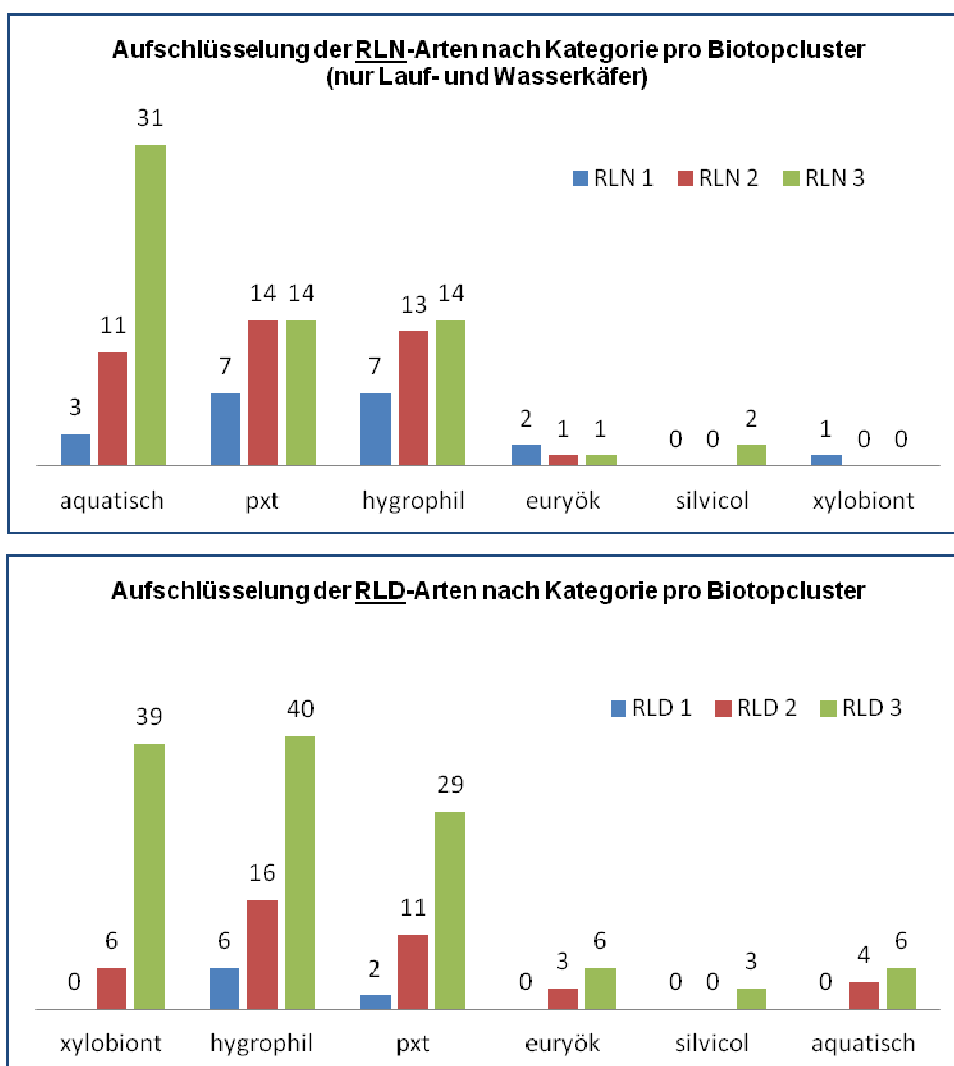


Abb. 78: Aufschlüsselung der RL-Arten mit Nachweisen nach 1990 nach RL-Kategorie pro Biotopcluster getrennt für RLN (oben) und RLD (unten).

3.3 Charakterarten

Wie schon in VNP-Schrift 12: 3.5.2 einleitend das Zitat aus der FFH-Richtlinie (92/43/EWG, Art. 1e): Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums wird als günstig erachtet, wenn „der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten ... günstig ist“. Nähere Ausführungen siehe VNP-Schrift 12. Einschränkend ist hier anzumerken, dass einige der im NSG aufgetretenen Arten nicht in Schleswig-Holstein vorkommen, für diese Tiere somit keine Zuordnung vorliegt. So fehlt beispielsweise der für trockensandige Biotope charakteristische Steppenrüssler *Coniocleonus nebulosus* (siehe Kap. 2.2.4)

In den Jahren 2020 bis 2022 gelang der Nachweis weiterer 15 Charakterarten, deren Zahl nunmehr 89 beträgt. Der Wert der zusätzlichen „wertgebenden Begleitarten“

erhöhte sich von 160 um 56 auf 216. Die zugehörigen Biotoptypen sind im Anhang jeweils zugeordnet. Abb. 79 zeigt die Verteilung auf die zwölf häufigsten Nennungen.

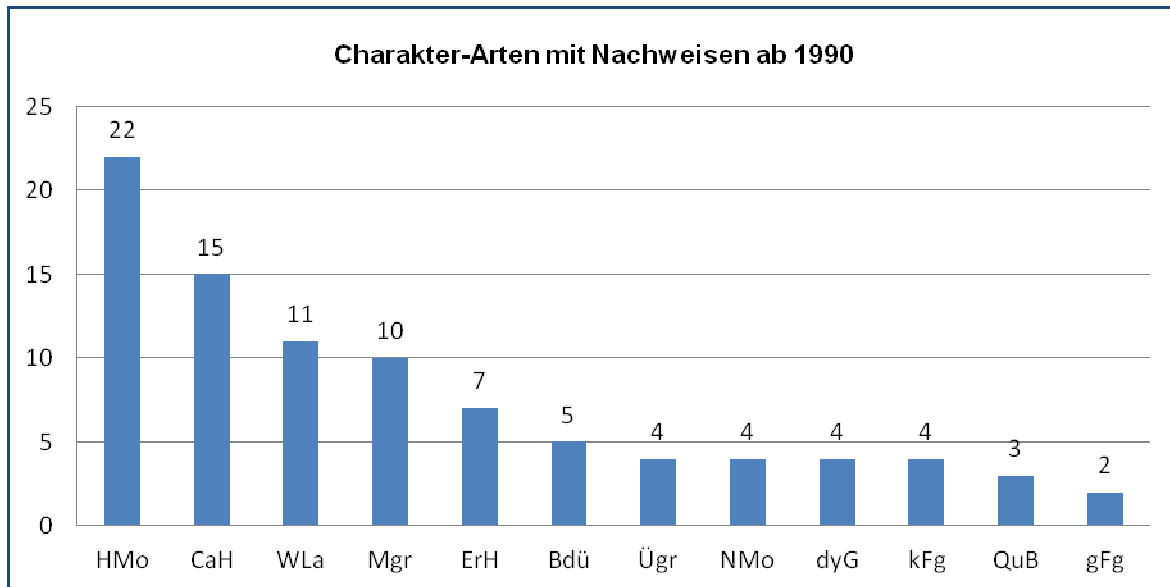


Abb. 79: Anzahl Charakterarten pro Biotoptyp, die zwölf häufigsten Nennungen (einschließlich einiger Doppelzuordnungen, GÜRLICH et al. 2011): BDü = Binnendünen, CaH = *Calluna*-Heiden, dyG = dystrophe Stillgewässer, ErH = *Erica*-Heiden, HMo = Hochmoor, kFG = kleine Fließgewässer, Mgr = Magerrasen, NMo = Niedermoor, QuB = Quellbereiche, Ügr = Überflutungsgrünland, WLa = Laubwald.

Gegenüber VNP-Schrift 12 wurde die Dominanz der Hochmoorarten durch zusätzliche acht auf nunmehr 22 Arten weiter ausgebaut. Erneut zeigt sich die hohe Qualität und damit große Bedeutung dieser Biotope. Dem NSG kommt damit erhebliche Verantwortung für deren konsequenten Erhalt zu. In diesem Kontext sind ebenfalls die Charakterarten der *Erica*-Heiden zu nennen.

Die große Zahl Charakterarten der *Calluna*-Heiden ist selbsterklärend. Von großer Bedeutung sind jedoch auch die Magerrasenflächen. Dies zeigten bereits die Daten sehr seltener (Abb. 74) und RL-Arten (Abb. 77). Hier ist zu beachten, die Flächen keiner zu intensiven Beweidung zu unterziehen. Für viele Insektenarten ist die Ausbildung von Blüten und Früchten der Wildkräuter überlebenswichtig.

Tab. 14 gibt eine Übersicht über die Charakterarten des NSG, die als „sehr selten“ oder „extrem selten“ eingestuft sind, für die dem NSG damit besondere Verantwortung zukommt.

Tab. 14: Charakterarten, die im Niederelbegebiet als extrem selten (es) oder sehr selten (ss) eingestuft sind, Erstfunde nach 2019 fett hervorgehoben. RL = Rote Liste, N = Niedersachsen, D = Deutschland: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, * = nicht gefährdet, - = keine RL vorliegend; H Ne = Häufigkeit im Niederelbegebiet (GÜRLICH et al. 2017): s = selten; Char. = Charakterarten (GÜRLICH et al. 2011), CaH = *Calluna*-Heiden, ErH = *Erica*-Heiden, HMo = Hochmoor, kFG = kleine Fließgewässer, Mgr = Magerrasen, NMo = Niedermoor, SzW = Salzwiesen der Küste, SzP = Salzpionierflur, WLa = Laubwald; l. N. = Jahr des letzten Nachweises.

Art	RLN	RLD	H Ne	Char.	l. N.	Anmerkung
<i>Cicindela sylvatica</i> LINNAEUS, 1758	1	2	ss	CaH	2022	VNP 12: 3.4.3
<i>Miscodera arctica</i> (PAYKUL, 1798)	1	2	ss	CaH	1994	VNP 12: 3.4.3
<i>Bembidion tenellum</i> ERICHSON, 1837	1	3	es	SzW	2021	Kap. 2.2.3
<i>Bembidion humerale</i> STURM, 1825	2	2	es	ErH, HMo	2021	VNP 12: 3.4.4
<i>Anisodactylus nemorivagus</i> (DUFTSCHM., 1812)	2	2	ss	HMo	2001	VNP 12: 3.4.4
<i>Agonum ericeti</i> (PANZER, 1809)	1	2	ss	HMo, ErH	2021	VNP 12: 3.4.4
<i>Agonum munsteri</i> (HELLÉN, 1935)	1	1	es	HMo	2021	Kap. 2.2.3
<i>Amara famelica</i> ZIMMERMANN, 1832	2	2	ss	CaH	1990	-
<i>Cymindis humeralis</i> (GEOFFROY, 1785)	1	3	ss	CaH	2014	VNP 12: 3.4.3
<i>Hygrotus nigrolineatus</i> (STEVEN, 1808)	2	3	es	StS	2021	Kap. 2.2.5
<i>Hydroporus morio</i> AUBÉ, 1838	2	2	ss	HMo	2007	-
<i>Deronectes latus</i> (STEPHENS, 1829)	2	V	ss	kFG	1991	-
<i>Rhantus bistratus</i> (BERGSTRÄSSER, 1777)	3	3	ss	ÜGr, ErH	2022	Kap. 2.2.5
<i>Dytiscus lapponicus</i> GYLLENHAL, 1808	3	2	es	HMo	2020	Kap. 2.2.5
<i>Hydraena gracilis</i> GERMAR, 1824	3	*	ss	kFG	2022	Kap. 2.2.5
<i>Bledius bicornis bicornis</i> (GERMAR, 1823)	-	3	es	SzW, SzP	2022	Kap. 2.2.3
<i>Lathrobium rufipenne</i> GYLLENHAL, 1813	-	G	es	HMo	2022	-
<i>Philonthus lepidus</i> (GRAVENHORST, 1802)	-	G	es	Mgr	2021	Kap. 2.2.4
<i>Acylophorus wagenschieberi</i> KIESENW., 1850	-	2	ss	HMo	2022	Kap. 2.2.3
<i>Atanygnathus terminalis</i> (ERICHSON, 1839)	-	1	es	HMo	2022	Kap. 2.2.3
<i>Bryoporus cernuus</i> (GRAVENHORST, 1806)	-	*	ss	NMo	2006	-
<i>Hyperaspis pseudopustulata</i> MULSANT, 1853	-	D	es	HMo	2007	-
<i>Cryptocephalus biguttatus</i> (SCOPOLI, 1763)	-	*	ss	ErH	2022	-
<i>Altica ericeti</i> (ALLARD, 1859)	-	1	es	CaH, ErH	2022	Kap. 2.2.3
<i>Chaetocnema confusa</i> (BOHEMAN, 1851)	-	3	ss	HMo	2021	-
<i>Exapion compactum comp.</i> (DESBR., 1888)	-	3	ss	CaH	2020	-
<i>Coniocleonus hollbergii</i> (FÄHRAEUS, 1842)	-	3	ss	CaH	2022	Kap. 2.2.4
<i>Bagous tempestivus</i> HERBST, 1795	-	V	ss	ÜGr	1994	-
<i>Scleropteridius fallax</i> OTTO, 1897	-	*	ss	WLa	2022	Kap. 2.2.6
<i>Cleopomiarus graminis</i> (GYLLENHAL, 1813)	-	*	ss	Mgr	2022	-

3.4 Laufkäfer (Carabidae)

Im Gegensatz zu den in vorangegangenen Kapiteln gewählten Gruppierungen nach Lebensraumpräferenzen, Seltenheit, RL-Status oder Charakterarten bilden die Laufkäfer eine taxonomisch homogene Familie. Sie werden unter allen Arthropoden bevorzugt zur Beurteilung ökologischer Fragestellungen herangezogen, da sie durch standardisierte Fallentechnik gut zu erfassen und gut determinierbar sind und durch spezialisierte Arten belastbare Aussagen ermöglichen (zum Beispiel KOIVULA 2011). Insbesondere liegt durch zahlreiche grundlegende Arbeiten ein großer Erfahrungsschatz zur Korrelation der Taxozönose zu ökologischen Kriterien vor. Die Bedeutung dieser Gruppe für Aussagen zu Biotopen des NSG zeigen die im Anhang 1 der VNP-Schrift 12 aufgeführten zahlreichen zugehörigen Arbeiten.

VNP-Schrift 12 führte 212 Laufkäfer auf, davon 204 mit Nachweisen nach 1990. In den Folgejahren 2020 bis 2022 konnten fünf Arten ohne vorherige Funde nach 1990 erneut aktuell belegt werden. Zusätzlich gelangen 25 Erstnachweise von bislang aus dem NSG unbekanntem Arten. Aus weiterem Literaturabgleich kamen *Notiophilus aestuans* DEJEAN, 1826 (MELBER et al. 2001) und *Limodromus assimilis* (PAYKULL, 1790) (HOMBURG et al. 2019) ohne weitere eigene Funde hinzu. Damit liegen nunmehr 237 mit Nachweisen nach 1990 belegte Laufkäferarten vor, entsprechend rund 74 Prozent der aus Nordniedersachsen insgesamt bekannten. Da selbst im letzten Jahr 2022 vier hinzukamen, ist davon auszugehen, dass einzelne weitere Arten vorhanden sind. Auffällig bleibt beispielsweise das Fehlen von *Carabus coriaceus* (LINNAEUS, 1758), *Chlaenius nigricornis* (FABRICIUS, 1787) oder *Amara gebleri* DEJEAN, 1831, die im benachbarten Estetal nicht selten sind und deren Nachweis trotz gezielter Suche bisher nicht gelang. Dennoch kann insgesamt von einem sehr hohen Erfassungsgrad ausgegangen werden.

Abb. 80 liefert eine kompakte Übersicht der Verteilung der Arten auf die zugeordneten Biotopcluster mit ergänzenden Angaben. Der einzige einheimische als xylobiont eingestufte Laufkäfer *Tachyta nana* (GYLLENHAL, 1810) und der im Wesentlichen synanthrope *Laemostenus terricola* (HERBST, 1784) blieben dabei unberücksichtigt. Deutlich wird, dass sich bei Betrachtung allein der Laufkäfer das in den vorangegangenen Analysen erhaltene Bild bestätigt: Die hygrophilen und psammo-, xerothermophilen Arten dominieren mit zahlreichen sehr seltenen Arten, Tieren der Roten Listen und Charakterarten. Grundsätzlich bestätigt sich hier die Funktion der Laufkäfer als Leitgruppe. Aussagen zu aquatischen und xylobionten Lebensräumen können naturgemäß allerdings nicht erhalten werden.

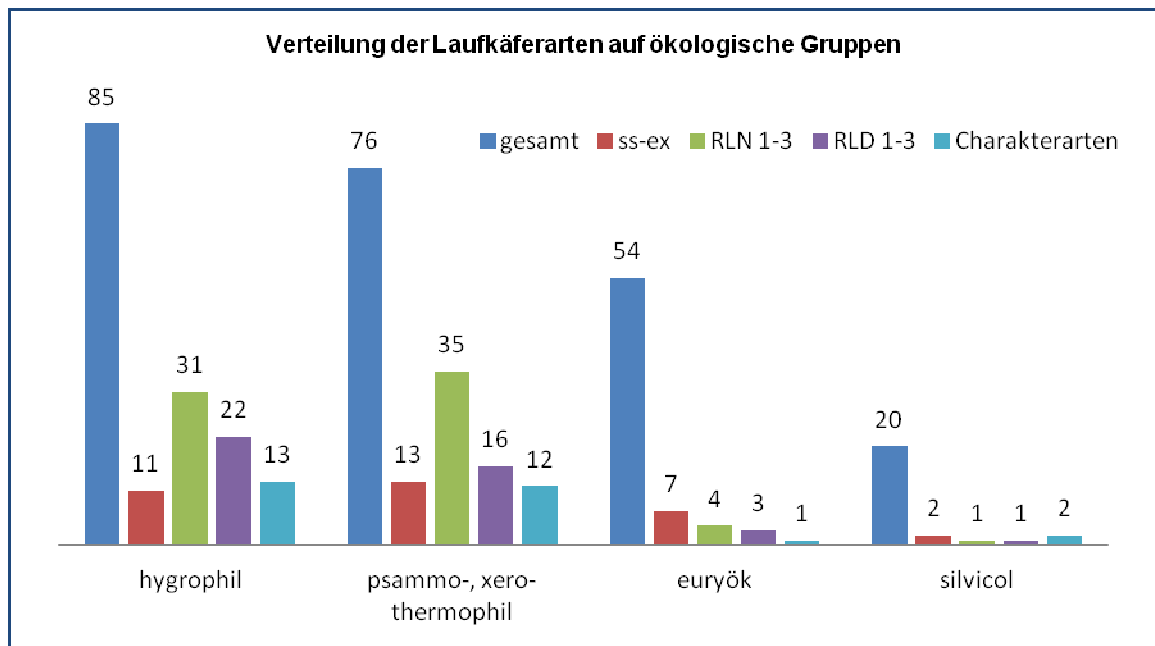


Abb. 80: Verteilung der 235 Laufkäferarten (ohne den xylobionten und synanthropen Vertreter, siehe Text) auf die im Anhang zugeordneten Biotopcluster sowie Zahlen der davon als ausgestorben, extrem selten oder sehr selten eingestuften Arten (GÜRLICH et al. 2017), der Roten Listen (siehe Kap. 3.2) und der Charakterarten (siehe Kap. 3.3).

Tab. 15 gibt eine Übersicht über alle in Nordniedersachsen besonders seltenen Arten mit Nachweisen nach 1990. Darunter befinden sich allerdings mit *Notiophilus aestuans*, *Pterostichus macer* und *Amara famelica* Käfer, für die schon länger keine erneuten Nachweise erfolgten. Da aber, wie oben erwähnt, allein in den letzten drei Jahren noch fünf erneute Bestätigungen lange nicht gefundener Arten erfolgten und sich die Biotopsituation im NSG nicht grundlegend verändert hat, wird ein Fortbestand für wahrscheinlich erachtet.

Tab. 15: Laufkäfer des NSG, die als extrem selten (es), sehr selten (ss), ausgestorben (ex) eingestuft sind (GÜRLICH et al. 2017) oder 2017 noch nicht im Gebiet bekannt waren, Erstfunde nach 2019 fett hervorgehoben. RL = Rote Liste, N = Niedersachsen, D = Deutschland: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, R = extrem selten, * = nicht gefährdet, - = keine RL (Einstufung) vorliegend; H Ne = Häufigkeit im Niederelbegebiet: / = 2017 noch nicht aus dem Gebiet bekannt; Cluster = zugeordneter Biotopcluster: aqu = aquatisch, eur = euryök, hyg = hygrophil, pxt = psammo-, xero-thermophil; l. N. = Jahr des letzten Nachweises.

Art	RLN	RLD	H Ne	Char. / wB	Cluster	l. N.	Anmerkung
<i>Cicindela sylvatica</i> LINNAEUS, 1758	1	2	ss	CaH	pxt	2022	VNP 12: 3.4.3
<i>Calosoma maderae</i> (FABRICIUS, 1775)	2	V	ss	-	pxt	2018	VNP 12: 3.4.3
<i>Notiophilus aestuans</i> DEJEAN, 1826	3	V	ss	-	pxt	1994	-
<i>Notiophilus quadripunctatus</i> DEJEAN, 1826	-	R	/	-	pxt	2022	Kap. 2.2.4
<i>Elaphrus uliginosus</i> FABRICIUS, 1792	2	2	ss	Röh, ÜGr	hyg	2020	-
<i>Miscodera arctica</i> (PAYKUL, 1798)	1	2	ss	CaH , BDü	pxt	1994	VNP 12: 3.4.3
<i>Bembidion ruficolle</i> (PANZER, 1796)	R	*	ss	gFG	hyg	2021	-
<i>Bembidion tenellum</i> ERMISCH, 1837	1	3	es	SzW	hyg	2021	Kap. 2.2.3
<i>Bembidion humerale</i> STURM, 1825	2	2	es	ErH , HMo	hyg	2021	VNP 12: 3.4.4
<i>Anisodactylus nemorivagus</i> (DUFTSCHM., 1812)	2	2	ss	HMo	hyg	2001	VNP 12: 3.4.4
<i>Harpalus hirtipes</i> (PANZER, 1796)	1	3	es	-	pxt	2004	VNP 12: 3.4.3
<i>Harpalus xanthopus winkleri</i> SCHAUB., 1923	D	*	ss	-	sil	2013	VNP 12: 3.4.2
<i>Harpalus melancholicus</i> DEJEAN, 1829	-	2	/	-	pxt	2022	Kap. 2.2.4
<i>Ophonus ardosiacus</i> (LUTSHNIK, 1922)	-	*	es	-	pxt	2022	Kap. 2.2.4
<i>Pterostichus macer</i> (MARSHAM, 1802)	*	V	ss	-	pxt	1994	-
<i>Pterostichus aterrimus</i> (HERBST, 1784)	1	1	ex	HMo, NMo	hyg	2020	Kap. 2.2.3
<i>Abax parallelus</i> (DUFTSCHMIDT, 1812)	*	*	ss	-	sil	2008	VNP 12: 3.4.2
<i>Laemostenus terricola terricola</i> (HERBST, 1784)	*	*	ss	-	syn	1997	-
<i>Agonum ericeti</i> (PANZER, 1809)	1	2	ss	HMo , ErH	hyg	2021	VNP 12: 3.4.4
<i>Agonum gracilipes</i> (DUFTSCHMIDT, 1812)	D	*	ex	-	eur	2022	Kap. 2.2.1
<i>Agonum lugens</i> (DUFTSCHMIDT, 1812)	1	3	ss	Röh	hyg	2020	-
<i>Agonum munsteri</i> (HELLÉN, 1935)	1	1	es	HMo	hyg	2021	Kap. 2.2.3
<i>Zabrus tenebrioides</i> (GOEZE, 1777)	3	*	ss	-	eur	2022	-
<i>Amara tricuspidata</i> DEJEAN, 1831	1	V	ss	-	eur	2021	VNP 12: 3.4.6
<i>Amara makolskii</i> ROUBAL, 1923	-	*	ss	-	eur	2013	-
<i>Amara eurynota</i> (PANZER, 1796)	3	*	ss	-	pxt	2017	-
<i>Amara famelica</i> ZIMMERMANN, 1832	2	2	ss	CaH	eur	1990	VNP 12: 3.4.6
<i>Amara praetermissa</i> (C. SAHLBERG, 1827)	1	2	ss	Mgr	eur	2014	VNP 12: 3.4.6
<i>Chlaenius tristis</i> (SCHALLER, 1783)	1	3	es	Röh	hyg	2021	Kap. 2.2.3
<i>Badister peltatus</i> (PANZER, 1796)	3	3	ss	Röh	hyg	2020	-
<i>Cymindis humeralis</i> (GEOFFROY, 1785)	1	3	ss	CaH , BDü	pxt	2014	VNP 12: 3.4.3
<i>Cymindis macularis</i> FISCHER VON WALDH., 1824	1	2	ss	BDü, CaH	pxt	2014	VNP 12: 3.4.3
<i>Cymindis vaporariorum</i> (LINNAEUS, 1758)	2	2	ss	BDü, CaH	pxt	2014	VNP 12: 3.4.3
<i>Polistichus connexus</i> (GEOFFROY, 1785)	-	2	/	-	eur	2019	VNP 12: 3.4.6

4. Analyse von Teilgebieten des NSG

In vorangegangenen Kapiteln erfolge stets eine pauschale Beurteilung der Coleoptera-Diversität des NSG, lediglich mit generellen Hinweisen auf bedeutende Strukturen und Biotope von überregionaler bis nationaler Bedeutung. Vielfach liegen besondere Strukturelemente jedoch nur in Teilgebieten oder eng begrenzten Bereichen vor. Daher soll im Folgenden aufgrund der gegenüber VNP-Schrift 12: 3.5.4 zusätzlich gewonnenen Erkenntnissen ein vertiefter Vergleich der Gebiete untereinander erfolgen. Abb. 81 liefert dazu zunächst eine Übersicht über die gewählten, gegenüber VNP-Schrift 12 leicht veränderten und präzisierten Abgrenzungen. Die Grenzziehungen orientieren sich wo möglich an naturräumlichen Gegebenheiten, sind dennoch vielfach mehr oder weniger willkürlich. Die Größen der Teilgebiete ergaben sich aufgrund bestehender Ausstattungen sehr unterschiedlich: Flächen mit großen homogenen Strukturen wie Forst- oder Heideflächen sind deutlich größer bemessen (zum Beispiel Undeloh, Wehlen) als kleinräumig strukturreiche (Holmer Teiche, Hof Möhr). Zugrunde liegendes Ziel ist es, lokale Diversitäts-hot-spots genauer zu erfassen, auffallend diversitätsschwache Gebiete zu erkennen, um sie entweder intensiver zu untersuchen oder aber gezielt weiter entwickeln zu können, und Prioritätensetzung für Allokation begrenzter Ressourcen zu ermöglichen. Hintergrund ist die Funktion der Käfer als Leitgruppe für die Einschätzung generellen Struktur- und Artenreichtums. Als Basis sind im Anhang allen Arten Vorkommen in den Teilgebieten zugeordnet. Tab. 16 gibt daraus abgeleitet einen kompakten Überblick über die Gesamtzahlen der jeweiligen Gebiete, für vertieften Einblick und Beurteilung ergänzend die Anzahl sehr seltener, xylobionter und Charakterarten. Zusätzlich angegeben sind innerhalb der Teilgebiete separat erfasste Lokalitäten, deren Artenlisten über Datenbankabfragen zugänglich sind und damit noch genaueres Verständnis ermöglichen.

Beim direkten Vergleich der Werte in Tab. 16 ist ein verfälschender, vielmehr verstärkender Effekt zu berücksichtigen, der daraus resultiert, dass struktur- und artenreiche Teilgebiete intensiver untersucht sind als relativ artenarme. Die großen, homogenen Nadelforsten müssen, wie schon in VNP-Schrift 12 erwähnt, trotz deutlichem Einbezug älterer Kiefernbestände im Jahr 2022, weiterhin als unterkartiert angesehen werden. Umgekehrt führt der verstärkende Effekt zu einer deutlichen Herausarbeitung der besonders relevanten Teilgebiete. Im Gegensatz zur analogen Erstbetrachtung von Teilgebietszahlen in VNP-Schrift 12: 3.5.4 sind zudem alle Arten enthalten, also auch die häufigeren und vielfach omnipräsenten. Daher ist neben der Gesamtartenzahl, die zwar meist stark mit Biotopreichtum und -qualität korreliert, eine Betrachtung anderer Kennzahlen wichtig. Die Fülle der vorliegenden Daten erlaubt unterschiedlichste Auswertungen je nach Fragestellung.

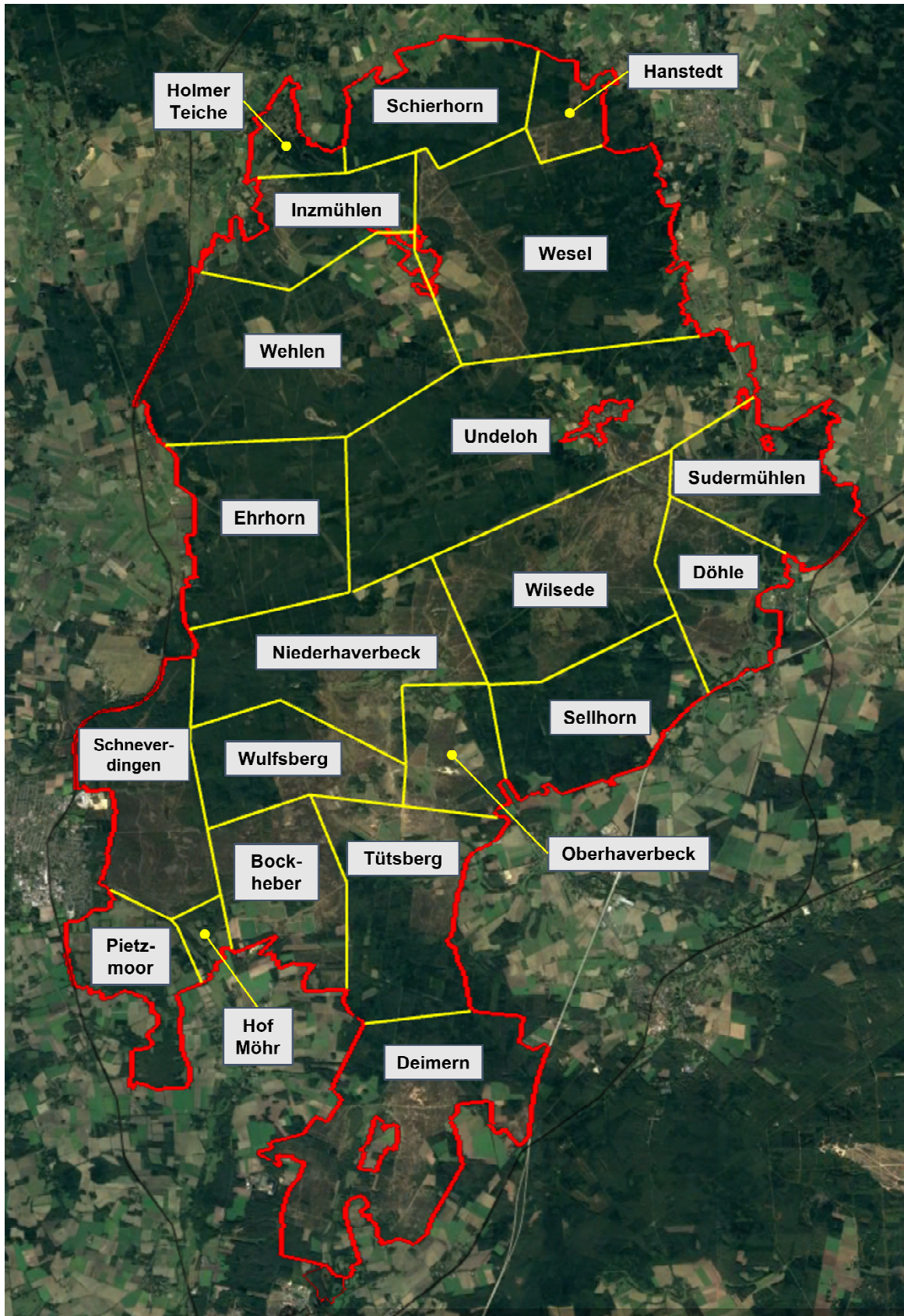


Abb. 81: Gewählte Teilgebiete des NSG zur Ermittlung von Diversitäts-hot-spots oder auffallend diversitätsarmen Gebieten (verändert nach google maps, © 2022 TerraMetrics, Kartendaten © 2022 GeoBasis-DE/BKG).

Tab. 16: Übersicht über die Artenzahlen der Teilgebiete einschließlich separat erfasster Fundstellen innerhalb der Teilgebiete, von Nord nach Süd: ges. = Gesamtzahl der Käferarten, ss-es = Zahl der sehr seltenen und extrem seltenen Arten (siehe Kap. 3.1), xyl. = xylobionte Arten (siehe Kap. 2.2.2), Char. = Charakterarten (siehe Kap. 3.3).

Teilgebiet / separat erfasste Fundorte	ges.	ss-es	xyl.	Char.
Schierhorn	146	8	24	6
Schierhorner Moor				
Holmer Teiche	666	50	100	14
Holmer Teiche, Teiche Weseler Bach westl.				
Hanstedt	185	10	14	13
Auf dem Töps, Dierkshausener Bach				
Inzmühlen	416	22	35	29
Alte Beweidung, Inzmühlener Heide, Inzmühlener Moor				
Wesel	595	33	124	22
Ahlerbach, Langenbach, Ollsen/Ackerbrache im NSG, Seevenholz, Weseler Bach, Weseler Heide, Wiesen am Quellbach				
Wehlen	134	6	19	4
Handeloh/Bahntrasse im NSG, Seeve-Quellmoor, Timmerloher Weg				
Undeloh	485	28	149	23
Heimbuch, Osterfeuerstelle, Radenbachtal, Sahrendorfer Heide, Schätzendorf/Quellsumpf im NSG				
Ehrhorn	394	16	147	6
Bullenberge, Grassahl, Ehrhorner Düne, Wintermoor/Wehlener Weg				
Sudermühlen	500	27	103	23
Altrinne Schmale Aue, Sahrendorfer Heide				
Wilsede	959	77	342	31
Heinköpen, Hutung, Molthorst, Sprengbach, Totengrund, Trönshoop, Vossmoor, Wilseder Berg				
Döhle	468	31	64	26
Hörpeler Teiche, Döhler Fuhren, Kienmoor, Schmale Aue, Teiche bei Schafstall				
Niederhaverbeck	639	55	201	26
Haverbeeke, Niederhb. Holz, Lindenallee, VNP Geschäftsst., Trockenrasen nördl., W.-v.-d.-Vogelw.-Weg, Wümmeberg, Wümmemoor, Wümmeteich				
Oberhaverbeck	585	34	138	27
Ackerbrache Bockelm., Ackerbrache Jungerm., Bockelms. Heide, Oberhaverb. Heide, Oberhaverb. Holz, Trockenrasen östl., Wehsand südöstlich				
Sellhorn	266	16	129	1
Wiesenteiche nördlich Behringen				
Schneverdingen	245	24	48	14
Osterheide, Osterheide bei Schafstall				
Wulfsberg	162	17	27	7
Sprengplatz, Wümmeheide				
Bockheber	448	29	123	19
Bockheberer Moor, Heber, Hofstelle, Rabingsheide, Scharrl				
Tütsberg	864	66	203	39
Benninghöfen, Benningh. Moor, Brunaumoor, Wehsand Rtg. Wulfsberg				
Pietzmoor	285	34	27	24
Freyerser Moor, Pietzmoor Nordrand, Pietzteich, Teich südl. Freyerser Str.				
Möhr	542	26	256	8
Hofgehölz, Möhrer Moor				
Deimern	251	25	50	14
Döhrensbe. heide, Ehbläcksmoor, Gr. Moor, Kreuzbg.heide, Rödgers Heide, Timmerl.				

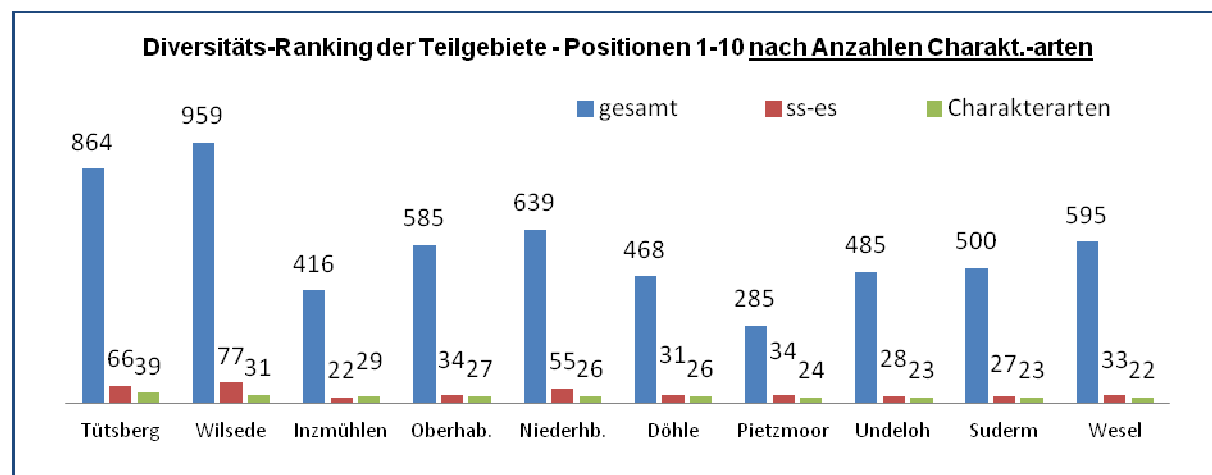
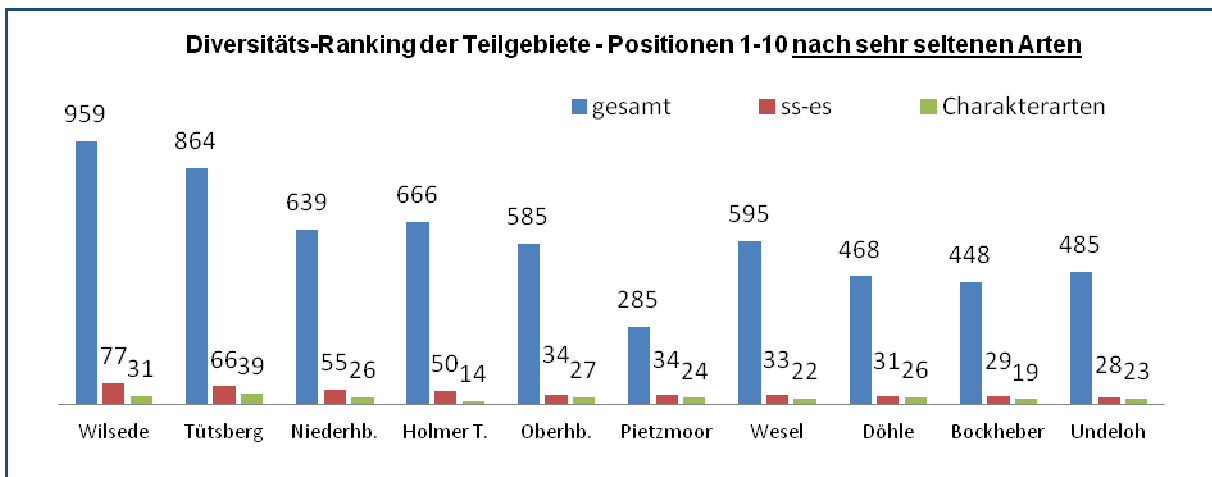
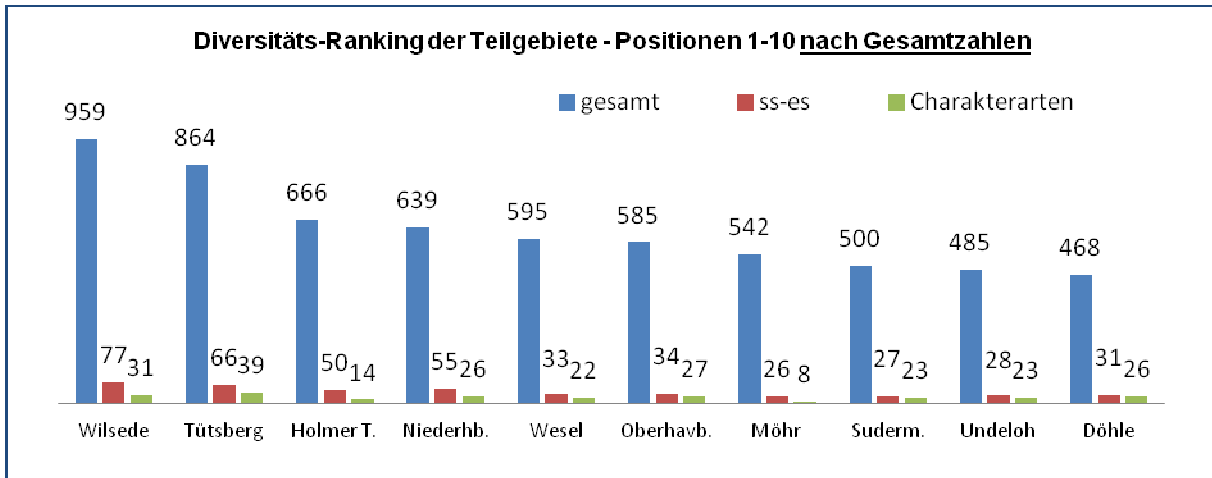


Abb. 82: Ranking der jeweils zehn artenreichsten in Abb. 81 definierten Teilgebiete nach Gesamtartenzahl (oben), Anzahl sehr seltener (ss) oder extrem seltener (es) Arten (Mitte) und Charakterarten (unten).

Abb. 82 vergleicht beispielsweise jeweils das Ranking der zehn artenreichsten Gebiete nach Gesamtzahlen, sehr seltenen und Charakterarten. Bezüglich der Gesamtzahl bleibt das Teilgebiet um Wilsede herum das artenreichste. Bei den folgenden Gebieten haben sich gegenüber VNP-Schrift 12 aufgrund intensiver Untersuchungen der Gebiete Tütsberg, Niederhaverbeck und Wesel in den Jahren 2020 bis 2022 Verschiebungen in der Rangfolge ergeben.

Auffällig sind die Änderungen der Reihenfolgen beim Übergang zu den Zahlen für sehr seltene und Charakterarten: Während das Gebiet Pietzmoor beispielsweise bei der Gesamtartenzahl nicht unter den ersten zehn erscheint, erreicht es bei sehr seltenen und Charakterarten Rang fünf beziehungsweise sieben. Hier wird deutlich, dass der Gesamtartenzahl untergeordnete Bedeutung zukommen kann: Intakte Moore stellen für viele Lebewesen sehr schwierige Umweltbedingungen dar. Es handelt sich daher generell um recht artenarme Biotop. Die an Moorbedingungen wie niedrige pH-Werte und Nährstoffmangel angepassten Lebewesen aber sind durch Störungen oder Zerstörung ihrer Lebensräume vielfach extrem selten geworden und stehen auf Roten Listen gefährdeter Tiere. Dem Pietzmoor mit 34 sehr seltenen und 24 Charakterarten kommt hier für Nordniedersachsen und weit darüber hinaus, trotz moortypisch geringer Gesamtartenzahl, äußerst hohe Bedeutung für den Erhalt bedrohter Arten zu. So ist auch zu verstehen, dass das Gebiet um Tütsberg, dem das Benninghöfener Moor zugeordnet ist, bei den Charakterarten vor Wilsede liegt, dessen Artenspektrum durch Xylobionte dominiert wird. Analoges gilt für das Teilgebiet Inzmühlen, das gleichfalls durch zahlreiche Charakterarten der Moore geprägt ist. Generell bedarf der Vergleich von Gesamtartenzahlen stets genauer Analysen integrierter Biotop.

5. Ausblick

Wie in der Einleitung dargelegt setzen Hochrechnungen der Zahl noch nicht gefundener Arten Methoden- und Gebietskonstanz voraus (siehe VNP-Schrift 12: 3.2). Aufgrund des sehr großen NSG werden zukünftig bei fortgesetzten Untersuchungen weitere Änderungen der Schwerpunkte sowohl hinsichtlich angewandter Methodik als auch gewählter Teilgebiete oder Biotop erforderlich oder sinnvoll sein. Eine erneute Abschätzung des Gesamtinventars auf der Basis von Singletons und Doubletons erscheint daher nicht sinnvoll. Dass aber von einer nicht unerheblichen Zahl weiterer Arten auszugehen ist, zeigt Tab. 17.

Tab. 17: Entwicklung der aus dem NSG bekannten Artenzahlen über die Zeit; Zuwachs gegenüber den in VNP-Schrift 12: 3.1 aufgeführten Daten fett hervorgehoben.

Zeitraum	Stand 2019	Stand 2022			
	VNP 12: 3.1	gesamt	xylobiont	aquatisch	Laufkäfer
1909–1989	211	130	24	10	3
1990–2017	1.372	1.372	367	74	173
zusätzl. 2018–2019	276	276	50	24	31
zusätzlich 2020	-	219	33	26	22
zusätzlich 2021	-	163	37	4	6
zusätzlich 2022	-	141	36	13	5
Bestand ab 1990	1.648	2.171	523	141	237
Bestand ab 1909	1.859	2.301	547	151	240

Deutlich wird zunächst, dass selbst im letzten hier betrachteten Jahr 2022 erstmalige Nachweise weiterer 141 Arten gelangen (einschließlich vereinzelter aus Literatur nachgetragener, siehe Kap. 3.4). Abb. 83 zeigt den Verlauf der jährlichen Zunahmen. Die Anfangsjahre 2018 und 2019 wurden hier zusammengefasst, da in 2018 lediglich Voruntersuchungen an den Holmer Teichen stattfanden.

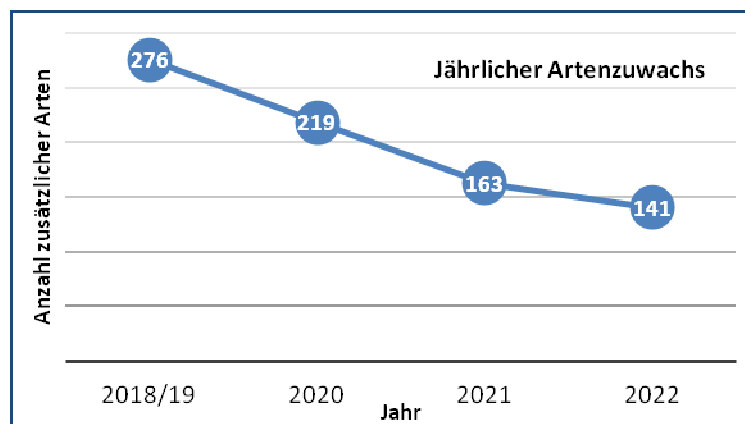


Abb. 83: Jährlicher Zuwachs an aus dem NSG bekannten Käferarten über die Zeit.

Trotz des zu erwartenden kontinuierlichen Rückganges der jährlichen neuen Nachweise trat 2022 sogar eine leicht Abschwächung des Trends auf. Hintergrund ist hier die erstmalige genauere Untersuchung von Kiefernbeständen sowie intensivere Untersuchungen kleiner und kleinster Fließ- und Stillgewässer. Auch wenn die Zahl genauer zu untersuchender Biotope kontinuierlich abnimmt, ist bei Fortsetzung des Projektes

unter neuen Methoden/Biotop-Kombinationen von weiterem nicht unerheblichem Artenzuwachs auszugehen. In Einklang damit stehen die in Tab. 18 ergänzten Zuwachsraten sowohl für die xylobionten und aquatischen Teilgruppen, als auch für die Laufkäfer: Bei den aquatischen Käfern konnte im letzten Jahr sogar eine Steigerung der Zahl zusätzlicher Arten erreicht werden, bei den xylobionten trat bislang generell kaum ein Rückgang auf. Selbst bei der kleinen und gut untersuchten Gruppe der Laufkäfer kamen in den letzten beiden Jahren, zwar auf niedrigem Niveau, vergleichbare Anzahlen zusätzlicher Arten hinzu. So lässt sich aus einer Fortschreibung der Kurve in Abb. 83, bei erheblicher Unsicherheit, auf weitere rund 300 bislang nicht nachgewiesene Arten schließen.

6. Abstract / Zusammenfassung

Abstract

The basic summary of the findings on the beetles in the nature reserve (NR) "Lüneburger Heide" in Lower Saxony / Germany already indicated that numerous species had not yet been specifically recorded by the final year of 2019 (VNP-Schrift 12). The investigations were therefore continued for three more years using a wide range of methods. The number of species reported after 1990 increased by 523 to 2,171 now. A total of 2,301 species are now known from the NR. Among the newcomers were 124 very rare species, bringing the total of this group to 267. 264 species are on Red Lists of endangered animals. The detailed evaluation shows that all biotope types offered in the NR, whether flowing or standing water, wet or dry heathland, dry grassland or old trees contributed to this. The very high, supra-regional to nationwide importance of the areas of the NR for the protection and preservation of endangered animal species was again confirmed.

Zusammenfassung

Die grundlegende Zusammenfassung der Erkenntnisse zu den Käfern des Naturschutzgebietes „Lüneburger Heide“ (NSG) deutete bereits darauf hin, dass zahlreiche Arten bis zum Abschlussjahr 2019 noch nicht konkret erfasst worden waren (VNP-Schrift 12). Die Untersuchungen wurden daher drei weitere Jahre lang kontinuierlich unter Einsatz eines breiten Methodenspektrums fortgesetzt. Dabei konnte die Zahl der Arten mit Meldungen nach 1990 um 523 auf 2.171 erhöht werden. Insgesamt sind aus dem NSG nunmehr 2.301 Arten bekannt. Unter den Neuzugängen befanden sich 124 sehr seltene Arten, deren Gesamtzahl damit auf 267 stieg. 264 Arten stehen auf Roten Listen. Die detaillierte Auswertung zeigt, dass alle im NSG gebotenen Biotoptypen, ob Fließ- oder Stillgewässer, Feucht- oder Trockenheiden, Trockenrasen oder alte Baumbestände dazu beitrugen. Es bestätigte sich erneut die sehr große, überregionale bis bundesweite Bedeutung des NSG für den Schutz und Erhalt bedrohter Tierarten.

Danksagung

DIRK MERTENS (VNP) gilt besonderer Dank für die kontinuierliche Unterstützung, Überlassung von Beifängen im Rahmen des Schmetterlings-Monitorings und zahlreiche gemeinsame Exkursionen. Zudem gelangen ihm unter anderen wichtigen Erstfunde von *Pterostichus aterrimus*, *Philonthus coprophilus*, *Cassida hemisphaerica*, *Coniocleonus nebulosus* und *Gasterocercus depressirostris*.

Weiterer Dank gilt:

Prof. Dr. THORSTEN ASSMANN und PASCALE ZUMSTEIN für die Überlassung von Beifängen der Laufkäfer-Dauererfassung auf dem Gelände von Hof Möhr,

THOMAS BEHRENDTS für die Bestimmung einiger Wasserkäfer,

ORTWIN BLEICH und Prof. Dr. LECH BOROWIEC für die freundliche Genehmigung zur Nutzung der zahlreichen Habitusfotos,

ESTEVE BOUTAUD und REINHARD KARGER für Meldungen aus dem NSG, insbesondere für aktuelle Beobachtungen von *Emus hirtus*,

KAI BURGARTH für die Determination etlicher Mitglieder der Gattung *Leiodes*,

KAI BURGARTH, STEPHAN GÜRLICH, Dr. ARVED LOMPE und DIRK MERTENS für die freundliche Genehmigung zur Nutzung einzelner Fotos (siehe Bildunterschriften),

dem Landrat des Landkreises Harburg für die Ausnahmegenehmigungen zum Befahren gesperrter Straßen und Wege, ohne die viele Untersuchungen nicht möglich gewesen wären,

STEPHAN GÜRLICH für die tatkräftige Unterstützung bei der Nutzung der Datenbank des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e. V. und Überprüfung der Determination einiger schwieriger Arten,

Prof. Dr. THOMAS KAISER für die Durchsicht des Typoskriptes,

HEINRICH MEYBOHM für Durchsicht und Bestimmungen der Mikrofraktion von Autokecherproben, die zahlreiche zusätzliche wichtige Arten erbrachten, sowie Bestimmung etlicher Mitglieder der Staphylinidae,

Dr. PETER SPRICK für die Überprüfung der Determination einiger schwieriger Rüsselkäferarten,

den Bundesfreiwilligendienstlern und Praktikanten des VNP für die Unterstützung bei der Feldarbeit.

7. Literaturverzeichnis

ASSING, V. (1996): *Lamprinus erythropterus* in der Lüneburger Heide. – Entomologische Blätter **92**: 187-190.

ASSING, V., SCHÜLKE, M. (2012): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. **4**. 560 S.; Heidelberg.

ASSMANN, T., DORMANN, W., FRÄMBS, H., GÜRLICH, S., HANDKE, K., HUK, T., SPRICK, P., TERLUTTER, H. (2003): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) mit Gesamtartenverzeichnis. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **23**: 70-95.

BARNDT, D., BRASE, S., GLAUCHE, M., GRUTTKE, H., KEGEL, B., PLATEN, R., WINKELMANN, H. (1991): Die Laufkäferfauna von Berlin (West) mit Kennzeichnung und Auswertung der verschollenen und gefährdeten Arten (Rote Liste, 3. Fassung). In: AUHAGEN, A., R. PLATEN & H. SUKOPP (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin. – Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Sonderheft **6**: 243-275; Berlin.

BELLSTEDT, R. (2005): Binnensalzstellen Mitteleuropas. Zur Limnofauna von Salzstellen in Thüringen (aquatische Coleoptera & Diptera: Dolichopodidae). – Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt / Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie. Internationale Tagung Bad Frankenhausen 8.–10. September 2005.

BFN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Bd. **4**: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 598 S.; Bonn – Bad Godesberg.

BFN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2021): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Bd. **5**: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (5): 704 S.; Bonn – Bad Godesberg.

BLEICH, O., GÜRLICH, S., KÖHLER, F. (2022): Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands. – World Wide Web electronic publication www.coleokat.de. Abfragen Dezember 2022.

BOUTAUD, E., SCHACHT, W., ASSMANN, T. (2023): *Notiophilus quadripunctatus* DEJEAN, 1826: Ausbreitung im nördlichen Mitteleuropa. – Angewandte Carabidologie, im Druck.

BRUNK, I., LANGER, M., ZIESCHE, T. M. (2013): Laufkäfernachweise aus dem NSG „Urwald Fünfeichen“ (Coleoptera: Carabidae). – Märkische Entomologische Nachrichten **15** (2):183-191.

DÖBERL, M. (1994): Alticinae. – In: LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H.: Die Käfer Mitteleuropas Band **14**, 3. Supplementband. 403 S.; Krefeld.

DORN, K. (1915): In KRANCHER, O. (Hrsg.): *Agonum gracilipes* DUFT. an elektrischem Lichte. –Entomologisches Jahrbuch **1915**: 117-118.

ECKELT, A., MÜLLER, J., BENSE, U., BRUSTEL, H., BUSSLER, H., CHITTARO, Y.,CIZEK, L., FREI, A., HOLZER, E., KADEJ, M., KAHLLEN, M., KÖHLER, F., MÖLLER, G., MÜHLE, H., SANCHEZ, A., SCHAFFRATH, U., SCHMIDL, J., SMOLIS, A., SZALLIES, A., NÉMETH, T., WURST, C., THORN, S., HAUBO, R., CHRISTENSEN, B., SEIBOLD, S. (2018): “Primeval forest relict beetles” of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. – Journal of Insect Conservation **22**: 15-28.

- FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G. A. (1971): Die Käfer Mitteleuropas. - Bd. **3**, 365 S.; Krefeld.
- FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G. A. (1974): Die Käfer Mitteleuropas. - Bd. **5**, 381 S.; Krefeld.
- FRITZLAR, F., SCHÖLLER, M., SPRICK, P. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatt-, Samen- und Resedakäfer (Coleoptera: Chrysomelidae, Bruchidae; Urodontidae) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (5), 705 S.; Bonn – Bad Godesberg.
- GAC – Gesellschaft für Angewandte Carabidologie e. V. (Hrsg.) (2009): Lebensraumpräferenzen der Laufkäfer Deutschlands - Wissensbasierter Katalog. – Angewandte Carabidologie Supplement **V**: 45 S.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) (Bearbeitungsstand 1997). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**: 168-230; Bonn – Bad Godesberg.
- GRUNDMANN, B. (1991): Die Coleopterenfauna des Oppenweher Moores. – Berichte Naturwissenschaftlicher Verein Bielefeld und Umgegend **32**: 77-123.
- GÜRLICH, S., MEYBOHM, H., ZIEGLER, W. (2006): Erstfund von *Leiodes furva* (ERICHSON, 1845) für Schleswig-Holstein und weitere bemerkenswerte Funde von der Nordseeinsel Amrum. – BOMBUS – Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland **3**: 280-281.
- GÜRLICH, S., MEYBOHM, H., ZIEGLER, W. (2008): Nachträge zur Käferfauna von Schleswig-Holstein, Hamburg und Nord-Niedersachsen. Bericht der koleopterologischen Sektion mit zusammenfassendem Jahresrückblick 2007. – Bombus **3**: 325-336.
- GÜRLICH, S., SUIKAT, R., ZIEGLER, W. (2011): Die Käfer Schleswig-Holsteins, Rote Liste Bd. **1-3**. 126, 110 und 98 S. – Herausgegeben vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume der Landes Schleswig-Holstein.
- GÜRLICH, S., MEYBOHM, H., ZIEGLER, W. (2017): Katalog der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes. – Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e. V. **44**: 207 S.
- GÜRLICH, S., TOLASCH, T. (2022): Verbreitungskarten der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes. – Homepage des Verein für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e. V. <http://www.entomologie.de/hamburg/karten>, Abfragen Dezember 2022.
- HAASE, P. (1996): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wasserkäfer mit Gesamtartenverzeichnis. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **16** (3): 82-100.
- HEBAUER, F. (1974): Über die ökologische Nomenklatur wasserbewohnender Käferarten. – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **23**: 87-92.
- HOMBURG, K., DREES, C., BOUTAUD, E., NOLTE, D., SCHUETT, W., ZUMSTEIN, P., RUSCHKOWSKI, E. v., ASSMANN, T. (2019): Where have all the beetles gone? Long-term study reveals carabid species decline in a nature reserve in Northern Germany. – Insect Conservation and Diversity, DOI: 10.1111/icad.12348.
- HORION, A. (1953): Entomologische Arbeiten aus dem Museum Frey, Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. – Bd. **3**, Malacodermata Sternoxia. 340 S.; München.
- JÄCKEL, R. (2011): Einfluss von *Wolbachia*-Endosymbionten auf Populationsstruktur, prägame Isolation und Speziationsmechanismen bei *Altica lythri* AUBÉ, 1843 (Coleoptera, Chrysomelidae). – Dissertation, Universität Hamburg, 179 S.

- KLAUSNITZER, B. (2016): Rote Liste und Artenliste Sachsens – Wasserbewohnende Käfer. – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 76 S.
- KÖHLER, F. (2000): Totholzkäfer in Naturwaldzellen des nördlichen Rheinlands. - Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW. – LÖBF-Schriftenreihe **18**: 351 S.
- KÖHLER, F. (2010): Die klimabedingte Veränderung der Totholzkäferfauna (Coleoptera) des nördlichen Rheinlandes: Analysen zur Gesamtf fauna und am Beispiel von Wiederholungsuntersuchungen in ausgewählten Naturwaldzellen. – Landesbetrieb Wald und Holz NRW, 198 S.
- KÖHLER, F., BENSE, U., FRITZE, M. A., GÜRLICH, S., KÖHLER, J., SCHNEIDER, A. (2019): Waldbindung der Käfer (Coleoptera) Deutschlands. – Waldbindung ausgewählter Tiergruppen Deutschlands, BfN-Skripten **544**: 114-217.
- KOIVULA, M. J. (2011): Useful model organisms, indicators, or both? Ground beetles (Coleoptera, Carabidae) reflecting environmental conditions. – ZooKeys **100**: 287-317.
- LINDROTH, C. H. (1945): Die Fennoskandischen Carabidae. Eine tiergeographische Studie. Spezieller Teil I. – Göteborgs Kungliga Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar. Sjätte Följden. Series B: 709 S.; Göteborg.
- LOHSE, G. A. (1977): Neue und seltene Käfer des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins – BOMBUS Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland **2**: 238.
- LOHSE, G. A., LUCHT, W. H. (1992): Die Käfer Mitteleuropas. – 2. Supplementband, 375 S.; Krefeld.
- LOMPE, A. (2022): Die Käfer Europas. Ein Bestimmungswerk im Internet. – www.coleonet.de/coleo/index.htm. Nutzung Mai–September 2022.
- MARGGI, W. A. (1992): Faunistik der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Schweiz (Cicindelidae & Carabidae): Coleoptera Teil 1. – Documenta Faunistica Helvetiae **13**: 477 S.
- MELBER, A., SCHMIDT, L., ASSING, V. (2001): Untersuchung zu Auswirkungen der Mahd von *Calluna*-Heiden auf verschiedene Insektengruppen. – Jahrbuch des Naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstentum Lüneburg **42**: 69-95.
- MERTENS, D., SCHACHT, W., ZIEGLER, W. (2020): Erste Nachweise von *Harpalus melancholicus*, DEJEAN, 1829 aus Niedersachsen (Coleoptera, Carabidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **64**: 247-249.
- MERTENS, D., SCHACHT, W. (2020): Die Moore des Naturschutzgebietes „Lüneburger Heide“ als wichtiger Überlebensraum für *Agonum munsteri* (HELLÉN, 1935) (Coleoptera, Carabidae). – Angewandte Carabidologie **13**: 61-65.
- MOHR, K. H. (1969): Chrysomelidae. – In: FREUDE, H., HARDE, K. W. & LOHSE, G. A.: Die Käfer Mitteleuropas. – Bd. **9**. 299 S.; Krefeld.
- MÜLLER, J., BUSSLER, H., BENSE, U., BRUSTEL, H., FLECHTNER, G., FOWLES, A., KAHLEN, M., MÖLLER, G., MÜHLE, H., SCHMIDL, J., ZABRANSKY, P. (2005): Urwald relict species. – Waldökologie online **2**:106-113.
- PHILLIPS, W. M. (1979): A contribution to the study of species relations within the chrysomelid genus *Altica* MÜLLER in Britain. – Zoological Journal of the Linnean Society **66** (3): 289-308.

- RENNER, K., GRUNDMANN, B., BORCHERDING, R. (1986): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna (IV). – Entomologische Blätter **82**: 44-54.
- RHEINHEIMER, J., HASSLER, M. (2010): Die Rüsselkäfer Baden-Württembergs. – 944 S.; Heidelberg.
- RHEINHEIMER, J., HASSLER, M. (2018): Die Blattkäfer Baden-Württembergs. – 928 S.; Karlsruhe.
- SÁNCHEZ-BAYO, F., WYCKHUYS, K. (2019): Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers. – Biological Conservation **232**: 8-27. DOI: 10.1016/j.biocon.2019.01.020.
- SCHACHT, W. (2019a): Zur Bedeutung von Kiesgruben für den Erhalt der Artenvielfalt Teil 2: Käferzönosen nordniedersächsischer Gruben im Vergleich (Coleoptera). – Entomologische Zeitschrift **129** (2): 89-108.
- SCHACHT, W. (2019b): Erstnachweis von *Polistichus connexus* für Niedersachsen (Coleoptera, Carabidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **63** (1): 233-235.
- SCHACHT, W. (2020a): Die Käfer des Naturschutzgebietes Lüneburger Heide. – VNP-Schriften **12**: 172 S.; Niederhaverbeck.
- SCHACHT, W. (2020b): Erstnachweis von *Dorcatoma punctulata* MULSANT & REY, 1864 für Niedersachsen nebst Anmerkungen zur Historie (Coleoptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte **64** (1): 35-38.
- SCHACHT, W. (2021): Flugbeobachtungen von *Agonum munsteri* (HELLÉN, 1935) (Coleoptera: Carabidae). – Entomologische Zeitschrift **131** (3): 189.
- SCHACHT, W., MERTENS, D. (2021): Zum Nachweis des Rüsselkäfers *Coniocleonus nebulosus* (LINNAEUS, 1758) (Coleoptera: Curculionidae: Lixinae: Cleonini). – Weevil news **92**, 5 S.
- SCHACHT, W., MERTENS, D. (2022): Erste Nachweise von *Altica ericeti* (ALLARD, 1859) aus Niedersachsen (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **66** (3): 227-231.
- SCHACHT, W. (2022a): Erste Nachweise von *Berosus frontifoveatus* Kuwert, 1888 aus Niedersachsen. – Bombus **4** (5): 137-140.
- SCHACHT, W. (2022b): Zum 250. Geburtstag von CARL JOHANN SCHÖNHERR (Coleoptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte **66**: 112-114.
- SCHMIDT, J., TRAUTNER, J. (2016): Herausgehobene Verantwortlichkeit für den Schutz von Laufkäfervorkommen in Deutschland: Verbesserter Kenntnisstand und kritische Datenbewertung erfordern eine Revision der bisherigen Liste. – Angewandte Carabidologie **11**: 31-57.
- SCHMIDT, J., TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 137-204; Bonn – Bad Godesberg.
- SIEDE, D. (1998): Bestimmungshilfe für die mitteleuropäischen *Altica*-Arten (Coleoptera, Chrysomelidae). – Entomologische Blätter **94** (1/2): 77-90.
- SPITZENBERG, D., SONDERMANN, W., HENDRICH, L., HESS, M., HECKES, U. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der wasserbewohnenden Käfer (Coleoptera aquatica)

Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 205-246, Bonn – Bad Godesberg.

SPITZENBERG, D. unter Mitarbeit von SCHÖNE, A., KLAUSNITZER, B., MALCHAU, W. (2021): Die wasserbewohnenden Käfer Sachsen-Anhalts. – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Natur+Text, 772 S.; Rangsdorf.

SPRICK, P., BEHNE, L., MAUS, C. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Rüsselkäfer (i. e. S.) Deutschlands (Überfamilie Curculionidea; exklusive Anthribidae, Scolytidae, Platypodidae). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (5): 335-412; Bonn – Bad Godesberg.

THEUNERT, R. (2020): *Polistichus connexus* (GEOFFROY IN FOURCROY, 1785) in Niedersachsen (Coleoptera, Carabidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **64**: 69.

TRAUTNER, J. (Hrsg.) (2017): Die Laufkäfer Baden-Württembergs. – Bd. **1–2**. 848 S.; Stuttgart.

ZIEGLER, W. (2001): Bemerkenswerte Käferfunde aus der Umgebung von Gudow im Kreis Hztg. Lauenburg. – BOMBUS – Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland **3**: 197-199.

ZIEGLER, W. (2004): Sechster Nachtrag zur Käferfauna von Schleswig-Holstein und des Niederelbegebietes – BOMBUS – Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland **3**: 243-252.

Anhang

Übersicht über alle aus dem NSG Lüneburger Heide bekannte Käferarten

Art: vorangestelltes *: erstmals nach Abschluss VNP-Schrift 12 in den Jahren 2019 bis 2022 im NSG gefunden;

x = im Teilgebiet nachgewiesen.

RL = Status der Rote Listen

RLN = Niedersachsen: Carabidae ASSMANN et al. 2003, Wasserkäfer HAASE 1996;

RLD = Deutschland: BFN 2016, BFN 2021: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnstufe, P = potenziell gefährdet, R = extrem selten, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet, nb = nicht bewertet, - = keine RL oder Einstufung vorliegend.

H Ne = Häufigkeit im Niederelbegebiet (GÜRLICH et al. 2017)

sh = sehr häufig, h = häufig, mh = mäßig häufig, s = selten, ss = sehr selten, es = extrem, ex = ausgestorben.

Xylobionte (KÖHLER 2000)

xB = Waldbiotop: f = Feuchtbiotop, o = Offenlandbiotop, w = Wald- und Gehölzbiotop, wf = feuchte Wälder, Brüche, Auen, wo = offene, besonnte Strukturen, sy = synanthrop, e = eurytop.

xW = Waldtyp, Laub-/Nadelwaldpräferenz: l = Laubwald, n = Nadelwald, b = beide.

xH = Habitatpräferenz: h = Holz (lignicol), m = Mulm (xylodetriticol), n = Nester (xylonidicol), p = Pilze (polyporicol), r = Rinde (corticol), s = Saftflüsse (succicol).

Char.-Arten = Charakterarten (GÜRLICH et al. 2011)

Fett = Charakterarten, sonst wertgebende Begleitarten:

BDü = Binnendünen, CaH = *Calluna*-Heiden, dyG = dystrophe Stillgewässer, ErH = *Erica*-Heiden, euG = eutrophe Stillgewässer, fDü = feuchte Dünentäler, fHo = feuchte Hochstaudenfluren, gFG = große Fließgewässer, haW = historisch alte Waldstandorte, HMo = Hochmoor, KDü = Küstendünen, kFG = kleine Fließgewässer, Mgr = Magerrasen, NMo = Niedermoor, obG = oligotrophe basenarme Gewässer, Q = Quellbereiche, Röh = Röhrichte, StS = Strandseen, SzB = Salzwiese des Binnenlandes, SzW = Salzwiese der Küste, ÜGr = Überflutungsgrünland, WAQ = Au- und Quellwälder, WLa = Laubwald.

Clu = Biotopcluster, siehe VNP 12: 3.3.2:

aqu = aquatisch, eur = euryök, hyg = hygrophil, pxt = psammo-, xero- und/oder thermophil, sil = silvicol, syn = synanthrop, xyl = xylobiont.

I. N. = Jahr des letzten Nachweises im NSG.

Teilgebiete: Bo = Bockheber, De = Deimern, Dö = Döhle, Eh = Ehrhorn, Ha = Hanstedt, HT = Holmer Teiche, In = Inzmühlen, Mö = Hof Möhr, Nh = Niederhaverbeck, Oh = Oberhaverbeck, Pm = Pietzmoor, Sd = Schneverdingen, Se = Sellhorn, Sh = Schierhorn, Sm = Sudermühlen, Tü = Tütsberg, Un = Undeloh, Wh = Wehlen, Ws = Wesel, Wi = Wilsede, Wu = Wulfsberg.

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
01-.021-.004-.	Trechus rubens (F., 1792)	3	V	s	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
01-.021-.006-.	Trechus quadristriatus (Schränk, 1781)	*	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-
01-.021-.007-.a	Trechus obtusus obtusus Er., 1837	*	*	sh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	x
01-.0272.002-.	Tachyura diabrachys (Kolen., 1845)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
01-.0272.003-.	Tachyura parvula (Dejean, 1831)	*	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
01-.0273.001-.	Porotachys bisulcatus (Nicolai, 1822)	*	*	s	-	-	-	-	eur	2019	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01-.028-.001-.	Tachyta nana (Gyll., 1810)	1	*	s	wo	b	r	-	hyl	2022	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	x	
01-.029-.005-.	Bembidion litorale (Olivier, 1790)	3	3	ss	-	-	-	gFG, kFG	hyg	1956	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
01-.029-.009-.	Bembidion nigricorne Gyll., 1827	3	2	s	-	-	-	CaH	pxt	2022	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	x	x	
01-.029-.010-.	Bembidion lampros (Herbst, 1784)	*	*	sh	-	-	-	-	eur	2021	x	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	x	x
01-.029-.011-.	Bembidion properans (Steph., 1828)	*	*	sh	-	-	-	-	eur	2018	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
01-.029-.015-.	Bembidion ruficolle (Panzer, 1796)	R	*	ss	-	-	-	gFG	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	
01-.029-.016-.*	Bembidion dentellum (Thunb., 1787)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.029-.018-.	Bembidion obliquum Sturm, 1825	*	*	s	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	x	x	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	
01-.029-.019-.	Bembidion varium (Olivier, 1795)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	x	x	x	-	x	-	-	x	x	-	-	x	
01-.029-.020-.	Bembidion semipunctatum (Donovan, 1806)	V	*	s	-	-	-	-	hyg	2018	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.029-.023-.	Bembidion prasinum (Duft., 1812)	-	2	ex	-	-	-	-	hyg	1936	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
01-.029-.051-.	Bembidion bruxellense Wesm., 1835	*	*	s	-	-	-	-	hyg	2021	-	x	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	x	
01-.029-.054-.a	Bembidion tetracolum tetracolum Say, 1823	*	*	sh	-	-	-	-	eur	2018	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
01-.029-.058-.	Bembidion femoratum Sturm, 1825	*	*	sh	-	-	-	-	hyg	2018	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	x		
01-.029-.0671. *	Bembidion genei illigeri Netol., 1914	*	*	s	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-		
01-.029-.078-.	Bembidion gilvipes Sturm, 1825	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2007	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
01-.029-.079-.	Bembidion fumigatum (Duft., 1812)	3	*	s	-	-	-	Röh, SzB	hyg	2022	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-		
01-.029-.080-.	Bembidion assimile Gyll., 1810	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x	-	-	-	x	x	-	x	-	x	
01-.029-.086-.*	Bembidion minimum (F., 1792)	-	-	s	-	-	-	SzB	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
01-.029-.087-.*	Bembidion tenellum Er., 1837	1	3	es	-	-	-	SzW	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
01-.029-.089-.	Bembidion humerale Sturm, 1825	2	2	es	-	-	-	ErH, HMo	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-		
01-.029-.090-.	Bembidion quadrimaculatum (L., 1760)	*	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	x	x	x	-	-	x	-	x	-	x	x	x	x	-	x		
01-.029-.092-.	Bembidion doris (Panzer, 1796)	V	V	mh	-	-	-	-	hyg	2022	x	-	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-		
01-.029-.093-.	Bembidion articulatum (Panzer, 1796)	*	*	h	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	x	-	x	-	x	x	x	x	-	-	-	x	x	-	x	-		
01-.029-.094-.	Bembidion octomaculatum (Goeze, 1777)	3	3	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x		
01-.029-.100-.	Bembidion aeneum Germar, 1823	*	V	s	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
01-.029-.101-.	Bembidion mannerheimii C. Sahlb., 1827	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-		
01-.029-.102-.	Bembidion guttula (F., 1792)	*	*	h	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
01-.029-.103-.	Bembidion lunulatum (Geoffr., 1785)	*	*	s	-	-	-	SzB	hyg	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-			
01-.030-.002-.*	Asaphidion pallipes (Duft., 1812)	3	V	s	-	-	-	StU	hyg	2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-			
01-.030-.004-.*	Asaphidion flavipes (L., 1760)	*	*	h	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x			
01-.030-.005-.*	Asaphidion curtum (Heyden, 1870)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-			
01-.032-.003-.*	Patrobus atrofufus (Ström, 1768)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-			
01-.034-.001-.*	Perigona nigriceps (Dejean, 1831)	*	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-			
01-.037-.001-.*	Anisodactylus binotatus (F., 1787)	*	*	h	-	-	-	-	eur	2021	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x			
01-.037-.002-.*	Anisodactylus nemorivagus (Duft., 1812)	2	2	ss	-	-	-	HMo	hyg	2001	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
01-.041-.020-.*	Harpalus signaticornis (Duft., 1812)	3	*	s	-	-	-	-	pxt	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x			
01-.041-.021-.*	Harpalus rufipes (DeGeer, 1774)	*	*	sh	-	-	-	-	pxt	2022	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	-	x			
01-.041-.022-.*	Harpalus griseus (Panzer, 1796)	3	*	s	-	-	-	Mgr	pxt	2022	x	x	-	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x				
01-.041-.023-.*	Harpalus calceatus (Duft., 1812)	2	*	s	-	-	-	Mgr	pxt	2022	x	x	-	-	-	x	-	x	x	x	x	-	x	-	x	-	x				

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
01-.041-.026-	Harpalus flavescens (Pill.Mitt., 1783)	2	3	s	-	-	-	BDü	pxt	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-
01-.041-.027-	Harpalus froelichii Sturm, 1818	2	*	s	-	-	-	Mgr	pxt	2022	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	x	x	x
01-.041-.028-	Harpalus hirtipes (Panzer, 1796)	1	3	es	-	-	-	-	pxt	2004	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.041-.030-	Harpalus affinis (Schrank, 1781)	*	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	x	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
01-.041-.031-	Harpalus distinguendus (Duft., 1812)	*	*	s	-	-	-	Mgr	pxt	2022	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x
01-.041-.032-	Harpalus smaragdinus (Duft., 1812)	3	*	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2022	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	x	x
01-.041-.041-	Harpalus solitarius Dejean, 1829	3	3	s	-	-	-	BDü, CaH	pxt	2005	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	-	x	x	
01-.041-.043-b	Harpalus xanthopus winkleri Schaub., 1923	D	*	ss	-	-	-	-	sil	2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
01-.041-.045-	Harpalus latus (L., 1758)	*	*	h	-	-	-	-	eur	2021	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	x	x	x
01-.041-.046-	Harpalus luteicornis (Duft., 1812)	2	*	s	-	-	-	gFG	pxt	1999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
01-.041-.047-	Harpalus laevipes Zett., 1828	*	*	s	-	-	-	-	sil	2014	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	
01-.041-.049-	Harpalus rubripes (Duft., 1812)	*	*	h	-	-	-	-	pxt	2021	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	
01-.041-.052-	Harpalus rufipalpis Sturm, 1818	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	x	x	x	-	-	-	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	x	x	
01-.041-.053-	* Harpalus neglectus Aud.Serv., 1821	2	2	s	-	-	-	KDü, Bdü	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.041-.055-	Harpalus autumnalis (Duft., 1812)	2	3	s	-	-	-	Mgr	pxt	2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	
01-.041-.056-	* Harpalus melancholicus Dejean, 1829	-	2	es	-	-	-	-	pxt	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	
01-.041-.063-	Harpalus tardus (Panzer, 1796)	*	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	x	-	-	-	x	-	x	x	x	-	x	-	-	x	x	-	x	-	
01-.041-.065-	Harpalus anxius (Duft., 1812)	3	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	x	x	-	-	x	
01-.0411.005-	* Ophonus arduus (Lutshnik, 1922)	-	*	es	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	
01-.0411.009-	Ophonus rufibarbis (F., 1792)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	
01-.0411.017-	Ophonus puncticeps Steph., 1828	*	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	x	-	-	-	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	
01-.042-.001-	Stenolophus teutonius (Schrank, 1781)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	
01-.042-.002-	Stenolophus skrimshiranus Steph., 1828	2	3	s	-	-	-	WAQ, ÜGr	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	
01-.042-.004-	Stenolophus mixtus (Herbst, 1784)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	x	x	x	x	-	x	x	x	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	
01-.043-.004-	Dicheirotrichus placidus (Gyll., 1827)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	
01-.043-.005-	Dicheirotrichus cognatus (Gyll., 1827)	2	1	s	-	-	-	ErH, BDü	hyg	2006	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	x	-	x	-	x	x	
01-.045-.001-	Bradycellus ruficollis (Steph., 1828)	3	3	s	-	-	-	CaH, ErH	pxt	2022	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	-	x	x	-	x	x	
01-.045-.002-	* Bradycellus verbasci (Duft., 1812)	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
01-.045-.005-	Bradycellus harpalinus (Aud.Serv., 1821)	*	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	x	x	x	x	x	-	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	x	x	
01-.045-.006-	Bradycellus csikii Laczó, 1912	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	
01-.045-.007-	Bradycellus caucasicus (Chaud., 1846)	3	V	s	-	-	-	CaH, Mgr	pxt	2015	-	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	x	x	x	-	x	x	
01-.046-.002-	Acupalpus flavicollis (Sturm, 1825)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	
01-.046-.003-	Acupalpus brunneipes (Sturm, 1825)	2	2	s	-	-	-	BDü, Mgr	pxt	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	
01-.046-.006-	Acupalpus parvulus (Sturm, 1825)	*	*	h	-	-	-	-	hyg	2022	-	x	x	x	-	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	
01-.046-.008-	Acupalpus dubius Schilsky, 1888	3	V	s	-	-	-	HMo, fDÜ	hyg	2022	-	-	-	x	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	
01-.046-.009-	Acupalpus luteatus (Duft., 1812)	-	R	s	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	
01-.046-.010-	Acupalpus exiguus Dejean, 1829	V	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	x	x	-	x	-	-	x	x	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	
01-.047-.001-	Anthracus consputus (Duft., 1812)	3	V	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	
01-.049-.001-a	Stomis pumicatus pumicatus (Panzer, 1796)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2017	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
01-.050-.006-a	Poecilus lepidus lepidus (Leske, 1785)	*	*	mh	-	-	-	CaH, Mgr	pxt	2022	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	
01-.050-.007-	Poecilus cupreus (L., 1758)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	x	x	-	-	-	
01-.050-.008-	Poecilus versicolor (Sturm, 1824)	*	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	-	x	x	x	-	x	
01-.051-.011-	Pterostichus strenuus (Panzer, 1796)	*	*	sh	-	-	-	-	eur	2020	x	-	x	x	-	x	x	-	x	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	
01-.051-.012-	Pterostichus diligens (Sturm, 1824)	*	*	h	-	-	-	-	hyg	2021	x	-	x	-	x	x	x	-	x	x	x	-	x	-	-	x	-	x	-	-	
01-.051-.015-	Pterostichus vernalis (Panzer, 1796)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	
01-.051-.019-	Pterostichus nigrita (Payk., 1790)	*	*	h	-	-	-	-	hyg	2014	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	x	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu				
01-.051-.0191.	<i>Pterostichus rhaeticus</i> Heer, 1837	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	x	x	x	-	-	x	x	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
01-.051-.020.	<i>Pterostichus anthracinus</i> (Ill., 1798)	*	*	s	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
01-.051-.021-a	<i>Pterostichus gracilis gracilis</i> (Dejean, 1828)	2	V	s	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
01-.051-.022.	<i>Pterostichus minor</i> (Gyll., 1827)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	x	-	x	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-			
01-.051-.023.	<i>Pterostichus macer</i> (Marsh., 1802)	*	V	ss	-	-	-	-	pxt	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-				
01-.051-.024.	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F., 1787)	*	*	h	-	-	-	-	sil	2021	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x		
01-.051-.025.	<i>Pterostichus quadrioveolatus</i> Letz., 1852	*	V	mh	-	-	-	-	sil	2014	x	-	x	x	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-		
01-.051-.026.	<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	*	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	-	x	x	-	x	-	x	-	x		
01-.051-.027-a	<i>Pterostichus melanarius melanarius</i> (Ill., 1798)	*	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
01-.051-.028.	* <i>Pterostichus aterrimus</i> (Herbst, 1784)	1	1	ex	-	-	-	HMo, NMo, RöH	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
01-.053-.002-a	<i>Abax parallelepipedus</i> parall. (Pill.Mitt., 1783)	*	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	x	-	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x		
01-.053-.004.	<i>Abax parallelus</i> (Duft., 1812)	*	*	ss	-	-	-	-	sil	2008	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
01-.053-.005.	<i>Abax ovalis</i> (Duft., 1812)	*	*	s	-	-	-	-	sil	2021	-	-	-	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
01-.055-.001.	<i>Synuchus vivalis</i> (Ill., 1798)	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.056-.001.	<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	*	*	h	-	-	-	-	pxt	2021	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	
01-.056-.002.	<i>Calathus erratus</i> (C. Sahlb., 1827)	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	x	x	-	x	-	-	-	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	x	-	x		
01-.056-.003.	<i>Calathus ambiguus</i> (Payk., 1790)	*	*	s	-	-	-	Mgr, BDü	pxt	2018	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	x	-		
01-.056-.005.	<i>Calathus micropterus</i> (Duft., 1812)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
01-.056-.006.	<i>Calathus melanocephalus</i> (L., 1758)	*	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	x	-	-	-	
01-.056-.0071.	<i>Calathus cinctus</i> Motsch., 1850	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
01-.056-.008.	<i>Calathus rotundicollis</i> Dejean, 1828	*	*	s	-	-	-	-	pxt	2018	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.059-.002-a	<i>Laemostenus terricola</i> terr. (Herbst, 1784)	*	*	ss	-	-	-	-	syn	1997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
01-.061-.001.	<i>Olisthopus rotundatus</i> (Payk., 1790)	3	V	s	-	-	-	BDü, CaH	pxt	2022	x	x	x	-	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	x	x	-	x	-	x	-	x	
01-.062-.004.	<i>Agonum sexpunctatum</i> (L., 1758)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	x	x	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-	-	-	-	x	x	x	-	x	-	x	-	-	
01-.062-.005.	<i>Agonum ericeti</i> (Panzer, 1809)	1	2	ss	-	-	-	HMo, ErH	hyg	2021	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
01-.062-.006.	* <i>Agonum viridicupreum</i> (Goeze, 1777)	3	3	s	-	-	-	ÜGr	hyg	2020	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.062-.007.	* <i>Agonum gracilipes</i> (Duft., 1812)	D	-	ex	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
01-.062-.008.	<i>Agonum marginatum</i> (L., 1758)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	
01-.062-.009.	<i>Agonum muelleri</i> (Herbst, 1784)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2017	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
01-.062-.011.	<i>Agonum versutum</i> Sturm, 1824	2	3	s	-	-	-	gFG, ÜGr	hyg	2020	-	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	
01-.062-.012.	<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1796)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.062-.020.	<i>Agonum lugens</i> (Duft., 1812)	1	3	ss	-	-	-	RöH	hyg	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
01-.062-.023.	<i>Agonum micans</i> (Nicolai, 1822)	*	*	mh	-	-	-	gFG, kFG	hyg	2006	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01-.062-.025.	<i>Agonum piceum</i> (L., 1758)	3	3	s	-	-	-	RöH	hyg	2018	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.062-.026.	<i>Agonum gracile</i> Sturm, 1824	3	V	s	-	-	-	HMo	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	x	
01-.062-.027.	* <i>Agonum munsteri</i> (Hellén, 1935)	1	1	es	-	-	-	HMo	hyg	2021	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
01-.062-.028.	<i>Agonum fuliginosum</i> (Panzer, 1809)	*	*	h	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	x	-	x	x	-	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	-	x	-	-	-	-	
01-.062-.029.	<i>Agonum thoreyi</i> Dejean, 1828	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
01-.0622.001.	<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pont., 1763)	*	*	h	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
01-.063-.009.	<i>Platynus livens</i> (Gyll., 1810)	2	3	s	-	-	-	WAQ	hyg	2019	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.0631.001.	<i>Limodromus longiventris</i> Mannerh., 1825	1	2	s	-	-	-	gFG	hyg	2018	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.0631.003.	* <i>Limodromus assimilis</i> (Payk., 1790)	*	*	h	-	-	-	-	eur	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.0632.001.	<i>Paranchus albipes</i> (F., 1796)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	
01-.0633.001.	<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Herbst, 1784)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	x	-	x	x	-	x	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x
01-.064-.001.	* <i>Zabrus tenebrioides</i> (Goeze, 1777)	3	*	ss	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
01-.065-.001.	<i>Amara plebeja</i> (Gyll., 1810)	*	*	sh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
01-.065-.002-	Amara tricuspidata Dejean, 1831	1	V	ss	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
01-.065-.004-	Amara kulti Fassati, 1947	2	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	-	-	
01-.065-.008-	Amara similata (Gyll., 1810)	*	*	h	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	-	
01-.065-.009-	Amara ovata (F., 1792)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
01-.065-.013-	Amara convexior Steph., 1828	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	2014	x	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x
01-.065-.014-	Amara communis (Panzer, 1797)	*	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	
01-.065-.0142-	Amara makolskii Roubal, 1923	-	*	ss	-	-	-	-	eur	2013	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.065-.018-	Amara lunicollis Schiødt, 1837	*	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	-	x	x	x	-	x	x	-
01-.065-.021-	Amara aenea (DeGeer, 1774)	*	*	sh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-
01-.065-.022-	Amara eurynota (Panzer, 1796)	3	*	ss	-	-	-	-	pxt	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	
01-.065-.023-	Amara spreta Dejean, 1831	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	2018	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	-	-	
01-.065-.025-	Amara famelica Zimm., 1832	2	2	ss	-	-	-	CaH	eur	1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	
01-.065-.026-	Amara familiaris (Duft., 1812)	*	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-
01-.065-.027-	Amara anthobia Villa, 1833	*	*	s	-	-	-	-	eur	2014	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.065-.028-	Amara lucida (Duft., 1812)	3	V	s	-	-	-	-	pxt	2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
01-.065-.029-	Amara tibialis (Payk., 1798)	V	*	mh	-	-	-	-	pxt	2021	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	x	-	x	-	x	x	x	x	-	-	x	x
01-.065-.031-b	Amara quenseli silvicola Zimm., 1832	2	3	s	-	-	-	BDü	pxt	2022	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-
01-.065-.034-	Amara cursitans Zimm., 1832	2	V	s	-	-	-	-	pxt	2007	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01-.065-.035-	Amara municipalis (Duft., 1812)	1	*	s	-	-	-	Mgr	pxt	1994	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01-.065-.036-	Amara bifrons (Gyll., 1810)	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	2019	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-
01-.065-.038-	Amara infima (Duft., 1812)	2	3	s	-	-	-	CaH	pxt	2015	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	
01-.065-.040-	Amara praetermissa (C. Sahlb., 1827)	1	2	ss	-	-	-	Mgr	eur	2014	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
01-.065-.041-	Amara brunnea (Gyll., 1810)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	
01-.065-.052-	Amara fulva (O. Müller, 1776)	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	
01-.065-.053-	Amara consularis (Duft., 1812)	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	x	-	x	-	-	x	x	-	x	x	-	-
01-.065-.055-	Amara apricaria (Payk., 1790)	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	
01-.065-.057-	* Amara aulica (Panzer, 1796)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	
01-.065-.063-a	Amara equestris equestris (Duft., 1812)	*	*	s	-	-	-	BDü, Mgr	pxt	2021	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	-	-	x	x	-	x	-	-
01-.066-.004-	* Chlaenius tristis (Schaller, 1783)	1	3	es	-	-	-	Röh	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01-.068-.001-	* Oodes helopioides (F., 1792)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
01-.070-.001-	Badister unipustulatus Bonelli, 1813	2	3	s	-	-	-	WAQ	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01-.070-.002-	Badister bullatus (Schrank, 1798)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01-.070-.003-	Badister lacertosus Sturm, 1815	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	x	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
01-.070-.007-	Badister dilatatus Chaud., 1837	V	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-
01-.070-.008-	Badister peltatus (Panzer, 1796)	3	3	ss	-	-	-	Röh	hyg	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01-.070-.009-	Badister collaris Motsch., 1844	3	*	s	-	-	-	Röh	hyg	2022	x	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-
01-.071-.002-	Panagaeus bipustulatus (F., 1775)	*	*	s	-	-	-	Mgr	pxt	2001	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
01-.072-.001-	* Odacantha melanura (L., 1767)	V	*	s	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
01-.073-.001-	Masoreus wetherhallii (Gyll., 1813)	2	*	s	-	-	-	KDü, Mgr	pxt	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
01-.076-.001-	Demetrias atricapillus (L., 1758)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	
01-.076-.002-	* Demetrias monostigma Sam., 1819	3	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	
01-.076-.003-	* Demetrias imperialis (Germar, 1823)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.078-.001-	Cymindis humeralis (Geoffr., 1785)	1	3	ss	-	-	-	CaH, BDü	pxt	2014	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	x	-	x	-	-	x	-	
01-.078-.009-	Cymindis macularis Fischer.W., 1824	1	2	ss	-	-	-	BDü, CaH	pxt	2014	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	
01-.078-.010-	Cymindis vaporariorum (L., 1758)	2	2	ss	-	-	-	BDü, CaH	pxt	2014	x	-	-	-	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	-	
01-.079-.004-	Dromius agilis (F., 1787)	*	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	x	-	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
01-.079-.006-	Dromius angustus Brullé, 1834	*	*	s	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	
01-.079-.012-	Dromius quadrimaculatus (L., 1758)	*	*	h	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	
01-.0791.001-	Calodromius spilotus (Ill., 1798)	*	*	h	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	
01-.0792.002-	Philorhizus sigma (Rossi, 1790)	*	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-		
01-.0792.004-	Philorhizus melanocephalus (Dejean, 1825)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	x	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-	x	
01-.0793.001-	* Paradromius longiceps (Dejean, 1826)	2	3	s	-	-	-	Röh	hyg	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01-.0793.002-	* Paradromius linearis (Olivier, 1795)	*	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
01-.080-.002-	Syntomus foveatus (Geoffr., 1785)	*	*	mh	-	-	-	-	pxt	2019	x	-	x	-	x	-	x	-	-	x	x	-	-	x	-	x	x	-	x	x	-	
01-.080-.004-	Syntomus truncatellus (L., 1760)	*	*	h	-	-	-	-	pxt	2017	-	-	x	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	x	-	x	
01-.082-.001-	Microlestes minutulus (Goeze, 1777)	*	*	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2018	x	-	x	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	-	
01-.083-.001-	Polistichus connexus (Geoffr., 1785)	-	2	es	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
02-.001-.000-	Hygrobiidae (Schlammchwimmer)																															
02-.001-.001-	Hygrobia hermanni (F., 1775)	-	3	ss	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	
03-.001-.000-	Haliplidae (Wassertreter)																															
03-.001-.001-	Brychius elevatus (Panzer, 1793)	3	V	ss	-	-	-	kFG	aqu	1979	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	
03-.002-.001-	* Peltodytes caesus (Duft., 1805)	-	-	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
03-.003-.004-	Haliplus lineatocollis (Marsh., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2020	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
03-.003-.005-	Haliplus ruficollis (DeGeer, 1774)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
03-.003-.006-	Haliplus heydeni Wehncke, 1875	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	1982	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
03-.003-.010-	Haliplus immaculatus Gerh., 1877	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
03-.003-.016-	Haliplus flavicollis Sturm, 1834	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
03-.003-.017-	Haliplus fulvus (F., 1801)	3	V	s	-	-	-	obG	aqu	2021	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
031.001-.000-	Noteridae (Ruderschwimmer)																															
031.001-.001-	* Noterus clavicornis (DeGeer, 1774)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
031.001-.002-	Noterus crassicornis (O. Müller, 1776)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	
04-.001-.000-	Dytiscidae (Schwimmkäfer)																															
04-.001-.001-	Hyphydrus ovatus (L., 1760)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	
04-.002-.001-	Hydroglyphus geminus (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	x	-	-	x	-	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	
04-.002-.002-	Hydroglyphus hamulatus (Gyll., 1813)	-	*	es	-	-	-	okG	aqu	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.003-.003-	* Bidessus unistriatus (Goeze, 1777)	3	V	ss	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.007-.001-	Hygrotus versicolor (Schaller, 1783)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2014	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.007-.002-	Hygrotus inaequalis (F., 1777)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	x	x	-	x	-	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	
04-.007-.004-	Hygrotus decoratus (Gyll., 1810)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
04-.007-.005-	Hygrotus impressopunctatus (Schaller, 1783)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	x	x	x	x	x	-	-	-	x	-
04-.007-.009-	* Hygrotus nigrolineatus (Steven, 1808)	2	3	es	-	-	-	StS, obG	aqu	2021	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.007-.010-	Hygrotus confluens (F., 1787)	-	*	s	-	-	-	-	aqu	2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
04-.008-.0011-	Hydroporus dorsalis (F., 1787)	-	D	s	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.008-.0012-	* Hydroporus figuratus (Gyll., 1826)	-	D	s	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
04-.008-.003-	Hydroporus angustatus Sturm, 1835	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
04-.008-.004-	Hydroporus umbrosus (Gyll., 1808)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	
04-.008-.005-	Hydroporus tristis (Payk., 1798)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	x	x	-	-	x	x	-	-	x	-	-	
04-.008-.008-	Hydroporus gyllenhalii Schiöde, 1841	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	
04-.008-.009-	Hydroporus palustris (L., 1760)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	
04-.008-.010-	Hydroporus incognitus Sharp, 1869	-	*	s	-	-	-	-	aqu	1923	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.008-.011-	Hydroporus striola (Gyll., 1826)	-	*	s	-	-	-	-	aqu	2019	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	
04-.008-.012-	Hydroporus erythrocephalus (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	-	-	x	x	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
04-.008-.013-	Hydroporus morio Aubé, 1838	2	2	ss	-	-	-	HMo, dyG	aqu	2007	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.008-.015-	Hydroporus obscurus Sturm, 1835	-	V	s	-	-	-	HMo, dyG	aqu	2022	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	
04-.008-.018-	Hydroporus rufifrons (O. Müller, 1776)	2	2	ss	-	-	-	ErH, ÜGr	aqu	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.008-.019-	Hydroporus planus (F., 1782)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	
04-.008-.020-	Hydroporus pubescens (Gyll., 1808)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	
04-.008-.022-	Hydroporus discretus discr. Fairm.Bri., 1859	3	*	s	-	-	-	QuB	aqu	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
04-.008-.026-	Hydroporus nigrita (F., 1792)	-	*	s	-	-	-	QuB	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	
04-.008-.027-	Hydroporus memnonius Nicolai, 1822	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2020	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
04-.008-.030-	Hydroporus melanarius Sturm, 1835	-	*	s	-	-	-	HMo, dyG	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
04-.008-.032-	* Hydroporus neglectus Schaum, 1845	3	*	s	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.011-.002-	Graptodytes granularis (L., 1767)	3	*	ss	-	-	-	dyG	aqu	1950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
04-.013-.001-	Porhydrus lineatus (F., 1775)	-	*	s	-	-	-	-	aqu	2020	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.014-.003-	Deronectes latus (Steph., 1829)	2	V	ss	-	-	-	kFG	aqu	1991	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
04-.015-.001-	Stictotarsus duodecimpustulatus (F., 1792)	-	*	s	-	-	-	kFG	aqu	1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
04-.016-.001-	* Nebriporus canaliculatus (Lacord., 1835)	-	*	s	-	-	-	-	aqu	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
04-.020-.001-	Laccophilus poecilus Klug, 1834	1	*	es	-	-	-	-	aqu	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.020-.002-	Laccophilus minutus (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	x	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	x	x
04-.021-.001-	Liopterus haemorrhoidalis (F., 1787)	-	*	s	-	-	-	-	aqu	2022	x	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
04-.022-.001-	Platambus maculatus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2021	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	
04-.023-.007-	Agabus guttatus (Payk., 1798)	3	*	s	-	-	-	QuB	aqu	2014	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
04-.023-.008-	Agabus melanarius Aubé, 1837	3	V	ss	-	-	-	QuB	aqu	1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
04-.023-.009-	Agabus bipustulatus (L., 1767)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	x	-	-	x	-	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	x	x	x	
04-.023-.012-	Agabus sturmi (Gyll., 1808)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
04-.023-.015-	* Agabus uliginosus (L., 1760)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2020	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
04-.023-.016-	Agabus paludosus (F., 1801)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2020	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	
04-.023-.017-	Agabus nebulosus (Forster, 1771)	-	*	s	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	
04-.023-.019-	Agabus affinis (Payk., 1798)	3	V	s	-	-	-	-	aqu	2021	x	x	-	x	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	
04-.023-.021-	Agabus unguicularis C. Thoms., 1867	-	3	s	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
04-.023-.022-	Agabus congener (Thunb., 1794)	3	*	s	-	-	-	dyG	aqu	2022	-	-	x	x	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.023-.025-	Agabus didymus (Olivier, 1795)	-	*	s	-	-	-	kFG	aqu	1992	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	
04-.023-.026-	Agabus undulatus (Schränk, 1776)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
04-.023-.027-	Agabus labiatus (Brahm, 1790)	3	3	s	-	-	-	ErH, fDÜ	aqu	2007	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.024-.001-	* Ilybius fenestratus (F., 1781)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2021	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	
04-.024-.002-	Ilybius ater (DeGeer, 1774)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	-	-	-	x	-	x	x	x	x	-	x	-	x	-	x	-	-	x	-	
04-.024-.003-	Ilybius fuliginosus (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	x	-	-	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	
04-.024-.005-	Ilybius subaeneus Er., 1837	3	*	s	-	-	-	okG, euG	aqu	2020	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.024-.006-	Ilybius quadriguttatus (Lacord., 1835)	-	*	s	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	x	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	
04-.024-.009-	Ilybius guttiger (Gyll., 1808)	-	V	s	-	-	-	-	aqu	2021	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	
04-.024-.010-	Ilybius aenescens C. Thoms., 1870	3	V	s	-	-	-	HMo, dyG	aqu	2022	x	x	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x	
04-.024-.011-	Ilybius subtilis (Er., 1837)	2	*	ss	-	-	-	dyG	aqu	2020	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
04-.024-.013-	Ilybius chalconatus (Panzer, 1796)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
04-.024-.014-	Ilybius montanus (Steph., 1828)	2	*	es	-	-	-	ErH, fDÜ, obG	aqu	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
04-.026-.0001-	Rhantus grapii (Gyll., 1808)	3	*	s	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
04-.026-.001-	Rhantus suturalis (WS.MLeay, 1825)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	x	x	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	
04-.026-.003-	Rhantus frontalis (Marsh., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	x	x	x	-	-	x	-	x	x	-	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	
04-.026-.004-	Rhantus suturellus (Harris, 1828)	3	V	s	-	-	-	dyG	aqu	2022	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
04-.026-.005-.	* Rhantus bistriatus (Bergstr., 1777)	3	3	ss	-	-	-	ÜGr, ErH	aqu	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
04-.026-.008-.	Rhantus exsoletus (Forster, 1771)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
04-.026-.009-.	* Rhantus latitans Sharp, 1882	3	*	s	-	-	-	Ügr	aqu	2006	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04-.027-.001-.	* Colymbetes fuscus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
04-.027-.002-.	* Colymbetes paykulli Er., 1837	3	V	s	-	-	-	dyG, HMo	aqu	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04-.028-.002-.	* Hydaticus continentalis Balf.Brow., 1944	2	*	s	-	-	-	ÜGr	aqu	2020	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04-.028-.004-.	Hydaticus seminiger (DeGeer, 1774)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	x	x	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04-.029-.002-.a	Graphoderus zonatus zonatus (Hoppe, 1795)	3	3	s	-	-	-	dyG, HMo	aqu	2021	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
04-.029-.003-.	Graphoderus cinereus (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	aqu	2020	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
04-.029-.004-.	* Graphoderus austriacus (Sturm, 1834)	2	-	ss	-	-	-	dyG, Ügr	aqu	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04-.030-.001-.	Acilius sulcatus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-
04-.030-.002-.	Acilius canaliculatus (Nicolai, 1822)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2020	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
04-.031-.002-.	* Dytiscus semisulcatus O. Müller, 1776	2	2	ss	-	-	-	HMo	aqu	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
04-.031-.004-.	Dytiscus marginalis L., 1758	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2020	x	-	x	x	-	x	x	x	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x
04-.031-.007-.	* Dytiscus lapponicus Gyll., 1808	3	2	es	-	-	-	HMo, dyG	aqu	2020	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
04-.032-.001-.	Cybister lateralmarginalis (DeGeer, 1774)	1	*	s	-	-	-	-	aqu	2020	x	x	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
05-.002-.000-.	Gyrinidae (Taumelkäfer)																														
05-.002-.003-.	Gyrinus marinus Gyll., 1808	-	V	mh	-	-	-	-	aqu	2021	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-.002-.006-.	Gyrinus substriatus Steph., 1828	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	x	-	x	-	x	-	-	x	x	x
05-.002-.010-.	* Gyrinus caspius Ménétr., 1832	P	R	ex	-	-	-	StS	aqu	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-.002-.011-.	Gyrinus paykulli G. Ochs, 1927	2	V	es	-	-	-	-	aqu	2019	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07-.001-.000-.	Hydraenidae (Langtaster-Wasserkäfer)																														
07-.001-.003-.	* Hydraena riparia Kugel., 1794	3	*	s	-	-	-	-	aqu	2019	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07-.001-.016-.	* Hydraena testacea Curtis, 1830	3	-	s	-	-	-	QuB	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07-.001-.019-.	* Hydraena gracilis Germar, 1824	3	-	ss	-	-	-	kFG	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
07-.002-.008-.	Ochthebius minimus (F., 1792)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-
07-.003-.001-.	* Limnebius truncatellus (Thunb., 1794)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-
07-.003-.002-.	Limnebius papposus Muls., 1844	3	V	ss	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
07-.003-.003-.	Limnebius parvulus (Herbst, 1797)	3	V	s	-	-	-	-	aqu	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
07-.003-.004-.	Limnebius crinifer Rey, 1885	-	*	s	-	-	-	-	aqu	1959	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
07-.003-.009-.	Limnebius atomus (Duft., 1805)	1	*	s	-	-	-	-	aqu	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
071.001-.000-.	Hydrochidae (Rippen-Wasserkäfer)																														
071.001-.001-.	* Hydrochus elongatus (Schaller, 1783)	3	*	s	-	-	-	-	aqu	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
071.001-.002-.	Hydrochus crenatus (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-
071.001-.003-.	* Hydrochus brevis (Herbst, 1793)	-	-	s	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
081.001-.000-.	Georissidae (Uferschlammkäfer)																														
081.001-.001-.	Georissus crenulatus (Rossi, 1794)	3	G	s	-	-	-	StU	hyg	2001	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-.0011.000-.	Helophoridae (Runzelwasserkäfer)																														
09-.0011.008-.	* Helophorus grandis Ill., 1798	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
09-.0011.009-.	Helophorus aquaticus (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	aqu	2003	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-.0011.0091	* Helophorus aequalis C. Thoms., 1868	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-.0011.010-.	Helophorus arvensis Muls., 1846	2	*	s	-	-	-	kFG	aqu	1968	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
09-.0011.016-.	* Helophorus nanus Sturm, 1836	3	-	s	-	-	-	obG	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
09-.0011.018-.	* Helophorus minutus F., 1775	-	-	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
09-.0011.022-.	Helophorus flavipes F., 1792	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-
09-.0011.0221.	* Helophorus obscurus Muls., 1844	-	*	sh	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	0

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
09-.0011.023-	Helophorus asperatus Rey, 1885	2	3	ex	-	-	-	-	aqu	1911	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
09-.0011.027-	Helophorus granularis (L., 1760)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	
09-.0011.0281-	Helophorus paraminutus Angus, 1986	3	D	s	-	-	-	-	aqu	1976	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
09-.0012.000-	Hydrophilidae (Wasserfreunde)																															
09-.0012.001-	Coelostoma orbiculare (F., 1775)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	x	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	
09-.002-.001-	Sphaeridium bipustulatum F., 1781	-	*	h	-	-	-	-	eur	2009	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
09-.002-.003-	Sphaeridium scarabaeoides (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
09-.002-.004-	Sphaeridium lunatum F., 1792	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
09-.003-.003-	* Cercyon ustulatus (Preys., 1790)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	x	x	-	x	-	x	
09-.003-.004-	Cercyon obsoletus (Gyll., 1808)	2	D	es	-	-	-	-	hyg	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
09-.003-.0041-	Cercyon castaneipennis Vorst, 2009	-	D	s	-	-	-	-	eur	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
09-.003-.005-	Cercyon impressus (Sturm, 1807)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
09-.003-.006-	Cercyon haemorrhoidalis (F., 1775)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2016	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
09-.003-.008-	Cercyon melanocephalus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
09-.003-.009-	* Cercyon marinus C. Thoms., 1853	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
09-.003-.011-	Cercyon lateralis (Marsh., 1802)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
09-.003-.012-	Cercyon laminatus Sharp, 1873	-	nb	mh	-	-	-	-	hyg	2022	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	x	-	x	-	x	-	-	x	x	
09-.003-.013-	Cercyon unipunctatus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	x	
09-.003-.014-	Cercyon quisquilius (L., 1760)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
09-.003-.015-	Cercyon nigriceps (Marsh., 1802)	P	*	s	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
09-.003-.017-	Cercyon pygmaeus (Ill., 1801)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	
09-.003-.021-	* Cercyon convexiusculus Steph., 1829	-	*	h	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	
09-.003-.022-	* Cercyon sternalis Sharp, 1918	-	D	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
09-.003-.023-	Cercyon analis (Payk., 1798)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
09-.004-.001-	Megasternum concinnum (Marsh., 1802)	-	-	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
09-.004-.002-	* Megasternum immaculatum (Steph., 1829)	-	-	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
09-.005-.001-	Cryptopleurum minutum (F., 1775)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
09-.005-.003-	* Cryptopleurum subtile Sharp, 1884	-	nb	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
09-.008-.001-	Hydrobius fuscipes (L., 1758)	-	G	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
09-.008-.0012-	Hydrobius rottenbergii Gerh., 1872	-	-	ss	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x	x	x	
09-.010-.001-	Anacaena globulus (Payk., 1798)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
09-.010-.002-	Anacaena limbata (F., 1792)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
09-.010-.0021-	Anacaena lutescens (Steph., 1829)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	
09-.011-.001-	Laccobius striatulus (F., 1801)	3	*	s	-	-	-	kFG	aqu	2019	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
09-.011-.005-	Laccobius atratus Rott., 1874	-	D	es	-	-	-	-	aqu	2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
09-.011-.007-	Laccobius bipunctatus (F., 1775)	-	*	s	-	-	-	-	aqu	2020	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
09-.011-.009-	Laccobius minutus (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	aqu	2019	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
09-.012-.002-	Helochares obscurus (O. Müller, 1776)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	x	-	x	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
09-.012-.0021-	Helochares punctatus Sharp, 1869	3	D	s	-	-	-	-	aqu	2014	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
09-.013-.001-	Enochrus melanocephalus (Olivier, 1793)	3	*	s	-	-	-	obG	aqu	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	
09-.013-.002-	* Enochrus ochropterus (Marsh., 1802)	3	-	s	-	-	-	HMo, dyG	aqu	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
09-.013-.004-	Enochrus quadripunctatus (Herbst, 1797)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2019	-	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
09-.013-.006-	Enochrus bicolor (F., 1792)	-	*	s	-	-	-	StS, SzG	aqu	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
09-.013-.007-	Enochrus testaceus (F., 1801)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2018	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
09-.013-.008-	Enochrus affinis (Thunb., 1794)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	x	
09-.013-.009-	Enochrus coarctatus (Gredler, 1863)	-	*	s	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
09-.014-.001-	Cymbiodyta marginella (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	
09-.015-.001-	* Chaetarhria seminulum (Herbst, 1797)	-	*	mh	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
09-.016-.001-	Hydrochara caraboides (L., 1758)	3	*	s	-	-	-	-	aqu	2022	x	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
09-.017-.001-	Hydrophilus piceus (L., 1758)	2	V	es	-	-	-	euG	aqu	2022	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
09-.018-.001-	Berosus signaticollis (Charp., 1825)	-	*	s	-	-	-	obG, okG	aqu	2022	x	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	
09-.018-.002-	* Berosus luridus (L., 1760)	-	*	s	-	-	-	dyG, obG	aqu	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	
09-.018-.006-	Berosus frontivoatus Kuwert, 1888	-	V	es	-	-	-	-	aqu	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
10-.002-.000-	Histeridae (Stutzkäfer)																															
10-.002-.001-	Plegaderus saucius Er., 1834	-	*	s	w	n	r	-	xyl	2006	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10-.002-.002-	Plegaderus vulneratus (Panzer, 1797)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
10-.002-.003-	Plegaderus caesus (Herbst, 1791)	-	*	s	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	x	-	
10-.002-.004-	Plegaderus dissectus Er., 1839	-	*	s	w	l	m	-	xyl	2022	x	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	
10-.005-.001-	Abraeus granulum Er., 1839	-	*	ss	w	l	m	-	xyl	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
10-.005-.003-	Abraeus perpusillus (Marsh., 1802)	-	*	s	w	l	m	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
10-.007-.004-	Acritus nigricornis (J. Hoffm., 1803)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
10-.0071.001-	Aeletes atomarius (Aubé, 1842)	-	3	s	w	l	m	-	xyl	2022	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
10-.008-.001-	Myrmetes paykulli Kanaar, 1979	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	
10-.009-.002-	* Gnathoncus nannetensis (Mars., 1862)	-	-	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
10-.009-.004-	Gnathoncus buyssoni Auzat, 1917	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	
10-.010-.005-	Saprinus semistriatus (L. Scriba, 1790)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
10-.016-.001-	Dendrophilus punctatus (Herbst, 1791)	-	*	s	w	l	n	-	xyl	2021	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
10-.016-.002-	Dendrophilus pygmaeus (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	
10-.018-.001-	Carcinops pumilio (Er., 1834)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
10-.020-.001-	Paromalus flavicornis (Herbst, 1791)	-	*	mh	w	l	r	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
10-.020-.002-	Paromalus parallelepipedus (Herbst, 1791)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	
10-.021-.001-	* Hololecta plana (Sulzer, 1776)	-	-	s	wf	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
10-.0211.003-	Onthophilus punctatus (O. Müller, 1776)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2002	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10-.024-.005-	* Platysoma lineare Er., 1834	-	*	s	w	n	r	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10-.024-.006-	Platysoma angustatum (J. Hoffm., 1803)	-	*	ss	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
10-.0241.001-	Eurosomides minor (Rossi, 1792)	-	*	s	wf	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	
10-.029-.003-	Margarinotus purpurascens (Herbst, 1791)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
10-.029-.005-	Margarinotus ventralis (Mars., 1854)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	
10-.029-.006-	* Margarinotus carbonarius (J. Hoffm., 1803)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
10-.029-.008-a	Margarinotus striola striola (C. Sahlb., 1819)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	
10-.029-.011-	Margarinotus merdarius (J. Hoffm., 1803)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
10-.029-.012-	Margarinotus brunneus (F., 1775)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
10-.029-.013-	Margarinotus marginatus (Er., 1834)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	
10-.032-.003-	Hister unicolor L., 1758	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
10-.032-.011-	Hister helluo Truqui, 1852	-	*	ss	-	-	-	WAQ	hyg	2014	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12-.001-.000-	Silphidae (Aaskäfer)																															
12-.001-.002-	Nicrophorus humator (Gled., 1767)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	
12-.001-.003-	Nicrophorus sepultor Charp., 1825	-	D	ss	-	-	-	-	eur	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12-.001-.004-	Nicrophorus investigator Zett., 1824	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	
12-.001-.006-	Nicrophorus vespilloides Herbst, 1783	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-	
12-.001-.008-	Nicrophorus vespillo (L., 1758)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	-	x	x	-	
12-.002-.001-	Necrodes littoralis (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	x	-	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	-	x	-	x	-	-	x	x	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
12-.003-.001-	* <i>Thanatophilus rugosus</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
12-.003-.002-	<i>Thanatophilus sinuatus</i> (F., 1775)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-
12-.004-.001-	<i>Oiceoptoma thoracicum</i> (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
12-.005-.001-	<i>Aclypea opaca</i> (L., 1758)	-	G	mh	-	-	-	-	eur	2017	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	
12-.006-.001-	<i>Dendroxena quadrimaculata</i> (Scop., 1771)	-	*	s	-	-	-	WLa	sil	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	
12-.007-.002-	<i>Silpha carinata</i> Herbst, 1783	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2018	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	
12-.007-.004-	<i>Silpha obscura</i> L., 1758	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	
12-.007-.005-	<i>Silpha tristis</i> Ill., 1798	-	*	h	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
12-.009-.001-	<i>Phosphuga atrata</i> (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-	
14-.001-.000-	Cholevidae (Nestkäfer, Leiodidae part.)																														
14-.001-.003-	<i>Ptomaphagus subvillosus</i> (Goeze, 1777)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
14-.001-.0041	* <i>Ptomaphagus medius</i> (Rey, 1889)	-	-	h	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14-.002-.001-	<i>Nemadus colonoides</i> (Kr., 1851)	-	*	s	w	l	n	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
14-.005-.001-	<i>Nargus velox</i> (Spence, 1813)	-	*	h	-	-	-	-	sil	2018	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
14-.005-.003-	<i>Nargus wilkini</i> (Spence, 1813)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	
14-.005-.005-	<i>Nargus anisotomoides</i> (Spence, 1813)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2019	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
14-.006-.001-	<i>Choleva spadicea</i> (Sturm, 1839)	-	*	ss	-	-	-	WAQ, WLa	sil	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14-.006-.002-	<i>Choleva paskoviensis</i> Rtt., 1913	-	*	ss	-	-	-	-	sil	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14-.006-.003-	<i>Choleva agilis</i> (Ill., 1798)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	1950	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14-.006-.015-	<i>Choleva fagniezi</i> Jeannel, 1922	-	*	es	-	-	-	-	eur	2002	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14-.010-.001-	<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1813)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	
14-.010-.002-	<i>Sciodrepoides fumatus</i> (Spence, 1813)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
14-.011-.005-	<i>Catops grandicollis</i> Er., 1837	-	*	s	-	-	-	-	pxt	1961	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
14-.011-.007-a	* <i>Catops tristis tristis</i> (Panzer, 1794)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
14-.011-.009-	* <i>Catops chrysoloides</i> (Panzer, 1798)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14-.011-.011-	<i>Catops morio</i> (F., 1787)	-	*	h	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14-.011-.017-	<i>Catops fuliginosus</i> Er., 1837	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	
14-.011-.018-	<i>Catops nigricans</i> (Spence, 1813)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14-.011-.020-	* <i>Catops picipes</i> (F., 1787)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
14-.0111.001-	<i>Apocatops nigrita</i> (Er., 1837)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
15-.001-.000-	Colonidae (Kolonistenkäfer, Leiodidae part.)																														
15-.001-.011-	<i>Colon angulare</i> Er., 1837	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	
15-.001-.015-	<i>Colon brunneum</i> (Latr., 1806)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	
15-.001-.018-	<i>Colon serripes</i> (C. Sahlb., 1822)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16-.001-.000-	Leiodidae (Trüffelkäfer, Schwammkugelkäfer)																														
16-.001-.001-	<i>Triarthron maerkelii</i> W. Schmidt, 1840	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2006	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16-.002-.005-	* <i>Hydnobius punctatus</i> (Sturm, 1807)	-	*	es	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
16-.003-.007-	<i>Leiodes rugosa</i> Steph., 1829	-	*	ss	-	-	-	-	pxt	2004	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16-.003-.0131	<i>Leiodes oblonga</i> (Er., 1845)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2018	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
16-.003-.014-	<i>Leiodes silesiaca</i> (Kr., 1852)	-	*	ss	-	-	-	-	pxt	1971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
16-.003-.020-	<i>Leiodes calcarata</i> (Er., 1845)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
16-.003-.0251	<i>Leiodes obesa</i> (W. Schmidt, 1841)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2004	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	
16-.003-.026-	<i>Leiodes rufipennis</i> (Payk., 1798)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	
16-.003-.0261	* <i>Leiodes bicolor</i> (W. Schmidt, 1841)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
16-.003-.028-	* <i>Leiodes ruficollis</i> (J. Sahlb., 1898)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	
16-.003-.030-	<i>Leiodes ferruginea</i> (F., 1787)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
16-.004-.001-	Colenis immunda (Sturm, 1807)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-
16-.0061.001-	Liocytusa minuta (Ahr., 1812)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	x
16-.0061.002-	* Liocytusa vittata (curtis, 1840)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
16-.007-.001-	Anisotoma humeralis (Herbst, 1791)	-	*	mh	w	b	p	-	hyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-
16-.007-.002-	Anisotoma axillaris Gyll., 1810	-	G	ss	w	b	p	-	hyl	2020	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16-.007-.003-	Anisotoma castanea (Herbst, 1791)	-	*	s	w	n	p	-	hyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-
16-.007-.004-	Anisotoma glabra (F., 1787)	-	*	s	w	b	p	-	hyl	2004	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-
16-.007-.005-	Anisotoma orbicularis (Herbst, 1791)	-	*	mh	w	l	p	-	hyl	2004	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
16-.008-.001-	Liodopria serricornis (Gyll., 1813)	-	*	s	w	n	p	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-
16-.009-.001-	Amphicyllis globus (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-
16-.010-.001-	Cyrtoplastus seriepunctatus (C. Brisout, 1867)	-	*	es	-	-	-	-	pxt	2003	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16-.011-.003-	Agathidium varians Beck, 1817	-	*	h	-	-	-	-	sil	2021	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-
16-.011-.004-	Agathidium convexum Sharp, 1866	-	G	ss	-	-	-	-	sil	2007	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16-.011-.007-	Agathidium rotundatum (Gyll., 1827)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	1969	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
16-.011-.008-	Agathidium confusum C. Brisout, 1863	-	*	s	-	-	-	-	sil	2003	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
16-.011-.010-	* Agathidium nigrinum Sturm, 1807	-	*	es	-	-	-	WLa	sil	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16-.011-.013-	Agathidium nigripenne (F., 1792)	-	*	s	w	l	r	-	hyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-
16-.011-.014-	Agathidium atrum (Payk., 1798)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-
16-.011-.015-	Agathidium seminulum (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-
16-.011-.016-	Agathidium laevigatum Er., 1845	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	x	x	-	x	x	-
16-.011-.018-	Agathidium badium Er., 1845	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2000	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
18-.002-.000-	Scydmaenidae (Ameisenkäfer, Staphylinidae part.)																														
18-.002-.001-	Eutheia plicata (Gyll., 1813)	-	3	ss	-	-	-	WLa	sil	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
18-.002-.004-	Eutheia linearis Muls.Rey, 1861	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-
18-.004-.003-	Cephennium thoracicum Müll.Kunz, 1822	-	*	ss	-	-	-	WLa	sil	2003	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18-.005-.001-	Neuraphes elongatulus (Müll.Kunz, 1822)	-	*	h	-	-	-	-	sil	2022	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	x	x	-
18-.005-.003-	* Neuraphes angulatus (Müll.Kunz, 1822)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
18-.005-.005-	Neuraphes carinatoides (Rtt., 1909)	-	*	mh	w	l	m	-	hyl	2021	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-
18-.005-.009-	* Neuraphes ruthenus Mach., 1925	-	*	s	w	l	m	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
18-.005-.012-.a	Neuraphes plicicollis plicicollis Rtt., 1880	-	*	s	w	b	m	-	hyl	2004	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-
18-.006-.003-	Scydmorephes helvolus (Schaum, 1844)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
18-.007-.003-	Stenichnus scutellaris (Müll.Kunz, 1822)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x	-
18-.007-.005-	Stenichnus godarti (Latr., 1806)	-	*	mh	w	l	m	-	hyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-
18-.007-.0082.	Stenichnus subseriatus Franz, 1960	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	x	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-
18-.007-.010-	Stenichnus bicolor (Denny, 1825)	-	*	s	w	b	m	-	hyl	2019	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
18-.008-.001-	Microscydnum nanus (Schaum, 1844)	-	*	s	-	-	-	WLa	sil	2005	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18-.008-.002-	Microscydnum minus (Chaud., 1845)	-	*	s	w	l	m	-	hyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
18-.009-.014-	* Euconnus claviger (Müll.Kunz, 1822)	-	G	ss	-	-	-	Wla	sil	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
18-.009-.0151.	* Euconnus campestris Schauf., 1866	-	-	ss	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
18-.009-.026-	Euconnus rutilipennis (Müll.Kunz, 1822)	-	G	ss	-	-	-	HMo, NMo	hyg	2020	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18-.009-.027-	* Euconnus hirticollis (Ill., 1798)	-	-	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
18-.010-.001-	Scydmaenus tarsatus Müll.Kunz, 1822	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	-	-
18-.010-.002-	* Scydmaenus rufus Müll.Kunz, 1822	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
21-.001-.000-	Ptiliidae (Federflügler)																														
21-.001-.001-	Nossidium pilosellum (Marsh., 1802)	-	V	es	w	l	m	-	hyl	1993	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-.002-.004-	Ptenidium intermedium Wanko., 1869	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
21-.002-010-.	* Ptenidium pusillum (Gyll., 1808)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
21-.002-014-.	Ptenidium nitidum (Heer, 1841)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
21-.005-003-.	* Micridium halidaii (A. Matth., 1868)	-	G	s	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
21-.007-002-.	Euryptilium saxonicum (Gillm., 1845)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	
21-.008-001-.	Ptiliola kunzei (Heer, 1841)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
21-.008-002-.	* Ptiliola brevicollis (A. Matth., 1860)	-	D	s	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
21-.009-003-.	Ptiliolium schwarzi (Flach, 1887)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
21-.009-004-.	* Ptiliolium wuesthoffi Rossk., 1934	-	*	s	-	-	-	-	sil	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
21-.009-005-.	* Ptiliolium spencei (Allib., 1844)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
21-.009-006-.	* Ptiliolium fuscum (Er., 1845)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
21-.012-004-.	Ptinella aptera (Guér.Mén., 1839)	-	*	mh	w	b	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
21-.012-008-.	* Ptinella errabunda C. Johnson, 1975	-	*	ss	w	l	m	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
21-.013-001-.	Pteryx suturalis (Heer, 1841)	-	*	h	w	b	m	-	xyl	2022	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-
21-.016-001-.	Smicrus filicornis (Fairm.Lab., 1855)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
21-.017-001-.	Baeocrara variolosa (Muls.Rey, 1861)	-	*	mh	w	n	p	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	
21-.019-001-.	Acrotrichis grandicollis (Mannerh., 1844)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
21-.019-002-.	Acrotrichis montandonii (Allib., 1844)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	
21-.019-006-.	Acrotrichis dispar (A. Matth., 1865)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
21-.019-009-.	Acrotrichis silvatica Rossk., 1935	-	*	es	-	-	-	-	sil	1979	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21-.019-012-.	Acrotrichis insularis (Mäklin, 1852)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2006	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21-.019-015-.	Acrotrichis intermedia (Gillm., 1845)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2011	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21-.019-016-.	Acrotrichis atomaria (DeGeer, 1774)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	
21-.019-021-.	Acrotrichis fascicularis (Herbst, 1793)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.002-000-.	Staphylinidae (Kurzflügler)																															
23-.002-001-.	* Siagonium quadricorne Kirby.Sp., 1815	-	*	s	w	l	r	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-.0022.001-.	Scaphidium quadrimaculatum Olivier, 1790	-	*	mh	w	b	p	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	
23-.0023.001-.	Scaphisoma agaricinum (L., 1758)	-	*	h	w	b	p	-	xyl	2022	-	-	x	x	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-	
23-.0023.003-.	Scaphisoma boleti (Panzer, 1793)	-	*	mh	w	l	p	-	xyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
23-.0023.004-.	* Scaphisoma assimile Er., 1845	-	*	s	w	l	p	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.0023.007-.	Scaphisoma balcanicum Taman., 1954	-	D	s	w	l	p	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	
23-.005-001-.	Phloeocharis subtilissima Mannerh., 1830	-	*	h	w	b	m	-	xyl	2009	x	-	x	x	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	x	x	x	-	-	x	-	
23-.007-001-.	Metopsia similis Zerche, 1998	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	x	-	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
23-.008-001-.	Megarathrus prosseni Schatzm., 1904	-	*	h	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
23-.008-004-.	* Megarathrus depressus (Payk., 1789)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
23-.008-006-.	Megarathrus denticollis (Beck, 1817)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
23-.009-001-.	Proteinus ovalis Steph., 1834	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
23-.009-004-.	Proteinus brachypterus (F., 1792)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x	x	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	
23-.009-005-.	Proteinus atomarius Er., 1840	-	*	s	-	-	-	-	eur	1961	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.009-006-.	* Proteinus laevigatus Hochh., 1872	-	-	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.010-016-.	Eusphalerum minutum (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	1997	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.010-032-.	Eusphalerum torquatum (Marsh., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	1997	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.014-006-.	Phyllodrepa floralis (Payk., 1789)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	
23-.014-007-.	* Phyllodrepa melis Hansen, 1940	-	*	s	-	-	-	WLa	sil	2021	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.0141.001-.	Hapalaraea pygmaea (Payk., 1800)	-	*	es	w	l	m	-	xyl	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.0142.001-.	* Hypopycna rufula (Er., 1840)	-	*	s	w	l	m	-	xyl	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.0143.004-.	Dropephylla ioptera (Steph., 1834)	-	*	mh	w	l	m	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	x	-	x	x	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
23-.0143.0061	* Dropephylla koltzei Jász.Hlav., 2006	-	-	es	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.0143.007-	Dropephylla gracilicornis (Fairm.Lab., 1856)	-	*	es	w	l	m	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
23-.015-.005-	Omalium rivulare (Payk., 1789)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.015-.008-	Omalium oxyacanthae Grav., 1806	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.015-.018-	* Omalium caesum Grav., 1806	-	-	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.015-.019-	Omalium rugatum Muls.Rey, 1880	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	
23-.015-.021-	Omalium excavatum Steph., 1834	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.016-.005-	* Phloeonomus pusillus (Grav., 1806)	-	-	h	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.016-.006-	Phloeonomus punctipennis C. Thoms., 1867	-	*	mh	w	l	r	-	xyl	2021	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.0161.001-	Xylostiba monilicornis (Gyll., 1810)	-	*	s	w	n	r	-	xyl	2004	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.0162.001-	Phloeostiba plana (Payk., 1792)	-	*	mh	w	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	x	-	
23-.0162.002-	* Phloeostiba lapponica (Zett., 1838)	-	*	mh	wo	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	
23-.017-.001-	* Xylodromus depressus (Grav., 1802)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.017-.003-	Xylodromus concinnus (Marsh., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2004	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.025-.002-	Anthobium atrocephalum (Gyll., 1827)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.025-.003-	Anthobium unicolor (Marsh., 1802)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2021	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	
23-.026-.001-	Olophrum piceum (Gyll., 1810)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	x	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.026-.004-	* Olophrum fuscum (Grav., 1806)	-	G	s	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-.027-.001-	* Arpedium quadrum (Grav., 1806)	-	-	s	-	-	-	gFG, kFG	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.027-.002-	* Arpedium brachypterum (Grav., 1802)	-	3	s	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	
23-.030-.001-	Acidota crenata (F., 1792)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	x	x	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.030-.003-	Acidota cruentata Mannerh., 1830	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-.032-.002-.b	Lesteva sicula heeri Fauvel, 1871	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.032-.003-	Lesteva longoelytrata (Goeze, 1777)	-	*	sh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	x	x	x	-	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	x	-	
23-.032-.011-	Lesteva hanseni Lohse, 1953	-	V	ss	-	-	-	kFG	hyg	1984	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-		
23-.037-.003-	Coryphium angusticolle Steph., 1834	-	*	s	w	b	r	-	xyl	1980	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.040-.001-	Syntomium aeneum (P. Müller, 1821)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
23-.041-.001-	Deleaster dichrous (Grav., 1802)	-	V	s	-	-	-	kFG	hyg	2022	-	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
23-.042-.001-	* Coprophilus striatulus (F., 1792)	-	-	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.043-.001-	Manda mandibularis (Gyll., 1827)	-	V	s	-	-	-	gFG	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.046-.006-	Carpelimus bilineatus Steph., 1834	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.046-.008-	Carpelimus rivularis (Motsch., 1860)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
23-.046-.009-	Carpelimus obesus (Kiesw., 1844)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2013	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.046-.014-	Carpelimus lindrothi (Palm, 1943)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.046-.017-	Carpelimus corticinus (Grav., 1806)	-	*	h	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
23-.046-.031-	* Carpelimus subtilis (Er., 1839)	-	V	ss	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.046-.032-	* Carpelimus elongatulus (Er., 1839)	-	-	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	
23-.0461.005-	Thinodromus arcuatus (Steph., 1834)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	1976	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.048-.0011.	Oxytelus migrator Fauvel, 1904	-	nb	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.048-.007-	* Oxytelus piceus (L., 1767)	-	-	ss	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.048-.008-	Oxytelus laqueatus (Marsh., 1802)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
23-.0481.002-	Anotylus rugifrons (Hochh., 1849)	-	V	ss	-	-	-	WAQ	hyg	2006	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.0481.003-	Anotylus rugosus (F., 1775)	-	*	sh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	x	-	
23-.0481.007-	Anotylus sculpturatus (Grav., 1806)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2003	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.0481.011-	Anotylus nitidulus (Grav., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	
23-.0481.022-	Anotylus tetracarinatus (Block, 1799)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	x	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
23-.049-.001-.	Platystethus arenarius (Geoffr., 1785)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.050-.002-.a	* Bledius bicornis bicornis (Germar, 1823)	-	3	es	-	-	-	SzW, SzP	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.050-.010-.	Bledius pallipes (Grav., 1806)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2001	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.050-.012-.	Bledius terebrans Schiödt, 1866	-	G	s	-	-	-	kFG	hyg	2013	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-.050-.017-.	Bledius opacus (Block, 1799)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2019	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.050-.020-.	Bledius gallicus (Grav., 1806)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
23-.050-.022-.	* Bledius dissimilis Er., 1840	-	V	es	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-.050-.028-.	Bledius femoralis (Gyll., 1827)	-	V	s	-	-	-	CaH, Mgr	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-.050-.042-.	Bledius subterraneus Er., 1839	-	*	s	-	-	-	-	hyg	1967	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.001-.	Stenus biguttatus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2013	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.002-.a	Stenus comma comma Lec., 1863	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2014	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.004-.	Stenus guttula P. Müller, 1821	-	*	s	-	-	-	kFG	hyg	1976	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.011-.	Stenus junco (Payk., 1789)	-	*	sh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.018-.	* Stenus lustrator Er., 1839	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.022-.	Stenus clavicornis (Scop., 1763)	-	*	sh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	x	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	x	-	-	
23-.055-.024-.a	Stenus providus providus Er., 1839	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	
23-.055-.026-.	* Stenus bimaculatus Gyll., 1810	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
23-.055-.028-.	Stenus palposus Zett., 1838	-	3	ss	-	-	-	-	hyg	2014	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.030-.	Stenus boops boops Ljungh, 1810	-	*	sh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	
23-.055-.032-.	Stenus incrassatus Er., 1839	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.039-.	Stenus atratulus Er., 1839	-	V	s	-	-	-	-	pxt	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	
23-.055-.041-.	Stenus canaliculatus Gyll., 1827	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2014	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.042-.	* Stenus nitens Steph., 1833	-	-	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.050-.	* Stenus pusillus Steph., 1833	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.055-.057-.	* Stenus humilis Er., 1839	-	-	h	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	
23-.055-.067-.	Stenus brunnipis Steph., 1833	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2011	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.069-.	Stenus latifrons Er., 1839	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.070-.	Stenus fulvicornis Steph., 1833	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
23-.055-.071-.	Stenus tarsalis Ljungh, 1810	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.073-.	Stenus bohemicus Mach., 1947	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.075-.	* Stenus solutus Er., 1840	-	V	s	-	-	-	Röh, NMo	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.076-.	Stenus cicindeloides (Schaller, 1783)	-	*	h	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-
23-.055-.077-.	* Stenus kiesenwetteri Rosh., 1856	-	2	s	-	-	-	HMo	hyg	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	
23-.055-.078-.	* Stenus fornicatus Steph., 1833	-	G	ss	-	-	-	NMo	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.055-.082-.	Stenus binotatus Ljungh, 1804	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	
23-.055-.085-.	Stenus flavipes Steph., 1833	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	-	
23-.055-.086-.a	Stenus nitidiusculus nitidiusc. Steph., 1833	-	V	s	-	-	-	QuB	hyg	2022	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
23-.055-.088-.	Stenus picipennis Er., 1840	-	3	ss	-	-	-	QuB	hyg	2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
23-.055-.089-.	Stenus bifoveolatus Gyll., 1827	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-.055-.094-.	Stenus impressus Germar, 1824	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	
23-.055-.106-.	* Stenus palustris Er., 1839	-	-	h	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-		
23-.055-.108-.	Stenus geniculatus Grav., 1806	-	V	s	-	-	-	KDü, BDü	pxt	2021	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
23-.056-.001-.	Dianous coerulescens (Gyll., 1810)	-	*	s	-	-	-	kFG	hyg	1976	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-.058-.002-.	* Euaesthetus ruficapillus Lacord., 1835	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-.058-.003-.	Euaesthetus laeviusculus Mannerh., 1844	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	
23-.059-.007-.	Paederus fuscipes Curtis, 1826	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	-	-	-	x	x	x	-	-	x	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
23-083-003-	Neobisnius lathrobioides (Baudi, 1848)	-	*	s	-	-	-	-	eur	1963	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-084-001-	Erichsonius signaticornis (Muls.Rey, 1853)	-	V	ss	-	-	-	-	hyg	1954	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-084-002-	Erichsonius cinerascens (Grav., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-088-004-	Philonthus nigrita (Grav., 1806)	-	*	s	-	-	-	HMo, NMo	hyg	2021	x	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	
23-088-005-	Philonthus fumarius (Grav., 1806)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-088-010-	Philonthus debilis (Grav., 1802)	-	*	s	-	-	-	-	eur	1954	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
23-088-011-	Philonthus atratus (Grav., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-088-016-	Philonthus corruscus (Grav., 1802)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-088-020-	Philonthus laminatus (Creutzer, 1799)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2017	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	x	-	x	-	-	
23-088-021-	Philonthus tenuicornis Muls.Rey, 1853	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	
23-088-023-	Philonthus cognatus Steph., 1832	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2017	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-	
23-088-025-	Philonthus politus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
23-088-026-	Philonthus succicola C. Thoms., 1860	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-088-029-	Philonthus decorus (Grav., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2017	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
23-088-0301.a	Philonthus spinipes spinipes Sharp, 1874	-	nb	s	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-088-033-	Philonthus rotundicollis (Ménétr., 1832)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2003	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-088-039-	Philonthus carbonarius (Grav., 1802)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	
23-088-041-	Philonthus cruentatus (Gmelin, 1790)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-088-044-	Philonthus varians (Payk., 1789)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-088-046-	Philonthus splendens (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2009	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-088-053-	Philonthus quisquiliarius (Gyll., 1810)	-	*	h	-	-	-	-	hyg	2022	x	-	x	-	-	x	-	-	x	x	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	x	
23-088-057-	Philonthus corvinus Er., 1839	-	G	es	-	-	-	HMo, NMo	hyg	1982	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
23-088-058-	Philonthus sanguinolentus (Grav., 1802)	-	*	s	-	-	-	-	eur	1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-088-061-	Philonthus rectangolentus Sharp, 1874	-	nb	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-088-062-	Philonthus discoideus (Grav., 1802)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-088-064-	Philonthus lepidus (Grav., 1802)	-	G	es	-	-	-	Mgr, CaH	pxt	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-088-066-	Philonthus coprophilus Jarrige, 1949	-	-	es	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-088-067-	Philonthus longicornis Steph., 1832	-	*	s	-	-	-	-	eur	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-088-072-	Philonthus rubripennis Steph., 1832	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	1982	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-088-073-	Philonthus marginatus (O. Müller, 1764)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2018	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
23-0882.001-	Bisnius subuliformis (Grav., 1802)	-	*	s	w	l	n	-	xyl	2018	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-0882.004-	Bisnius nigriventris (C. Thoms., 1867)	-	*	ss	-	-	-	-	eur	1971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-0882.006-	Bisnius parvus Sharp, 1874	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-0882.007-	Bisnius pseudoparvus (Brunner, 1976)	-	*	ss	-	-	-	-	eur	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-0882.008-	Bisnius spermophilii (Ganglb., 1897)	-	*	ss	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-0882.010-	Bisnius fimetarius (Grav., 1802)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
23-090-001-	Gabrieus osseticus (Kolen., 1846)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-090-005-	Gabrieus astutus (Er., 1840)	-	-	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-090-009-	Gabrieus splendidulus (Grav., 1802)	-	*	h	w	b	r	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	
23-090-011-	Gabrieus trossulus (Nordm., 1837)	-	-	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	
23-090-024-	Gabrieus appendiculatus Sharp, 1910	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	
23-091-001-	Creophilus maxillosus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	
23-092-001-	Ontholestes tessellatus (Geoffr., 1785)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-092-002-	Ontholestes murinus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	
23-093-001-	Emus hirtus (L., 1758)	-	3	es	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
23-095-001-	Platydracus fulvipes (Scop., 1763)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	x	x	-	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
23-095-005-	Platydracus stercorarius (Olivier, 1795)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
23-096-003-	Dinothenarus fossor (Scop., 1771)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2018	-	-	-	x	x	-	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	x	-
23-098-001-a	Staphylinus erythropterus erythr. L., 1758	-	*	s	-	-	-	CaH, ErH	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-
23-099-001-	Ocyopus olens (O. Müller, 1764)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	x	x
23-099-004-	* Ocyopus ophthalmicus (Scop., 1763)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
23-099-012-	Ocyopus brunripes (F., 1781)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2021	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-
23-099-014-	Ocyopus fuscatus (Grav., 1802)	-	V	s	-	-	-	-	eur	2006	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-099-017-	Ocyopus aeneocephalus (DeGeer, 1774)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-
23-0991.002-	* Tasgius ater (Grav., 1802)	-	*	s	-	-	-	-	eur	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-0991.003-	* Tasgius morsitans (Rossi, 1790)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
23-0991.007-	Tasgius melanarius (Heer, 1839)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-
23-100-002-	* Heterothops praeivus Er., 1839	-	*	s	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
23-100-005-	Heterothops dissimilis (Grav., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-
23-101-001-	* Euryporus picipes (Payk., 1800)	-	*	ss	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
23-104-0001.	Quedius dilatatus (F., 1787)	-	*	s	e	l	n	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-
23-104-001-	Quedius brevis Er., 1840	-	*	mh	-	-	-	-	eur	1988	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
23-104-005-	Quedius lateralis (Grav., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2019	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-104-007-	Quedius longicornis Kr., 1857	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2002	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-104-009-	Quedius nigrocaeruleus Fauvel, 1876	-	*	s	-	-	-	-	eur	2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-104-011-	* Quedius invreae Grid., 1924	-	*	s	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-104-013-	Quedius cruentus (Olivier, 1795)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	-	x	-	x	x	x	-	-	x	-	-	x	x	-	-	x	-
23-104-014-	Quedius brevicornis C. Thoms., 1860	-	*	s	w	l	m	-	xyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-104-016-a	Quedius mesomelinus mesom. (Marsh., 1802)	-	-	h	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-
23-104-018-	* Quedius maurus (C. Sahlb., 1830)	-	-	s	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-104-020-	Quedius scitus (Grav., 1806)	-	*	s	w	l	m	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-
23-104-022-	* Quedius cinctus (Payk., 1790)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-
23-104-025-	Quedius fuliginosus (Grav., 1802)	-	*	h	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-
23-104-027-	Quedius levicolis (Brullé, 1832)	-	*	s	-	-	-	Mgr	pxt	2020	-	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
23-104-031-	Quedius molochinus (Grav., 1806)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-
23-104-038-	Quedius picipes (Mannerh., 1830)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2006	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-104-042-	Quedius nigriceps Kr., 1857	-	*	s	-	-	-	BDü, Mgr	pxt	2020	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
23-104-045-	Quedius maurorufus (Grav., 1806)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-
23-104-048-	Quedius fumatus (Steph., 1833)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x
23-104-054-	Quedius scintillans (Grav., 1806)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
23-104-055-	Quedius lucidulus Er., 1839	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-
23-104-064-	Quedius nitipennis (Steph., 1833)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2006	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
23-104-068-	Quedius boopoides Munster, 1923	-	V	ss	-	-	-	-	hyg	1977	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-104-069-	Quedius persimilis Muls.Rey, 1876	-	*	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2007	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-
23-104-070-	Quedius boops (Grav., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	x	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	x	x	-	x	x	-
23-105-001-	* Acylophorus wagenschieberi Kiesw., 1850	-	2	ss	-	-	-	HMo	hyg	2022	x	-	x	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
23-106-001-	* Atanygnathus terminalis (Er., 1839)	-	1	es	-	-	-	HMo	hyg	2022	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
23-107-001-	Habrocerus capillaricornis (Grav., 1806)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
23-108-001-	Trichophya pilicornis (Gyll., 1810)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-
23-109-002-	Mycetoporus mulsanti Ganglb., 1895	-	*	s	-	-	-	BDü, Mgr	pxt	2019	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-
23-109-006-	Mycetoporus piceolus Rey, 1883	-	*	s	-	-	-	-	pxt	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
23-109-007-	Mycetoporus bauduerei Muls.Rey, 1875	-	*	s	-	-	-	-	pxt	1992	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
23-109-008-	Mycetoporus lepidus (Grav., 1806)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2017	-	-	x	x	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	x	-	-
23-109-010-	Mycetoporus bimaculatus Lacord., 1835	-	*	ss	-	-	-	-	eur	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-109-015-	* Mycetoporus forticornis Fauvel, 1875	-	*	es	-	-	-	-	pxt	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-109-017-	Mycetoporus clavicornis (Steph., 1832)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2019	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-
23-109-027-	Mycetoporus rufescens (Steph., 1832)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
23-109-030-	Mycetoporus punctus Grav., 1806	-	*	s	-	-	-	-	eur	2007	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-1091.002-	* Ischnosoma longicorne (Mäklin, 1847)	-	*	s	-	-	-	Nmo	hyg	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
23-1091.003-	Ischnosoma splendidum (Grav., 1806)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-
23-110-002-	Bryoporus cernuus (Grav., 1806)	-	*	ss	-	-	-	NMo	hyg	2006	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-1101.001-	Bryophacis crassicornis (Mäklin, 1847)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2006	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-111-003-	Lordithon thoracicus (F., 1777)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2019	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
23-111-005-	Lordithon exoletus (Er., 1839)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-111-006-	Lordithon trinotatus (Er., 1839)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-
23-111-007-	Lordithon lunulatus (L., 1760)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
23-1111.001-	Carphacis striatus (Olivier, 1795)	-	V	s	w	l	p	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	x	-
23-112-001-	Bolitobius cingulatus Mannerh., 1830	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	x	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
23-112-002-a	Bolitobius castaneus cast. (Steph., 1832)	-	-	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-1121.003-	* Parabolitobius inclinans (Grav., 1806)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
23-113-001-	Sepedophilus littoreus (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
23-113-002-	Sepedophilus testaceus (F., 1792)	-	*	mh	w	b	m	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-
23-113-0022	Sepedophilus marshami (Steph., 1832)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2017	-	-	-	x	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-
23-113-003-	Sepedophilus immaculatus (Steph., 1832)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-113-004-	Sepedophilus pedicularius (Grav., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
23-113-0042	Sepedophilus obtusus (Luze, 1902)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-
23-113-005-	Sepedophilus bipunctatus (Grav., 1802)	-	*	s	w	l	m	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
23-114-001-	Tachyporus nitidulus (F., 1781)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-
23-114-002-	Tachyporus obtusus (L., 1767)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-
23-114-005-	Tachyporus solutus Er., 1839	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-114-007-	Tachyporus hypnorum (F., 1775)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-
23-114-008-	Tachyporus chrysomelinus (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2017	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	x	-	-
23-114-0081	Tachyporus dispar (Payk., 1789)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-
23-114-010-	Tachyporus atriceps Steph., 1832	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2009	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
23-114-011-	Tachyporus quadriscolatus Pand., 1869	-	V	s	-	-	-	CaH, Mgr	pxt	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-114-013-	* Tachyporus transversalis Grav., 1806	-	V	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-
23-114-015-	Tachyporus pusillus Grav., 1806	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-
23-114-016-	Tachyporus scitulus Er., 1839	-	*	ss	-	-	-	CaH, Mgr	pxt	2011	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-114-018-	Tachyporus corpulentus J. Sahlb., 1876	-	*	s	-	-	-	-	pxt	1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-
23-115-001-	Lamprinodes saginatus (Grav., 1806)	-	G	s	-	-	-	BDü, CaH	pxt	1994	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-116-001-	* Lamprinus erythropterus (Panzer, 1796)	-	G	es	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
23-117-001-	* Tachinus lignorum (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
23-117-004-	* Tachinus humeralis Grav., 1802	-	*	s	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
23-117-006-	Tachinus subterraneus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-
23-117-008-	* Tachinus bipustulatus (F., 1792)	-	D	ss	w	l	s	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-117-010-	Tachinus pallipes Grav., 1806	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-
23-117-012-	Tachinus fimetarius Grav., 1802	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-
23-117-013-	Tachinus rufipes (L., 1758)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
23-117-014-	Tachinus laticollis Grav., 1802	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	
23-117-015-	Tachinus marginellus (F., 1781)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-117-017-	Tachinus corticinus Grav., 1802	-	*	h	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
23-119-001-	Cilea silphoides (L., 1767)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-121-001-	Deinopsis erosa (Steph., 1832)	-	V	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-122-001-	Gymnusa brevicollis (Payk., 1800)	-	3	s	-	-	-	HMo, NMo	hyg	2020	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
23-123-001-	Myllaena dubia (Grav., 1806)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
23-123-002-	Myllaena intermedia Er., 1837	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-123-006-	Myllaena brevicornis (A.H.Matth., 1838)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2009	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-123-009-	Myllaena infuscata Kr., 1853	-	-	ss	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-126-004-	Oligota parva Kr., 1862	-	-	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-126-008-	Oligota pusillima (Grav., 1806)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
23-1261-001-	Holobus flavicornis (Lacord., 1835)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
23-1261-002-	Holobus apicatus (Er., 1837)	-	*	s	w	l	p	-	xy	2022	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	
23-1262-001-	Cypha longicornis (Payk., 1800)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	x	x	x	x	-	-	x	-	
23-1262-005-	Cypha laeviuscula (Mannerh., 1830)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2019	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-1262-008-	Cypha discoidea (Er., 1839)	-	-	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
23-1262-014-	Cypha punctum (Motsch., 1858)	-	D	ss	-	-	-	-	hyg	1971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
23-127-001-	Hygrotona dimidiata (Grav., 1806)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	
23-130-004-	Gyrophaena affinis Mannerh., 1830	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x	-	
23-130-009-	Gyrophaena gentilis Er., 1839	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
23-130-011-	Gyrophaena minima Er., 1837	-	*	mh	w	l	p	-	xy	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	
23-130-012-	Gyrophaena munsteri A. Strand, 1935	-	D	es	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
23-130-015-	Gyrophaena williamsi A. Strand, 1935	-	D	s	w	n	p	-	xy	2008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
23-130-017-	Gyrophaena bihamata C. Thoms., 1867	-	*	s	-	-	-	-	sil	2022	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	
23-130-021-	Gyrophaena joyioides Wüsth., 1937	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
23-130-022-	Gyrophaena manca Er., 1839	-	*	s	w	b	p	-	xy	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	
23-130-023-	Gyrophaena strictula Er., 1839	-	*	s	w	l	p	-	xy	2011	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	
23-130-025-	Gyrophaena boleti (L., 1758)	-	*	s	w	b	p	-	xy	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	
23-131-001-	Cyphea curtula (Er., 1837)	-	*	ss	w	l	r	WAQ	xy	2019	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-132-002-	Placusa depressa Mäklin, 1845	-	*	s	w	n	r	-	xy	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-132-003-	Placusa tachyporoides (Waltl, 1838)	-	*	mh	w	b	r	-	xy	2004	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-132-004-	Placusa incompleta Sjöb., 1934	-	D	s	w	l	r	-	xy	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-132-005-	Placusa atrata (Mannerh., 1830)	-	*	s	w	b	r	-	xy	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-
23-132-006-	Placusa pumilio (Grav., 1802)	-	*	mh	w	l	r	-	xy	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-133-001-	Homalota plana (Gyll., 1810)	-	*	mh	w	l	r	-	xy	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
23-134-001-	Anomognathus cuspidatus (Er., 1839)	-	*	mh	w	b	r	-	xy	2022	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	
23-141-001-	Leptusa pulchella (Mannerh., 1830)	-	*	mh	w	b	r	-	xy	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	x	-
23-141-004-	Leptusa fumida (Er., 1839)	-	*	mh	w	b	r	-	xy	2004	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	
23-141-006-	Leptusa ruficollis (Er., 1839)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	
23-142-001-	Euryusa castanoptera Kr., 1856	-	*	s	w	l	r	-	xy	2021	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
23-142-003-	Euryusa sinuata Er., 1837	-	G	ss	w	l	n	-	xy	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-147-001-	Bolitochara obliqua Er., 1837	-	*	mh	w	l	p	-	xy	2022	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-147-003-	Bolitochara mulsanti Sharp, 1875	-	*	s	w	l	p	-	xy	2004	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-147-004-	Bolitochara pulchra (Grav., 1806)	-	*	s	w	l	p	-	xy	1966	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-148-001-	Autalia impressa (Olivier, 1795)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
23-.1931.001-	* Trichiusa immigrata Lohse, 1984	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-.194-.001-	Thamiaraea cinnamomea (Grav., 1802)	-	*	mh	w	l	s	-	hyl	2021	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-.194-.002-	Thamiaraea hospita (Märkel, 1844)	-	*	s	w	l	s	-	hyl	1971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-.195-.001-	Drusilla canaliculata (F., 1787)	-	*	sh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	x	x	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
23-.196-.001-	Zyras collaris (Payk., 1800)	-	V	s	-	-	-	NMo, HMo	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-
23-.1960.005-	Pella limbata (Payk., 1789)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
23-.1960.006-	Pella funesta (Grav., 1806)	-	*	s	-	-	-	WLa	sil	2017	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
23-.1960.007-	Pella humeralis (Grav., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
23-.1960.009-	Pella cognata (Märkel, 1842)	-	*	mh	-	-	-	WLa	sil	2020	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-.1960.010-	Pella lugens (Grav., 1802)	-	*	mh	-	-	-	WLa	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-
23-.1960.012-	Pella laticollis (Märkel, 1844)	-	*	s	-	-	-	WLa	sil	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-.199-.001-	Dinarda dentata (Grav., 1806)	-	*	ss	-	-	-	CaH	pxt	2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
23-.201-.001-	Phloeopora teres (Grav., 1802)	-	*	ss	w	l	r	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
23-.201-.004-	Phloeopora testacea (Mannerh., 1830)	-	*	mh	w	b	r	-	hyl	2004	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-.201-.005-	Phloeopora nitidiventris Fauvel, 1900	-	D	es	w	b	r	-	hyl	1978	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-.201-.006-	Phloeopora corticalis (Grav., 1802)	-	*	h	w	b	r	-	hyl	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-.203-.003-	* Ilyobates nigricollis (Payk., 1800)	-	-	mh	-	-	-	-	eur	2004	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-.204-.002-	* Calodera riparia Er., 1837	-	D	s	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
23-.204-.005-	Calodera aethiops (Grav., 1802)	-	D	mh	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
23-.210-.001-	Ocalea badia Er., 1837	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	1982	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
23-.210-.002-	Ocalea picata (Steph., 1832)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2018	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-.210-.004-	* Ocalea rivularis Miller, 1852	-	-	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
23-.213-.003-	* Meotica pallens (L. Redt., 1849)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-
23-.213-.019-	Meotica exilis (Grav., 1806)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-
23-.213-.020-	Meotica exillima Sharp, 1915	-	*	s	-	-	-	NMo	hyg	1971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-.213-.026-	Meotica filiformis (Motsch., 1860)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
23-.2161.002-	Cousya nigrata (Fairm.Lab., 1856)	-	D	es	-	-	-	-	hyg	1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
23-.219-.001-	Mniusa incrassata (Muls.Rey, 1852)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2004	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x
23-.223-.002-	Oxypoda elongatula Aubé, 1850	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
23-.223-.003-	Oxypoda procerula Mannerh., 1830	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2006	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-.223-.007-	Oxypoda vittata Märkel, 1842	-	*	s	-	-	-	-	eur	2004	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
23-.223-.010-	Oxypoda spectabilis Märkel, 1844	-	*	s	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-.223-.018-	Oxypoda brevicornis (Steph., 1832)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-.223-.029-	Oxypoda togata Er., 1837	-	G	s	-	-	-	BDü, CaH	pxt	2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
23-.223-.034-	Oxypoda alternans (Grav., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-
23-.223-.041-	Oxypoda mutata Sharp, 1871	-	D	es	-	-	-	-	pxt	1977	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
23-.223-.046-	Oxypoda brachyptera (Steph., 1832)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2005	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
23-.223-.049-	Oxypoda annularis (Mannerh., 1830)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	1994	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-.223-.057-	Oxypoda formiceticola Märkel, 1841	-	*	s	-	-	-	-	sil	1988	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
23-.223-.058-	Oxypoda recondita Kr., 1856	-	*	mh	w	l	m	-	hyl	1994	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-.223-.060-	Oxypoda haemorrhoea (Mannerh., 1830)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	1988	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
23-.227-.001-	Stichoglossa semirufa (Er., 1839)	-	*	es	-	-	-	WLa	sil	2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
23-.228-.001-	* Ischnoglossa prolixa (Grav., 1802)	-	*	mh	w	l	r	-	hyl	2019	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-.229-.001-	Dexiogygia corticina (Er., 1837)	-	*	mh	w	l	r	-	hyl	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-
23-.231-.001-	Thiasophila angulata (Er., 1837)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	1988	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
23-.234-.002-	Haploglossa villosula (Steph., 1832)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
23-234-004-	Haploglossa marginalis (Grav., 1806)	-	*	s	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
23-235-001-	* Tinotus morion (grav., 1802)	-	-	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
23-237-001-	* Aleochara curtula (Goeze, 1777)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
23-237-010-	Aleochara intricata Mannerh., 1830	-	*	s	-	-	-	-	eur	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23-237-014-	Aleochara inconspicua Aubé, 1850	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	
23-237-015-	Aleochara sparsa Heer, 1839	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	
23-237-021-	Aleochara lanuginosa Grav., 1802	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2009	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
23-237-024-	* Aleochara villosa Mannerh., 1830	-	*	ss	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
23-237-031-	Aleochara laevigata Gyll., 1810	-	*	ss	-	-	-	-	pxt	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-237-033-	* Aleochara cuniculorum Kr., 1858	-	*	s	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23-237-043-	* Aleochara bilineata Gyll., 1810	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
23-237-046-	Aleochara bipustulata (L., 1760)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2020	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
24-002-000-	Pselaphidae (Palpen-, Zwergkäfer, Staphylinidae part.)																															
24-002-002-	Bibloporus bicolor (Denny, 1825)	-	*	mh	w	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	
24-002-003-	Bibloporus minutus Raffray, 1914	-	*	s	w	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
24-005-001-	* Biblopectus tenebrosus (Rtt., 1880)	-	V	ss	-	-	-	WAQ	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
24-005-003-	Biblopectus ambiguus (Reichb., 1816)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
24-006-001-	Euplectus nanus (Reichb., 1816)	-	*	mh	w	l	m	-	xyl	2022	x	x	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	x	-	-
24-006-003-	Euplectus piceus Motsch., 1835	-	*	mh	w	l	m	-	xyl	2022	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-
24-006-006-	* Euplectus infirmus Raffray, 1910	-	D	s	w	l	m	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
24-006-007-	Euplectus bescidicus Rtt., 1882	-	D	s	w	b	m	-	xyl	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
24-006-009-	* Euplectus sanguineus Denny, 1825	-	-	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
24-006-013-	Euplectus punctatus Muls.Rey, 1861	-	*	mh	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-
24-006-015-	Euplectus karstenii (Reichb., 1816)	-	*	mh	w	b	m	-	xyl	2022	x	x	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	-
24-006-016-	Euplectus mutator Fauvel, 1895	-	*	s	w	l	m	-	xyl	2004	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24-006-017	* Euplectus brunneus (Grimmer, 1841)	-	-	s	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
24-007-001-	Leptoplectus spinolae (Aubé, 1844)	-	*	s	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
24-012-001-	* Trichonyx sulcicollis (Reichb., 1816)	-	V	s	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
24-015-001-	* Batrisodes delaporti (Aubé, 1833)	-	*	s	w	b	n	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
24-015-002-	Batrisodes venustus (Reichb., 1816)	-	*	s	w	b	n	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	
24-017-002-	Bythinus burrellii Denny, 1825	-	*	s	-	-	-	WAQ	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
24-018-008-	Bryaxis puncticollis (Denny, 1825)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	x	-	
24-018-032-	* Bryaxis bulbifer (Reichb., 1816)	-	-	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	
24-019-001-	Tychus niger (Payk., 1800)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
24-020-001-	Rybaxis longicornis (Leach, 1817)	-	-	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24-021-001-	Brachygluta fossulata (Reichb., 1816)	-	*	h	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-
24-022-001-	* Reichenbachia juncorum (Leach, 1817)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
24-0231.001-	* Fagniezia impressa (Panzer, 1803)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
24-024-001-	Pselaphaulax dresdensis (Herbst, 1791)	-	G	es	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24-025-001-	Pselaphus heisei Herbst, 1791	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	
24-029-001-	Tyrus mucronatus (Panzer, 1803)	-	*	mh	wo	b	m	-	xyl	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-	
24-030-003-	Claviger longicornis P. Müller, 1818	-	2	es	-	-	-	-	pxt	1988	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
25-001-000-	Lycidae (Rotdeckenkäfer)																															
25-001-001-	Dictyoptera aurora (Herbst, 1784)	-	*	s	w	b	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-
25-002-001-	Pyropterus nigroruber (DeGeer, 1774)	-	*	mh	w	b	m	-	xyl	2022	-	-	x	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-
25-004-001-	Platycis minutus (F., 1787)	-	*	s	w	l	m	-	xyl	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
25-.005-.001-	<i>Lygistopterus sanguineus</i> (L., 1758)	-	V	mh	wo	b	m	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	
26-.001-.000-	Lampyridae (Leuchtkäfer)																															
26-.001-.001-	* <i>Lampyris noctiluca</i> (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
27-.001-.000-	Cantharidae (Weichkäfer)																															
27-.001-.001-	<i>Podabrus alpinus</i> (Payk., 1798)	-	*	s	-	-	-	WLa	eur	2019	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27-.002-.005-	<i>Cantharis fusca</i> L., 1758	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	
27-.002-.008-	<i>Cantharis pellucida</i> F., 1792	-	*	h	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	
27-.002-.009-	<i>Cantharis flavilabris</i> Fallén, 1807	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	
27-.002-.010-	* <i>Cantharis nigra</i> DeGeer, 1774	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
27-.002-.011-	<i>Cantharis paludosa</i> Fallén, 1807	-	G	mh	-	-	-	NMo	hyg	2022	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27-.002-.014-	<i>Cantharis obscura</i> L., 1758	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	x	-	-	x	-	
27-.002-.016-	<i>Cantharis paradoxa</i> Hicker, 1960	-	3	ss	-	-	-	-	sil	2022	-	x	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	
27-.002-.018-	<i>Cantharis nigricans</i> O. Müller, 1776	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
27-.002-.025-	<i>Cantharis decipiens</i> Baudi, 1872	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	
27-.002-.026-	<i>Cantharis livida</i> L., 1758	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	
27-.002-.027-	<i>Cantharis rufa</i> L., 1758	-	*	h	-	-	-	-	hyg	2018	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
27-.002-.028-	<i>Cantharis cryptica</i> Ashe, 1947	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2018	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27-.002-.029-	<i>Cantharis pallida</i> Goeze, 1777	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
27-.002-.030-	<i>Cantharis figurata</i> Mannerh., 1843	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27-.003-.006-	* <i>Podistra schoenherri</i> (Dejean, 1836)	-	*	es	-	-	-	-	sil	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27-.005-.002-	<i>Rhagonycha fulva</i> (Scop., 1763)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	
27-.005-.005-	<i>Rhagonycha testacea</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	x	x	x	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27-.005-.006-	<i>Rhagonycha nigiventris</i> Motsch., 1860	-	*	h	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27-.005-.008-	<i>Rhagonycha nigrosa</i> (O. Müller, 1764)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
27-.005-.014-	<i>Rhagonycha gallica</i> Pic, 1923	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	x	x	-	x	-	-	x	-	
27-.007-.002-	<i>Silis ruficollis</i> (F., 1775)	-	V	s	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27-.008-.001-	<i>Malthinus flaveolus</i> (Herbst, 1786)	-	*	mh	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
27-.008-.009-	<i>Malthinus biguttatus</i> (L., 1758)	-	*	s	w	l	m	-	xyl	1996	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27-.008-.010-	<i>Malthinus frontalis</i> (Marsh., 1802)	-	*	s	w	l	m	-	xyl	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27-.009-.002-	<i>Malthodes flavoguttatus</i> Kiesw., 1852	-	V	ss	wf	l	m	-	xyl	2001	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
27-.009-.010-	* <i>Malthodes maurus</i> (Lap., 1840)	-	-	es	w	l	m	-	xyl	2000	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27-.009-.011-	<i>Malthodes fuscus</i> (Waltl, 1838)	-	*	mh	w	b	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
27-.009-.012-	<i>Malthodes minimus</i> (L., 1758)	-	*	mh	w	l	m	-	xyl	1971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
27-.009-.022-	<i>Malthodes pumilus</i> (Brébis., 1835)	-	*	mh	wo	l	m	-	xyl	2015	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
29-.004-.000-	Malachiidae (Malachitkäfer, Zipfelkäfer)																															
29-.004-.001-	<i>Charopus flavipes</i> (Payk., 1798)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
29-.006-.0021-	<i>Malachius aeneus</i> (L., 1758)	-	1	es	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-	-	x	-	
29-.006-.0032-	<i>Malachius bipustulatus</i> (L., 1758)	-	*	h	w	l	h	-	xyl	2022	x	-	x	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x
29-.0064.001-	<i>Cordylepherus viridis</i> (F., 1787)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
29-.007-.001-	<i>Anthocomus rufus</i> (Herbst, 1784)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29-.007-.002-	<i>Anthocomus fasciatus</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-	
29-.007-.003-	<i>Anthocomus equestris</i> (F., 1781)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2004	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29-.008-.001-	<i>Cerapheles terminatus</i> (Ménétr., 1832)	-	V	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29-.014-.002-	<i>Axinotarsus pulicarius</i> (F., 1777)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
29-.014-.003-	<i>Axinotarsus marginalis</i> (Lap., 1840)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
30-002-000-	Dasytidae (Wollhaarkäfer)																														
30-002-002-	<i>Aplocnemus nigricornis</i> (F., 1792)	-	*	s	w	b	r	-	xyl	2021	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-
30-003-002-	<i>Trichocele memnonia</i> (Kiesw., 1861)	-	*	ss	w	l	r	-	xyl	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30-005-001-	<i>Dasytes niger</i> (L., 1761)	-	*	mh	wo	b	r	-	xyl	2022	-	-	x	x	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-
30-005-005-	<i>Dasytes caeruleus</i> (DeGeer, 1774)	-	*	mh	wo	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
30-005-008-	<i>Dasytes plumbeus</i> (O. Müller, 1776)	-	*	h	wo	l	r	-	xyl	2014	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	-	-	x	-
30-005-009-	<i>Dasytes aeratus</i> Steph., 1830	-	*	h	wo	l	r	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
30-007-001-	<i>Dolichosoma lineare</i> (Rossi, 1794)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	x	-	-	x	x	-	x	x	-	x	x	-	-	x	x	x	x	-	-
303.001-000-	Phloiophilidae (Winter-Rindenkäfer)																														
303.001-001-	* <i>Phloiophilus edwardsii</i> Steph., 1830	-	*	ss	w	b	r	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31-002-000-	Cleridae (Buntkäfer)																														
31-002-001-	<i>Tillus elongatus</i> (L., 1758)	-	*	s	w	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-
31-006-001-	* <i>Opilo pallidus</i> (Olivier, 1795)	-	3	ss	wo	l	h	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
31-007-001-	<i>Thanasimus formicarius</i> (L., 1758)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2022	x	-	x	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	-	x	-	-
31-007-002-	<i>Thanasimus femoralis</i> (Zett., 1828)	-	*	s	wo	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-
31-013-001-	<i>Korynetes caeruleus</i> (DeGeer, 1775)	-	*	mh	wo	b	h	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-
31-014-001-	* <i>Necrobia ruficollis</i> (F., 1775)	-	*	ss	-	-	-	-	eur	2020	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31-014-002-	<i>Necrobia violacea</i> (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
321.001-000-	Trogossitidae (Flachkäfer, Jagdkäfer)																														
321.001-001-	<i>Nemozoma elongatum</i> (L., 1761)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	x	-
33-001-000-	Lymexyliidae (Werftkäfer)																														
33-001-001-	<i>Elateroides dermestoides</i> (L., 1761)	-	*	mh	w	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	x	-	x	x	x	x	-	x	x	-	x	x	-	x	x	-
33-002-001-	* <i>Lymexylon navale</i> (L., 1758)	-	3	s	w	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
34-001-000-	Elateridae (Schnellkäfer)																														
34-001-004-	* <i>Ampedus erythrogonus</i> (P. Müller, 1821)	-	3	ss	w	b	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34-001-008-	<i>Ampedus balteatus</i> (L., 1758)	-	*	mh	w	b	m	-	xyl	2022	x	x	x	-	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
34-001-015-	<i>Ampedus sanguineus</i> (L., 1758)	-	*	mh	w	n	m	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-
34-001-017-	* <i>Ampedus pomonae</i> (Steph., 1830)	-	3	s	wf	l	m	HMo	xyl	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34-001-018-	<i>Ampedus sanguinolentus</i> (Schrank, 1776)	-	*	s	w	l	m	-	xyl	2005	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
34-001-019-	<i>Ampedus pomorum</i> (Herbst, 1784)	-	*	mh	w	b	m	-	xyl	2022	x	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x
34-001-021-	<i>Ampedus nigroflavus</i> (Goeze, 1777)	-	3	s	wo	l	m	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
34-001-022-	* <i>Ampedus elongatulus</i> (F., 1787)	-	-	s	wo	l	m	-	xyl	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34-001-026-	<i>Ampedus nigrinus</i> (Herbst, 1784)	-	*	s	wf	b	m	-	xyl	2022	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-
34-008-001-	<i>Sericus brunneus</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	x	x	2	-	x	x	x
34-008-0012	* <i>Sericus sulcipennis</i> Buysson, 1893	-	-	ss	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-
34-009-001-	<i>Dalopius marginatus</i> (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	x	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
34-010-003-	<i>Agriotes acuminatus</i> (Steph., 1830)	-	*	s	-	-	-	-	sil	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34-010-009-	<i>Agriotes lineatus</i> (L., 1767)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	x	x	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-
34-010-011-	<i>Agriotes obscurus</i> (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
34-010-014-	<i>Agriotes sputator</i> (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34-0101.001-	<i>Ectinus aterrimus</i> (L., 1761)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	x	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-
34-015-004-	<i>Adrastus pallens</i> (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
34-015-005-	* <i>Adrastus rachifer</i> (Geoffr., 1785)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2019	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34-016-002-	<i>Melanotus villosus</i> (Geoffr., 1785)	-	*	mh	w	l	m	-	xyl	2018	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
34-016-003-	<i>Melanotus castanipes</i> (Payk., 1800)	-	*	mh	w	b	m	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
34-.016-.004-.	* Melanotus punctolineatus (Pelerin, 1829)	-	V	s	-	-	-	Mgr	pxt	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34-.019-.001-.	Agrypnus murinus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	X	X	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X
34-.022-.003-.	Ctenicera pectinicornis (L., 1758)	-	V	s	-	-	-	fHo	hyg	2022	X	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
34-.024-.001-.	Actenicerus sjaelandicus (O. Müller, 1764)	-	V	mh	-	-	-	-	hyg	2022	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
34-.025-.001-.	Prosternon tessellatum (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	X	X	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
34-.026-.003-.	Anostirus castaneus (L., 1758)	-	*	s	wo	l	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
34-.027-.001-.	Aplotarsus incanus (Gyll., 1827)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
34-.029-.005-.	Selatosomus aeneus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-
34-.0292.001-.	Paraphotistus impressus (F., 1792)	-	V	s	-	-	-	-	pxt	1978	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
34-.030-.001-.	Calambus bipustulatus (L., 1767)	-	V	s	wo	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
34-.031-.001-.	Hypoganus inunctus (Lacord., 1835)	-	V	mh	w	l	h	-	xyl	2022	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-
34-.033-.004-.	Denticollis linearis (L., 1758)	-	*	mh	w	l	m	-	xyl	2022	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X	-
34-.034-.002-.	* Cidnopus aeruginosus (Olivier, 1790)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
34-.0343.001-.	Pheletes aeneoniger (DeGeer, 1774)	-	*	s	-	-	-	CaH	pxt	2022	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-
34-.035-.002-.	Limonium minutus (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	X	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-
34-.038-.001-.	Stenagostus rufus (DeGeer, 1774)	-	V	ss	w	n	m	-	xyl	2022	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-
34-.038-.002-.	* Stenagostus rhombeus (Olivier, 1790)	-	*	s	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
34-.039-.001-.	Hemicrepidius niger (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	X	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	-
34-.041-.001-.	Athous haemorrhoidalis (F., 1801)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X
34-.041-.003-.	Athous subfuscus (O. Müller, 1764)	-	*	h	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-
34-.043-.001-.	Hypnoidus riparius (F., 1792)	-	*	s	-	-	-	KFG	hyg	2019	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
34-.044-.002-.	* Oedostethus quadripustulatus (F., 1792)	-	3	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
34-.046-.002-.	Negastrius pulchellus (L., 1761)	-	V	s	-	-	-	gFG	pxt	2022	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-
34-.049-.002-.	* Cardiophorus gramineus (Scop., 1763)	-	2	ss	-	-	-	-	pxt	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34-.049-.004-.	Cardiophorus ruficollis (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-
34-.049-.012-.	Cardiophorus asellus Er., 1840	-	3	s	-	-	-	BDü, CaH	pxt	2022	X	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-
34-.050-.001-.	Dicronychus cinereus (Herbst, 1784)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	-
34-.050-.003-.	Dicronychus equisetioides Lohse, 1976	-	3	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
34-.052-.001-.	* Drapetes mordelloides (Host, 1789)	-	3	ss	wo	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36-.001-.000-.	Eucnemidae (Kamm-, Dornhalskäfer)																														
36-.001-.001-.	Melasis buprestoides (L., 1761)	-	*	s	w	l	h	-	xyl	2022	X	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-
36-.003-.001-.	Eucnemis capucina Ahr., 1812	-	3	s	w	l	h	-	xyl	2021	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-
36-.0082.003-.	* Microrhagus pygmaeus (F., 1792)	-	3	mh	w	l	h	-	xyl	2022	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-
36-.0082.004-.	* Microrhagus lepidus Rosh., 1847	-	-	s	w	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
36-.011-.001-.	Hylis olexai Palm, 1955	-	V	s	w	l	h	-	xyl	2021	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-
36-.011-.002-.	* Hylis cariniceps (Rtt., 1902)	-	3	s	w	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
36-.011-.003-.	Hylis foveicollis (C. Thoms., 1874)	-	V	s	w	b	h	-	xyl	2022	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-
37-.001-.000-.	Throscidae (Hüpfkäfer)																														
37-.001-.002-.	Trixagus dermestoides (L., 1767)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-
37-.001-.003-.	Trixagus carinifrons (Bonv., 1859)	-	*	ss	-	-	-	-	pxt	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37-.001-.0032.	* Trixagus leseigneuri Muona, 2002	-	*	h	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
37-.001-.008-.	* Trixagus atticus Rtt., 1921	-	nb	s	-	-	-	-	eur	2019	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38-.012-.000-.	Buprestidae (Prachtkäfer)																														
38-.012-.005-.	Buprestis octoguttata L., 1758	-	V	s	wo	n	h	-	xyl	2022	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-
38-.014-.001-.	* Phaenops cyanea (F., 1775)	-	*	s	wo	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
38-.014-.002-.b	* Phaenops formaneki bohemica Bílý, 1976	-	-	ss	wo	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
52-.001-009-	Monotoma longicollis (Gyll., 1827)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	x	-	
52-.001-002-	* Rhizophagus grandis Gyll., 1827	-	*	s	w	n	r	-	hyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
52-.001-003-	Rhizophagus depressus (F., 1792)	-	*	mh	w	n	r	-	hyl	2021	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
52-.001-004-	Rhizophagus ferrugineus (Payk., 1800)	-	*	mh	w	n	r	-	hyl	2019	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	
52-.001-007-	Rhizophagus picipes (Olivier, 1790)	-	*	mh	wf	l	r	-	hyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	
52-.001-008-	Rhizophagus dispar (Payk., 1800)	-	*	h	w	b	r	-	hyl	2017	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	
52-.001-009-	Rhizophagus bipustulatus (F., 1792)	-	*	sh	w	b	r	-	hyl	2022	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x	-	
52-.001-010-	Rhizophagus nitidulus (F., 1798)	-	*	s	w	b	r	-	hyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
52-.001-012-	Rhizophagus fenestralis (L., 1758)	-	*	s	w	l	r	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
52-.001-013-	* Rhizophagus cribratus Gyll., 1827	-	*	s	w	b	r	-	hyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
53-.015-000-	Cucujidae (Plattkäfer)																															
53-.015-001-	Pediacus depressus (Herbst, 1797)	-	*	s	w	l	r	-	hyl	2022	x	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-
531.004-000-	Silvanidae (Halmplattkäfer)																															
531.004-001-	* Ahasverus advena (Waltl, 1834)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
531.006-001-	Silvanus bidentatus (F., 1792)	-	*	mh	w	l	r	-	hyl	2021	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	
531.006-002-	Silvanus unidentatus (Olivier, 1790)	-	*	mh	w	l	r	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	
531.006-003-	Silvanus recticollis Rtt., 1876	-	-	ss	-	-	-	-	eur	2022	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
531.007-001-	Silvanoprus fagi (Guér.Mén., 1844)	-	*	mh	w	n	r	-	hyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	
531.010-001-	Psammococcus bipunctatus (F., 1792)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	
531.011-001-	Uleiota planatus (L., 1761)	-	*	mh	w	b	r	-	hyl	2022	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	-	x	x	-
54-.001-000-	Erotylidae (Pilzkäfer)																															
54-.001-001-	Tritoma bipustulata F., 1775	-	*	s	w	l	p	-	hyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-
54-.002-001-	Triplax aenea (Schaller, 1783)	-	3	s	w	l	p	-	hyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x
54-.002-003-	Triplax russia (L., 1758)	-	*	mh	w	l	p	-	hyl	2022	x	x	-	-	-	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x	-	-	x	x	-	
54-.002-009-	Triplax rufipes (F., 1781)	-	V	ss	w	l	p	-	hyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	
54-.003-004-	Dacne bipustulata (Thunb., 1781)	-	*	mh	w	l	p	-	hyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	-	x	x	-	
55-.0012.000-	Cryptophagidae (Schimmelkäfer)																															
55-.0012.001-	* Telmatophilus caricis (Olivier, 1790)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
55-.0012.004-	Telmatophilus typhae (Fallén, 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
55-.0012.005-	Telmatophilus schonherrii (Gyll., 1808)	-	*	ss	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
55-.007-.001-	* Pteryngium crenulatum (Er., 1846)	-	*	ss	wo	b	p	-	hyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
55-.008-.007-	* Cryptophagus acutangulus Gyll., 1827	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
55-.008-.009-	Cryptophagus cylindrellus C. Johnson, 2007	-	*	mh	w	n	r	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-
55-.008-.010-	Cryptophagus fallax Balf.Brow., 1953	-	*	ss	-	-	-	-	syn	2011	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	
55-.008-.011-	Cryptophagus quercinus Kr., 1852	-	3	ss	w	l	m	-	hyl	2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
55-.008-.012-	* Cryptophagus badius Sturm, 1845	-	3	ss	w	l	m	-	hyl	2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
55-.008-.013-	Cryptophagus populi Payk., 1800	-	*	s	-	-	-	-	eur	1988	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
55-.008-.019-	Cryptophagus pubescens Sturm, 1845	-	*	mh	-	-	-	-	eur	1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
55-.008-.020-	* Cryptophagus micaceus Rey, 1889	-	*	s	w	b	n	-	hyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
55-.008-.027-	Cryptophagus quadridentatus (Mannerh., 1843)	-	*	mh	w	l	m	-	hyl	1988	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
55-.008-.028-	Cryptophagus dentatus (Herbst, 1793)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2005	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
55-.008-.029-	Cryptophagus dorsalis C. Sahlb., 1819	-	*	mh	w	n	r	-	hyl	2003	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
55-.008-.030-	Cryptophagus distinguendus Sturm, 1845	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2003	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
55-.008-.034-	Cryptophagus scanicus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2003	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
55-.008-.035-	Cryptophagus reflexus Rey, 1889	-	*	s	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	
55-.008-.037-	Cryptophagus pallidus Sturm, 1845	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
60-.013-000-	Zopheridae (Rindenkäfer)																															
60-.013-001-	<i>Synchita humeralis</i> (F., 1792)	-	*	mh	w	l	r	-	xyl	2022	x	-	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	
60-.013-004-	<i>Synchita variegata</i> Hellwig, 1792	-	*	s	w	l	p	-	xyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
60-.016-001-	<i>Bitoma crenata</i> (F., 1775)	-	*	mh	w	b	r	-	xyl	2022	x	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	x	x	-	x	x	-	
60-.018-001-	<i>Colydium elongatum</i> (F., 1787)	-	3	s	wo	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x	
601.004-000-	Corylophidae (Faulholzkäfer)																															
601.004-001-	<i>Sericoderus lateralis</i> (Gyll., 1827)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
601.006-001-	<i>Corylophus cassidoides</i> (Marsh., 1802)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	
601.008-003-	<i>Orthoperus atomus</i> (Gyll., 1808)	-	*	mh	w	n	p	-	xyl	2022	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
601.008-004-	<i>Orthoperus corticalis</i> (L. Redt., 1845)	-	*	mh	w	l	p	-	xyl	2004	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	
601.008-008-	* <i>Orthoperus nigrescens</i> Steph., 1829	-	D	s	wo	l	r	-	xyl	2020	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
61-.0011.000-	Endomychidae (Stäublingskäfer)																															
61-.0011.001-	<i>Holoparamesus caularum</i> (Aubé, 1843)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
61-.002-001-	<i>Mycetaea subterranea</i> (F., 1801)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
61-.003-002-	<i>Symbiotes gibberosus</i> (Lucas, 1846)	-	*	ss	wo	l	m	-	xyl	2006	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
61-.013-001-	<i>Endomychus coccineus</i> (L., 1758)	-	*	mh	w	l	p	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
62-.003-000-	Coccinellidae (Marienkäfer)																															
62-.003-001-	<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	
62-.004-001-	<i>Cynegetis impunctata</i> (L., 1767)	-	V	s	-	-	-	-	hyg	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
62-.005-001-	<i>Coccidula scutellata</i> (Herbst, 1783)	-	*	s	-	-	-	Röh	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
62-.005-002-	<i>Coccidula rufa</i> (Herbst, 1783)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	
62-.006-001-	* <i>Rhyzobius litura</i> (F., 1787)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2021	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	
62-.006-002-	<i>Rhyzobius chrysomeloides</i> (Herbst, 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	x	-	-	x	-	
62-.008-004-	<i>Scymnus schmidti</i> Fürsch, 1958	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	x	x	-	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
62-.008-0051-	<i>Scymnus femoralis</i> (Gyll., 1827)	-	D	s	-	-	-	-	pxt	2021	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
62-.008-008-	<i>Scymnus nigrinus</i> Kugel., 1794	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	
62-.008-010-	<i>Scymnus haemorrhoidalis</i> Herbst, 1797	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	-	
62-.008-012-	* <i>Scymnus auritus</i> Thunb., 1795	-	*	mh	-	-	-	-	sil	1979	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
62-.008-015-	<i>Scymnus suturalis</i> Thunb., 1795	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	x	x	-	x	x	-	
62-.0081.001-	* <i>Nephus redtenbacheri</i> (Muls., 1846)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-		
62-.0081.004-	* <i>Nephus bipunctatus</i> (Kugel., 1794)	-	*	ss	-	-	-	HMo	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	
62-.009-001-	<i>Stethorus pusillus</i> (Herbst, 1797)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
62-.010-001-	<i>Clitostethus arcuatus</i> (Rossi, 1794)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
62-.011-001-	<i>Platynaspis luteorubra</i> (Goeze, 1777)	-	V	s	-	-	-	Mgr	pxt	2021	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	
62-.012-001-	<i>Chilocorus bipustulatus</i> (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	
62-.012-002-	<i>Chilocorus renipustulatus</i> (L. Scriba, 1791)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	x	-	x	-	x	-	
62-.013-001-	<i>Exochomus quadripustulatus</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	x	x	
62-.0131.001-	<i>Parexochomus nigromaculatus</i> (Goeze, 1777)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	x	x	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	
62-.015-001-	<i>Hyperaspis campestris</i> (Herbst, 1783)	-	D	s	-	-	-	WLa	pxt	2022	-	x	x	x	-	x	x	x	x	-	x	x	-	-	-	x	x	x	x	x	x	
62-.015-0031-	<i>Hyperaspis concolor</i> (Suffr., 1843)	-	V	s	-	-	-	-	eur	2006	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
62-.015-004-	<i>Hyperaspis pseudopustulata</i> Muls., 1853	-	D	es	-	-	-	HMo	hyg	2007	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
62-.015-005-	<i>Hyperaspis reppensis</i> (Herbst, 1783)	-	D	s	-	-	-	Mgr	pxt	2022	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	
62-.017-001-	<i>Aphidecta obliterata</i> (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
62-.018-001-	<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	Röh, NMo	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
62-.018-003-	<i>Hippodamia variegata</i> (Goeze, 1777)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2021	x	-	-	x	-	x	-	-	x	x	-	-	x	-	x	x	x	-	x	x	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu		
62-.019-.001-	Anisosticta novemdecimpunctata (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
62-.022-.001-	Tythaspis sedecimpunctata (L., 1761)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-		
62-.023-.001-	Adalia conglomerata (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-		
62-.023-.002-	Adalia decempunctata (L., 1758)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x		
62-.023-.003-	Adalia bipunctata (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-		
62-.025-.001-	Coccinella hieroglyphica L., 1758	-	G	ss	-	-	-	CaH, ErH	pxt	1969	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-		
62-.025-.003-	Coccinella septempunctata L., 1758	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	x	x	-	-	-	x	x	-	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	
62-.025-.005-	Coccinella quinquepunctata L., 1758	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	
62-.026-.001-	Coccinula quatuordecimpustulata (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	x	
62-.028-.001-	Harmonia quadripunctata (Pont., 1763)	-	*	s	-	-	-	-	sil	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
62-.028-.002-	Harmonia axyridis (Pallas, 1773)	-	nb	h	-	-	-	-	eur	2022	x	x	x	-	-	x	x	-	x	x	x	x	-	-	x	-	-	x	x	x	x	x	
62-.029-.001-	Myrrha octodecimguttata (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2021	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	x	x	-	-	-	-	
62-.031-.001-	Calvia decempunctata (L., 1767)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	x	-	
62-.031-.002-	Calvia quatuordecimguttata (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2018	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
62-.032-.001-	Propylea quatuordecimpunctata (L., 1758)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	x	x	x	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	x	x	
62-.033-.001-	Myzia oblongoguttata (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	sil	2022	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	x		
62-.034-.001-	Anatis ocellata (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	x	-	-	x	-	x	x	x	-	x	-	-	-	x	x	x	-	x	-	-	
62-.035-.001-	Halyzia sedecimguttata (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
62-.037-.001-	Psyllobora vigintiduopunctata (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	
63-.001-.000-	Sphindidae (Staubpilzkäfer)																																
63-.001-.001-	Sphindus dubius (Gyll., 1808)	-	*	mh	w	b	p	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x		
63-.002-.001-	Aspidiphorus orbiculatus (Gyll., 1808)	-	*	mh	w	b	p	-	hyl	2022	-	x	x	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-	-	
65-.001-.000-	Cidae (Schwammkäfer)																																
65-.001-.001-	Octemnus glabriculus (Gyll., 1827)	-	*	mh	w	l	p	-	hyl	2019	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
65-.003-.001-	Ropalodontus perforatus (Gyll., 1813)	-	*	s	w	l	p	-	hyl	2020	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	
65-.005-.001-	Sulcacis nitidus (F., 1792)	-	*	mh	w	l	p	-	hyl	1971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
65-.005-.003-	Sulcacis fronticornis (Panzer, 1805)	-	*	s	w	l	p	-	hyl	2021	-	-	x	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	-	-	-	
65-.006-.001-	Cis lineatocibratus Mell., 1848	-	*	s	w	l	p	-	hyl	2021	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	
65-.006-.002-	Cis castaneus (Herbst, 1793)	-	*	mh	w	b	p	-	hyl	2021	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	-	
65-.006-.003-	Cis jacquemartii Mell., 1848	-	D	ss	w	l	p	-	hyl	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
65-.006-.004-	Cis glabratus Mell., 1848	-	*	s	w	b	p	-	hyl	2020	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
65-.006-.007-	Cis micans (F., 1792)	-	*	mh	w	l	p	-	hyl	2021	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	
65-.006-.010-	Cis submicans Ab., 1874	-	*	s	w	l	p	-	hyl	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	
65-.006-.011-	Cis boleti (Scop., 1763)	-	*	mh	w	b	p	-	hyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	-	
65-.006-.0111.	Cis rugulosus Mell., 1848	-	*	s	w	l	p	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
65-.006-.013-	Cis punctulatus Gyll., 1827	-	*	s	w	n	p	-	hyl	2004	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
65-.006-.014-	* Cis fagi Waltl, 1839	-	D	s	wo	l	p	-	hyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
65-.006-.015-	Cis fusciclavus Nyholm, 1953	-	*	s	w	l	p	-	hyl	2021	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
65-.006-.024-	* Cis pygmaeus (Marsh., 1802)	-	-	mh	w	l	p	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
65-.006-.027-	Cis vestitus Mell., 1848	-	*	s	wo	l	p	-	hyl	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
65-.006-.028-	Cis festivus (Panzer, 1793)	-	*	mh	w	l	p	-	hyl	2004	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
65-.0061.001-	Orthocis alni (Gyll., 1813)	-	*	mh	w	l	p	-	hyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	x	-	
65-.007-.002-	Ennearthron cornutum (Gyll., 1827)	-	*	mh	w	b	p	-	hyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	x	
67-.0002.000-	Bostrichidae (Bohrkäfer)																																
67-.0002.001-	Lyctus brunneus (Steph., 1830)	-	nb	ss	w	l	h	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	
67-.0002.0031.	Lyctus cavicollis Lec., 1866	-	nb	ss	sy	l	h	-	hyl	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
67-.0002.005-	<i>Lyctus linearis</i> (Goeze, 1777)	-	*	s	wo	l	h	-	xyl	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
67-.014-.001-	<i>Xylopertha retusa</i> (Olivier, 1790)	-	*	ss	wo	l	h	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
68-.0011.000-	Anobiidae (Pochkäfer, Ptinidae part.)																														
68-.0011.001-	<i>Ptinomorphus imperialis</i> (L., 1767)	-	*	mh	w	l	h	-	xyl	2022	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
68-.003-.003-	<i>Dryophilus pusillus</i> (Gyll., 1808)	-	*	mh	w	n	h	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-
68-.004-.002-	* <i>Ochina ptinoides</i> (Marsh., 1802)	-	-	ss	wo	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
68-.005-.002-	<i>Xestobium rufovillosum</i> (DeGeer, 1774)	-	V	mh	w	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
68-.0051.001-	<i>Hyperisus plumbeus</i> (Ill., 1801)	-	*	s	wo	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x
68-.007-.001-	<i>Ernobius nigrinus</i> (Sturm, 1837)	-	*	mh	wo	n	h	-	xyl	2019	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
68-.007-.002-	<i>Ernobius longicornis</i> (Sturm, 1837)	-	*	s	wo	n	h	-	xyl	2004	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-
68-.007-.003-	<i>Ernobius abietinus</i> (Gyll., 1808)	-	*	s	w	n	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68-.007-.005-	<i>Ernobius abietis</i> (F., 1792)	-	*	mh	w	n	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-
68-.007-.007-	* <i>Ernobius angusticollis</i> (Ratz., 1837)	-	*	s	w	n	h	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68-.007-.008-	<i>Ernobius pini</i> (Sturm, 1837)	-	*	s	w	n	h	-	xyl	1979	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68-.007-.012-	<i>Ernobius mollis</i> (L., 1758)	-	*	mh	w	n	h	-	xyl	2022	-	-	x	x	-	-	x	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-
68-.009-.001-	<i>Stegobium paniceum</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	syn	2022	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
68-.012-.001-	<i>Anobium punctatum</i> (DeGeer, 1774)	-	*	mh	wo	l	h	-	xyl	2021	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
68-.0121.001-	<i>Cacoternus rufipes</i> (F., 1792)	-	3	ss	wo	l	h	-	xyl	2014	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68-.0122.001-	<i>Hemicoelus canaliculatus</i> (C. Thoms., 1863)	-	*	mh	wo	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
68-.0122.002-	<i>Hemicoelus costatus</i> Arag., 1830	-	*	mh	w	l	h	-	xyl	2022	-	x	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-
68-.0123.001-	<i>Microbregma emarginatum</i> Duft., 1825	-	*	ss	w	n	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	x	-
68-.0124.002-	<i>Hadrobregmus pertinax</i> (L., 1758)	-	*	s	w	n	h	-	xyl	2022	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	-
68-.013-.001-	<i>Priobium carpinii</i> (Herbst, 1793)	-	3	s	wo	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
68-.014-.001-	<i>Ptilinus pectinicornis</i> (L., 1758)	-	*	mh	w	l	h	-	xyl	2022	x	-	x	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x
68-.016-.006-	<i>Xyletinus pectinatus</i> (F., 1792)	-	3	s	wo	l	h	-	xyl	2022	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-
68-.022-.001-	<i>Dorcatoma flavicornis</i> (F., 1792)	-	3	s	w	l	h	-	xyl	2022	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
68-.022-.003-	<i>Dorcatoma chrysomelina</i> Sturm, 1837	-	V	s	w	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
68-.022-.004-	<i>Dorcatoma substriata</i> Hummel, 1829	-	V	ss	w	l	p	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
68-.022-.0042	* <i>Dorcatoma minor</i> Zahr., 1993	-	3	es	w	l	p	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
68-.022-.005-	<i>Dorcatoma punctulata</i> Muls.Rey, 1864	-	V	es	w	n	p	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-
68-.022-.006-	<i>Dorcatoma dresdensis</i> Herbst, 1791	-	*	mh	w	l	p	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-
68-.022-.007-	<i>Dorcatoma robusta</i> A. Strand, 1938	-	3	s	wo	l	p	-	xyl	2021	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	x	x	-
68-.024-.001-	<i>Anitys rubens</i> (J. Hoffm., 1803)	-	G	ss	w	l	h	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
69-.005-.000-	Ptinidae (Diebskäfer)																														
69-.005-.001-	* <i>Niptus hololeucus</i> (Fald., 1835)	-	2	es	-	-	-	-	syn	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
69-.008-.004-	<i>Ptinus rufipes</i> Olivier, 1790	-	*	mh	wo	l	h	-	xyl	2021	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
69-.008-.005-	<i>Ptinus fur</i> (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-	
69-.008-.010-	<i>Ptinus villiger</i> Rtt., 1884	-	D	es	-	-	-	-	eur	1954	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
69-.008-.012-	* <i>Ptinus pilosus</i> P. Müller, 1821	-	V	s	-	-	-	Wla	sil	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69-.008-.013-	* <i>Ptinus subpilosus</i> Sturm, 1837	-	*	s	-	-	-	Wla	sil	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69-.008-.016-	<i>Ptinus dubius</i> Sturm, 1837	-	*	s	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-
69-.008-.017-	<i>Ptinus sexpunctatus</i> Panzer, 1789	-	*	s	e	l	n	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
69-.008-.020-	<i>Ptinus raptor</i> Sturm, 1837	-	2	es	-	-	-	-	syn	2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
70-.001-.000-	Oedemeridae (Scheinbock-, Engdeckenkäfer)																														
70-.001-.001-	<i>Calopus serraticornis</i> (L., 1758)	-	*	s	w	n	h	-	xyl	2020	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
70-.006-.002-	<i>Chrysanthia geniculata</i> W. Schmidt, 1846	-	*	mh	wo	n	h	-	xyl	2021	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
70-.010-.009-	Oedemera nobilis (Scop., 1763)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	x	x	x	-	
70-.010-.010-	Oedemera virescens (L., 1767)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
70-.010-.011-	Oedemera lurida (Marsh., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2021	x	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
70-.010-.0111.	* Oedemera viridula Seidl., 1899	-	-	es	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
71-.001-.000-	Pythidae (Drachenkäfer)																															
71-.001-.001-	Pytho depressus (L., 1767)	-	*	s	wo	n	r	-	xyl	1961	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
711.001-.000-	Salpingidae (Scheinrüssler)																															
711.001-.001-	Lissodema cursor (Gyll., 1813)	-	*	s	wo	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
711.001-.002-	Lissodema denticollis (Gyll., 1813)	-	*	mh	wo	l	r	-	xyl	2022	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	x	-	
711.004-.001-	Sphaeriestes castaneus (Panzer, 1796)	-	*	mh	wo	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	
711.004-.004-	Sphaeriestes reyi (Ab., 1874)	-	D	es	wo	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-		
711.005-.001-	Vincenzellus ruficollis (Panzer, 1794)	-	*	s	w	l	r	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
711.006-.002-	Salpingus planirostris (F., 1787)	-	*	mh	w	l	r	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	x	x	x	-	x	x	x	
711.006-.003-	Salpingus ruficollis (L., 1761)	-	*	mh	w	l	r	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	x	
72-.001-.000-	Pyrochroidae (Feuerkäfer)																															
72-.001-.001-	Pyrochroa coccinea (L., 1760)	-	*	mh	w	l	r	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	
72-.002-.001-	Schizotus pectinicornis (L., 1758)	-	*	mh	w	b	r	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-	
73-.004-.000-	Scraptiidae (Seidenkäfer)																															
73-.004-.001-	Anaspis fasciata (Forster, 1771)	-	*	s	wo	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	
73-.004-.009-	Anaspis frontalis (L., 1758)	-	*	h	w	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	
73-.004-.010-	Anaspis maculata (Geoffr., 1785)	-	*	h	wo	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	
73-.004-.011-	Anaspis septentrionalis Champion, 1891	-	D	ss	w	l	h	-	xyl	1983	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
73-.004-.012-	Anaspis thoracica (L., 1758)	-	*	mh	w	l	h	-	xyl	2020	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
73-.004-.013-	Anaspis ruficollis (F., 1792)	-	*	s	w	l	h	-	xyl	2020	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	
73-.004-.019-	Anaspis rufilabris (Gyll., 1827)	-	*	h	w	l	h	-	xyl	2019	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	
73-.004-.022-	Anaspis flava (L., 1758)	-	*	h	wo	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	
73-.004-.024-	Anaspis brunnipes Muls., 1856	-	V	s	-	-	-	Mgr	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-		
74-.002-.000-	Aderidae (Mulkäfer)																															
74-.002-.008-	Aderus populneus (Creutzer, 1796)	-	*	mh	wo	l	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
74-.003-.001-	Euglenes pygmaeus (DeGeer, 1775)	-	3	s	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
74-.003-.002-	Euglenes oculatus (Payk., 1798)	-	3	s	w	l	m	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
74-.004-.001-	Anidorus nigrinus (Germer, 1842)	-	*	mh	w	n	m	-	xyl	2022	x	x	-	x	x	x	-	x	x	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	
75-.001-.000-	Anthicidae (Halskäfer)																															
75-.001-.003-	Notoxus monoceros (L., 1760)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	x	x	-	-	x	-	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
75-.004-.0061.	Anthicus flavipes (Panzer, 1796)	-	V	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
75-.004-.0101.	Anthicus bimaculatus (Ill., 1801)	-	3	s	-	-	-	KDü, BDü, gFG	pxt	2019	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
75-.0043.002-	Omonadus floralis (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	
75-.0043.003-	Omonadus formicarius (Goeze, 1777)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
75-.0045.002-	Stricticomus tobias (Mars., 1879)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
76-.007-.000-	Meloidae (Ölkäfer)																															
76-.007-.001-	Meloe proscarabaeus L., 1758	-	3	ss	-	-	-	SKü	pxt	2022	x	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	-	
76-.007-.011-	* Meloe brevicollis Panzer, 1793	-	2	es	-	-	-	-	pxt	2021	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
79-.001-.000-	Mordellidae (Stachelkäfer)																															
79-.001-.001-	Tomoxia bucephala A. Costa, 1854	-	*	s	wo	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	x	-	x	-	x	-	-	x	x	x	x	x	-	x	x	-	
79-.003-.008-	Mordella holomelaena Apfb., 1914	-	*	mh	wo	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	x	x	x	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	
79-.004-.001-	Hoshihananomia perlata (Sulzer, 1776)	-	G	ss	wo	l	h	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
79-.006-.001-	* Curtimorda maculosa (Naezen, 1794)	-	*	ss	wo	n	h	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
79-.010-.001-	* Mordellistenula perrisi (Muls., 1857)	-	3	s	-	-	-	Mgr	pxt	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
79-.011-.013-	Mordellistena bicoloripilosa Erm., 1967	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2015	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
79-.011-.022-	Mordellistena rhenana Erm., 1956	-	D	es	-	-	-	-	pxt	2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79-.011-.044-	Mordellistena pumila (Gyll., 1810)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2015	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
79-.011-.0441.	* Mordellistena secreta Horák, 1983	-	D	es	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
79-.011-.048-	* Mordellistena pseudopumila Erm., 1963	-	D	es	-	-	-	-	pxt	2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
79-.011-.052-	* Mordellistena neuwaldeggiana (Panzer, 1796)	-	*	s	wo	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79-.011-.053-	Mordellistena variegata (F., 1798)	-	*	mh	wo	l	h	-	xyl	2020	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-
79-.011-.054-	* Mordellistena humeralis (L., 1758)	-	*	s	wo	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-
79-.011-.059-	Mordellistena acuticollis Schilsky, 1895	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
79-.012-.001-	Mordellochroa abdominalis (F., 1775)	-	*	mh	wo	l	h	-	xyl	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
80-.005-.000-	Melandryidae (Düsterkäfer)																														
80-.005-.002-	Orchesia micans (Panzer, 1793)	-	V	s	w	l	p	-	xyl	2004	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
80-.005-.003-	Orchesia luteipalpis Muls.Guil., 1857	-	3	s	w	l	p	WAQ	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
80-.005-.004-	Orchesia minor Walker, 1837	-	*	mh	w	l	h	-	xyl	2003	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
80-.005-.006-	Orchesia undulata Kr., 1853	-	*	mh	w	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-
80-.006-.001-	* Anisoxya fuscata (Ill., 1798)	-	*	mh	wo	l	h	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
80-.007-.001-	Abdera affinis (Payk., 1799)	-	3	s	w	b	p	-	xyl	2020	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	x	-
80-.007-.002-	Abdera flexuosa (Payk., 1799)	-	*	s	wf	l	p	WAQ	xyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
80-.0071.001-	Wanachia triguttata (Gyll., 1810)	-	*	mh	w	n	p	-	xyl	2021	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
80-.009-.003-	* Phloiotrya tenuis (C. Hampe, 1850)	-	3	es	w	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80-.011-.001-	xylita laevigata (Hell., 1786)	-	3	s	wo	n	h	-	xyl	1987	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
80-.012-.001-	* Serropalpus barbatus (Schaller, 1783)	-	*	ss	w	n	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-
80-.016-.001-	Melandrya caraboides (L., 1760)	-	V	s	wo	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
80-.018-.001-	Conopalpus testaceus (Olivier, 1790)	-	*	mh	w	l	h	-	xyl	2022	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x
801.001-.000-	Tetatomidae (Keulen-Düsterkäfer)																														
801.001-.001-	Tetratoma fungorum F., 1790	-	*	s	w	l	p	-	xyl	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-
801.004-.001-	Hallomenus binotatus (Quensel, 1790)	-	*	s	w	b	p	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
801.004-.002-	Hallomenus axillaris (Ill., 1807)	-	3	s	w	b	p	-	xyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
81-.001-.000-	Lagriidae (Wollkäfer, Tenebrionidae part.)																														
81-.001-.001-	Lagria hirta (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	x	-	x	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	x
81-.001-.002-	Lagria atripes Muls.Guil., 1855	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-
82-.001-.000-	Alleculidae (Pflanzenkäfer, Tenebrionidae part.)																														
82-.001-.002-	* Allecula morio (F., 1787)	-	3	s	w	l	m	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82-.003-.001-	Prionychus ater (F., 1775)	-	V	s	w	l	m	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x
82-.003-.002-	* Prionychus melanarius (Germar, 1813)	-	2	s	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
82-.005-.001-.a	* Pseudocistela ceramboides (L., 1758)	-	3	s	w	b	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
82-.007-.002-	Isomira thoracica (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-
82-.008-.002-	Mycetochara axillaris (Payk., 1799)	-	2	ss	w	l	m	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
82-.008-.011-	Mycetochara maura (F., 1792)	-	*	s	w	l	h	-	xyl	2021	x	-	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-
83-.013-.000-	Tenebrionidae (Schwarzkäfer)																														
83-.013-.001-	Crypticus quisquilius (L., 1760)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
83-.014-.001-	Bolitophagus reticulatus (L., 1767)	-	3	mh	w	l	p	-	xyl	2022	x	x	-	x	-	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	x
83-.016-.001-	Eledona agricola (Herbst, 1783)	-	*	s	w	l	p	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
83-.017-.001-	Diaperis boleti (L., 1758)	-	*	mh	w	l	p	-	xyl	2022	x	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
83-.019-.001-	Scaphidema metallica (F., 1792)	-	*	mh	wo	l	p	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-	
83-.020-.001-	Platydemia violacea (F., 1790)	-	*	s	wo	l	p	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	
83-.021-.001-	Alphitophagus bifasciatus (Say, 1823)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	
83-.022-.002-	* Pentaphyllus testaceus (Hellwig, 1792)	-	3	s	w	l	m	-	xyl	2022	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	
83-.0221.001-	Myrmecixenus subterraneus Chevr., 1835	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	
83-.0221.002-	Myrmecixenus vaporariorum Guér.Mén., 1843	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
83-.023-.001-	Corticeus unicolor Pll.Mitt., 1783	-	*	mh	w	l	r	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-	
83-.023-.004-	* Corticeus pini (Panzer, 1799)	-	D	es	w	n	r	-	xyl	2021	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
83-.023-.007-	Corticeus bicolor (Olivier, 1790)	-	3	s	wo	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	
83-.023-.008-	* Corticeus fasciatus (F., 1790)	-	2	s	w	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
83-.023-.009-	Corticeus linearis F., 1790	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	x	-	x	x	-	x	x	-	-	x	-	
83-.024-.001-	Palorus subdepressus (Woll., 1864)	-	*	s	-	-	-	-	syn	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
83-.024-.002-	Palorus depressus (F., 1790)	-	V	s	-	-	-	WLa	sil	2021	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
83-.025-.002-	Tribolium castaneum (Herbst, 1797)	-	*	mh	-	-	-	-	syn	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	
83-.026-.001-	Alphitobius diaperinus (Panzer, 1796)	-	*	s	-	-	-	-	syn	2022	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
83-.027-.002-	Diaclina fagi (Panzer, 1799)	-	*	s	wo	l	r	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	
83-.029-.001-	Latheticus oryzae Wath., 1880	-	*	s	-	-	-	-	syn	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	x	-	
83-.030-.001-	* Uloma culinaris (L., 1758)	-	3	s	w	b	m	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	
83-.033-.003-	* Tenebrio molitor L., 1758	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
83-.041-.001-	Nalassus laevioctostriatus (Goeze, 1777)	-	*	ss	-	-	-	-	sil	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	
83-.041-.002-	Nalassus dermestoides (Ill., 1798)	-	*	s	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	
841.001-.000-	Trogidae (Erdkäfer, Scharnkäfer)																															
841.001-.002-	Trox sabulosus (L., 1758)	-	V	s	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
841.001-.003-	* Trox hispidus (Pont., 1763)	-	3	es	-	-	-	Kdü, Bdü	pxt	2022	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x
841.001-.004-	Trox scaber (L., 1767)	-	*	s	-	-	-	WLa	sil	2022	x	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
842.001-.000-	Bolboceratidae (Stierkäfer)																															
842.001-.001-	Odonteus armiger (Scop., 1772)	-	*	ss	-	-	-	Mgr	pxt	2022	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	x	
842.003-.000-	Geotrupidae (Mistkäfer)																															
842.003-.001-	Typhaeus typhoeus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	CaH	pxt	2022	x	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-	
842.004-.003-	Geotrupes spiniger (Marsh., 1802)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	
842.0041.002-	Sericotrupes niger (Marsh., 1802)	-	0	ex	-	-	-	-	pxt	1909	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
842.005-.001-	Anoplotrupes stercorosus (L. Scriba, 1791)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	
842.006-.002-	Trypocopris vernalis (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	
85-.014-.000-	Scarabaeidae (Blatthornkäfer)																															
85-.014-.018-	Onthophagus similis (L. Scriba, 1790)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	x	x	-	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	-	
85-.014-.019-	* Onthophagus coenobita (Herbst, 1783)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
85-.018-.001-	* Oxyomus sylvestris (Scop., 1763)	-	-	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
85-.018b.002-	Acrossus depressus (Kugel., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2019	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
85-.018b.004-	Acrossus rufipes (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	x	x	-	x	x	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	
85-.018e.001-	Agrilinus ater (DeGeer, 1774)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
85-.018i.004-	Aphodius fimetarius (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	
85-.018i.001-	Bodilopsis rufa (Moll, 1782)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	
85-.018l.002-	Bodilopsis sordida (F., 1775)	-	V	s	-	-	-	-	eur	2020	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	
85-.018n.001-	Calamosternus granarius (L., 1767)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	
85-.018o.001-	Chilothorax conspurcatus (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2017	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	
85-.018o.002-	Chilothorax distinctus (O. Müller, 1776)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	x	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
85-.018o.004-	Chilothorax paykulli (Bedel, 1907)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-
85-.018p.001-	Colobopterus erraticus (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	eur	1995	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85-.018r.002-	* Esumys pusillus (Herbst, 1789)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
85-.018t.001-	Eurodaldus coenosus (Panzer, 1798)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	x	x	-	x	x	x
85-.018u.001-	Eupleurus subterraneus (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	1995	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85-.018w.002-	Limarus zenkeri (Germar, 1813)	-	*	s	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
85-.0192.002-	Melinopterus prodromus (Brahm, 1790)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x	-
85-.0192.006-	Melinopterus sphacelatus (Panzer, 1798)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2011	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
85-.0195.002-	Nimbus contaminatus (Herbst, 1783)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-
85-.0199.001-	Otophorus haemorrhoidalis (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-
85-.019a.001-	Parammoecius corvinus Er., 1848	-	*	s	-	-	-	-	sil	2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
85-.019e.001-	Planolinus fasciatus (Olivier, 1789)	-	*	s	-	-	-	-	sil	1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-
85-.019h.001-	Rhodaphodius foetens (F., 1787)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2019	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	x	-
85-.019l.001-	Teuchestes fossor (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
85-.019n.001-	Volinus sticticus (Panzer, 1798)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-
85-.021-.002-	Psammодиодус asper (F., 1775)	-	*	s	-	-	-	KDü	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85-.025-.001-	Serica brunnea (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	-	x	-	-	x	-	-	x	x	x
85-.030-.001-.a	Amphimallon solstitiale solstitiale (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
85-.033-.002-	Melolontha melolontha (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x
85-.035-.001-	Anomala dubia (Scop., 1763)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	x	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x
85-.037-.001-	Phyllopertha horticola (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	x	x	x	x	x
85-.040-.002-	Hoplia philanthus (Füssly, 1775)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
85-.041-.001-.a	Oryctes nasicornis nasicornis (L., 1758)	-	*	s	e	b	m	-	hyl	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
85-.044-.001-.*	* Oxythreya funesta (Poda, 1761)	-	*	es	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
85-.045-.001-.a	Cetonia aurata aurata (L., 1758)	-	*	s	wo	l	m	-	hyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-
85-.047-.0061.d	Protaetia cuprea metallica (Herbst, 1782)	-	-	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-
85-.048-.001-.*	* Valgus hemipterus (L., 1758)	-	*	s	wo	l	h	-	hyl	2022	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-
86-.001-.000-	Lucanidae (Hirschkäfer, Schröter)																														
86-.001-.001-	Lucanus cervus (L., 1758)	-	2	es	wo	l	h	-	hyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-
86-.003-.002-	Platycerus caraboides (L., 1758)	-	*	s	wo	l	h	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
86-.005-.001-	Sinodendron cylindricum (L., 1758)	-	*	mh	w	l	h	-	hyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-
87-.003-.000-	Cerambycidae (Bockkäfer)																														
87-.003-.001-	Ergates faber (L., 1760)	-	3	s	w	n	h	-	hyl	1975	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
87-.004-.001-	Prionus coriarius (L., 1758)	-	*	s	w	b	h	-	hyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
87-.006-.001-	Spondylis buprestoides (L., 1758)	-	*	mh	w	n	h	-	hyl	2022	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x
87-.008-.001-	Arhopalus rusticus (L., 1758)	-	*	mh	w	n	h	-	hyl	2022	-	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	x	x
87-.009-.001-	Asemum striatum (L., 1758)	-	*	s	w	n	h	-	hyl	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	x	-
87-.010-.001-	Tetropium castaneum (L., 1758)	-	*	mh	w	n	r	-	hyl	2019	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
87-.011-.001-	Rhagium bifasciatum F., 1775	-	*	mh	w	b	h	-	hyl	2021	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	
87-.011-.003-	Rhagium mordax (DeGeer, 1775)	-	*	mh	w	l	r	-	hyl	2022	x	-	-	x	x	-	-	x	x	x	-	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-
87-.011-.004-	Rhagium inquisitor (L., 1758)	-	*	mh	w	n	r	-	hyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	x	x	-
87-.019-.001-	Gaurotes virginea (L., 1758)	-	*	s	wo	n	r	-	hyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
87-.0201.001-	Dinoptera collaris (L., 1758)	-	*	ss	wo	l	r	-	hyl	1993	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87-.022-.002-	Cortodera humeralis (Schaller, 1783)	-	*	s	wo	l	h	-	hyl	2022	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x
87-.023-.001-	Grammoptera ustulata (Schaller, 1783)	-	*	s	wo	l	h	-	hyl	2021	x	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87-.023-.002-	Grammoptera ruficornis (F., 1781)	-	*	h	w	l	r	-	hyl	2022	x	-	-	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
88-.002-.010-	* Donacia aquatica (L., 1758)	-	3	es	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
88-.002-.015-	Donacia marginata Hoppe, 1795	-	V	s	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	
88-.002-.019-	Donacia thalassina Germar, 1811	-	V	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
88-.002-.020-	Donacia vulgaris Zsch., 1788	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
88-.002-.021-	* Donacia simplex F., 1775	-	V	ss	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	
88-.002-.023-	Donacia cinerea Herbst, 1784	-	*	s	-	-	-	Röh	hyg	2022	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
88-.003-.001-	* Plateumaris discolor (Panzer, 1795)	-	2	ss	-	-	-	-	hyg	2022	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	
88-.003-.002-	Plateumaris sericea (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-	
88-.003-.004-	Plateumaris consimilis (Schrank, 1781)	-	*	s	-	-	-	NMo	hyg	2022	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	
88-.003-.006-	Plateumaris rustica (Kunze, 1818)	-	3	s	-	-	-	NMo	hyg	2021	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
88-.006-.0011.	Lema cyanella (L., 1758)	-	3	es	-	-	-	fHo	eur	2018	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
88-.0061.002-	Oulema septentrionis Weise, 1880	-	1	es	-	-	-	-	hyg	1987	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
88-.0061.003-	Oulema obscura (Steph., 1831)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
88-.0061.005-	Oulema melanopus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	X	-	-	X	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	
88-.0061.006-	Oulema duftschmidi (L. Redt., 1874)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
88-.007-.001-	Crioceris duodecimpunctata (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2013	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
88-.007-.004-	Crioceris asparagi (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	-	-	-	
88-.008-.001-	Lilioceris lili (Scop., 1763)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	
88-.009-.001-	* Labidostomis tridentata (L., 1758)	-	3	es	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
88-.012-.001-	* Clytra quadripunctata (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	WLa	sil	2022	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
88-.017-.003-	* Cryptocephalus coryli (L., 1758)	-	3	es	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	
88-.017-.016-	* Cryptocephalus bipunctatus (L., 1758)	-	*	ss	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	
88-.017-.017-	* Cryptocephalus biguttatus (Scop., 1763)	-	*	ss	-	-	-	ErH	hyg	2022	X	X	X	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	
88-.017-.026-	* Cryptocephalus sericeus (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	Mgr	pxt	2022	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	
88-.017-.032-	Cryptocephalus nitidus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	X	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	
88-.017-.034-	Cryptocephalus punctiger Payk., 1799	-	2	ss	-	-	-	-	eur	1988	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
88-.017-.037-	Cryptocephalus parvulus O. Müller, 1776	-	3	ss	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
88-.017-.038-	Cryptocephalus androgyne Mars., 1875	-	2	ss	-	-	-	-	eur	1975	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
88-.017-.041-	Cryptocephalus pini (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	sil	2022	-	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	
88-.017-.043-	Cryptocephalus decemmaculatus (L., 1758)	-	3	s	-	-	-	HMo, NMo	hyg	2022	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	
88-.017-.044-	Cryptocephalus moraei (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	X	X	X	-	-	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X
88-.017-.061-	Cryptocephalus labiatus (L., 1760)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
88-.017-.066-	Cryptocephalus fulvus (Goeze, 1777)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	
88-.017-.071-	Cryptocephalus pusillus F., 1777	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88-.017-.072-	Cryptocephalus rufipes (Goeze, 1777)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2012	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
88-.022-.001-	Leptinotarsa decemlineata (Say, 1824)	-	nb	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	
88-.023-.004-	Chrysolina herbacea (Duft., 1825)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2021	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	
88-.023-.0061.	Chrysolina fastuosa (Scop., 1763)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	-	
88-.023-.010-	Chrysolina polita (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	
88-.023-.026-	Chrysolina haemoptera (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2021	X	X	X	-	-	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X	-
88-.023-.028-	Chrysolina sturmi (Westh., 1892)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	
88-.023-.029-	* Chrysolina sanguinolenta (L., 1758)	-	V	s	-	-	-	Mgr	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	
88-.023-.031-	Chrysolina gypsophilae (Küster, 1845)	-	3	ex	-	-	-	KDü, Mgr	pxt	1966	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
88-.023-.036-	Chrysolina varians (Schaller, 1783)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	-	
88-.023-.038-	Chrysolina hyperici (Forster, 1771)	-	*	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2022	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X	-	X	
88-.023-.040-	Chrysolina geminata (Payk., 1799)	-	*	s	-	-	-	Mgr	pxt	2020	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
88-.072-.026-	Psylliodes cucullata (Ill., 1807)	-	*	s	-	-	-	Mgr	pxt	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
88-.073-.001-	* Hispa atra L., 1767	-	*	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-	-
88-.076-.001-	Cassida viridis L., 1758	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
88-.076-.002-	* Cassida hemisphaerica Herbst, 1799	-	*	es	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88-.076-.005-	* Cassida nebulosa L., 1758	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-
88-.076-.006-	Cassida flaveola Thunb., 1794	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	x	x	-	x	-	-
88-.076-.011-	Cassida vibex L., 1767	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88-.076-.015-	Cassida rubiginosa O. Müller, 1776	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-
88-.076-.017-	Cassida stigmatica Suffr., 1844	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
88-.076-.018-	Cassida sanguinosa Suffr., 1844	-	3	mh	-	-	-	-	pxt	2014	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88-.076-.021-	Cassida denticollis Suffr., 1844	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-
88-.076-.022-	Cassida sanguinolenta O. Müller, 1776	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
88-.076-.028-	Cassida vittata Villers, 1789	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	x	x	x	-	x	-	-
882.001-.000-	Megalopodidae (Blattkäfer part.)																														
882.001-.002-	Zeugophora subspinosa (F., 1781)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-
89-.003-.000-	Bruchidae (Samenkäfer, Chrysomelidae part.)																														
89-.003-.002-	* Bruchus loti Payk., 1800	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
89-.003-.004-	* Bruchus atomarius (L., 1761)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89-.003-.006-	* Bruchus affinis Fröl., 1799	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
89-.004-.014-	Bruchidius villosus (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	x	-	x	-
90-.001-.000-	Anthribidae (Breitrüssler)																														
90-.001-.001-	Platyrhinus resinosus (Scop., 1763)	-	*	es	w	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-
90-.0061.001-	* Pseudeuparius sepicola (F., 1792)	-	*	s	wo	l	h	-	xyl	2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
90-.008-.001-	Dissoleucas niveostris (F., 1798)	-	*	s	wo	l	h	-	xyl	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
90-.010-.001-	Platystomos albinus (L., 1758)	-	*	mh	wo	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	x	-	x	x	x	x	-	-	-	x	x	x	-	x	x	-
90-.012-.003-	Anthrribus nebulosus Forster, 1770	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	x	-	x	-	-	-	x	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-
91-.001-.000-	Scolytidae (Borkenkäfer, Curculionidae part.)																														
91-.001-.001-	Scolytus rugulosus (P. Müller, 1818)	-	*	mh	wo	l	r	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-
91-.001-.003-	Scolytus intricatus (Ratz., 1837)	-	*	h	w	l	r	-	xyl	2022	-	x	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	x	x	x	x	-	-	x	-
91-.001-.004-	Scolytus mali (Bechst., 1805)	-	*	s	wo	l	r	-	xyl	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91-.001-.010-	Scolytus ratzeburgii Janson, 1856	-	*	s	wo	l	r	-	xyl	2019	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
91-.0031.004-	* Phloeotribus rhododactylus (Marsh., 1802)	-	-	s	o	l	r	Mgr	xyl	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
91-.004-.001-	Hylastes ater (Payk., 1800)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2021	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
91-.004-.0011-	Hylastes brunneus (Er., 1836)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2017	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
91-.004-.002-	Hylastes opacus Er., 1836	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2022	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
91-.004-.003-	Hylastes cunicularius Er., 1836	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2021	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
91-.004-.005-	Hylastes attenuatus Er., 1836	-	*	mh	wo	n	r	-	xyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
91-.005-.002-	Hylurgops palliatus (Gyll., 1813)	-	*	h	w	n	r	-	xyl	2022	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
91-.006-.002-	Tomicus piniperda (L., 1758)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-
91-.007-.001-	Hylurgus ligniperda (F., 1787)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
91-.010-.002-	* Polygraphus poligraphus (L., 1758)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
91-.011-.002-	* Hylesinus toranio (D'Anthoine, 1788)	-	*	s	wf	l	r	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91-.011-.003-	Hylesinus varius (F., 1775)	-	*	mh	wf	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
91-.014-.001-	Pteleobius vittatus (F., 1792)	-	V	ss	w	l	r	-	xyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
91-.017-.001-	Phloeosinus thujae (Perris, 1855)	-	*	s	o	n	r	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-
91-.017-.002-	* Phloeosinus aubei (Perris, 1855)	-	*	es	o	n	r	-	xyl	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
91-.020-.0011.	Crypturgus subcribrosus Eggers, 1933	-	D	mh	w	n	r	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
91-.020-.002.	Crypturgus hispidulus C. Thoms., 1870	-	*	mh	wo	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
91-.020-.003.	Crypturgus pusillus (Gyll., 1813)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	1976	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
91-.021-.001.	* Lymanator coryli (Perris, 1855)	-	-	s	wo	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
91-.021-.002.	Lymanator aceris (Lindem., 1875)	-	R	s	wo	l	r	-	xyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91-.024-.001.	Dryocoetes autographus (Ratz., 1837)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-
91-.024-.002.	Dryocoetes villosus (F., 1792)	-	*	mh	w	l	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-
91-.025-.004.	Trypophloeus binodulus Ratz., 1837	-	*	mh	w	l	r	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
91-.026-.004.	Cryphalus asperatus (Gyll., 1813)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2021	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
91-.027-.001.	Ernoporicus fagi (F., 1778)	-	*	mh	w	l	r	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-
91-.027-.002.	Ernoporicus caucasicus (Lindem., 1876)	-	*	ss	wo	l	r	-	xyl	2020	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91-.028-.001.	* Ernoporus tiliae (Panzer, 1793)	-	*	s	w	l	r	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91-.029-.002.	Pityophthorus pityographus (Ratz., 1837)	-	*	s	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
91-.029-.003.	Pityophthorus pubescens (Marsh., 1802)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
91-.029-.006.	Pityophthorus glabratus Eichh., 1878	-	*	mh	wo	n	r	-	xyl	2003	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
91-.030-.001.	Gnathotrichus materiarius (Fitch, 1858)	-	nb	mh	w	n	h	-	xyl	2021	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
91-.031-.003.	Taphronychus bicolor (Herbst, 1794)	-	*	s	w	l	r	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-
91-.032-.001.	Pityogenes chalcographus (L., 1760)	-	*	h	w	n	r	-	xyl	2022	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
91-.032-.005.	Pityogenes quadridens (Hartig, 1834)	-	*	mh	wo	n	r	-	xyl	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91-.032-.006.	Pityogenes bidentatus (Herbst, 1784)	-	*	h	wo	n	r	-	xyl	1978	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91-.034-.002.	Orthotomicus laricis (F., 1792)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-
91-.035-.004.	Ips typographus (L., 1758)	-	*	h	w	n	r	-	xyl	2022	x	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-
91-.035-.007.	Ips sexdentatus (Boerner, 1766)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
91-.036-.005.	Xyleborus monographus (F., 1792)	-	*	mh	w	l	h	-	xyl	2015	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-
91-.0361.001.	Cyclorhpidion bodoanum (Rtt., 1913)	-	nb	s	w	l	h	-	xyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
91-.0362.001.	Anisandrus dispar (F., 1792)	-	*	h	w	b	h	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-
91-.0363.001.	Xyleborinus saxeseni (Ratz., 1837)	-	*	h	w	b	h	-	xyl	2021	x	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-
91-.037-.002.	* Xylosandrus germanus (Blandf., 1894)	-	nb	s	w	b	h	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
91-.038-.001.	Trypodendron domesticum (L., 1758)	-	*	mh	w	l	h	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-
91-.038-.002.	Trypodendron signatum (F., 1792)	-	*	s	w	l	h	-	xyl	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
91-.038-.003.	Trypodendron lineatum (Olivier, 1795)	-	*	mh	w	n	h	-	xyl	2019	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-
92-.001-.000.	Platypodidae (Kernkäfer, Curculionidae part.)																														
92-.001-.001.	Platypus cylindrus (F., 1792)	-	*	s	w	l	h	-	xyl	2022	x	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	x	-
922.002-.000.	Nemonychidae (Kiefernrüßler)																														
922.002-.001.	Cimberis attelaboides (F., 1787)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-
922.003-.001.	Doydirhynchus austriacus (Olivier, 1807)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2015	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
923.002-.000.	Rhynchitidae (Triebstecher, Trichterwickler)																														
923.002-.001.	Temnocerus nanus (Payk., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-	-	-	-
923.002-.002.	Temnocerus coeruleus (F., 1798)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
923.002-.003.	Temnocerus longiceps (C. Thoms., 1888)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
923.003-.001.	Lasiorrhynchites sericeus (Herbst, 1797)	-	*	s	-	-	-	WLa	sil	2022	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
923.003-.002.	Lasiorrhynchites cavifrons (Gyll., 1833)	-	*	s	-	-	-	WLa	sil	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
923.003-.003.	Lasiorrhynchites olivaceus (Gyll., 1833)	-	*	s	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-
923.003-.005.	Lasiorrhynchites caeruleocephalus (Schaller, 1783)	-	V	s	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
923.0041.001.	Neocoenorrhinus germanicus (Herbst, 1797)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-
923.0041.002.	Neocoenorrhinus minutus (Herbst, 1797)	-	*	s	-	-	-	WLa	sil	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
923.0041.003-	Neocoenorrhinus interpunctatus (Steph., 1831)	-	*	s	-	-	-	WLa	sil	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	
923.0042.001-	Tatianaerhynchites aequatus (L., 1767)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	-	X	-	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	
923.005-.006-	* Rhynchites auratus (Scop., 1763)	-	-	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-		
923.0051.003-	Involvulus cupreus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	X	-	-	-	X	X	X	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	
923.006-.001-	Byctiscus betulae (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	X	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-		
923.006-.002-	Byctiscus populi (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-		
923.007-.004-	Deporaus betulae (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	
924.001-.000-	Attelabidae (Blattroller)																															
924.001-.001-	Attelabus nitens (Scop., 1763)	-	*	mh	-	-	-	WLa	sil	2022	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	
924.002-.001-	* Apoderus coryli (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
925.001-.000-	Apionidae (Spitzmausrüssler)																															
925.001-.003-	Omphalapion dispar (Germar, 1817)	-	3	s	-	-	-	-	pxt	2022	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
925.001-.004-	Omphalapion hookerorum (Kirby, 1808)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2020	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	
925.003-.0001-	Ceratapion onopordi (Kirby, 1808)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
925.003-.004-	* Ceratapion gibbirostre (Gyll., 1813)	-	-	mh	-	-	-	-	eur	1986	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
925.004-.002-	* Diplapion stolidum (Germar, 1817)	-	V	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
925.012-.001-	Taeniapion urticarium (Herbst, 1784)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
925.014-.001-	Pseudapion rufirostre (F., 1775)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2006	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
925.015-.001-	Malvapion malvae (F., 1775)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
925.019-.001-	* Exapion compactum compactum (Desbr., 1888)	-	3	ss	-	-	-	CaH	pxt	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-		
925.019-.008-	Exapion fuscirostre (F., 1775)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	
925.021-.002-	Protapion fulvipes (Geoffr., 1785)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	X	X	X	X	-	
925.021-.003-	Protapion nigrirarse (Kirby, 1808)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
925.021-.005-	Protapion trifolii (L., 1768)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	
925.021-.008-	Protapion apicans (Herbst, 1797)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	X	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
925.021-.014-	Protapion dissimile (Germar, 1817)	-	V	s	-	-	-	Mgr	pxt	2020	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
925.025-.001-	Pseudoperapion brevirostre (Herbst, 1797)	-	*	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2003	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
925.026-.001-	* Pseudostenapion simum (Germar, 1817)	-	*	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
925.029-.001-	Perapion violaceum (Kirby, 1808)	-	*	h	-	-	-	-	hyg	2022	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	
925.029-.002-	Perapion hydrolapathi (Marsh., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	
925.029-.003-	Perapion marchicum (Herbst, 1797)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-	X	X	-	
925.029-.005-	Perapion curtirostre (Germar, 1817)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2015	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	
925.030-.002-	Apion haematodes Kirby, 1808	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-
925.030-.004-	Apion rubiginosum Grill, 1893	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
925.030-.005-	Apion rubens Steph., 1837	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
925.032-.001-	Betulapion simile (Kirby, 1811)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
925.034-.001-	Ischnopterapion loti (Kirby, 1808)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2015	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
925.034-.002-	Ischnopterapion modestum (Germar, 1817)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2013	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
925.034-.005-	Ischnopterapion virens (Herbst, 1797)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	
925.035-.001-	* Protopirapion atratulum (Germar, 1817)	-	D	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
925.036-.001-	* Synapion ebeninum (Kirby, 1808)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	
925.037-.004-	Holotrichapion aethiops (Herbst, 1797)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	
925.039-.001	* Pirapion immune (Kirby, 1808)	-	V	ss	-	-	-	-	pxt	2022	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
925.041-.006-	Cyanapion gyllenhalii Kirby, 1808	-	V	mh	-	-	-	-	eur	2014	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
925.042-.003-	* Oxystoma craccae (L., 1767)	-	-	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
925.042-.004-	Oxystoma cerdo (Gerst., 1854)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
925.042-006-	<i>Oxystoma pomonae</i> (F., 1798)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-
925.044-001-	<i>Eutrichapion viciae</i> (Payk., 1800)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
925.044-002-	<i>Eutrichapion ervi</i> (Kirby, 1808)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2014	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
925.044-004-	* <i>Eutrichapion vorax</i> (Herbst, 1797)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
926.001-000-	Nanophyidae (Zwerggrüssler)																														
926.001-001-	<i>Nanophyes marmoratus</i> (Goeze, 1777)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
926.001-003-	<i>Nanophyes brevis</i> Boh., 1845	-	*	es	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
926.001-004-	<i>Nanophyes globulus</i> (Germar, 1821)	-	2	ss	-	-	-	-	hyg	2021	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
926.002-002-	<i>Nanomimus circumscriptus</i> (Aubé, 1864)	-	2	ss	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
926.003-001-	<i>Microon sahlbergi</i> (C. Sahlb., 1835)	-	2	es	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
93-015-000-	Curculionidae (Rüsselkäfer)																														
93-015-056-	* <i>Otiorhynchus raucus</i> (F., 1777)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-015-089-	* <i>Otiorhynchus carinatopunctatus</i> (Retzius, 1783)	-	-	ss	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
93-015-104-	<i>Otiorhynchus singularis</i> (L., 1767)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	x	-	x	x	x	x	x	-	-	-	x	-	x	x	x	x
93-015-159-	<i>Otiorhynchus ovatus</i> (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	x	-	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-
93-020-003-	* <i>Peritelus sphaeroides</i> Germar, 1824	-	*	es	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
93-021-006-	<i>Phyllobius virideaeris</i> (Laich., 1781)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-
93-021-008-	<i>Phyllobius oblongus</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	1996	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
93-021-013-	<i>Phyllobius arborator</i> (Herbst, 1797)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	x	x	-
93-021-014-	<i>Phyllobius pomaceus</i> Gyll., 1834	-	*	h	-	-	-	-	eur	2018	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-021-015-	<i>Phyllobius glaucus</i> (Scop., 1763)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
93-021-017-	<i>Phyllobius maculicornis</i> Germar, 1824	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
93-021-019-	<i>Phyllobius argentatus</i> (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
93-021-021-	<i>Phyllobius pyri</i> (L., 1758)	-	nb	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	x	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
93-021-022-	<i>Phyllobius vespertinus</i> (F., 1792)	-	-	mh	-	-	-	-	eur	2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
93-026-002-	* <i>Trachyploeus scabriculus</i> (L., 1771)	-	*	ss	-	-	-	Mgr	pxt	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-0261.002-	<i>Romualdius scaber</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2021	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
93-027-003-	<i>Polydrusus aeratus</i> (Grav., 1807)	-	*	s	-	-	-	-	sil	1977	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-027-011-	<i>Polydrusus cervinus</i> (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	x	-	-	-	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
93-027-023-	<i>Polydrusus formosus</i> (Mayer, 1779)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-037-013-	<i>Exomias mollicomus</i> (Ahr., 1812)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-
93-038-001-	<i>Brachyderes incanus</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	x	x	x
93-040-001-	<i>Strophosoma fulvicorne</i> (Walton, 1846)	-	3	s	-	-	-	CaH	pxt	2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-
93-040-002-	<i>Strophosoma melanogrammum</i> (Forster, 1771)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	x	x	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	x	x	x
93-040-003-	<i>Strophosoma capitatum</i> (DeGeer, 1775)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	x	x
93-040-004-	<i>Strophosoma faber</i> (Herbst, 1785)	-	3	s	-	-	-	Mgr	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
93-040-005-	<i>Strophosoma sus</i> (Steph., 1831)	-	3	s	-	-	-	CaH	pxt	2022	x	x	x	-	x	-	x	-	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x
93-042-001-	<i>Philopodon plagiatum</i> (Schaller, 1783)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	x	-	-	x	x	x	x	x	-
93-044-007-	* <i>Sitona striatellus</i> Gyll., 1834	-	-	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
93-044-010-	<i>Sitona lineatus</i> (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-
93-044-014-	* <i>Sitona puncticolis</i> Steph., 1831	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
93-044-016-	<i>Sitona obsoletus</i> (Gmelin, 1790)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-
93-044-019-	<i>Sitona macularius</i> (Marsh., 1802)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-
93-044-021-	<i>Sitona hispidulus</i> (F., 1777)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
93-044-024-	<i>Sitona humeralis</i> Steph., 1831	-	*	s	-	-	-	-	eur	2016	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-0441.001-	<i>Charagmus gressorius</i> (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
93-.0441.003-	Charagmus griseus (F., 1775)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	x	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	-
93-.0442.001-	Coelositona cambricus (Steph., 1831)	-	V	s	-	-	-	-	hyg	2013	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.0443.001-	Andrion regensteinese (Herbst, 1797)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	
93-.049-.002-.a	Chlorophanus viridis viridis (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	fHo	eur	2022	-	x	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
93-.051-.002-	Lixus iridis Olivier, 1807	-	*	s	-	-	-	fHo	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.052-.005-	* Larinus sturnus (Schaller, 1783)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2020	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.052-.006-	Larinus turbinatus Gyll., 1835	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x	-	-	-	x	x	x	-	x	-	
93-.052-.007-	* Larinus planus (F., 1792)	-	*	s	-	-	-	Mgr, NMo	eur	2022	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	
93-.054-.001-	* Rhinocyllus conicus (Fröl., 1792)	-	*	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2022	x	-	x	-	-	x	x	-	-	x	x	-	x	-	x	-	x	-	-	-	
93-.056-.001-	Coniocleonus hollbergii (Fähr., 1842)	-	3	ss	-	-	-	CaH	pxt	2022	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	x	x	-	-	x	
93-.056-.002-	* Coniocleonus nebulosus (L., 1758)	-	1	es	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
93-.064-.001-	Cleonis pigra (Scop., 1763)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	
93-.078-.004-	* Rhyncolus ater (L., 1758)	-	-	s	w	b	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
93-.079-.001-	Phloeophagus lignarius (Marsh., 1802)	-	V	s	w	l	h	-	xyl	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	
93-.081-.001-	Stereocorynes truncorum (Germar, 1824)	-	*	s	w	b	h	-	xyl	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
93-.087-.004-	* Bagous tubulus Cald.O'Br., 1994	-	3	s	-	-	-	Ügr	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.087-.010-	Bagous subcarinatus Gyll., 1836	-	V	ss	-	-	-	euG	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.087-.017-	Bagous tempestivus Herbst, 1795	-	V	ss	-	-	-	ÜGr	hyg	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.087-.021-	Bagous puncticollis Boh., 1845	-	2	ss	-	-	-	euG, HMo	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.087-.022-	* Bagous lulentus (Gyll., 1813)	-	3	es	-	-	-	NMo	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
93-.087-.024-	Bagous glabrioris (Herbst, 1795)	-	3	ss	-	-	-	euG	hyg	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.087-.026-	Bagous aiismatis (Marsh., 1802)	-	V	s	-	-	-	euG, obG	hyg	1987	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.090-.004-	Dorytomus tremulae (F., 1787)	-	*	s	-	-	-	-	eur	1987	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.090-.005-	Dorytomus tortrix (L., 1760)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	
93-.090-.007-	Dorytomus dejeani Faust, 1883	-	*	s	-	-	-	-	eur	2022	-	x	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	
93-.090-.008-	Dorytomus taeniatus (F., 1781)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	x	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	
93-.090-.015-	Dorytomus salicis Walton, 1851	-	3	s	-	-	-	CaH, ErH	eur	2020	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.090-.018-	Dorytomus majalis (Payk., 1792)	-	3	ss	-	-	-	CaH, ErH	hyg	2018	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.090-.019-	Dorytomus melanophthalmus (Payk., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.090-.020-	Dorytomus rufatus (Bedel, 1888)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.101-.001-	Acalyptus carpini (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
93-.101-.002-	* Acalyptus sericeus Gyll., 1835	-	3	es	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.102-.001-	Ellescus scanicus (Payk., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.102-.002-	Ellescus bipunctatus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	
93-.104-.007-	* Tychius parallelus (Panzer, 1794)	-	-	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	
93-.104-.010-	* Tychius squamulatus Gyll., 1835	-	3	ss	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	
93-.104-.013-	Tychius junceus (Reich, 1797)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
93-.104-.017-	* Tychius brevisculus Desbr., 1873	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
93-.104-.019-	Tychius picirostris (F., 1787)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	x	-	-	x	x	x	x	-	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	
93-.104-.023-	* Tychius meliloti Steph., 1831	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	
93-.104-.025-	* Tychius pusillus Germar, 1842	-	V	s	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
93-.105-.010-	Sibinia pyrrodoctyla (Marsh., 1802)	-	V	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2022	x	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	x	x	-	-	x	x	
93-.106-.001-	Anthonomus pomorum (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
93-.106-.011-	* Anthonomus conspersus Desbr., 1868	-	G	s	-	-	-	-	sil	1988	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.106-.015-	Anthonomus rubi (Herbst, 1795)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2021	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
93-.106-.017-	Anthonomus phyllocola (Herbst, 1795)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2021	-	-	x	x	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
93-.106-021-	<i>Anthonomus rectirostris</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-
93-.108-001-	<i>Brachonyx pineti</i> (Payk., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	x	-	x	-	-	x	-	x	x	-	x	x	-	-	x	x	-	-	x	-
93-.109-006-	* <i>Bradybatus fallax</i> Gerst., 1860	-	*	s	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.110-002-	<i>Curculio venosus</i> (Grav., 1807)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
93-.110-005-	* <i>Curculio nucum</i> L., 1758	-	-	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.110-006-	<i>Curculio glandium</i> Marsh., 1802	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
93-.110-007-	<i>Curculio betulae</i> (Steph., 1831)	-	V	s	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.110-008-	<i>Curculio rubidus</i> (Gyll., 1835)	-	V	s	-	-	-	-	eur	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
93-.1101.009-	<i>Archarius crux</i> (F., 1777)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	1987	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.1101.010-	<i>Archarius salicivorus</i> (Payk., 1792)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2018	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.1101.011-	<i>Archarius pyrrhoceras</i> (Marsh., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
93-.111-002-	<i>Pissodes castaneus</i> (DeGeer, 1775)	-	*	s	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	-
93-.111-003-	* <i>Pissodes validirostris</i> (C. Sahlb., 1834)	-	G	s	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
93-.111-006-	<i>Pissodes pini</i> (L., 1758)	-	*	mh	w	n	r	-	xyl	2022	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-
93-.111-008-	<i>Pissodes piniphilus</i> (Herbst, 1797)	-	*	s	wo	n	r	-	xyl	2004	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.112-002-	<i>Magdalis ruficornis</i> (L., 1758)	-	*	mh	wo	l	h	-	xyl	2020	x	-	x	x	-	x	x	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
93-.112-003-	<i>Magdalis barbicornis</i> (Latr., 1804)	-	*	s	wo	l	h	-	xyl	2019	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.112-004-	<i>Magdalis flavicornis</i> (Gyll., 1836)	-	*	mh	wo	l	h	-	xyl	2022	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
93-.112-005-	* <i>Magdalis fuscicornis</i> Desbr., 1870	-	3	ss	wo	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.112-006-	<i>Magdalis cerasi</i> (L., 1758)	-	*	mh	wo	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-
93-.112-008-	* <i>Magdalis armigera</i> (Geoffr., 1785)	-	*	s	wf	l	h	-	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
93-.112-009-	<i>Magdalis carbonaria</i> (L., 1758)	-	*	s	wo	l	h	-	xyl	2020	-	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
93-.112-011-	<i>Magdalis rufa</i> Germar, 1824	-	*	ss	wo	n	h	-	xyl	2020	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
93-.112-012-	<i>Magdalis phlegmatica</i> (Herbst, 1797)	-	*	mh	wo	n	h	-	xyl	2001	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-
93-.112-013-	<i>Magdalis nitida</i> (Gyll., 1827)	-	*	s	wo	n	h	-	xyl	2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.112-014-	<i>Magdalis memnonia</i> (Gyll., 1837)	-	*	mh	wo	n	h	-	xyl	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
93-.112-015-	<i>Magdalis linearis</i> (Gyll., 1827)	-	*	mh	w	n	h	-	xyl	2019	-	-	x	x	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-
93-.112-016-	* <i>Magdalis frontalis</i> (Gyll., 1827)	-	-	s	w	n	h	-	xyl	2022	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-
93-.112-017-	<i>Magdalis violacea</i> (L., 1758)	-	*	s	w	n	h	-	xyl	2004	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.112-018-	<i>Magdalis duplicata</i> Germar, 1819	-	*	mh	w	n	h	-	xyl	2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-
93-.113-001-	<i>Trachodes hispidus</i> (L., 1758)	-	*	mh	w	b	h	-	xyl	2005	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.115-002-	<i>Hylobius abietis</i> (L., 1758)	-	*	h	w	n	r	-	xyl	2022	x	-	-	x	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-
93-.125-004-	<i>Hypera conmaculata</i> (Herbst, 1795)	-	V	s	-	-	-	fHo	hyg	2021	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.125-005-	<i>Hypera rumicis</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	1997	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.125-014-	<i>Hypera meles</i> (F., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x
93-.125-016-	<i>Hypera arator</i> (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-
93-.125-019-	<i>Hypera miles</i> (Payk., 1792)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	x	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
93-.125-020-	<i>Hypera diversipunctata</i> (Schränk, 1798)	-	V	s	-	-	-	fHo	hyg	2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
93-.125-022-	<i>Hypera plantaginis</i> (DeGeer, 1775)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-
93-.125-025-	* <i>Hypera viciae</i> (Gyll., 1813)	-	V	s	-	-	-	-	pxt	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
93-.125-030-	<i>Hypera nigrirostris</i> (F., 1775)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-
93-.1251.001-	<i>Brachypera zoilus</i> (Scop., 1763)	-	*	s	-	-	-	-	eur	2003	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-.1251.003-	<i>Brachypera dauci</i> (Olivier, 1807)	-	3	ss	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-
93-.126-001-	<i>Limobius borealis</i> (Payk., 1792)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	-	-
93-.128-001-	<i>Gronops lunatus</i> (F., 1775)	-	3	es	-	-	-	-	pxt	2015	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
93-.128-002-	<i>Gronops inaequalis</i> Boh., 1842	-	*	s	-	-	-	-	pxt	1997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu	
93-.132-.001.-	* <i>Gasterocercus depressirostris</i> (F., 1792)	-	2	es	wo	l	h	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
93-.134-.001.-	* <i>Cryptorhynchus lapathi</i> (L., 1758)	-	*	mh	wf	l	r	-	xyl	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
93-.135-.015.-	<i>Acalles ptinoides</i> (Marsh., 1802)	-	*	s	w	l	h	CaH, WLa	xyl	2022	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	
93-.1351.0021	* <i>Kykloacalles navieresi</i> (Boh., 1837)	-	*	ss	w	b	h	haW	xyl	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
93-.1373.001.-	<i>Aulacobaris lepidii</i> (Germar, 1824)	-	*	s	-	-	-	gFG	hyg	1977	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1373.003.-	* <i>Aulacobaris coerulescens</i> (Scop., 1763)	-	*	ss	-	-	-	-	eur	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.138-.002.-	<i>Limnobaris dolorosa</i> (Goeze, 1777)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	x	-	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	
93-.139-.001.-	* <i>Coryssomerus capucinus</i> (Beck, 1817)	-	V	es	-	-	-	Mgr	pxt	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
93-.141-.001.-	* <i>Mononychus punctumalbum</i> (Herbst, 1784)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	
93-.143-.001.-	<i>Phytobius leucogaster</i> (Marsh., 1802)	-	V	s	-	-	-	obG	hyg	2021	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
93-.144-.001.-	<i>Pelenomus commari</i> (Panzer, 1795)	-	*	s	-	-	-	HMo	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
93-.144-.002.-	<i>Pelenomus waltoni</i> (Boh., 1843)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	
93-.144-.005.-	<i>Pelenomus quadratuberculatus</i> (F., 1787)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	
93-.144-.006.-	<i>Pelenomus olssoni</i> (Israelson, 1972)	-	2	s	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	
93-.144-.009.-	<i>Pelenomus quadricorniger</i> (Colonn., 1986)	-	3	s	-	-	-	-	hyg	2013	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.145-.002.-	<i>Rhinoncus perpendicularis</i> (Reich, 1797)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
93-.145-.003.-	<i>Rhinoncus inconspicuum</i> (Herbst, 1795)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
93-.145-.004.-	<i>Rhinoncus pericarpus</i> (L., 1758)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
93-.145-.006.-	<i>Rhinoncus bruchoides</i> (Herbst, 1784)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	x	x	-	
93-.145-.008.-	<i>Rhinoncus castor</i> (F., 1792)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	x	-	x	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
93-.150-.001.-	* <i>Rutidosoma graminosus</i> (Gistel, 1857)	-	3	s	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1501.001.-	* <i>Scleropteridius fallax</i> Otto, 1897	-	-	ss	-	-	-	WLa	sil	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
93-.155-.001.-	* <i>Poophagus sisymbrii</i> (F., 1777)	-	V	s	-	-	-	-	hyg	1987	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.156-.001.-	<i>Tapinotus sellatus</i> (F., 1794)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	
93-.157-.003.-	<i>Coeliodes rana</i> (F., 1787)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2021	x	-	-	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
93-.157-.007.-	* <i>Coeliodes ruber</i> (Marsh., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.157-.008.-	<i>Coeliodes transversealbofasciatus</i> (Goeze, 1777)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2021	-	-	-	x	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
93-.1572.001.-	<i>Coeliodinus rubicundus</i> (Herbst, 1795)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	
93-.1572.002.-	<i>Coeliodinus nigratarsis</i> (F. Hartm., 1895)	-	2	ss	-	-	-	-	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.159-.001.-	<i>Micrelus ericae</i> (Gyll., 1813)	-	*	mh	-	-	-	ErH, CaH	pxt	2022	x	x	x	x	x	-	x	-	-	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x	-	x	-
93-.163-.002.-	<i>Ceutorhynchus contractus</i> (Marsh., 1802)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	
93-.163-.003.-	<i>Ceutorhynchus erysimi</i> (F., 1787)	-	*	h	-	-	-	-	eur	2022	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	-	
93-.163-.007.-	* <i>Ceutorhynchus pervicax</i> Weise, 1883	-	*	s	-	-	-	WAQ	hyg	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	
93-.163-.019.-	* <i>Ceutorhynchus pectoralis</i> Weise, 1895	-	3	ss	-	-	-	NMo	hyg	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.163-.020.-	<i>Ceutorhynchus hirtulus</i> Germar, 1824	-	V	s	-	-	-	Mgr	pxt	1997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.163-.023.-	* <i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsh., 1802)	-	-	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.163-.024.-	<i>Ceutorhynchus atomus</i> Boh., 1845	-	*	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2022	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	
93-.163-.025.-	<i>Ceutorhynchus cochleariae</i> (Gyll., 1813)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2021	x	-	x	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
93-.163-.030.-	* <i>Ceutorhynchus assimilis</i> (Payk., 1792)	-	-	ss	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.163-.038.-	<i>Ceutorhynchus napi</i> Gyll., 1837	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2018	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.163-.040.-	<i>Ceutorhynchus obstrictus</i> (Marsh., 1802)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	x	-	
93-.163-.050.-	<i>Ceutorhynchus inaeffectus</i> Gyll., 1837	-	*	s	-	-	-	-	eur	2001	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.163-.056.-	<i>Ceutorhynchus querceti</i> (Gyll., 1813)	-	3	s	-	-	-	-	hyg	2021	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.163-.0601.	<i>Ceutorhynchus typhae</i> (Herbst, 1795)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2021	x	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	
93-.163-.0621.	<i>Ceutorhynchus posthumus</i> Germar, 1824	-	1	es	-	-	-	Mgr	pxt	1959	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	
93-.163-.0631.	<i>Ceutorhynchus pumilio</i> (Gyll., 1827)	-	V	mh	-	-	-	Mgr	pxt	2022	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	

EDV-Code	Art	RLN	RLD	H Ne	xB	xW	xH	Char.-Arten	Clu	I. N.	Bo	De	Dö	Eh	Ha	HT	In	Mö	Nh	Oh	Pm	Sh	Sd	Se	Sm	Tü	Un	Wh	Ws	Wi	Wu
93-.1635.001-	* Parethelcus pollinarius (Forster, 1771)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
93-.1637.001-	Glucianus distinctus (C. Brisout, 1870)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	X	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X	-	-	X	-	-	X	-	-
93-.1637.003-	Glucianus punctiger (C. Sahlb., 1835)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-
93-.1638.001-	Datonychus arquata (Herbst, 1795)	-	3	s	-	-	-	fHo	hyg	2018	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1638.002-	Datonychus angulosus (Boh., 1845)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	
93-.1638.003-	Datonychus melanostictus (Marsh., 1802)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	
93-.1639.001-	Microplontus rugulosus (Herbst, 1795)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	
93-.1639.005-	Microplontus millefolii (Schultze, 1897)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	-	X	X	
93-.1639.006-	Microplontus campestris (Gyll., 1837)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	1978	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1641.002-	Hadroplontus litura (F., 1775)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2014	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1642.012-	Mogulones asperifoliarum (Gyll., 1813)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2021	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	
93-.167-.001-	Trichosirocalus troglodytes (F., 1787)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	
93-.168-.001-	Stenocarus ruficornis (Steph., 1831)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2021	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	
93-.169-.001-	Nedyus quadrimaculatus (L., 1758)	-	*	sh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	
93-.173-.002-	* Mecinus janthinus Germar, 1821	-	*	s	-	-	-	Mgr	pxt	2021	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.173-.006-	Mecinus pyrastrer (Herbst, 1795)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2022	X	X	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-
93-.173-.009-	Mecinus labilis (Herbst, 1795)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2021	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
93-.173-.011-	Mecinus pascuorum (Gyll., 1813)	-	*	h	-	-	-	-	pxt	2022	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	
93-.174-.006-	* Gymnetron rostellum (Herbst, 1795)	-	3	s	-	-	-	Mgr	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	
93-.174-.008-	* Gymnetron stimulosum (Germar, 1821)	-	2	es	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
93-.174-.013-	Gymnetron veronicae (Germar, 1821)	-	V	s	-	-	-	-	hyg	2022	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
93-.1741.002-	Rhinusa tetra (F., 1792)	-	*	s	-	-	-	Mgr	pxt	2020	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1741.004-	Rhinusa antirrhini (Payk., 1800)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2021	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	
93-.1741.008-	* Rhinusa neta (Germar, 1821)	-	3	s	-	-	-	Mgr	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1741.012-	Rhinusa linariae (Panzer, 1795)	-	V	s	-	-	-	Mgr	pxt	2021	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	
93-.175-.009-	Miarus campanulae (L., 1767)	-	*	s	-	-	-	-	pxt	2022	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	X	
93-.1751.004-	* Cleopomiarus graminis (Gyll., 1813)	-	*	ss	-	-	-	Mgr	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	
93-.176-.002-	Cionus tuberculosus (Scop., 1763)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
93-.176-.003-	Cionus scrophulariae (L., 1758)	-	V	s	-	-	-	WLa	eur	1979	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.176-.004-	Cionus hortulanus (Geoffr., 1785)	-	*	mh	-	-	-	-	pxt	2021	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	
93-.176-.014-	* Cionus nigratarsis Rtt., 1904	-	-	s	-	-	-	-	pxt	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	
93-.178-.001-	* Stereonychus fraxini (DeGeer, 1775)	-	-	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	
93-.179-.001-	Anoplus plantaris (Naezen, 1794)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2015	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	
93-.179-.002-	* Anoplus roboris Suffr., 1840	-	-	s	-	-	-	-	eur	1987	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1802.001-	Tachyerges stigma (Germar, 1821)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1802.002-	Tachyerges pseudostigma (Temp., 1982)	-	*	ss	-	-	-	HMo	hyg	2014	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1802.004-	Tachyerges salicis (L., 1758)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2019	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1803.002-	Isochnus sequensi (Stierlin, 1894)	-	*	mh	-	-	-	-	hyg	1987	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1804.004-	Orchestes pilosus (F., 1781)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2019	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	
93-.1804.005-	Orchestes quercus (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2022	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
93-.1804.007-	Orchestes hortorum (F., 1792)	-	*	s	-	-	-	WLa	sil	2022	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	
93-.1804.011-	* Orchestes jota (F., 1787)	-	3	s	-	-	-	HMo, Mgr	hyg	2022	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1804.013-	* Orchestes fagi (L., 1758)	-	*	mh	-	-	-	-	sil	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93-.1804.014-	Orchestes testaceus (O. Müller, 1776)	-	*	s	-	-	-	-	hyg	2014	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	
93-.1804.016-	Orchestes rusci (Herbst, 1795)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	
93-.181-.001-	Rhamphus pulicarius (Herbst, 1795)	-	*	mh	-	-	-	-	eur	2022	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	



VNP–Schriften

Schriftleitung: Prof. Dr. Thomas Kaiser

Niederhaverbeck

ISSN 1867-1179



Bisher erschienene Ausgaben der VNP-Schriften

- MERTENS, D., MEYER, T., WORMANNS, S., ZIMMERMANN, M. (2007): 14 Jahre Naturschutzgroßprojekt Lüneburger Heide. – VNP-Schriften 1: 139 S.; Niederhaverbeck.
- KAISER, T. (2008): Strategieentwicklung zur konzeptionellen Integration von Wald und Offenland in der historischen Kulturlandschaft - Pflege- und Entwicklungsplan für die Waldflächen des Vereins Naturschutzpark e. V. im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. – VNP-Schriften 2: 365 S. + 1 Karte; Niederhaverbeck.
- WORMANNS, S. (2012): Vogelkundlicher Jahresbericht 2009 - Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. – VNP-Schriften 3: 74 S.; Niederhaverbeck.
- KAISER, T. (Herausgeber) (2013): Das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide – Natur- und Kulturerbe von europäischem Rang. Teil 1. – VNP-Schriften 4: 412 S.; Niederhaverbeck.
- KOPERSKI, M. (2014): Moose im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. – VNP-Schriften 5: 205 S.; Niederhaverbeck.
- WEGNER, H., MERTENS, D. (2014): Schmetterlinge (Lepidoptera) im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. – VNP-Schriften 6: 95 S.; Niederhaverbeck.
- WORMANNS, S. (2014): Vogelkundliche Jahresberichte 2010 bis 2013 – Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. – VNP-Schriften 7: 206 S.; Niederhaverbeck.
- KAISER, T. (Herausgeber) (2015): Das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide – Natur- und Kulturerbe von europäischem Rang. Teil 2. – VNP-Schriften 8: 399 S.; Niederhaverbeck.
- WORMANNS, S. (2015): Vogelkundlicher Jahresbericht 2014 – Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. – VNP-Schriften 9: 88 S.; Niederhaverbeck.
- WORMANNS, S. (2016): Vogelkundlicher Jahresbericht 2015 – Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. – VNP-Schriften 10: 93 S.; Niederhaverbeck.
- KRUSE, A. M. (2018): Abtrag von Plaggen als Pflegemaßnahme in der Lüneburger Heide – Vegetationsökologische Untersuchungen. – VNP-Schriften 11: 71 S.; Niederhaverbeck.
- SCHACHT, W. (2020): Die Käfer des Naturschutzgebietes Lüneburger Heide. – VNP-Schriften 12: 172 S.; Niederhaverbeck.
- WORMANNS, S. (2020): Vogelkundliche Jahresberichte 2016 bis 2019 – Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. – VNP-Schriften 13: 302 S.; Niederhaverbeck.
- SCHACHT, W. (2023): Die Käfer des Naturschutzgebietes Lüneburger Heide – Nachträge 2020 bis 2022. – VNP-Schriften 14: 156 S.; Niederhaverbeck.

Bestelladresse

Verein Naturschutzpark e. V., Niederhaverbeck 7, 29646 Bispingen,
Tel. 05198/98243-0, Fax 05198/98243-61, E-Mail info@verein-naturschutzpark.de
oder als kostenloser Download unter www.verein-naturschutzpark.de