

Hutewaldökosystem Ivenacker Tiergarten

Forstamt Stavenhagen

Bestandsaufnahme und Bewertung
der Holzkäferfauna
2011 + 2013



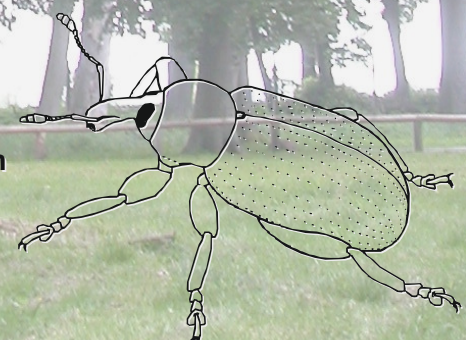
Ampedus cardinalis



Dreposcia umbrina



Abraeus parvulus



Dipl.-Biol. Stephan Gürlich
Büro für koleopterologische Fachgutachten
Wiesenstraße 38 21244 Buchholz
tel.: 04181 / 397-29 fax 04181 / 397-19
e-mail: stephan-guerlich@t-online.de

HUTEWALDÖKOSYSTEM IVENACKER TIERGARTEN

Forstamt Stavenhagen

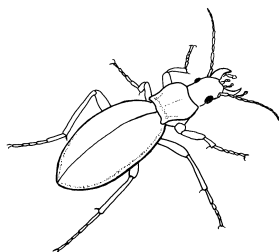
Bestandsaufnahme und Bewertung der Holzkäferfauna
Abschluss der zweijährigen Untersuchung
2011 / 2013

Auftraggeber:

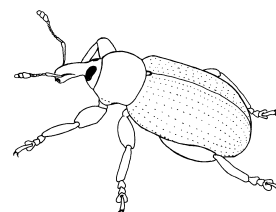
Landesforstanstalt Mecklenburg-
Vorpommern
Zeppelinstraße 3
19061 Schwerin

im ersten Untersuchungsjahr:
Forstamt Stavenhagen
An den Tannen 1
17139 Gielow

Auftragnehmer:



Büro für koleopterologische Fachgutachten
Stephan Gürlich
Dipl.-Biol. VSÖ
Wiesenstraße 38 21244 Buchholz
☎ 04181 / 397-29 FAX 04181 / 397-19
mobil 0170 / 4622495
e-Mail: stephan-guerlich@t-online.de



erstellt:

Buchholz, im Dezember 2013

Inhaltsverzeichnis:

0	Zusammenfassung	1
1	Aufgabenstellung	2
2	Methodik	3
3	Flächenbeschreibung	8
4	Ergebnisse.....	25
4.1	Artenlisten	26
4.2	Faunistische Besonderheiten.....	51
5	Diskussion und Vergleich mit den Naturwaldreservaten Mecklenburg-Vorpommerns.....	62
5.1	Charakterisierung des Untersuchungsgebietes anhand der festgestellten Fauna	62
5.2	Verteilung der Arten auf die ökologischen Gruppen	70
5.3	Artenreichtum im Vergleich zu den Naturwaldreservaten.....	74
5.4	Artensättigungskurve und Prognosen zur Gesamtartenzahl	76
5.5	Interner Flächenvergleich und Untersuchungsjahre	79
5.6	„Urwaldrelikt-Arten“ (UWR)	81
6	Literatur	84

Kartenverzeichnis:

Karte 1:	Lage des Untersuchungsgebietes und Position der Fallen im Ivenacker Tiergarten.....	12
----------	---	----

Fotoverzeichnis:

Foto 1:	Fensterfalle an einem Zwieselabriss (2011, Altgatter).....	13
Foto 2:	Flugköderfalle an einer Alteiche (2011, Altgatter)	13
Foto 3:	Luftklektor 1 südexponiert in einer Eichenkrone (2011, Altgatter)	14
Foto 4:	Leimring 1 an einer liegenden Buchenkrone (2011, Altgatter).....	14
Foto 5:	Leimring 2 an einer Alteiche (2011, Altgatter)	15
Foto 6:	Leimring 3 an einer Alteiche (2011, Altgatter)	15
Foto 7:	Fensterfalle an einer gestürzten Eiche (2011, Erweiterungsfläche).....	16
Foto 8:	Flugköderfalle in einer liegenden Buchenkrone (2011, Erweiterungsfläche)	16
Foto 9:	Luftklektor 1 in einer Eichenkrone (2011, Erweiterungsfläche).....	17
Foto 10:	Leimring 1 an einem Eichenhochstumpf mit Ersatzkronenbildung (2011, Erweiterungsfläche)	17
Foto 11:	Leimring 2 an einer frischtoten liegenden Buche (2011, Erweiterungsfläche)	18
Foto 12:	Leimring 3 an einer alten liegenden Eiche (2011, Erweiterungsfläche)	18
Foto 13:	Fensterfalle an einer absterbenden Alteiche (2013, Altgatter).....	19
Foto 14:	Flugköderfalle an einer liegenden Buchenkrone (2013, Altgatter)	19
Foto 15:	Luftklektor 1 an einer Alteiche vor einem Höhleneingang (2013, Altgatter).....	20
Foto 16:	Luftklektor 2 an der stärksten Eiche Europas, der ‚Ringeiche‘ (2013, Altgatter).....	20
Foto 17:	Luftklektor 3 am Astausbruch einer Alteiche (2013, Altgatter).....	20
Foto 18:	Leimring 1 an einer abgestorbenen Zunderschwammbuche (2013, Altgatter).....	21
Foto 19:	Leimring 2 an einer anbrüchigen Buche (2013, Altgatter)	21
Foto 20:	Leimring 3 an einer Zunderschwammbuche (2013, Altgatter)	21
Foto 21:	Fensterfalle an einer Eiche mit Schwefelporling (2013, Erweiterungsfläche)	22
Foto 22:	Flugköderfalle an einer Altbuche (2013, Erweiterungsfläche)	22

Foto 23:	Luftteklektor 1 im oberen Kronenraum einer Alteiche (2013, Erweiterungsfläche)	23
Foto 24:	Luftteklektor 2 an einer Eiche mit Stammnekrose (2013, Erweiterungsfläche)	23
Foto 25:	Luftteklektor 3 in einer Eichenkrone (2013, Erweiterungsfläche)	23
Foto 26:	Leimring 1 an einem alten Buchenhochstumpf (2013, Erweiterungsfläche)	24
Foto 27:	Leimring 2 an einem Eichenhochstumpf (2013, Erweiterungsfläche)	24
Foto 28:	Leimring 3 an einem Eichenhochstumpf mit Ersatzkronenbildung (2013, Erweiterungsfläche)	24

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1:	Verteilung der Holzkäferarten auf die Habitatpräferenzen, Vergleich mit dem Mittelwert aus 10 zweijährigen Untersuchungen (NWR MV).	72
Abb. 2:	Prozentuale Verteilung der Holzkäferarten auf die Habitatpräferenzen, Vergleich mit dem Mittelwert aus 10 zweijährigen Untersuchungen (NWR MV).	73
Abb. 3:	Vergleich mit Holzkäferartenzahlen aus einjährigen Erfassungen in Naturwaldreservaten Mecklenburg-Vorpommerns.	74
Abb. 4:	Vergleich der Holzkäferartenzahlen aus allen (zumindest) zweijährigen Erfassungen in Naturwaldreservaten Mecklenburg-Vorpommerns.	75
Abb. 5:	Hurlbert-Kurven der Xylobionten von zehn Naturwaldreservat-Probeflächen Mecklenburg-Vorpommerns im Vergleich.	76
Abb. 6:	Hurlbert-Kurven der Xylobionten von vier erweiterten Erfassungen in Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich.	77
Abb. 7:	Rarefaction-Kurven zum Vergleich der vier erweiterten Erfassungen in Mecklenburg-Vorpommern.	78
Abb. 8:	Rarefaction-Kurven zum Vergleich der beiden Teilflächen im Ivenacker Tiergarten – Altgatter vs. Erweiterung.	79
Abb. 9:	Rarefaction-Kurven zum Vergleich der beiden Untersuchungsjahre im Ivenacker Tiergarten – 2011 vs. 2013.	80
Abb. 10:	Vergleich der Anzahl Indikatorarten für Strukturqualität und Strukturtradition mit (zumindest) zweijährigen Erfassungen in Naturwaldreservaten Mecklenburg-Vorpommerns.	81

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1:	Die Beprobungszeiträume in der Übersicht.	5
Tabelle 2:	Gesamtartenliste Ivenacker Tiergarten 2011 / 2013	26
Tabelle 3:	Gefährdete Käferarten nach den Roten Listen Mecklenburg- Vorpommerns und der Bundesrepublik Deutschland.....	47
Tabelle 4:	Mittlere Artenzahlen und prozentuale Verteilung der ökologischen Gruppen xylobionter Käfer in den NWR Mecklenburg-Vorpommerns.	71

Tabellen im Anhang:

Tabelle A 1:	Artenliste Ivenacker Tiergarten – Altgatter 2011 / 2013 nach Methoden differenziert	89
Tabelle A 2:	Artenliste Ivenacker Tiergarten – Erweiterungsfläche 2011 / 2013 nach Methoden differenziert.....	105

0 Zusammenfassung

Im Ivenacker Tiergarten wurde 2011 und 2013 eine Ersterfassung der Käferfauna unter besonderer Berücksichtigung der Holzkäfer auf zwei Probeflächen durchgeführt, dem historischen Altgatter zwischen Schloss und Zuckergraben sowie der Erweiterungsfläche westlich des Zuckergrabens. Das Untersuchungsprogramm für die Holzkäfer entspricht dabei dem in Mecklenburg-Vorpommern für die Inventarisierung der Naturwaldreservate etablierten Standard-Programm (basierend auf KÖHLER 1996, erweitert), wodurch die Datenreihen ohne Einschränkung vergleichbar sind.

Beide Untersuchungsjahre und Teilflächen zusammen genommen wurden mit dem Standardprogramm¹⁾ insgesamt **856** Käferarten in 46.450 Individuen erfasst und ausgewertet. **417** dieser Arten sind „Holzkäfer“ im Sinne des Kataloges von KÖHLER (2000). Diese 417 Arten entsprechen rund 48,2 % des derzeit aus Mecklenburg-Vorpommern bekannten Holzkäferinventars (865 Arten; KÖHLER 2006). Von den 856 Käferarten werden **178** in den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns oder/und der Bundesrepublik Deutschland geführt, das entspricht rd. 20,8 % des erfassten Arteninventars. Von diesen Arten werden in der bundesdeutschen Roten Liste 15 in der Kategorie 1 'vom Aussterben bedroht', 64 in der Kategorie 2 'stark gefährdet' und 95 in der Kategorie 3 'gefährdet' geführt.

Die Anzahl erfasster xylobionter Käferarten hat sich durch das zweite Untersuchungsjahr um 90 Arten erhöht, von 327 auf 417, entsprechend 27,5 %. Diese Steigerungsrate ist bemerkenswert hoch, sie entspricht dem derzeitigen Erfahrungswert für den Artenzuwachs durch das zweite Untersuchungsjahr bei der Standard-Beprobung von Einzelflächen. Als wahrscheinliche Ursache für die hohe Steigerungsrate wird der ungünstige Witterungsverlauf 2011 mit einem relativ kühlen und regnerischen Sommer, in Kombination mit der (nach Vorgabe) eingeschränkten Beprobung im Bereich der Eichenveteranen im ersten Untersuchungsjahr diskutiert.

Insgesamt 11 Käferarten wurden im Rahmen dieser Untersuchung erstmals für Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen, darunter acht Xylobionte, zwei davon sind Urwaldrelikt-Arten mit Bindung an uralte Eichen (*Ampedus cardinalis*, *Brachygonus dubius*). Eine weitere Charakterart alter Höhlenbäume, *Brachygonus megerlei*, wurde nach über 50 Jahren erstmals wieder für Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen.

Unter den nachgewiesenen Arten befinden sich insgesamt 14 Urwaldrelikt-Arten, davon sechs Urwaldrelikt-Arten der Kategorie 1.

Der Ivenacker Tiergarten ist zweifellos einer der herausragenden „Hotspots“ für Xylobionte in Mecklenburg-Vorpommern. Aus keinem Naturwaldreservat sind bisher mehr Xylobionte Arten bekannt als aus dem Ivenacker Tiergarten. 14 Urwaldrelikt-Arten sind aktuell im Bundesland der „Spitzenplatz“, den sich der Ivenacker Tiergarten mit dem NWR Zipfelower Holz teilt. Sechs Urwaldrelikt-Arten der Kategorie 1 sind aus keinem anderen Gebiet in Mecklenburg-Vorpommern bekannt.

¹⁾ Zum Gesamtumfang der Untersuchung siehe Anmerkung auf Seite 45.

1 Aufgabenstellung

Die Waldweide ist eine historische Nutzungsform, die im Mittelalter weit verbreitet war und die Landschaft geprägt hat. Das augenfälligste Zeugnis sind Baumveteranen, zumeist Eichen, die in einer durch die Weidetiere aufgelichteten Parklandschaft im Freiland aufgewachsen sind. Im Ivenacker Tiergarten sind Zeugnisse dieser alten Nutzungsform – des Hude- oder auch Hüte-Waldes – über Jahrhunderte bis heute erhalten geblieben.

Für die ältesten erhaltenen Huteeichen wird ein Alter von rund 850 Jahren angenommen, auch wenn meist von 1.000-jährigen Bäumen gesprochen wird. Die stärkste Eiche hat heute einen Brusthöhendurchmesser von ca. 3,5 m und eine Höhe von 35,5 m. Von diesen besonders alten Bäumen, den Veteranen, leben heute noch sechs, deren Freiland auch in der jüngeren Vergangenheit stets sichergestellt wurde.

Die Weidenutzung erfuhr erst im 20. Jahrhundert eine Unterbrechung. Nach den slawischen Siedlern trieben vor rund 750 Jahren Hirten des Zisterzienserklosters aus Ivenack ihr Vieh in den Wald. Der "Tiergarten" entstand nachdem das Amt Ivenack 1709 Rittergut wurde. Die Waldweide wurde durch ein Gatter abgelöst, in dem bis zu 800 Stück Damwild gehalten wurden. Infolge der Weltwirtschaftskrise 1929 wurde das Gatter aufgelöst, und es begann eine Verjüngung des Baumbestandes sowie die Aufforstung mit verschiedenen Laub- und Nadelhölzern. [1, 2]

Seit 1973 wird der Ivenacker Tiergarten wieder durch Damwild auf einer gegatterten Fläche von rund 70 ha beweidet. Außerdem wurde in den letzten Jahren damit begonnen, durch gezielte waldbauliche Eingriffe – insbesondere die Entnahme naturferner Koniferenkulturen und die Auflichtung der Bestände – den parkartigen Charakter des Tiergartens wieder herzustellen und Altbäume als „Veteranen von morgen“ zu fördern.

2007 hat die Landesforst Mecklenburg-Vorpommern das westlich angrenzende, etwa 65 ha große Waldgebiet erworben, das ebenfalls zu einem Hudewald entwickelt werden soll.

Der Ivenacker Tiergarten ist als FFH-Gebiet ausgewiesen (DE 2243-302) speziell für den Schutz des Eremiten, einer streng geschützten Leit- und Charakterart wertvoller Altbaumbestände. Mit der vorliegenden Untersuchung soll das Arteninventar speziell der Alt- und Totholz bewohnenden Käfer erfasst und bewertet werden. Die Untersuchung der Erweiterungsfläche soll zum einen die Grundlage für ein mögliches späteres Monitoring liefern, zum anderen mögliche Unterschiede zur historischen Weidefläche bzw. das Entwicklungspotential aufzeigen.

Zur Sicherstellung einer möglichst weitgehenden Vergleichbarkeit wurde bereits 2011 bei der zunächst auf ein Jahr ausgelegten Untersuchung der in der Naturwaldforschung Mecklenburg-Vorpommerns etablierte methodische Standard zur Inventarisierung der xylobionten Käferfauna eingesetzt – nach KÖHLER (1996), erweitert um den Einsatz von Luftklektoren. Mit der Durchführung eines zweiten Untersuchungsjahres 2013 wird die vollständige Vergleichbarkeit mit den Datenreihen aus der Grunderhebung der Naturwaldreservate hergestellt.

[1] <http://www.wald-mv.de/style-a1/95-geschichte-13-87-1-67-68-78-453-455-457.html>

[2] <http://www.stavenhagen.de/cms/index.php?id=136>

2 Methodik

Die Methodik ist identisch mit dem Untersuchungsjahr 2011. Die einführende Vorstellung der Methoden erfolgt aus Gründen der Vollständigkeit. Das weitgehend standardisierte Methodenspektrum ist so ausgelegt, dass bei der Untersuchung ein möglichst umfangreicher Einblick in den Artenbestand der ausgewählten Waldflächen gewonnen werden kann, wobei die spezifischen Alt- und Totholzbewohner im Vordergrund stehen. Die eingesetzten Methoden mit den jeweiligen Erfassungsschwerpunkten seien hier zunächst kurz vorgestellt:

Fensterfallen funktionieren nach dem Prinzip einer Flugbarriere und nutzen den Umstand, dass die meisten Alt- und Totholzbewohner im Laufe ihrer Entwicklungszyklen flugaktive Phasen aufweisen, in denen sie sich fortpflanzen bzw. schwärmen. Dieses Verhalten ist eine ökologische Anpassung und Konsequenz aus der raum-zeitlichen Dynamik, der geeignete Substrate auch in naturnahen Waldökosystemen unterliegen.

Flugköderfallen dienen speziell der Erfassung von Arten, die in den Nestern von Vögeln als Verwerter tierischer Abfälle oder räuberische 'Untermieter' leben. Im Vordergrund des Interesses steht dabei die Fauna der Baumhöhlen ('Spechtbäume'), die mit anderen Methoden kaum zugänglich ist. Sie werden mit Taubenmist als Köder versehen und hier – aus Gründen der Vergleichbarkeit – im unteren Kronenbereich eingesetzt.

Leimringe werden unmittelbar an potentiellen Brutbäumen angebracht und erfassen zu einem hohen Anteil diejenigen Arten, die sich an bzw. in dem jeweiligen Baum entwickelt haben oder diesen zur Eiablage oder Nahrungsaufnahme aufsuchen.

Gesiebe gehören zu den manuellen Sammelmethoden und dienen der gezielten Suche von Alt- und Totholzbewohnern an bzw. in ihren spezifischen Entwicklungssubstraten wie morschem Holz, Baumpilzen, losen Rindenpartien, Mulm etc. Die Beprobung wird mit einem Käfersieb durchgeführt und das gewonnene Gesiebe im Labor manuell nach Tieren durchgesehen bzw. in Ausleseapparaturen verbracht.

Handaufsammlungen sind ein Sammelbegriff für das visuelle Absuchen geeigneter Entwicklungsstätten sowie des Blütenhorizontes und den Einsatz des Klopfschirmes bzw. des Streifkeschers zur Beprobung der Kraut-, Strauch- und (untersten) Baumschicht einschließlich abgestorbener Hölzer, Pilze etc. Mit diesen Methoden werden sowohl zahlreiche phytophage Arten der Kraut-, Strauch- und Baumschicht als auch zahlreiche Totholzbewohner erfasst, sei es beim Blütenbesuch, rastend in der Vegetation oder an ihren spezifischen Substraten.

Luftklektoren arbeiten nach dem gleichen Funktionsprinzip wie die Fensterfallen. Während die Fensterfallen standardmäßig im unteren Stammbereich exponiert werden, lässt sich mit den Luftklektoren der Kronenraum beproben, ein Stratum, das mit den (übrigen) Standard-Methoden vollständig vernachlässigt wird.

Die eingesetzte **Fensterfalle** entspricht dem von KÖHLER (1996) vorgestellten Konstruktionsprinzip und besteht aus einer ca. 1 m² großen klaren PVC-Folie als Prallfläche, unter der sich eine im Querschnitt reusenförmige Auffangrinne befindet, an deren einem Ende am Boden hinter einem Regenwasserablauf aus feiner Metallgaze ein Stutzen für eine

abnehmbare Fangflasche mit Konservierungsflüssigkeit angebracht ist. Über der Prallfläche ist ein ca. 50 cm breites Regendach montiert. Im Gebiet wurde je eine Fensterfalle eingesetzt, die jeweils mit Hilfe eines Metallrohres (Tischbein aus Metall) in ca. 2 m Höhe montiert wurde. Die Fallen wurden vom 3. Mai bis zum 10. Oktober 2011 sowie vom 29. April bis zum 7. Oktober 2013 betrieben und in ca. 3-wöchigem Abstand geleert. Das eingesetzte Tötungs- und Konservierungsmittel bestand aus einem Ethanol-Wasser-Glycerol-Essigsäure-Gemisch im Volumen-Verhältnis 4:3:2:1 mit einem Spülmittelzusatz zur Herabsetzung der Oberflächenspannung.

Eine **Flugköderfalle** besteht im Wesentlichen aus einem Ködergefäß, unter dem ein Aufgangstrichter mit einer abnehmbaren Fangflasche montiert ist. Das Ködergefäß ist so angelegt, dass die Duftstoffe über mit Gaze verschlossene Öffnungen nach außen gelangen können, der Köder für die angelockten Tiere aber unzugänglich bleibt. Den oberen Abschluss der Falle bildet ein Regendach. Das Konstruktionsprinzip wurde von KÖHLER (1996) übernommen. Der Durchmesser des Trichters und des Regendaches betragen hier 25 cm bzw. 30 cm wie bei den Lufteklektoren, die Bauhöhe des Konstruktes beträgt mit Fangflasche ca. 70 cm. Als Köder diente Taubenmist eines benachbarten Taubenzüchters. Als Tötungs- und Konservierungsmittel wurde auch hier ein Ethanol-Wasser-Glycerol-Essigsäure-Gemisch im Volumen-Verhältnis 4:3:2:1 mit einem Spülmittelzusatz zur Herabsetzung der Oberflächenspannung verwandt. Eingesetzt wurde je eine Falle pro Fläche, die Leerung erfolgte parallel zu den Fensterfallen.

Die hier eingesetzten **Lufteklektoren** 'nach RAHN' (vgl. SCHAFFRATH 1999) ähneln im Grundaufbau den Flugköderfallen nach KÖHLER (1996), arbeiten aber mit Ausnahme der eingesetzten alkoholischen Fangflüssigkeit ohne Köder und entsprechen daher vom Funktionsprinzip her einer Fensterfalle, die für den Einsatz im Kronenbereich optimiert ist. Abweichend von Fensterfallen oder den angesprochenen Flugköderfallen befinden sich an den Scheiben der hier eingesetzten Lufteklektoren weiße und gelbe Farbfelder, die als Blütenattrappen – z.B. für blütenbesuchende Bockkäfer – fungieren. Diese Fallen wurden in Höhen von 3 – 18 m ausgebracht, bevorzugt in sonnenexponierter Position in verlichteten Kronenbereichen, je drei pro Fläche.

Die **Leimringe** werden vor Ort aus ca. 25 cm breiten Streifen stabiler Plastikfolie (Baufolie) hergestellt. Die Folienstreifen wurden in Augenhöhe als vollständig geschlossener oder unvollständiger Ring so bündig auf die Holzoberfläche / Borke getackert, wie es die Oberflächenstruktur der ausgewählten Bäume zuließ, und mit handelsüblichem Raupenleim ("Brunonia grün", Fa. Schacht, Braunschweig) eingestrichen. Die anhaftenden Käfer wurden in ca. 3-wöchigen Intervallen abgesammelt, d.h. mit einem geeigneten Holzspan auf Kartonkärtchen überführt. In diesem Leim nicht unmittelbar bestimmbare Arten lassen sich zur weiteren Bearbeitung mit Essigsäureethylester reinigen. Je Untersuchungsfläche wurden 3 Leimringe von Ende April/Anfang Mai (Fallenaufbau) bis September eingesetzt.



Lufteklektor nach RAHN
© J. Schmidl, bioform

Handaufsammlungen und die Entnahme von **Gesiebeproben** (10 pro Jahr und Probe-fläche) wurden bei jedem Geländeaufenthalt für die Fallenwechsel bzw. die Beprobung der Leimringe durchgeführt, in der Regel jedoch nicht (bzw. nur sehr extensiv) an den Aufbau- und Abbauterminen:

- **2011:** 17.05., 07.06., 28.06., 19.07., 16.08. und 11./12.09.2011
- **2013:** 20.05., 10.06., 01.07., 22.07., 12.08. und 10.09.2013

Tabelle 1: Die Beprobungszeiträume in der Übersicht.

2011 Monat	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Fallen je Fläche	Probe-nahmen
Fensterfalle										1	7
Flugköderfalle										1	7
Luftklektoren nach RAHN										3	7
Leimringe										3	6
Handaufsammlungen											6
Gesiebe											5*)

2013 Monat	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Fallen je Fläche	Probe-nahmen
Fensterfalle										1	7
Flugköderfalle										1	7
Luftklektoren nach RAHN										3	7
Leimringe										3	6
Handaufsammlungen											6
Gesiebe											5*)

*) Die Anzahl der Gesiebeproben beträgt immer 10 je Untersuchungs-jahr und Fläche, die Anzahl der Probenahmen bezieht sich auf die Geländeterminale.

Die Lage des Gebietes und der Fallenstandorte ist der Karte 1 zu entnehmen.

Ausfälle durch Beschädigung oder Zerstörung von Fallen sind nicht aufgetreten. Die Fängigkeit der Fensterfallen war im regnerischen Sommer 2011 durch mehrere Starkregene-reignisse beeinträchtigt, Totalausfälle gab es keine.

Determination und Materialverbleib

Die Determination erfolgte nach dem Standardwerk FREUDE, HARDE & LOHSE (1964-83) auf dem Stand der 4 Supplementbände LOHSE & LUCHT (1989, 1992, 1994) und LUCHT & KLAUSNITZER (1998), der Neuauflage des Bandes 2, Laufkäfer, MÜLLER-MOTZFELD (2004) und Band 4, Staphylinidae part., ASSING & SCHÜLKE (2011). Belegmaterial wertgebender / faunistisch bedeutender Arten befindet sich in der Sammlung des Bearbeiters. Das Material aus den Leimringen wurde nach der Bearbeitung verworfen, da es nicht sinnvoll

konservier- und lagerbar ist. Das übrige Material der gesamten Fallenfänge wird in 70%igem Alkohol für die nächsten 10 Jahre verwahrt, der spätere Verbleib ist nicht geregelt.

Für die Bestimmung bzw. Absicherung von Belegexemplaren einiger seltener, abweichender und/oder ohne Vergleich nicht sicher bestimmbarer Arten bin ich mehreren Kollegen zu Dank verpflichtet. Heinrich MEYBOHM (Großhansdorf) danke ich für die Prüfung/Bestimmung von *Ptiliolum fuscum*, *Neuraphes ruthenus*, *Quedius fulgidus*, *Gyrophana munsteri*, *Calodera aethiops* und *Aleochara funebris*, Wolfgang ZIEGLER (Rondeshagen) für die Prüfung/Bestimmung von *Ampedus cardinalis*, *Epuraea silacea*, *Cryptophagus labilis*, *Cryptophagus fuscicornis*, *Atomaria elongatula* und *A. alpina* sowie *Gastrallus immarginatus*. Jens ESSER (Berlin) bestimmte *Atomaria attila* und bestätigte *Atomaria alpina*. Manfred ZEISING (Hamburg) bestätigte die korrekte Trennung von *Brachygonus megerlei* und *dubius* und gab entscheidende Literaturhinweise.

Auswertung

Alle gefangenen Käferimagines wurden bis zum Artniveau bestimmt und quantitativ ausgewertet. Die Gesamtartenliste enthält die realen Fangzahlen der Arten aus allen eingesetzten Methoden und die Anzahl der Proben, in denen die betreffenden Arten auf den jeweiligen Flächen nachgewiesen werden konnten.

Eine vollständige Rote Liste der Holzkäfer Mecklenburg-Vorpommerns gibt es zur Zeit noch nicht. Rote Listen liegen für das Bundesland nur für die Laufkäfer (MÜLLER-MOTZFELD & SCHMIDT 2008), Blatthornkäfer (RÖBNER 1993) und Bockkäfer (BRINGMANN 1993) vor. Der Schwerpunkt bei der Darstellung der Gefährdungssituation liegt daher auf der Roten Liste der Käfer Deutschlands (GEISER 1998); die Neubearbeitung der Roten Liste Deutschlands ist derzeit noch nicht verfügbar.

Nomenklatur, Angaben zur Ökologie und Faunistik

Die Nomenklatur folgt dem o.g. Standardwerk FREUDE, HARDE & LOHSE (1964-1983) mit seinen Nachträgen LOHSE & LUCHT (1989, 1992, 1994) und LUCHT & KLAUSNITZER (1998) sowie den Supplementen zur Staphylinidenfauna (ASSING & SCHÜLKE 1999, 2001, 2006).

Die klassifizierenden Angaben zur Habitatbindung der Holzkäferarten entsprechen dem Katalog der Holzkäfer (KÖHLER 2000) und wurden von FRANK KÖHLER als Datenbank zur Verfügung gestellt. Soweit nicht anders angegeben basieren die in Text und Tabellen wiedergegebenen textlichen Kurzangaben zu den Habitatansprüchen der Holzkäfer auf der Arbeit von MÖLLER & SCHNEIDER (1991) bzw. MÖLLER (2009).

Die Überprüfung des nachgewiesenen Artenspektrums auf Erst- oder Wiederfunde für das Land Mecklenburg-Vorpommern stützen sich auf das Verzeichnis der Käfer Deutschlands (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) mit dem aktuell publizierten 2. Nachtrag (KÖHLER 2011), sowie der seit Anfang 2013 verfügbaren Online-Datenbank zur laufenden Fortschreibung des Kataloges (KÖHLER et al. 2013).

Vergleichsdaten Naturwaldreservate Mecklenburg-Vorpommerns

Zur Einordnung der Ergebnisse wird auf die Daten aus den in Mecklenburg-Vorpommern bisher systematisch untersuchten Naturwaldreservaten zurück gegriffen. Vergleichsdaten aus MV werden in Abstimmung mit Herrn Gehlhar, Landesforstanstalt MV, von Frank KÖHLER fortlaufend gesammelt und wurden für Auswertungen in diesem Bericht zur Verfügung gestellt.

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben, wurden alle Abbildungen, Geländefotos und Makroaufnahmen vom Verfasser angefertigt. Mit dem Logo  KEYENCE gekennzeichnete Makroaufnahmen wurden mit freundlicher Unterstützung der entomologischen Abteilung des Zoologischen Museums Hamburg an einer Keyence-Fotoanlage erstellt – eingeführt unter Prof. Misof, eingewiesen durch Dr. Ralph Peters und Kai Schütte.

3 Flächenbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet Ivenacker Tiergarten liegt in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburger Seenplatte“ am Ostrand „Oberes Peenegebiet“, unmittelbar an der Grenze zum „Oberen Tollensegebiet“. Der Ivenacker Tiergarten ist als Landschaftsschutzgebiet und FFH-Gebiet (DE 2243-302) ausgewiesen, seit 2008 als Schutzwald. Der Schutzwald hat eine Gesamtgröße von etwa 164 Hektar und enthält die beiden Probeflächen – den historischen Hutewaldbereich mit ca. 70 ha östlich des Zuckergrabens (das „Altgatter“) und die Erweiterungsfläche mit rund 65 ha westlich des Zuckergrabens.

„Der Schutzwald befindet sich im Wuchsgebiet der Ostmecklenburgischen-vorpommerschen Jungmoränenlandschaft im Wuchsbezirk „Stavenhagener Grund- (wellen-)moräne“ auf überwiegend reichen und kräftigen Standorten im subozeanischen Klimabereich. Gezeichnet ist der Schutzwald durch eine Konzentration alter Eichen und Buchen als Relikte einer ehemaligen Hudewaldbewirtschaftung. Der Waldmeister-Buchenwald (9130) repräsentiert mit etwa 30 Prozent Flächenanteil den dominierenden Lebensraumtyp“ (MLUV 2008).

Zur näheren Charakterisierung des Baumbestandes wurden in den vergangenen Jahren Bestandsaufnahmen durchgeführt, bei denen alle Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) über 100 cm kartografisch erfasst und nummeriert wurden:

- Im Bereich des Altgatters wurden 2005 im Rahmen eines internationalen Jugendworkcamps 156 Bäume mit BHD > 100 cm aufgenommen, von denen einige bereits abgängig sind (u.a. Sturmtief Doris vom 10.06.2010, allg. Trockenstress).
- In Bereich der Erweiterungsfläche (neues Gatter) wurden 2007 durch einen Diplomanden (Timo HANS) insgesamt 84 Bäume erfasst. Auch unter diesen Bäumen gibt es aktuell bereits Ausfälle, so wurde die Eiche Nr. 1 an der Zufahrt ins Gatter im Rahmen des außergewöhnlichen Sommerniederschlages im Juli 2011 geworfen.

Mit systematischen Pflegemaßnahmen zur Auflichtung der Bestände und der gezielten Förderung von Altbäumen wurde 2003 begonnen. Zu diesem Zeitpunkt wies der Baumbestand im Altgatter Schlussgrade von mehr als 1,0 auf, die durch die bisherige Pflege auf 0,8 bis 0,9 abgesenkt wurden, in Eichenbeständen etwas weiter auf 0,7 bis 0,8. Bei dieser Auflichtung wurden vorrangig bedrängende Buchen und vorwüchsige Lärchen entnommen. Mit Blick auf die langfristige Entwicklung des Bestandes wurde ein besonderes Augenmerk darauf gelegt, den Kronenraum jüngerer Eichen (ab Alter 70) zu fördern.

Auf der Erweiterungsfläche wurde im Winter 2008/2009 mit den Pflegeeingriffen begonnen, wobei das im Altgatter praktizierte Pflegemodell übertragen wurde. Der Schlussgrad der Bestockung lag auf der Erweiterungsfläche weit über dem Wert von 1,0, weil dort – abgesehen von der Entnahme einzelner Wertholzzeichen im Jahr 2003 – seit rund 20 Jahren keine Holznutzung mehr erfolgt war.

Die Angaben zum Bestand wurden von Herrn Hecker aus den Unterlagen der Forstverwaltung übermittelt.

Fallenpositionen 2011 – Probefläche Ost „Altgatter“ (Karte 1)

Die Fensterfalle wurde an einem Eichenveteran [Nr. 141] montiert, in etwa 2,5 m Höhe neben einem Zwieselabriss (Foto 1). Die Eiche steht weitgehend frei nahe der Wegkreuzung nördlich des Info-Häuschens. Die Flugköderfalle wurde am ausladenden Seitenast einer randständigen Eiche am Nordwestrand der Futterwiese ausgebracht (Foto 2). Die drei Luftklektoren wurden in Reihe zwischen dem Weg zum Basepohler Tor und der Obstwiese installiert, jeweils in Eichen in günstiger Süd- bzw. Südwestexposition. Der Luftklektor 1 in ca. 13 m Höhe an Baum Nr. 215 (Foto 3), Luftklektor 2 in ca. 13 m Höhe an Baum Nr. 257 und Luftklektor 3 in 18 m Höhe an Baum Nr. 219. Bei letztgenanntem handelt es sich um einen Eremitenbaum, an dessen Fuß nicht nur umfangreich Kots Spuren sondern auch Körperteile gefunden wurden. Der Baum weist eine große Stammhöhle und mehrere Höhleneingänge über Starkäste auf. An diesem Baum wurde auch Leimring 2 angebracht (Foto 5). Die Fallenpositionen sind in der Karte 1 verzeichnet.

Die Leimringe wurden an einer liegenden Buche und zwei lebenden Alteichen angebracht, Abmessung 100 x 25 cm, entspr. 0,25 m².

Leimring 1: Buche, Haupttrieb einer liegenden Krone, Durchmesser beim Leimring 0,65 m, weitgehend entrindet, Holzstruktur in Auflösung (weich). Exposition Nordost, fast vollständig im Schatten (Foto 4).

Leimring 2: Eiche [Nr. 219] Brusthöhendurchmesser ca. 1,90 m – Foto 5
lebende Eiche mit ausgedehnter Blitzrinne, in Augenhöhe etwa ½ m breit, Leimring in zwei Teilen auf der Blitzrinne montiert. Die Rinne ist nach Osten exponiert, das Holz noch von harter Konsistenz. Neben dem oberen Teil des Leimrings befanden sich zu beiden Seiten Eingänge zu einem Hornissennest. Eremiten-Baum mit ausgedehnter Höhlung hinter der Blitzrinne, umfangreich Mulm mit Kotpillen am Stammfuß (siehe Foto 5), frische Körperteile im September.

Leimring 3: Eiche [Nr. 136] Brusthöhendurchmesser ca. 1,35 m – Foto 6
lebende Eiche mit einer rinnenförmigen Schadstelle im unteren Stammbereich. Leimring in zwei Teilen an der Schadstelle montiert. Holzkonsistenz weich, nordexponiert und entsprechend vollständig beschattet.

Fallenpositionen 2011 – Probefläche West „Erweiterungsfläche“ (Karte 1)

Die Fensterfalle wurde (an einer jüngeren Hainbuche) über dem Stamm einer jüngst umgestürzten, noch vollständig berindeten Alteiche montiert (Foto 7). Die braunfaule Bruchstelle ist auf dem Foto gut zu sehen (Fundstelle von *Ampedus cardinalis*). Die Flugköderfalle wurde in der liegenden Krone einer umgestürzten Buche ausgebracht (Foto 8). Die drei Luftklektoren wurden jeweils in Eichen in Süd- bis Südwestexposition installiert. Der Luftklektor 1 in ca. 11 m Höhe (Foto 9) an Baum Nr. 23, Luftklektor 2 in ca. 16 m Höhe an Baum Nr. 14 und Luftklektor 3 in 14 m Höhe an Baum Nr. 111. Die Eiche mit Luftklektor 1 befindet sich am Rand einer nach Westen angrenzenden sumpfigen Verjüngungsfläche, so dass diese Falle eine besonders günstige Exposition aufwies. Die Fallenpositionen sind in der Karte 1 verzeichnet.

Die Leimringe wurden an einem lebenden Baum und zwei liegenden Stämmen unterschiedlichen Alters angebracht, Abmessung 100 x 25 cm, entspr. 0,25 m².

Leimring 1: Lebender Eichenhochstumpf mit Ersatzkronenbildung [Baum Nr. 77], Brusthöhendurchmesser ca. 1,05 m mit Kontakt zu einem niedrigeren Buchenstumpf (Foto 10). Der entrindete Bereich ist über einen Meter breit, die Struktur des Holzes teilweise bereits aufgelöst. Der Baum steht unmittelbar am Weg außerhalb des Zauns. Exposition nach Osten in Richtung Weg, durch benachbarte Gehölze ab Mittag vollständig im Schatten.

Leimring 2: Liegende Buche mit unbestimmtem BHD, bei den Arbeiten zum Zaunbau gefällt, frisch, noch vollständig berindet. Durchmesser im Bereich des Leimrings (-streifens) ca. 1,0 m – Foto 11.

Leimring 3: Eiche, liegender älterer Hochstumpf mit einem geschätzten Brusthöhendurchmesser von ca. 1,20 m – Foto 12.

Der Stamm ist vollständig entrindet und die Holzkonsistenz oberflächlich bereits weich. Südexponiert und im Tagesverlauf nur geringfügig beschattet.

Fallenpositionen 2013 – Probefläche Ost „Altgatter“ (Karte 1)

Die Fensterfalle wurde an einem Eichenveteran [Nr. 219] nahe dem Basepohler Tor installiert, an dem 2011 Leimring 2 angebracht war (vgl. Foto 5 und Foto 13). Dieser 2011 noch „vital“ erscheinende Baum zeigte 2013 nur noch an einem tief ansetzenden Seitenast einen (vermutlich) letzten Austrieb. Der Baum weist ein ausgedehntes Höhlensystem auf und ist unter anderem von *Osmoderma eremita*, *Brachygonus dubius* und *Tenebrio opacus* besiedelt. Die Flugköderfalle wurde neben der liegenden Krone einer schon stärker zersetzten Buche am Rande der Obstwiese ausgebracht (Foto 14). Die drei Lufteklektoren wurden in geringer Höhe an Eichenveteranen installiert, zwei davon im Bereich der viel besuchten Schaubäume am Eingangsbereich des Tiergartens: Lufteklektor 1 in ca. 3 m Höhe an dem weitgehend entrindeten, abgestorbenen Hauptstamm unmittelbar vor einem Höhleneingang (Foto 15), Lufteklektor 2 in ca. 8 m Höhe im Kronenraum der ‚Ring-eiche‘, der mit 180 m³ Volumen stärksten Eiche Europas (Foto 16). Die ‚Ring-eiche‘ ist vollständig hohl, weist am gesamten Schaft aber keine größeren Öffnungen auf, lediglich relativ kleine Zugänge über Astefaulungen und -abbrüche. Lufteklektor 3 wurde in 4 m Höhe vor einem großen, braunfaulen Astausbruch montiert (Foto 17). Der Baum befindet sich an der Zufahrt vom Basepohler Tor kurz vor dem Infohäuschen.

Die Leimringe wurden an Buchen im Bereich des Osers angebracht, Abmessung 100 x 25 cm, entspr. 0,25 m².

Leimring 1: Buche, stehender Stamm einer erst im Vorjahr vollständig abgestorbenen Zunderschwammbuche, BHD 1,10 m. Reisig noch mit Blättern des Vorjahres, fortschreitende Rindenablösung, zahlreiche große Fruchtkörper des Zunderschwammes. Südexponiert, kaum beschattet (Foto 18).

Leimring 2: Buche, Brusthöhendurchmesser ca. 0,95 m – Foto 19

lebende Buche mit einer großflächigen Schadstelle durch einen Astabriss und einen „Rindensprenger“, vermutlich *Inonotus obliquus*, da an diesem Baum auch *Eledonoprius armatus* gefunden wurde.

Leimring 3: Buche mit Brusthöhendurchmesser ca. 1,05 m – Foto 20

stehender Stamm einer in den beiden vergangenen Jahren abgestorbenen Zunderschwammbuche, zahlreiche große Fruchtkörper des Zunderschwammes, noch ohne Rindenablösung in den unteren Metern des Stammes. Vollständig südexponiert.

Fallenpositionen 2013 – Probefläche West „Erweiterungsfläche“ (Karte 1)

Die Fensterfalle wurde vor dem spaltförmigen Höhleneingang einer lebenden Alteiche montiert (Foto 21). Relativ junge Höhle mit geringer Ausdehnung (Schwefelporling). Die Flugköderfalle wurde an einer anbrüchigen Buche in einer teilweise umwallten Stammeinfaltung ausgebracht (Foto 22). Die drei Lufteklektoren wurden jeweils in Eichen installiert. Der Lufteklektor 1 in ca. 20 m Höhe sehr frei exponiert im oberen Kronenraum in Südwestexposition (Foto 23), Lufteklektor 2 in ca. 4 m Höhe an einer Eiche mit auffälliger Stammnekrose und Höhlenbildungen (Foto 24), vollständig beschattet. Lufteklektor 3 in ca. 11 m Höhe an dem gleichen Baum (Nr. 111) wie Lufteklektor 1 2011, die Eiche befindet sich am Rand einer nach Westen angrenzenden sumpfigen Verjüngungsfläche, so dass diese Falle eine besonders günstige Exposition aufwies (Foto 25).

Die Leimringe wurden an stehendem Holz von Buche und Eichen sehr unterschiedlicher Struktur angebracht, Abmessung 100 x 25 cm, entspr. 0,25 m².

Leimring 1: Buchenhochstumpf, ca. 4 m hoch, Brusthöhendurchmesser 1,05 m, weitgehend entrindet, im Inneren stark zersetzt – Foto 26.

Leimring 2: Eichenhochstumpf, Brusthöhendurchmesser ca. 0,85 m – Foto 27

zur Hälfte entrindet, Holzstruktur des Stammes teilweise in Auflösung, an der Oberfläche teils faserig, im Inneren umfangreich Würfelbruch. Im Bestand gelegen, daher fast vollständig beschattet.

Leimring 3: Lebender Eichenhochstumpf mit Ersatzkronenbildung [Baum Nr. 77], wie Leimring 1 2011 (Foto 10 und Foto 28). Brusthöhendurchmesser ca. 1,05 m mit Kontakt zu einem niedrigeren Buchenstumpf. Der entrindete Bereich ist über einen Meter breit, die Struktur des Holzes teilweise bereits aufgelöst. Der Baum steht unmittelbar am Weg außerhalb des Zauns. Exposition nach Osten in Richtung Weg, durch benachbarte Gehölze ab Mittag vollständig im Schatten. Im Vergleich zu 2011 unverändert.

500 m



ohne Maßstab



Zeichenerklärung:

- | | | |
|-------|-----|------------------|
| '11 | '13 | |
| ● | ■ | = Fensterfalle |
| ● | ■ | = Flugköderfalle |
| ● | ■ | = Leimring |
| ● | ■ | = Lufteklektor |
| 1 - 3 | | = Fallnummer |

Abgrenzung der Teilflächen

- | | |
|---|-----------------------------------|
| — | = historischer Teil ('Altgatter') |
| — | = Erweiterungsfläche |

Kartengrundlage Google Earth / Google Maps
Datum der Luftbildaufnahme: 1.1.2006

Karte 1: Lage des Untersuchungsgebietes und Position der Fallen im Ivenacker Tiergarten



Foto 1: Fensterfalle an einem Zwieselabriss (2011, Altgatter)



Foto 2: Flugköderfalle an einer Alteiche (2011, Altgatter)



**Foto 3: Luftkolektor 1
südexponiert in einer
Eichenkrone (2011, Altgatter)**



Foto 4: Leimring 1 an einer liegenden Buchenkrone (2011, Altgatter)



Foto 5: Leimring 2 an einer Alteiche (2011, Altgatter)



Foto 6: Leimring 3 an einer Alteiche (2011, Altgatter)



Foto 7: Fensterfalle an einer gestürzten Eiche (2011, Erweiterungsfläche)



Foto 8: Flugköderfalle in einer liegenden Buchenkrone (2011, Erweiterungsfläche)



Foto 9: Lufteklektor 1 in einer Eichenkrone (2011, Erweiterungsfläche)



Foto 10: Leimring 1 an einem Eichenhochstumpf mit Ersatzkronenbildung (2011, Erweiterungsfläche)



Foto 11: Leimring 2 an einer frischtoten liegenden Buche (2011, Erweiterungsfläche)



Foto 12: Leimring 3 an einer alten liegenden Eiche (2011, Erweiterungsfläche)



Foto 13: Fensterfalle an einer absterbenden Alteiche (2013, Altgatter)



Foto 14: Flugköderfalle an einer liegenden Buchenkrone (2013, Altgatter)



oben links:

Foto 15: Lufteklektor 1 an einer Alteiche vor einem Höhleneingang (2013, Altgatter)

oben rechts:

Foto 16: Lufteklektor 2 an der stärksten Eiche Europas, der ‚Ringeiche‘ (2013, Altgatter)

unten links:

Foto 17: Lufteklektor 3 am Astausbruch einer Alteiche (2013, Altgatter)



oben links:

Foto 18: Leimring 1 an einer abgestorbenen Zunderschwammbuche (2013, Altgatter)

oben rechts:

Foto 19: Leimring 2 an einer anbrüchigen Buche (2013, Altgatter)

unten links:

Foto 20: Leimring 3 an einer Zunderschwammbuche (2013, Altgatter)



Foto 21: Fensterfalle an einer Eiche mit Schwefelporling (2013, Erweiterungsfläche)



Foto 22: Flugköderfalle an einer Altbuche (2013, Erweiterungsfläche)



oben links:

Foto 23: Luftklektor 1 im oberen Kronenraum einer Alteiche (2013, Erweiterungsfläche)

oben rechts:

Foto 24: Luftklektor 2 an einer Eiche mit Stammnekröse (2013, Erweiterungsfläche)

unten links:

Foto 25: Luftklektor 3 in einer Eichenkrone (2013, Erweiterungsfläche)



oben links:

Foto 26: Leimring 1 an einem alten Buchenhochstumpf (2013, Erweiterungsfläche)

oben rechts:

Foto 27: Leimring 2 an einem Eichenhochstumpf (2013, Erweiterungsfläche)

unten links:

Foto 28: Leimring 3 an einem Eichenhochstumpf mit Ersatzkronenbildung (2013, Erweiterungsfläche)

4 Ergebnisse

Bei der zweijährigen Beprobung des Ivenacker Tiergartens in dem für die Untersuchung von Naturwaldreservaten in Mecklenburg-Vorpommern etablierten Umfang wurden auf den beiden Probeflächen zusammen genommen **856** Käferarten in 46.450 Individuen erfasst und ausgewertet. **417** dieser Arten sind „Holzkäfer“ im Sinne des Kataloges von KÖHLER (2000). Diese 417 Arten entsprechen rund 48,2 % des derzeit aus Mecklenburg-Vorpommern bekannten Holzkäferinventars (865 Arten; KÖHLER 2006). Von den 856 Käferarten werden **178** in den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns oder/und der Bundesrepublik Deutschland geführt, das entspricht rd. 20,8 % des erfassten Arteninventars. Von diesen Arten werden in der bundesdeutschen Roten Liste 15 in der Kategorie 1 'vom Aussterben bedroht', 64 in der Kategorie 2 'stark gefährdet' und 95 in der Kategorie 3 'gefährdet' geführt (nach Stand der alten, derzeit noch gültigen Liste von GEISER 1998).

Die weitere Verteilung der Arten auf die Rote Liste-Kategorien zeigt die folgende Übersicht.

Rote Liste-Statistik M-V: ¹⁾ 13 Arten, verteilt auf	Rote Liste-Statistik BRD: 175 Arten, verteilt auf
Kategorie 0: –	Kategorie 0: ²⁾ 1
Kategorie 1: 2	Kategorie 1: 15
Kategorie 2: 2	Kategorie 2: 64
Kategorie 3: 3	Kategorie 3: 95
Kategorie 4: 6	Kategorie R: –

1) für MV liegen Rote Listen nur für wenige Käfergruppen vor: Laufkäfer, Bockkäfer und Blatthornkäfer

2) Der RL-Status ist überholt, aktuell in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Baden-Württemberg

9 dieser Arten werden zugleich in der mecklenburg-vorpommerischen und der bundesdeutschen Liste,

4 ausschließlich in der mecklenburg-vorpommerischen und
166 Arten ausschließlich in der bundesdeutschen Liste geführt.

Von den 417 xylobionten Käferarten wurden 67,4 % (= 281 Arten) auf beiden Teilflächen nachgewiesen. 80 Arten wurden in den zwei Jahren ausschließlich im Altgatter, 56 Arten ausschließlich auf der Erweiterungsfläche erfasst. Der Unterschied zwischen den beiden Untersuchungsjahren fällt etwas größer aus als der Unterschied zwischen den beiden Teilflächen. Nur 62,4 % der xylobionten Arten wurden sowohl 2011 als auch 2013 nachgewiesen, 62 Arten waren ausschließlich 2011 in den Proben vertreten, 90 Arten ausschließlich im Jahr 2013.

Insgesamt 11 Käferarten wurden im Rahmen dieser Untersuchung erstmals für Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen, darunter sechs Xylobionte, zwei davon Urwaldrelikt-Arten mit Bindung an uralte Eichen (*Ampedus cardinalis*, *Brachygonus dubius*). Eine weitere Charakterart alter Höhlenbäume, *Brachygonus megerlei*, wurde nach über 50 Jahren erstmals wieder für Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen (ausführlichere Angaben in Kapitel 4.2).

Unter den nachgewiesenen Arten befinden sich insgesamt 14 Urwaldrelikt-Arten (siehe Seite 81 des Berichtes).

4.1 Artenlisten

Tabelle 2: Gesamtartenliste Ivenacker Tiergarten 2011 / 2013

RL MV = Rote Listen Mecklenburg-Vorpommern (Laufkäfer: MÜLLER-MOTZFELD & SCHMIDT 2008, Lamelli-cornia: RÖBNER 1993, Bockkäfer: BRINGMANN 1993); RL D = Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (TRAUTNER, MÜLLER-MOTZFELD & BRÄUNICHE 1997, GEISER 1998). [Abkürzungen am Ende der Tabelle]

! = Die Art wird in der mecklenburg-vorpommerischen oder/und der bundesdeutschen Roten Liste geführt.

xyl = Habitatpräferenz nach KÖHLER (2000): th = Holz (lignicol); tm = Mulm (xylodetritic); tn = Nester (nidicol); tp = Pilze (polyporicol); tr = Rinde (corticol); ts = Baumsaft (succicol).

x/y = Gesamtindividuenzahl dieser Art / Anzahl der Proben, in denen die jeweilige Art nachgewiesen wurde; jeweils bezogen auf die betreffende Probefläche bzw. das Jahr.

	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Carabidae (Laufkäfer)							
Leistus terminatus (HELLW., 1793) (= Leistus rufescens (F., 1775))	*	-		1/1	.	.	.
Notiophilus biguttatus (F., 1779)	*	-		2/2	.	.	.
Loricera pilicornis (F., 1775)	*	-		2/2	.	1/1	.
Dyschirius globosus (HBST., 1784)	*	-		8/1	.	.	.
Trechus quadristriatus (SCHRK., 1781)	*	-		5/4	1/1	.	.
Tachyta nana (GYLL., 1810)	*	-	tr	8/4	.	9/4	16/5
Harpalus xanthopus winkleri SCHAUB., 1923 (= Harpalus winkleri SCHAUB., 1923)	V	D		.	.	.	2/2
Harpalus rubripes (DUFT., 1812)	*	-		1/1	.	.	.
Harpalus tardus (PANZ., 1797)	*	-		.	.	.	1/1
! Acupalpus exiguus (DEJ., 1829)	*	3		2/2	.	1/1	.
! Anthracus consputus (DUFT., 1812)	*	3		1/1	.	.	.
Pterostichus strenuus (PANZ., 1797)	*	-		1/1	.	.	.
Pterostichus oblongopunctatus (F., 1787)	*	-		2/1	2/1	.	1/1
Abax parallelepipedus (PILL.MITT., 1783)	*	-		1/1	.	.	.
Agonum viduum (PANZ., 1797)	*	-		1/1	.	6/1	.
! Agonum duftschmidi SCHMIDT, 1994 (= Agonum moestum part.)	3	2		.	.	.	4/1
Agonum emarginatum (GYLL., 1827) (= Agonum afrum (DUFT., 1812))	*	-		.	.	2/2	.
Agonum micans (NICOL., 1822)	V	-		1/1	.	.	.
! Limodromus longiventris (MNNH., 1825) (= Platynus longiventris (MNNH., 1825))	1	2		.	1/1	.	.
Limodromus assimilis (PAYK., 1790) (= Platynus assimilis (PAYK., 1790))	*	-		.	3/3	1/1	28/8
Oxypselaphus obscurus (HBST., 1784) (= Platynus obscurus (HBST., 1784))	*	-		1/1	.	1/1	.
Amara similata (GYLL., 1810)	*	-		.	.	1/1	.
Amara familiaris (DUFT., 1812)	*	-		1/1	1/1	1/1	.
Amara aulica (PANZ., 1797)	*	-		.	.	8/2	5/2
Amara gebleri DEJEAN, 1831 (= Amara helleri GREDLER, 1868)	R	-		.	1/1	6/3	1/1
Oodes helopioides (F., 1792)	*	-		1/1	.	.	.
Badister sodalis (DUFT., 1812)	*	-		.	1/1	1/1	1/1
! Badister dilatatus CHAUD., 1837	*	3		1/1	.	.	.
Demetrias monostigma SAM., 1819	*	-		1/1	.	.	.
Dromius agilis (F., 1787)	*	-		4/4	.	3/2	3/3
Dromius angustus BRULLE, 1834	*	-		.	.	1/1	.
Dromius quadrimaculatus (L., 1758)	*	-		4/4	1/1	10/10	4/4
Philorhizus sigma (ROSSI, 1790) (= Dromius sigma (ROSSI, 1790))	*	V*		1/1	.	1/1	.
Philorhizus melanocephalus DEJ., 1825 (= Dromius melanocephalus DEJ., 1825)	*	-		.	.	1/1	.
Syntomus truncatellus (L., 1761)	*	-		2/1	.	.	.
Dytiscidae (Schwimmkäfer)							
! Agabus erichsoni GEMM.HAR., 1868 (= Agabus nigroaeneus ER., 1837 (NEC !))	3	1		.	.	1/1	.

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Nartus grapii (GYLL., 1808) (= Nartus grapei (GYLL., 1808))	*	-		.	.	.	1/1
Hydraenidae (Langtaster-Wasserkäfer)							
Limnebius crinifer REY, 1885	*	-		1/1	.	.	.
Hydrophilidae (Wasserfreunde)							
Helophorus obscurus MULS., 1844	*	-		.	.	.	2/1
Helophorus griseus HBST., 1793	*	-		.	.	1/1	.
Cercyon tristis (ILL., 1801)	*	-		.	.	.	1/1
Cercyon sternalis SHP., 1918	*	-		5/3	.	.	.
Megasternum obscurum (MARSH., 1802) (= Megasternum boletophagum AUCT. NEC (MARSH., 1802))	*	-		5/1	1/1	4/1	3/2
Cryptopleurum minutum (F., 1775)	*	-		1/1	.	.	.
Enochrus quadripunctatus (HBST., 1797)	*	-		.	.	1/1	.
Cymbiodyta marginella (F., 1792)	*	-		2/2	.	.	.
Histeridae (Stutzkäfer)							
! Plegaderus dissectus ER., 1839		3	tm	23/10	356/26	34/10	113/11
! Abraeus granulum ER., 1839		3	tm	1/1	3/3	1/1	15/3
! Abraeus parvulus AUBÉ, 1842		2	tm	.	1/1	.	.
Abraeus perpusillus (MARSHAM, 1802) (= Abraeus globosus (HOFFM., 1803))		-	tm	30/4	290/17	142/10	266/14
! Acritus minutus (HBST., 1792)		3	tm	39/5	39/10	.	39/4
! Aeletes atomarius (AUBE, 1842) (= Acritus atomarius (AUBÉ, 1842))		1	tm	2/2	81/14	23/5	3/2
Gnathoncus rotundatus (KUG., 1792) (= Gnathoncus nanus (SCRIBA, 1790))		-		.	.	1/1	.
Gnathoncus nannetensis (MARS., 1862)		-		8/2	5/1	1/1	3/1
Gnathoncus buyssoni AUZAT, 1917		-		2/2	15/6	3/3	21/9
Dendrophilus punctatus (HBST., 1792)		-	tn	.	1/1	2/2	1/1
Carcinops pumilio (ER., 1834)		-		.	.	.	1/1
Paromalus flavicornis (HBST., 1792)		-	tr	21/12	87/30	12/9	88/22
Paromalus parallelepipedus (HBST., 1792)		-	tr	1/1	2/2	.	.
Platysoma compressum (HBST., 1783)		-	tr	1/1	.	2/2	5/1
Margarinotus ventralis (MARS., 1854) (= Paralister ventralis (MARS., 1854))		-		.	.	1/1	.
Margarinotus striola (SAHLB., 1819) (= Hister striola SAHLB., 1819)		-		1/1	5/4	.	6/4
Margarinotus merdarius (HOFFM., 1803) (= Hister merdarius HOFFM., 1803)		-		.	.	1/1	.
Silphidae (Aaskäfer)							
Necrophorus vespilloides HBST., 1783		-		1/1	2/2	.	30/5
Necrophorus vespillo (L., 1758)		-		.	1/1	.	1/1
Necrodes littoralis (L., 1758)		-		6/2	.	22/9	3/2
Oiceoptoma thoracica (L., 1758)		-		10/2	3/3	40/3	1/1
Blitophaga opaca (L., 1758)		-		.	1/1	.	.
Xylodrepa quadrimaculata (SCOP., 1772) (= Xylodrepa quadripunctata (L., 1761 NEC 1758))		-		.	1/1	.	.
Phosphuga atrata (L., 1758)		-		.	.	1/1	1/1
Leptinidae (Pelzflohkäfer)							
Leptinus testaceus MÜLL., 1817		-		3/3	.	.	2/1
Cholevidae (Nestkäfer)							
Ptomaphagus sericatus (CHAUD., 1845) (= Ptomaphagus medius REY, 1889)		-		.	1/1	.	.
! Nemadus colonoides (KR., 1851)		3	tn	2/2	2/1	1/1	4/3
Nargus velox (SPENCE, 1815)		-		19/3	4/1	6/1	.
Nargus wilkinii (SPENCE, 1815) (= Nargus wilkini (SPENCE, 1815))		-		7/1	.	2/1	2/2
Nargus anisotomoides (SPENCE, 1815)		-		4/2	.	.	.
! Dreposcia umbrina (ER., 1837)		2	tm	5/2	1/1	.	.
Sciodrepoides watsoni (SPENCE, 1815)		-		1/1	1/1	.	.
Sciodrepoides fumatus (SPENCE, 1915)		-		.	21/2	.	.

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Catops coracinus KELLN., 1846	-			.	.	.	1/1
Catops picipes (F., 1792)	-			20/1	.	1/1	2/1
Fissocatops westi KROG., 1931 (= Catops westi KROG., 1931)	-			.	.	1/1	.
Colonidae (Kolonistenkäfer)							
Colon brunneum (LATR., 1807)	-			.	.	.	1/1
Leiodidae (Trüffelskäfer, Schwammkugelkäfer)							
Anisotoma humeralis (F., 1792)	-		tp	.	5/4	.	5/4
Anisotoma castanea (HBST., 1792)	-		tp	.	1/1	.	.
Anisotoma orbicularis (HBST., 1792)	-		tp	5/2	3/1	.	3/1
! Liodopria serricornis (GYLL., 1813)	3		tp	1/1	1/1	.	.
Agathidium varians (BECK, 1817)	-			11/3	3/3	4/3	5/4
Agathidium rotundatum (GYLL., 1827) (= Agathidium sphaerulum RTT., 1898)	-			.	.	.	2/1
Agathidium confusum BRIS., 1863	-			1/1	.	1/1	.
Agathidium nigripenne (F., 1792)	-		tr	.	13/6	3/3	.
Agathidium atrum (PAYK., 1798)	-			1/1	.	.	.
Agathidium seminulum (L., 1758)	-			2/2	6/4	7/5	2/2
Agathidium laevigatum ER., 1845	-			.	.	4/1	.
Agathidium badium ER., 1845	-			4/2	1/1	2/2	1/1
Scydmaenidae (Ameisenkäfer)							
! Euthiconus conicicollis (FAIRMAIRE, 1855)	1		tm	.	2/2	.	2/1
Neuraphes elongatulus (MÜLL.KUNZE, 1822)	-			12/4	.	3/2	3/1
Neuraphes angulatus (MÜLL.KUNZE, 1822)	-			2/2	.	.	.
! Neuraphes ruthenus MACH., 1925	3		tm	.	1/1	.	.
Scydmorephes helvolus (SCHAUM, 1844)	-			.	.	1/1	.
! Scydmorephes minutus (CHAUD., 1845)	2		tm	.	.	.	1/1
Stenichnus scutellaris (MÜLL.KUNZE, 1822)	-			4/2	.	1/1	1/1
Stenichnus godarti (LATR., 1806)	-		tm	25/8	35/16	25/10	41/12
Stenichnus collaris (MÜLL.KUNZE, 1822)	-			5/3	2/2	5/5	13/5
Stenichnus bicolor (DENNY, 1825)	-		tm	.	.	1/1	1/1
Microscydms nanus (SCHAUM, 1844)	-			6/1	6/3	10/3	4/2
! Microscydms minimus (CHAUD., 1845)	3		tm	.	4/1	.	1/1
Euconnus claviger (MÜLL.KUNZE, 1822)	-			1/1	1/1	.	.
Scydmaenus rufus MÜLL.KUNZE, 1822	-			1/1	5/3	2/2	.
! Scydmaenus perrisi (RTT., 1879)	2		tn	.	3/1	7/3	4/3
Ptiliidae (Federflügler)							
! Nossidium pilosellum (MARSH., 1802)	3		tm	.	.	13/1	9/1
! Ptenidium gressneri ER., 1845	3		tm	.	1/1	.	1/1
! Ptenidium turgidum THOMS., 1855	3		tm	1/1	173/8	76/2	123/4
Ptenidium fuscicorne ER., 1845	-			1/1	.	.	.
Ptenidium formicetorum KR., 1851 (= Ptenidium myrmecophilum (MOTSCH., 1845))	-			21/2	43/6	11/2	17/5
Ptenidium nitidum (HEER, 1841)	-			20/1	.	.	.
! Micridium halidaii (MATTH., 1868)	3		tm	.	.	1/1	.
Ptiliolium fuscum (ER., 1845)	-			.	1/1	.	.
! Ptinella denticollis (FAIRM., 1857)	1		tm	.	1/1	.	.
Ptinella aptera (GUER., 1839)	-		tm	.	4/3	.	7/2
! Ptinella tenella (ER., 1845)	3		tm	35/1	.	.	150/1
! Ptinella microscopica (GILLM., 1845)	1		tm	.	.	.	2/1
Pteryx suturalis (HEER, 1841)	-		tm	.	.	.	1/1
Acrotrichis montandonii (ALLIB., 1844)	-			.	9/2	.	3/1
Acrotrichis intermedia (GILLM., 1845)	-			30/1	.	26/2	.
Acrotrichis sitkaensis (MOTSCH., 1845) (= Acrotrichis fratercula (MATTH., 1878))	-			.	.	.	28/2
Acrotrichis fascicularis (HBST., 1792)	-			45/1	1/1	.	.
Staphylinidae (Kurzflügler)							
! Siagonium quadricorne KIRBY & SPENCE, 1815	3		tr	1/1	4/2	6/2	13/2
Scaphidium quadrimaculatum OL., 1790	-		tp	3/3	4/4	.	.
Scaphisoma agaricinum (L., 1758)	-		tp	22/10	41/21	5/3	14/10

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Scaphisoma boleti (PANZ., 1793)	-		tp	1/1	2/2	2/1	1/1
Scaphisoma boreale LUNDBLAD, 1952	/		tp	.	16/1	.	.
! Scaphisoma balcanicum TAMANINI, 1954	3		tp	.	.	.	6/4
Phloeocharis subtilissima MANNH., 1830	-		tm	7/1	.	.	.
Bibloporus bicolor (DENNY, 1825)	-		tr	1/1	3/2	.	2/1
! Bibloporus mayeti GUILLB., 1888	2		tr	1/1	.	.	.
Biblopectus ambiguus (REICHB., 1816)	-			2/1	.	.	.
Euplectus nanus (REICHB., 1816)	-		tm	11/4	84/15	26/7	73/9
! Euplectus kirbii DENNY, 1825	1		tm	.	8/1	.	.
(= Euplectus kirbyi DENNY, 1825)							
Euplectus piceus MOTSCH., 1835	-		tm	.	1/1	.	10/3
! Euplectus infirmus RAFFR., 1910	2		tm	.	.	.	1/1
Euplectus punctatus MULS., 1861	-		tm	.	2/2	.	1/1
Euplectus karsteni (REICHB., 1816)	-		tm	3/3	30/5	13/5	17/6
! Plectophloeus nubigena (RTT., 1876)	3		tm	20/1	.	21/2	4/2
Trimium brevicorne (REICHB., 1816)	-			4/2	1/1	.	.
Batrisodes delaporti (AUBE, 1833)	-		tn	.	.	1/1	.
(= Batrisodes delaportei (AUBE, 1833))							
Batrisodes venustus (REICHB., 1816)	-		tn	1/1	4/2	8/3	3/3
! Batrisodes unisexualis BES., 1988	3		tn	2/2	5/4	1/1	2/2
(= Batrisodes adnexus sensu FHL 5 NEC HAMPE, 1863)							
Bythinus burrellii DENNY, 1825	-			.	1/1	.	.
Bryaxis puncticollis (DENNY, 1825)	-			5/1	.	5/1	5/1
Bryaxis bulbifer (REICHB., 1816)	-			1/1	.	.	.
Rybaxis longicornis s.str. (LEACH, 1817)	-			.	.	1/1	.
Brachygluta fossulata (REICHB., 1816)	-			9/5	33/6	2/2	47/7
Brachygluta sinuata (AUBÉ, 1833)	-			.	1/1	2/1	.
(= Brachygluta haematica sinuata (AUBÉ, 1833))							
! Tyrus mucronatus (PANZ., 1803)	3		tm	5/3	2/2	1/1	5/3
Metopsia similis ZERCHE, 1998	-			1/1	.	.	.
(= Metopsia clypeata sensu FHL Bd 4)							
Megarthus depressus (PAYKULL, 1789)	-			1/1	.	.	.
(= Megarthus sinuatocollis sensu FHL Bd 4)							
Proteinus brachypterus (F., 1792)	-			1/1	.	.	1/1
Acrulia inflata (GYLL., 1813)	-		tp	6/1	13/3	.	.
Acrolocha minuta (OL., 1795)	-			.	.	1/1	.
(= Elonium striata (GRAV., 1802))							
! Phyllodrepa melanocephala (F., 1787)	3		tn	9/5	6/4	.	4/2
! Phyllodrepa nigra (GRAV., 1806)	3		tn	5/3	2/2	8/3	4/3
Phyllodrepa floralis (PAYK., 1789)	-			6/6	1/1	4/4	4/4
! Hapalaraea pygmaea (PAYK., 1800)	3		tm	1/1	8/5	7/5	5/3
(= Phyllodrepa pygmaea (PAYK., 1800))							
Dropephylla ioptera (STEPH., 1834)	-		tm	12/3	3/3	3/3	1/1
(= Phyllodrepa ioptera (STEPH., 1834))							
! Dropephylla gracilicornis (FAIRM. & LAB., 1856)	2		tm	10/4	.	17/4	4/2
(= Phyllodrepa gracilicornis (FAIRM. & LAB., 1856))							
Omalium rivulare (PAYK., 1789)	-			6/4	9/5	2/2	.
Omalium caesum GRAV., 1806	-			.	.	1/1	1/1
Phloeonomus pusillus (GRAV., 1806)	-		tr	.	20/4	.	.
Phloeonomus punctipennis THOMS., 1867	-		tr	10/1	18/7	.	.
Phloeostiba plana (PAYK., 1792)	-		tr	94/18	238/29	80/21	42/22
(= Phloeonomus plana (PAYK., 1792))							
Phloeostiba lapponica (ZETT., 1838)	-		tr	5/4	15/10	5/4	1/1
(= Phloeonomus lapponica (ZETT., 1838))							
! Xylodromus testaceus (ER., 1840)	3			5/3	3/1	.	.
Anthobium atrocephalum (GYLL., 1827)	-			15/2	.	2/2	1/1
(= Lathrimaeum atrocephalum (GYLL., 1827))							
Anthobium unicolor (MARSH., 1802)	-			10/2	1/1	.	.
(= Lathrimaeum unicolor (MARSH., 1802))							
Lesteva longoelytrata (GOEZE, 1777)	-			2/2	.	2/2	.
Syntomium aeneum (MÜLL., 1821)	-			2/1	.	.	1/1
Coprophilus striatulus (F., 1793)	-			.	.	.	1/1

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Carpelimus corticinus (GRAV., 1806)	-			.	1/1	.	4/1
(= Trogophloeus corticinus (GRAV., 1806))							
Carpelimus elongatulus (ER., 1839)	-			1/1	.	.	.
(= Trogophloeus elongatulus ER., 1839)							
Oxytelus migrator FAUV., 1904	-			1/1	.	1/1	.
Oxytelus laqueatus (MARSH., 1802)	-			.	.	.	1/1
Anotylus rugosus (F., 1775)	-			1/1	1/1	2/2	3/2
(= Oxytelus rugosus (F., 1775))							
Anotylus tetracarlinatus (BLOCK, 1799)	-			1/1	.	2/2	.
(= Oxytelus tetracarlinatus (BLOCK, 1799))							
! Platystethus nodifrons MANNH., 1830	3			.	.	1/1	.
Stenus clavicornis (SCOP., 1763)	-			10/2	3/2	.	.
Stenus humilis ER., 1839	-			5/3	5/2	.	8/2
Stenus impressus GERM., 1824	-			6/1	.	1/1	.
Rugilus rufipes GERM., 1836	-			4/2	.	3/2	.
(= Stilicus rufipes (GERM., 1836))							
Sunius bicolor (OL., 1795)	-			.	1/1	.	.
(= Hypomedon bicolor (OL., 1795))							
Lathrobium fulvipenne (GRAV., 1806)	-			1/1	.	.	.
Nudobius lentus (GRAV., 1806)	-		tr	2/2	2/2	1/1	.
Gyrophypnus punctulatus (PAYK., 1789)	-			.	.	3/1	.
(= Gyrophypnus liebei sensu FHL Bd. 12)							
Gyrophypnus angustatus STEPH., 1833	-			1/1	1/1	.	.
(= Gyrophypnus scoticus (JOY, 1913))							
Xantholinus linearis (OL., 1795)	-			.	1/1	1/1	.
Xantholinus longiventris HEER, 1839	-			.	3/2	1/1	.
! Hypnogyra angularis (GANGLB., 1895)	3		tm	.	2/2	.	1/1
(= Xantholinus glabra (NORDM., 1837))							
Othius punctulatus (GOEZE, 1777)	-			1/1	.	.	.
Othius subuliformis STEPH., 1833	-			5/3	.	1/1	1/1
(= Othius myrmecophilus KIESENWETTER, 1843)							
! Hesperus rufipennis (GRAV., 1802)	2		tm	.	.	.	3/2
Philonthus succicola THOMS., 1860	-			1/1	15/3	2/2	3/2
(= Philonthus chalceus sensu FHL Bd. 4)							
Philonthus addendus SHP., 1867	-			.	.	.	1/1
Philonthus carbonarius (GRAV., 1802)	-			.	2/2	.	.
(= Philonthus varius (GYLL., 1810))							
Bisnius subuliformis (GRAV., 1802)	-		tn	22/13	65/16	40/17	28/14
(= Philonthus subuliformis (GRAV., 1802))							
Bisnius fimetarius (GRAV., 1802)	-			1/1	1/1	3/1	2/1
(= Philonthus fimetarius (GRAV., 1802))							
Gabrius splendidulus (GRAV., 1802)	-		tr	15/8	8/5	1/1	16/13
Gabrius breviventer (SPERK, 1835)	-			.	.	.	1/1
(= Gabrius pennatus SHP., 1910)							
Gabrius appendiculatus SHARP, 1910	-			.	.	.	1/1
(= Gabrius subnigritulus SENSU FHL 4)							
Platydacus stercorarius (OL., 1795)	-			.	.	1/1	.
Ocypus brunnipes (F., 1781)	-			.	.	4/4	.
Tasgius melanarius (HEER, 1839)	-			.	.	.	1/1
(= Ocypus melanarius (HEER, 1839))							
Heterothops dissimilis (GRAV., 1802)	-			.	.	1/1	5/2
! Quedius dilatatus (F., 1787)	3		tn	49/7	41/7	57/9	27/10
(= Velleius dilatatus (F., 1787))							
! Quedius truncicola FAIRM. & LAB., 1856	3		tn	.	2/2	.	.
(= Quedius ventralis (ARAG., 1830))							
! Quedius microps GRAV., 1847	3		tn	.	1/1	.	.
Quedius ochripennis (MÉNÉTR., 1832)	-			.	.	.	1/1
Quedius fulgidus (F., 1793)	-			.	1/1	.	.
(= Quedius assimilis (NORDM., 1837))							
Quedius cruentus (OL., 1795)	-			15/4	40/14	27/9	6/5
! Quedius brevicornis THOMS., 1860	3		tm	1/1	3/3	1/1	1/1
Quedius mesomelinus mes. (MARSH., 1802)	-			18/9	34/20	16/5	22/13

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
<i>Quedius maurus</i> (SAHLB., 1830)	-		tm	13/4	5/4	5/3	17/11
<i>Quedius xanthopus</i> ER., 1839	-		tr	3/2	6/4	3/2	4/3
<i>Quedius scitus</i> (GRAV., 1806)	-		tm	1/1	1/1	3/3	4/3
<i>Quedius cinctus</i> (PAYK., 1790)	-			1/1	.	.	.
<i>Quedius levicollis</i> BRULLÉ, 1832	-			1/1	.	.	.
(= <i>Quedius tristis</i> (GRAV., 1802))							
<i>Quedius picipes</i> (MANNH., 1830)	-			1/1	.	.	1/1
<i>Quedius maurorufus</i> (GRAV., 1806)	-			.	.	4/1	.
<i>Quedius fumatus</i> (STEPH., 1833)	-			1/1	.	2/1	.
<i>Habrocerus capillaricornis</i> (GRAV., 1806)	-			23/3	.	4/1	9/1
<i>Mycetoporus piceolus</i> REY, 1883	-			1/1	.	.	.
(= <i>Mycetoporus baudueri</i> sensu FHL Bd. 4)							
<i>Lordithon thoracicus</i> (F., 1777)	-			.	1/1	.	1/1
(= <i>Bolitobius thoracicus</i> (F., 1777))							
<i>Lordithon exoletus</i> (ER., 1839)	-			.	1/1	.	.
(= <i>Bolitobius exoletus</i> (ER., 1839))							
<i>Lordithon trinotatus</i> (ER., 1839)	-			1/1	3/2	1/1	.
(= <i>Bolitobius trinotatus</i> (ER., 1839))							
<i>Lordithon lunulatus</i> (L., 1760)	-			3/1	4/3	4/2	18/3
(= <i>Bolitobius lunulatus</i> (L., 1760))							
! <i>Carphacis striatus</i> (OL., 1795)	2		tp	.	3/3	.	1/1
(= <i>Bolitobius striatus</i> (OL., 1794))							
<i>Sepedophilus littoreus</i> (L., 1758)	-			.	1/1	7/1	.
(= <i>Conosoma littoreus</i> (L., 1758))							
<i>Sepedophilus testaceus</i> (F., 1793)	-		tm	4/3	14/8	3/3	21/8
(= <i>Conosoma testaceus</i> (F., 1792))							
<i>Sepedophilus marshami</i> (STEPH., 1832)	-			1/1	.	.	1/1
(= <i>Conosoma marshami</i> (STEPH., 1832))							
<i>Sepedophilus immaculatus</i> (STEPH., 1832)	-			1/1	.	.	1/1
(= <i>Conosoma immaculatus</i> (STEPH., 1832))							
<i>Sepedophilus pedicularius</i> (GRAV., 1802)	-			.	1/1	.	.
(= <i>Conosoma pedicularius</i> (GRAV., 1802))							
<i>Sepedophilus bipunctatus</i> (GRAV., 1802)	-		tm	.	1/1	.	.
(= <i>Conosoma bipunctatus</i> (GRAV., 1802))							
<i>Tachyporus nitidulus</i> (F., 1781)	-			.	2/2	.	1/1
<i>Tachyporus obtusus</i> (L., 1767)	-			.	4/4	.	.
<i>Tachyporus solutus</i> ER., 1839	-			.	.	.	1/1
<i>Tachyporus hypnorum</i> (F., 1775)	-			4/3	.	6/5	7/6
<i>Tachyporus atriceps</i> STEPH., 1832	-			.	.	.	1/1
<i>Tachinus fimetarius</i> GRAV., 1802	-			3/2	3/1	6/3	11/5
<i>Tachinus rufipes</i> (L., 1758)	-			.	1/1	.	1/1
(= <i>Tachinus signatus</i> GRAV., 1802)							
<i>Tachinus laticollis</i> GRAV., 1802	-			.	.	2/1	2/2
<i>Oligota granaria</i> ER., 1837	-		tp	35/9	21/9	20/6	9/4
<i>Holobus flavicornis</i> (LAC., 1835)	-			.	1/1	.	.
(= <i>Oligota flavicornis</i> (LAC., 1835))							
<i>Gyrophaena affinis</i> MANNH., 1830	-			5/3	.	2/1	35/1
<i>Gyrophaena gentilis</i> ER., 1839	-			1/1	.	1/1	.
<i>Gyrophaena minima</i> ER., 1837	-		tp	.	.	.	10/1
! <i>Gyrophaena munsteri</i> STRAND, 1935	1			3/1	.	.	.
<i>Gyrophaena joyi</i> WENDELER, 1924	-		tp	.	.	1/1	.
<i>Gyrophaena joyioides</i> WÜSTH., 1937	-			48/4	.	.	125/1
<i>Gyrophaena manca</i> ER., 1839	-		tp	4/1	.	4/1	136/3
(= <i>Gyrophaena angustata</i> (STEPH., 1832))							
<i>Gyrophaena boleti</i> (L., 1758)	-		tp	6/1	3/3	3/3	80/2
! <i>Cyphea curtula</i> (ER., 1837)	2		tr	.	6/1	.	.
<i>Placusa depressa</i> MÄKLIN, 1845	-		tr	4/3	5/4	3/3	1/1
<i>Placusa tachyporoides</i> (WALT., 1838)	-		tr	50/9	215/26	55/13	56/21
<i>Placusa atrata</i> (MANNERHEIM, 1830)	-		tr	3/3	15/7	7/5	5/5
<i>Placusa pumilio</i> (GRAV., 1802)	-		tr	226/25	712/29	274/33	247/30
<i>Homalota plana</i> (GYLL., 1810)	-		tr	11/8	25/9	17/9	16/10
<i>Anomognathus cuspidatus</i> (ER., 1839)	-		tr	.	.	.	2/1
<i>Silusa rubiginosa</i> ER., 1837	-		ts	.	2/2	.	.

(Fortsetzung Tabelle 2)

	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
<i>Leptusa pulchella</i> (MANNH., 1830)	-		tr	.	9/7	.	5/4
<i>Leptusa fumida</i> (ER., 1839)	-		tr	.	3/3	1/1	4/4
<i>Leptusa ruficollis</i> (ER., 1839)	-			1/1	.	1/1	5/4
<i>Euryusa castanoptera</i> KR., 1856	-		tr	.	3/3	1/1	13/5
<i>Euryusa optabilis</i> HEER, 1839	-		tn	1/1	4/3	1/1	6/4
<i>Bolitochara obliqua</i> ER., 1837	-		tp	17/3	76/6	8/4	17/4
<i>Bolitochara mulsanti</i> SHP., 1875	-		tp	.	6/1	.	.
<i>Autalia impressa</i> (OL., 1795)	-			.	1/1	.	2/1
(= <i>Autalia brevicornis</i> BLAIR, 1944)							
<i>Autalia rivularis</i> (GRAV., 1802)	-			.	.	2/2	.
<i>Thinonoma atra</i> (GRAV., 1806)	-			.	.	1/1	.
(= <i>Tachyusa atra</i> (GRAV., 1806))							
<i>Aloconota gregaria</i> (ER., 1839)	-			4/3	3/2	5/2	6/4
<i>Amischa analis</i> (GRAV., 1802)	-			6/4	2/2	1/1	5/3
<i>Amischa bifoveolata</i> (MANNH., 1830)	-			.	1/1	.	.
(= <i>Amischa cavifrons</i> (SHP., 1869))							
<i>Amischa decipiens</i> (SHP., 1869)	-			2/1	.	2/2	.
<i>Amidobia talpa</i> (HEER, 1841)	-			.	.	1/1	.
<i>Geostiba circellaris</i> (GRAV., 1806)	-			2/1	.	2/1	6/1
<i>Dinaraea angustula</i> (GYLL., 1810)	-			2/2	.	.	.
<i>Dinaraea aequata</i> (ER., 1837)	-		tr	3/3	1/1	.	3/3
<i>Dinaraea linearis</i> (GRAV., 1802)	-		tr	1/1	.	.	1/1
<i>Liogluta alpestris</i> (HEER, 1839)	-			22/3	3/3	6/5	.
(= <i>Liogluta nitidula</i> (KR., 1856))							
<i>Atheta elongatula</i> (GRAV., 1802)	-			.	1/1	.	.
<i>Atheta hygrotopora</i> (KR., 1856)	-			.	.	.	1/1
<i>Atheta euryptera</i> (STEPH., 1832)	-			2/2	29/10	4/3	8/5
<i>Atheta vaga</i> (HEER, 1839)	-			759/20	197/23	676/25	142/23
(= <i>Atheta nigricornis</i> (THOMS., 1852))							
<i>Atheta harwoodi</i> WILL., 1930	-			19/7	21/9	47/18	22/8
<i>Atheta sodalis</i> (ER., 1837)	-			4/2	2/2	.	2/2
<i>Atheta gagatina</i> (BAUDI DI SELVE, 1848)	-			1/1	.	.	15/1
<i>Atheta pallidicornis</i> (THOMS., 1856)	-			13/6	2/2	7/3	32/7
<i>Atheta picipes</i> (THOMS., 1856)	-		tp	14/3	1/1	.	1/1
<i>Atheta orbata</i> (ER., 1837)	-			13/6	.	.	.
<i>Atheta fungi</i> (GRAV., 1806)	-			124/10	4/4	36/6	9/2
<i>Atheta negligens</i> (MULS. & REY, 1873)	-			.	.	50/1	.
<i>Atheta dadopora</i> THOMS., 1867	-			.	14/3	.	17/2
(= <i>Atheta crebrepunctata</i> BENICK, 1940)							
<i>Atheta celata</i> (ER., 1837)	-			.	.	.	10/1
<i>Atheta triangulum</i> (KR., 1856)	-			.	.	1/1	.
<i>Atheta laticollis</i> (STEPH., 1832)	-			.	.	.	1/1
<i>Atheta ravilla</i> (ER., 1839)	-			2/1	.	.	.
<i>Atheta nidicola</i> (JOH., 1914)	-			1/1	.	.	1/1
<i>Atheta oblita</i> (ER., 1839)	-		tp	.	.	1/1	1/1
! <i>Atheta boletophila</i> (THOMS., 1856)	2		tp	.	.	4/1	2/2
<i>Atheta britanniae</i> BERNH. & SCHEERP., 1926	-			.	2/1	.	11/2
(= <i>Atheta repanda</i> sensu FHL Bd. 5)							
<i>Atheta crassicornis</i> (F., 1792)	-			19/4	19/4	8/3	19/5
<i>Atheta nigripes</i> (THOMS., 1856)	-			.	1/1	.	.
<i>Atheta europaea</i> LIKOVSKY, 1984	-			2/2	.	.	.
(= <i>Atheta livida</i> (MULS. & REY, 1852))							
<i>Acrotona pygmaea</i> (GRAV., 1802)	-			1/1	.	.	1/1
(= <i>Atheta pygmaea</i> (GRAV., 1802))							
<i>Acrotona troglodytes</i> (MOTSCH., 1858)	-			1/1	.	.	2/2
(= <i>Acrotona consanguinea</i> (EPPH., 1875))							
! <i>Thamiaraea cinnamomea</i> (GRAV., 1802)	3		ts	752/33	1199/34	253/27	198/29
! <i>Thamiaraea hospita</i> (MÄRK., 1844)	2		ts	38/7	33/12	20/7	24/11
<i>Drusilla canaliculata</i> (F., 1787)	-			.	1/1	.	.
<i>Pella lugens</i> (GRAV., 1802)	-			.	.	.	2/1
(= <i>Zyras lugens</i> (GRAV., 1802))							
<i>Phloeopora testacea</i> (MANNH., 1830)	-		tr	1/1	5/4	1/1	.

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Phloeopora corticalis (GRAV., 1802)		-	tr	6/6	5/4	4/3	1/1
(= Phloeopora angustiformis sensu FHL Bd. 5)							
Phloeopora scribae EPPH., 1884		-	tr	18/10	1/1	29/12	41/11
(= Phloeopora bernhaueri LOHSE, 1984)							
Calodera aethiops (GRAV., 1802)		-		.	.	.	1/1
! Amarochara bonnairei (FAUV., 1865)	2		tm	.	.	.	1/1
Ocalea badia ER., 1837		-		.	.	.	1/1
Ocalea picata (STEPH., 1832)		-		.	.	.	1/1
Ocyusa picina (AUBÉ, 1850)		-		.	.	.	1/1
(= Deubelia picina (AUBÉ, 1850))							
Oxypoda procerula MANNH., 1830		-		.	1/1	.	.
Oxypoda opaca (GRAV., 1802)		-		1/1	.	.	3/1
Oxypoda acuminata (STEPHENS, 1832)		-		21/4	.	5/1	.
(= Oxypoda lividipennis sensu FHL Bd. 5)							
Oxypoda spectabilis MÄRK., 1844		-		1/1	.	.	.
Oxypoda abdominalis (MANNH., 1830)		-		74/1	.	.	.
Oxypoda alternans (GRAV., 1802)		-		.	.	1/1	.
Oxypoda brachyptera (STEPH., 1832)		-		1/1	.	1/1	.
(= Oxypoda difficilis ROUB., 1931)							
Oxypoda annularis (MANNH., 1830)		-		.	.	3/1	.
Ischnoglossa prolixa (GRAV., 1802)		-	tr	.	.	.	2/1
Dexiogyia corticina (ER., 1837)		-	tr	2/1	.	.	1/1
Crataerea suturalis (MANNH., 1830)		-		.	.	.	1/1
! Haploglossa gentilis (MÄRK., 1844)	3			.	.	.	1/1
Haploglossa villosula (STEPH., 1832)		-		.	35/7	1/1	5/4
(= Haploglossa pulla (GYLL., 1827))							
Aleochara sparsa HEER, 1839		-		204/19	797/29	302/21	267/27
Aleochara funebris WOLLASTON, 1864		-		.	1/1	.	.
(= Aleochara albobillosa BERNH., 1901)							
Aleochara villosa MANNH., 1830		-		5/3	2/2	1/1	6/5
Aleochara bipustulata (L., 1761)		-		1/1	.	.	.
Lycidae (Rotdeckenkäfer)							
Pyropterus nigroruber (GEER, 1774)		-	tm	1/1	.	2/2	.
Platycis minutus (F., 1787)		-	tm	3/1	.	.	.
! Platycis cosnardi (CHEVR., 1829)	2		tm	.	1/1	.	1/1
Lygistopterus sanguineus (L., 1758)		-	tm	.	.	2/2	5/2
Cantharidae (Weichkäfer)							
Cantharis pellucida F., 1792		-		2/1	1/1	3/2	3/2
Cantharis thoracica (OL., 1790)		-		1/1	.	.	.
(= Cantharis bicolor HBST., 1784)							
Cantharis obscura L., 1758		-		1/1	.	.	.
Cantharis nigricans (MÜLL., 1776)		-		7/5	1/1	3/3	1/1
Cantharis decipiens BAUDI, 1871		-		2/2	.	.	2/1
Rhagonycha lutea (MÜLL., 1764)		-		.	.	1/1	1/1
Rhagonycha fulva (SCOP., 1763)		-		3/3	.	49/8	3/3
Rhagonycha testacea (L., 1758)		-		.	.	.	1/1
Rhagonycha lignosa (MÜLL., 1764)		-		10/6	.	4/4	2/2
Rhagonycha gallica PIC, 1923		-		.	.	2/1	1/1
Malthinus punctatus (FOURCR., 1785)		-	tm	.	1/1	.	.
(= Malthinus flaveolus (HBST., 1786))							
Malthinus frontalis (MARSH., 1802)		-	tm	1/1	2/2	3/3	.
Malthodes guttifer KIESW., 1852		-	tm	.	.	.	1/1
Malthodes marginatus (LATR., 1806)		-	tm	10/5	1/1	3/2	5/4
Drilidae (Schneckenhauskäfer)							
Drilus concolor AHR., 1812		-		.	.	.	1/1
Malachiidae (Malachitkäfer, Zipfelkäfer)							
! Hypebaeus flavipes (F., 1787)	3		th	15/8	36/16	24/5	88/14
Malachius bipustulatus (L., 1758)		-	th	2/2	1/1	1/1	2/2
Cordylepherus viridis (F., 1787)		-		.	2/2	1/1	1/1
(= Malachius viridis F., 1787)							
Axinotarsus ruficollis (OL., 1790)		-		5/3	7/5	2/2	1/1

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Axinotarsus pulicarius (F., 1775)	-			.	.	.	1/1
Axinotarsus marginalis (CAST., 1840)	-			.	.	.	1/1
Dasytidae (Wollhaarkäfer part.)							
! Trichoceble memnonia (KIESW., 1861)	3	tr		3/3	4/3	.	.
Dasytes niger (L., 1761)	-	tr		.	.	1/1	.
Dasytes caeruleus (GEER, 1774) (= Dasytes cyaneus)	-	tr		1/1	.	.	3/2
Dasytes plumbeus (MÜLL., 1776)	-	tr		35/12	4/2	23/11	6/5
Dasytes aeratus STEPHENS, 1830 (= Dasytes aerosus KIESW., 1867)	-	tr		5/3	.	6/4	2/2
Phloiophilidae (Winter-Rindenkäfer)							
! Phloiophilus edwardsii STEPH., 1830	2	tr		4/3	.	4/2	1/1
Cleridae (Buntkäfer)							
! Tillus elongatus (L., 1758)	3	th		4/4	53/17	14/9	40/11
Opilo mollis (L., 1758)	-	th		4/3	.	3/2	1/1
Thanasimus formicarius (L., 1758)	-	tr		.	5/4	1/1	.
Trichodes apiarius (L., 1758)	-			.	.	1/1	.
Korynetes caeruleus (GEER, 1775)	-	th		.	15/7	.	.
Derodontidae (Lärchenkäfer)							
Laricobius erichsonii ROSH., 1846	-			.	.	1/1	.
Trogositidae (Flachkäfer, Jagdkäfer)							
Nemosoma elongatum (L., 1761)	-	tr		9/7	1/1	4/4	1/1
Lymexylonidae (Werftkäfer)							
Hylecoetus dermestoides (L., 1761)	-	th		24/3	511/15	4/2	195/9
! Lymexylon navale (L., 1758)	3	th		1/1	1/1	.	1/1
Elateridae (Schnellkäfer)							
! Ampedus rufipennis (STEPH., 1830)	2	tm		.	3/3	4/4	3/3
Ampedus balteatus (L., 1758)	-	tm		.	4/2	.	.
! Ampedus cardinalis (SCHDTE., 1865)	1	tm		1/1	7/5	1/1	.
Ampedus sanguinolentus (SCHRK., 1776)	-	tm		.	.	.	1/1
Ampedus pomorum (HBST., 1784)	-	tm		2/1	4/3	5/5	4/3
! Ampedus hjorti (RYE, 1905)	2	tm		.	65/8	.	2/2
! Ampedus elongatulus (F., 1787)	3	tm		.	1/1	1/1	.
! Brachygonus megerlei (LACORD., 1835) (= Ampedus megerlei (LACORD., 1835))	2	tm		.	.	.	1/1
! Brachygonus dubius (PLATIA & CATE, 1990)	1	tm		10/7	3/2	4/4	3/2
! Procræus tibialis (LACORD., 1835)	2	tm		5/3	12/10	3/2	28/7
! Elater ferrugineus L., 1758	2	tm		.	.	2/1	.
Dalopius marginatus (L., 1758)	-			2/2	16/12	7/7	20/9
Agriotes acuminatus (STEPH., 1830)	-			3/2	.	1/1	1/1
Agriotes obscurus (L., 1758)	-			.	.	1/1	.
Ectinus aterrimus (L., 1761) (= Agriotes aterrimus (L., 1761))	-			1/1	1/1	.	3/2
Adrastus pallens (F., 1792)	-			.	6/2	.	.
Melanotus rufipes (HBST., 1784)	-	tm		4/3	41/7	.	3/2
Melanotus castanipes (PAYK., 1800)	-	tm		24/9	46/17	7/5	9/7
Agrypnus murina (L., 1758) (= Adelocera murina (L., 1758))	-			6/3	15/3	.	.
! Selatosomus cruciatus (L., 1758)	3			.	1/1	.	.
Calambus bipustulatus (L., 1767)	-	th		5/4	2/2	3/3	1/1
! Hypoganus inunctus (LACORD., 1835) (= Hypoganus cinctus (PAYK., 1800))	3	th		2/2	5/4	5/2	9/5
Denticollis linearis (L., 1758)	-	tm		10/4	7/6	1/1	4/3
Nothodes parvulus (PANZ., 1799) (= Cidnopus parvulus (PANZ., 1799))	-			.	1/1	.	.
Limonius poneli LESEIGN. & MERTLIK, 2007	/			4/3	.	.	.
! Stenagostus rhombeus (OL., 1790) (= Stenagostus villosus (FOURCR., 1785))	3	tm		6/6	3/3	2/2	4/4

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Hemicrepidius niger (L., 1758)		-		.	.	.	2/1
(= Pseudathous niger (L., 1758))							
Hemicrepidius hirtus (HBST., 1784)		-		.	2/2	.	2/1
(= Pseudathous hirtus (HBST., 1784))							
Athous haemorrhoidalis (F., 1801)		-		34/7	33/19	14/5	11/7
Athous vittatus (F., 1792)		-		14/9	32/12	16/7	18/12
Athous subfuscus (MÜLL., 1767)		-		11/9	20/11	4/4	10/7
Dicronychus cinereus (HBST., 1784)		-		4/3	36/11	.	5/3
Eucnemidae (Kamm-, Dornhalskäfer)							
Melasis buprestoides (L., 1761)		-	th	1/1	1/1	1/1	.
! Eucnemis capucina AHR., 1812	3		th	1/1	4/2	3/1	2/2
! Dirhagus pygmaeus (F., 1792)	3		th	10/3	2/1	3/3	13/5
! Hylis olexai PALM, 1955	3		th	3/2	18/6	3/2	1/1
(= Hypocoelus olexai PALM, 1955)							
! Hylis cariniceps RTT., 1902	3		th	1/1	3/3	1/1	.
(= Hypocoelus cariniceps RTT., 1902)							
Hylis foveicollis (THOMS., 1874)		-	th	5/3	.	3/3	2/2
(= Hypocoelus foveicollis (THOMS., 1874))							
Lissomidae (Binden-Dornhalskäfer)							
! Drapetes cinctus (PANZ., 1796)	3		th	.	.	2/2	.
(= Drapetes biguttatus (PILL. MITT., 1783))							
Throscidae (Hüpfkäfer)							
Trixagus dermestoides (L., 1767)		-		4/4	7/5	7/6	14/5
(= Throscus dermestoides (L., 1767))							
Trixagus carinifrons BONV., 1859		-		1/1	1/1	.	.
(= Throscus carinifrons BONV., 1859)							
Trixagus leseigneuri MUONA, 2002	/			.	5/2	.	1/1
(= Throscus leseigneuri MUONA, 2002)							
Trixagus meybohmi LESEIGNEUR, 2005	/			.	9/3	.	.
(= Throscus meybohmi LESEIGNEUR, 2005)							
Aulonothroscus brevicollis (BONVOULOIR, 1859)		-		101/13	152/30	19/4	189/25
(= Trixagus brevicollis BONV., 1859)							
Buprestidae (Prachtkäfer)							
Anthaxia quadripunctata (L., 1758)		-	tr	.	4/4	.	.
Agrilus biguttatus (F., 1777)		-	tr	1/1	.	2/2	.
Agrilus laticornis (ILL., 1803)		-	tr	1/1	.	.	.
Agrilus angustulus (ILL., 1803)		-	th	1/1	.	4/3	.
Agrilus sulcicollis LACORD., 1835		-	tr	11/6	.	22/8	2/2
Agrilus olivicolor KIESW., 1857		-	th	1/1	.	.	.
Clambidae (Punktkäfer)							
Calyptomerus dubius (MARSH., 1802)		-		.	.	.	1/1
Clambus punctulum (BECK, 1817)		-		2/1	.	.	.
! Clambus pallidulus RTT., 1911	2			11/2	1/1	9/1	2/1
Scirtidae (Jochkäfer, Sumpffieberkäfer)							
Microcara testacea (L., 1767)	*	-		1/1	9/3	1/1	7/6
Cyphon coarctatus PAYK., 1799	*	-		1/1	57/5	1/1	13/7
Cyphon palustris THOMS., 1855	*	-		.	.	.	1/1
Cyphon ochraceus STEPH., 1830	*	-		2/2	6/3	4/4	5/3
Cyphon variabilis (THUNB., 1787)	*	-		.	4/3	.	.
Cyphon laevipennis TOURNIER, 1868	*	-		1/1	1/1	.	.
(= Cyphon phragmiteticola NYHOLM, 1955)							
Cyphon pubescens (F., 1792)	*	-		3/2	.	6/2	.
Cyphon padi (L., 1758)	*	-		21/8	6/5	7/4	4/3
! Prionocyphon serricornis (MÜLL., 1821)	V	3		.	.	1/1	.
Dermestidae (Speckkäfer, Pelzkäfer)							
Dermestes murinus L., 1758		-		2/1	3/1	.	1/1
Dermestes lardarius L., 1758		-		.	2/1	1/1	4/1
Attagenus pellio (L., 1758)		-		3/3	4/4	2/1	5/5
Trogoderma glabrum (HBST., 1797)		-		.	.	.	2/1

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
! Globicornis nigripes (F., 1792)		3	tn	1/1	2/2	.	1/1
! Globicornis corticalis (EICHH., 1863)		2	tn	.	1/1	.	3/1
! Megatoma undata (L., 1758)		3		8/6	8/7	3/2	22/9
Ctesias serra (F., 1792)		-		29/5	7/5	3/3	13/5
Anthrenus museorum (L., 1761)		-		2/1	1/1	1/1	.
Anthrenus fuscus OL., 1789		-		1/1	9/4	.	4/3
! Trinodes hirtus (F., 1781)		3	tn	8/4	9/6	3/3	6/5
Nosodendridae (Saftkäfer)							
! Nosodendron fasciculare (OL., 1790)		3	ts	.	9/3	1/1	.
Byrrhidae (Pillenkäfer)							
Byrrhus pilula (L., 1758)		-		.	1/1	.	.
Byturidae (Himbeerkäfer)							
Byturus tomentosus (GEER, 1774)		-		.	1/1	2/1	27/3
Cerylonidae (Rindenkäfer)							
Cerylon fagi BRIS., 1867		-	tm	6/5	21/6	.	14/12
Cerylon histeroideus (F., 1792)		-	tm	14/5	36/16	41/9	49/11
Cerylon ferrugineum STEPH., 1830		-	tm	20/2	20/13	11/7	17/9
Nitidulidae (Glanzkäfer)							
Meligethes aeneus (F., 1775)		-		256/12	139/13	8/6	107/18
Epuraea melanocephala (MARSH., 1802)		-		4/4	1/1	1/1	1/1
Epuraea fuscicollis (STEPH., 1832)		-	ts	.	.	1/1	.
Epuraea marseuli RTT., 1872		-	tr	3/2	3/3	1/1	4/4
(= Epuraea pusilla (ILL., 1798))							
Epuraea terminalis (MANNH., 1843)		-	tr	7/4	.	1/1	.
(= Epuraea adumbrata MANNH., 1852)							
Epuraea biguttata (THUNB., 1784)		-	ts	.	.	11/2	.
Epuraea unicolor (OL., 1790)		-		63/16	41/19	56/16	19/10
Epuraea variegata (HBST., 1793)		-	tp	2/2	12/8	1/1	7/7
! Epuraea silacea (HBST., 1784)		3	tp	12/4	10/3	1/1	.
(= Epuraea deleta STURM, 1844)							
Epuraea aestiva (L., 1758)		-		1/1	.	1/1	.
(= Epuraea depressa (ILL., 1798))							
Epuraea melina ER., 1843		-		1/1	.	.	1/1
Epuraea rufomarginata (STEPH., 1830)		-	tr	.	.	.	1/1
Omosita depressa (L., 1758)		-		.	2/1	.	.
Soronia punctatissima (ILL., 1794)		-		3/2	1/1	.	.
Soronia grisea (L., 1758)		-		29/12	28/15	22/11	6/3
Pocadius ferrugineus (F., 1775)		-		.	1/1	4/1	.
Cryptarcha strigata (F., 1787)		-	ts	1205/30	1035/28	1068/29	547/22
Cryptarcha undata (OL., 1790)		-	ts	1316/30	539/24	2034/25	715/19
Glischrochilus quadriguttatus (F., 1776)		-	tr	52/16	54/13	17/10	10/6
Glischrochilus hortensis (FOURCR., 1785)		-		483/24	342/31	184/25	47/14
Glischrochilus quadrisignatus (SAY, 1835)		-		40/9	74/14	23/11	11/4
Glischrochilus quadripunctatus (L., 1758)		-	tr	.	2/2	1/1	.
Pityophagus ferrugineus (L., 1761)		-	tr	1/1	12/7	.	.
Kateritidae (Blüten-Glanzkäfer)							
Brachypterus urticae (F., 1792)		-		3/2	.	.	.
Brachypterus glaber (STEPH., 1832)		-		2/2	.	.	.
Monotomidae (Rindenkäfer)							
Monotoma angusticollis (GYLL., 1827)		-	tr	.	1/1	.	.
Monotoma longicollis (GYLL., 1827)		-		.	.	1/1	.
Rhizophagus depressus (F., 1792)		-	tr	6/3	7/4	2/2	2/2
Rhizophagus ferrugineus (PAYK., 1800)		-	tr	3/2	16/5	1/1	19/4
Rhizophagus perforatus ER., 1845		-	tr	3/3	2/2	.	2/1
Rhizophagus picipes (OL., 1790)		-	tr	.	6/2	.	6/3
Rhizophagus dispar (PAYK., 1800)		-	tr	1/1	12/5	1/1	20/10
Rhizophagus bipustulatus (F., 1792)		-		21/12	116/21	5/3	97/15
Rhizophagus parvulus (PAYK., 1800)		-	tr	13/7	146/18	22/5	10/5
Rhizophagus cribratus GYLL., 1827		-	tr	3/2	2/2	.	2/2

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
! <i>Cyanostolus aeneus</i> (RICHT., 1820) (= <i>Rhizophagus aeneus</i> (RICHT., 1820))		3	tr	.	1/1	1/1	.
Cucujidae (Plattkäfer)							
<i>Pediacus depressus</i> (HBST., 1797)		-	tr	59/8	115/14	24/7	12/8
Silvanidae (Halmplattkäfer)							
<i>Ahasverus advena</i> (WALT., 1834)		-		.	1/1	.	.
<i>Silvanus bidentatus</i> (F., 1792)		-	tr	15/9	38/18	9/6	8/6
<i>Silvanus unidentatus</i> (F., 1792)		-	tr	3/3	.	1/1	.
<i>Psammocus bipunctatus</i> (F., 1792)		-		1/1	.	.	.
<i>Uleiota planata</i> (L., 1761)		-	tr	16/5	13/8	11/6	23/9
Erotylidae (Pilzkäfer)							
<i>Tritoma bipustulata</i> F., 1775		-	tp	3/2	16/8	3/2	2/1
! <i>Triplax aenea</i> (SCHALL., 1783)		3	tp	3/2	2/2	.	28/5
<i>Triplax russica</i> (L., 1758)		-	tp	11/6	78/20	12/7	19/7
! <i>Triplax lepida</i> (FALD., 1835)		2	tp	.	8/6	.	1/1
<i>Dacne bipustulata</i> (THUNB., 1781)		-	tp	1/1	4/4	7/5	1/1
Biphyllidae (Buchenpilzkäfer)							
<i>Diplocoelus fagi</i> GUER., 1844		-	tp	4/2	52/11	.	.
Cryptophagidae (Schimmelkäfer)							
<i>Telmatophilus typhae</i> (FALL., 1802)		-		.	1/1	.	.
<i>Cryptophagus badius</i> STURM, 1845		-	tm	.	1/1	.	.
! <i>Cryptophagus populi</i> PAYK., 1800		2		.	1/1	.	1/1
<i>Cryptophagus pubescens</i> STURM, 1845		-		1/1	.	.	.
! <i>Cryptophagus micaceus</i> REY, 1889		2	tn	4/2	26/12	2/2	12/6
! <i>Cryptophagus fuscicornis</i> STURM, 1845		2	tm	.	1/1	.	.
! <i>Cryptophagus labilis</i> ER., 1846		2	tm	.	5/3	1/1	3/3
<i>Cryptophagus dentatus</i> (HBST., 1793)		-		41/12	95/30	22/11	88/29
! <i>Cryptophagus dorsalis</i> SAHLB., 1834		3	tr	1/1	.	.	.
<i>Cryptophagus pallidus</i> STURM, 1845		-		18/1	9/3	4/2	10/7
<i>Cryptophagus scutellatus</i> NEWM., 1834		-		2/2	.	2/1	.
<i>Cryptophagus lycoperdi</i> (SCOP., 1763)		-		1/1	.	.	.
<i>Cryptophagus pilosus</i> GYLL., 1827		-		1/1	8/3	1/1	1/1
<i>Micrambe abietis</i> (PAYK., 1798) (= <i>Cryptophagus abietis</i> (PAYK., 1798))		-	tp	2/2	.	.	.
! <i>Atomaria morio</i> KOL., 1846		3	tn	.	2/2	.	1/1
<i>Atomaria fuscata</i> (SCHÖNH., 1808)		-		4/3	3/1	.	.
! <i>Atomaria zetterstedti</i> (ZETT., 1838)		3		1/1	4/1	.	.
<i>Atomaria lewisi</i> RTT., 1877		-		.	.	1/1	.
<i>Atomaria atricapilla</i> STEPH., 1830		-		2/2	1/1	1/1	1/1
<i>Atomaria analis</i> ER., 1846		-		18/4	2/2	2/2	7/5
! <i>Atomaria attila</i> RTT., 1878		2		.	.	.	2/1
<i>Atomaria turgida</i> ER., 1846		-	tp	.	.	2/2	.
<i>Atomaria testacea</i> STEPH., 1830 (= <i>Atomaria ruficornis</i> (MARSH., 1802))		-		3/3	.	2/2	.
<i>Atomaria punctithorax</i> RTT., 1887 (= <i>Atomaria consanguinea</i> JOHNSON, 1976)		-		.	.	1/1	.
<i>Atomaria nigrirostris</i> STEPH., 1830 (= <i>Atomaria fuscicollis</i> MANNH., 1852)		-		.	.	.	1/1
<i>Atomaria linearis</i> STEPH., 1830		-		.	.	2/2	.
! <i>Atomaria alpina</i> HEER, 1841		2	tp	.	.	.	1/1
! <i>Atomaria elongatula</i> ER., 1846		3	tp	16/1	1/1	2/2	2/2
<i>Atomaria lohsei</i> JOHNS.STRAND, 1968		-	tp	.	1/1	.	.
! <i>Atomaria wollastoni</i> SHP., 1867		2		2/2	5/5	.	8/7
! <i>Atomaria badia</i> ER., 1846 (= <i>Atomaria sahlbergi</i> SJÖB., 1947)		2		3/1	1/1	1/1	.
<i>Ephistemus globulus</i> (PAYK., 1798)		-		2/2	.	.	.
<i>Ephistemus reitteri</i> CASEY, 1900		-		9/1	1/1	.	.
Languriidae (Schimmelfresser)							
<i>Cryptophilus integer</i> (HEER, 1838)		-		.	1/1	.	.

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Phalacridae (Glattkäfer)							
Olibrus aeneus (F., 1792)		-		.	1/1	1/1	.
Stilbus testaceus (PANZ., 1797)		-		1/1	.	2/1	.
Laemophloeidae (Hals-, Bastplattkäfer)							
! Laemophloeus monilis (F., 1787)		3	tr	.	2/1	3/2	.
Placonotus testaceus (F., 1787)		-	tr	.	1/1	1/1	.
(= Laemophloeus testaceus (F., 1787))							
Cryptolestes duplicatus (WALTL, 1839)		-	tr	5/4	12/8	2/2	1/1
(= Laemophloeus duplicatus (WALTL, 1839))							
Cryptolestes ferrugineus (STEPH., 1831)		-		1/1	15/7	.	.
(= Laemophloeus ferrugineus (STEPH., 1831))							
Leptophloeus alternans (ER., 1846)		-	tr	.	.	.	1/1
(= Laemophloeus alternans ER., 1846)							
Latridiidae (Moderkäfer)							
Latridius porcatus (HERBST, 1793)		-		.	1/1	.	.
(= Enicmus anthracinus (MANNH., 1844))							
Latridius minutus (L., 1767)		-		27/11	2/2	4/3	21/2
(= Enicmus minutus (L., 1767))							
! Latridius hirtus (GYLL., 1827)		3	tp	9/9	20/12	4/3	15/9
(= Enicmus hirtus (GYLL., 1827))							
! Latridius consimilis (MANNH., 1844)		1	tp	7/6	94/12	5/5	10/6
(= Enicmus consimilis (MANNH., 1844))							
! Enicmus brevicornis (MANNH., 1844)		3	tr	3/3	13/7	8/3	.
Enicmus fungicola THOMS., 1868		-	tp	6/6	91/23	16/7	35/20
Enicmus rugosus (HBST., 1793)		-		56/22	60/27	39/20	27/16
(= Enicmus frater WEISE, 1972)							
! Enicmus testaceus (STEPH., 1830)		2	tp	10/9	78/29	5/5	27/18
Enicmus transversus (OL., 1790)		-		6/3	7/4	9/4	5/4
Enicmus histrio JOYTOMLIN, 1910		-		1/1	.	1/1	.
! Enicmus atriceps HANSEN, 1962		2	tp	1/1	3/2	1/1	.
Dienerella vincenti JOHNSON, 2007		-		5/2	1/1	.	.
(= Dienerella elongata (CURT., 1830))							
Dienerella clathrata (MANNH., 1844)		-		3/1	.	.	.
(= Cartodere separanda FHL)							
Cartodere constricta (GYLL., 1827)		-		2/2	.	1/1	.
(= Lathridius constricta GYLL., 1827)							
Cartodere nodifer (WESTW., 1839)		-		18/9	22/14	22/12	10/10
(= Lathridius nodifer (WESTW., 1839))							
Stephostethus lardarius (GEER, 1775)		-		2/1	1/1	.	.
(= Lathridius lardarius (DEGEER, 1775))							
Stephostethus angusticollis (GYLL., 1827)		-		9/4	7/4	1/1	2/2
(= Lathridius angusticollis GYLL., 1827)							
Stephostethus alternans (MANNH., 1844)		-	tp	7/4	4/3	2/1	2/2
(= Lathridius alternans MANNH., 1844)							
Corticaria serrata (PAYK., 1798)		-		.	.	2/2	.
! Corticaria alleni JOHNS., 1974		2	tr	9/2	3/3	3/3	1/1
Corticaria longicollis (ZETT., 1838)		-	tm	.	6/3	4/3	13/3
Corticaria elongata (GYLL., 1827)		-		3/2	2/2	1/1	.
Corticaria similata (GYLL., 1827)		-		8/7	4/3	10/8	2/2
Corticaria minuta (FL., 1792)		-		.	.	1/1	.
(= Corticaria fuscata (GYLL., 1827))							
Corticaria gibbosa (HBST., 1793)		-		120/21	18/11	103/29	25/14
(= Corticaria gibbosa (HBST., 1793))							
Mycetophagidae (Baumschwammkäfer)							
! Triphyllus bicolor (F., 1792)		3	tp	7/4	10/5	11/3	21/10
Litargus connexus (FOURCR., 1785)		-	tr	161/27	211/38	104/29	237/28
Litargus balteatus LEC., 1856		-	tr	.	1/1	1/1	.
Mycetophagus quadripustulatus (L., 1761)		-	tp	10/3	9/8	3/2	1/1
! Mycetophagus piceus (F., 1792)		3	tp	3/3	2/2	2/2	1/1
! Mycetophagus salicis BRIS., 1862		2	tp	.	9/4	3/3	.
! Mycetophagus decempunctatus F., 1801		1	tp	.	2/2	.	.

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
<i>Mycetophagus atomarius</i> (F., 1792)	-		tp	5/5	10/8	6/3	48/10
<i>Mycetophagus quadriguttatus</i> MÜLL., 1821	-			1/1	4/2	.	1/1
! <i>Mycetophagus multipunctatus</i> F., 1792	3		tp	1/1	4/3	.	3/2
! <i>Mycetophagus fulvicollis</i> F., 1792	2		tp	1/1	8/6	.	1/1
Colydiidae (Rindenkäfer)							
! <i>Pycnomerus terebrans</i> (OL., 1790)	1		tm	3/3	20/11	2/2	36/4
<i>Synchita humeralis</i> (F., 1792)	-		tr	16/3	4/3	18/10	1/1
! <i>Synchita separanda</i> (RTT., 1882)	0		tr	1/1	5/4	.	.
! <i>Cicones variegatus</i> (HELLW., 1792)	3		tp	11/4	15/8	10/5	61/9
<i>Bitoma crenata</i> (F., 1775)	-		tr	10/3	6/5	14/4	13/2
(= <i>Ditoma crenata</i> (F., 1775))							
! <i>Colydium elongatum</i> (F., 1787)	3		tr	3/3	13/9	1/1	.
Corylophidae (Faulholzkäfer)							
! <i>Clypastraea pusilla</i> (GYLL., 1810)	2		tr	.	.	7/1	.
(= <i>Sacium pusillum</i> (GYLL., 1810))							
! <i>Arthrolips nana</i> (MULS.REY, 1861)	2		tr	.	.	2/1	.
(= <i>Sacium nanum</i> MULS.REY, 1861)							
<i>Sericoderus lateralis</i> (GYLL., 1827)	-			11/2	3/3	.	.
<i>Corylophus cassidoides</i> (MARSH., 1802)	-			.	.	1/1	.
<i>Orthoperus atomus</i> (GYLL., 1808)	-		tp	47/11	24/7	15/5	7/5
<i>Orthoperus corticalis</i> (REDT., 1849)	-		tp	67/19	426/29	132/17	120/24
(= <i>Orthoperus mundus</i> MATTH., 1885)							
! <i>Orthoperus nigrescens</i> STEPH., 1829	2		tr	.	2/2	.	4/3
Endomychidae (Stäublingskäfer)							
! <i>Symbiotes latus</i> REDT., 1849	2		tm	.	.	.	2/2
<i>Endomychus coccineus</i> (L., 1758)	-		tp	10/2	.	.	1/1
Coccinellidae (Marienkäfer)							
<i>Scymnus haemorrhoidalis</i> HBST., 1797	-			.	2/1	.	.
! <i>Nephus bipunctatus</i> (KUG., 1794)	3			1/1	.	.	1/1
(= <i>Scymnus bipunctatus</i> KUG., 1794)							
<i>Chilocorus renipustulatus</i> (SCRIBA, 1950)	-			1/1	.	1/1	.
<i>Exochomus quadripustulatus</i> (L., 1758)	-			2/2	1/1	.	.
<i>Adalia decempunctata</i> (L., 1758)	-			2/2	.	1/1	2/2
<i>Harmonia axyridis</i> (PALLAS, 1773)	/			.	.	1/1	1/1
<i>Calvia quatuordecimguttata</i> (L., 1758)	-			.	2/2	.	.
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (L., 1758)	-			1/1	2/2	3/2	3/3
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (L., 1758)	-			1/1	.	2/2	.
(= <i>Thea vigintiduopunctata</i> (L., 1758))							
Sphindidae (Staubpilzkäfer)							
<i>Sphindus dubius</i> (GYLL., 1808)	-		tp	9/3	.	.	.
<i>Arpidiphorus orbiculatus</i> (GYLL., 1808)	-		tp	3/2	.	2/2	2/2
Cisidae (Schwammkäfer)							
<i>Octotemnus glabriculus</i> (GYLL., 1827)	-		tp	1/1	28/7	.	1/1
! <i>Ropalodontus perforatus</i> (GYLL., 1813)	3		tp	6/2	106/15	.	.
<i>Sulcaxis fronticornis</i> (PANZ., 1809)	-		tp	.	11/6	.	.
! <i>Sulcaxis bicornis</i> (MELL., 1848)	2		tp	.	1/1	.	.
! <i>Cis lineatocribratus</i> MELL., 1848	3		tp	11/1	2/2	4/1	11/2
<i>Cis nitidus</i> (F., 1792)	-		tp	17/4	56/8	16/2	46/5
! <i>Cis glabratus</i> MELL., 1848	3		tp	.	2/1	2/1	12/2
<i>Cis hispidus</i> (PAYK., 1798)	-		tp	1/1	11/8	.	1/1
<i>Cis micans</i> (F., 1792)	-		tp	.	1/1	.	1/1
<i>Cis boleti</i> (SCOP., 1763)	-		tp	.	6/4	.	1/1
<i>Cis rugulosus</i> MELL., 1848	-		tp	4/2	.	1/1	.
<i>Cis fagi</i> WALT., 1839	-		tp	8/3	2/2	47/5	8/3
<i>Cis castaneus</i> MELL., 1848	-		tp	8/3	38/9	4/1	80/11
<i>Orthocis alni</i> (GYLL., 1813)	-		tp	6/4	3/3	.	1/1
(= <i>Cis alni</i> GYLL., 1813)							
! <i>Orthocis pygmaeus</i> (MARSH., 1802)	3		tp	.	5/5	.	.
(= <i>Cis pygmaeus</i> (MARSH., 1802))							

(Fortsetzung Tabelle 2)

	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Orthocis vestitus (MELL., 1848)		-	tp	.	4/3	2/1	4/2
(= Cis vestitus MELL., 1848)							
Orthocis festivus (PANZ., 1793)		-	tp	.	6/6	4/1	.
(= Cis festivus (PANZ., 1793))							
Ennearthron cornutum (GYLL., 1827)		-	tp	12/8	7/6	3/3	15/6
Bostrychidae (Bohrkäfer)							
! Lichenophanes varius (ILL., 1801)		2	th	1/1	.	.	.
Anobiidae (Pochkäfer)							
Hedobia imperialis (L., 1767)		-	th	5/3	4/3	2/2	2/2
Dryophilus pusillus (GYLL., 1808)		-	th	1/1	.	.	.
Xestobium plumbeum (ILL., 1801)		-	th	2/2	3/2	2/1	.
Xestobium rufovillosum (GEER, 1774)		-	th	5/3	20/8	2/2	15/7
Ernobius mollis (L., 1758)		-	th	.	.	1/1	.
! Oligomerus brunneus (OL., 1790)		3	th	.	2/2	3/1	4/3
! Gastralus immarginatus (MÜLL., 1821)		3	th	.	.	.	1/1
Anobium nitidum F., 1792		-	th	1/1	1/1	.	.
Anobium costatum ARRAG., 1830		-	th	1/1	4/4	.	.
Anobium fulvicorne STURM, 1837		-	th	3/2	2/2	.	.
Priobium carpini (Hbst., 1793)		-	th	1/1	2/2	.	1/1
Ptilinus pectinicornis (L., 1758)		-	th	47/10	297/18	28/11	211/17
! Xyletinus pectinatus (F., 1792)		3	th	.	.	1/1	.
! Dorcatoma flavicornis (F., 1792)		3	th	3/3	1/1	32/8	2/1
! Dorcatoma chrysomelina STURM, 1837		3	th	14/5	9/2	4/4	130/7
! Dorcatoma substriata HUMMEL, 1829		2	tp	.	197/9	.	65/1
(= Dorcatoma serra PANZ., 1796)							
! Dorcatoma robusta STRAND, 1938		2	tp	.	483/15	.	.
Ptinidae (Diebskäfer)							
Ptinus rufipes OL., 1790		-	th	22/7	37/17	33/8	65/16
Ptinus fur (L., 1758)		-		1/1	1/1	1/1	11/7
Ptinus subpilosus STURM, 1837		-		10/6	52/11	.	14/9
! Ptinus sexpunctatus PANZ., 1795		3	tn	1/1	4/3	1/1	.
Oedemeridae (Scheinbock-, Engdeckenkäfer)							
! Ischnomera caerulea (L., 1758)		3	tm	2/2	.	3/2	.
Ischnomera cyanea (F., 1792)		-	th	.	2/2	.	1/1
Oedemera femorata (SCOP., 1763)		-		.	.	2/1	1/1
Oedemera virescens (L., 1767)		-		.	.	1/1	.
Salpingidae (Scheinrüssler)							
Lissodema cursor (GYLL., 1813)		-	tr	2/1	.	.	.
Lissodema denticolle (GYLLENHAL, 1813)		-	tr	1/1	1/1	.	.
(= Lissodema quadripustulatum (MARSH., 1802))							
Vincenzellus ruficollis (PANZ., 1794)		-	tr	3/1	2/2	4/1	5/4
Salpingus planirostris (F., 1787)		-	tr	28/12	8/5	20/8	5/4
(= Rhinosimus planirostris (F., 1787))							
Salpingus ruficollis (L., 1761)		-	tr	16/9	26/15	25/13	9/5
(= Rhinosimus ruficollis (L., 1761))							
Pyrochroidae (Feuerkäfer)							
Pyrochroa coccinea (L., 1761)		-	tr	3/1	2/2	.	1/1
Schizotus pectinicornis (L., 1758)		-	tr	1/1	.	1/1	.
Scaptiidae (Seidenkäfer)							
! Scaptia fuscata MÜLL., 1821		3	th	18/8	25/9	10/4	11/8
Anaspis humeralis (F., 1775)		-	th	.	.	1/1	.
Anaspis frontalis (L., 1758)		-	th	1/1	.	7/3	10/7
Anaspis maculata (FOURCR., 1785)		-	th	1/1	.	1/1	1/1
! Anaspis marginicollis LINDBERG, 1925		2	th	.	14/11	.	9/3
(= Anaspis schilskyana CSIKI, 1915)							
Anaspis thoracica (L., 1758)		-	th	1/1	4/3	.	.
! Anaspis ruficollis (F., 1792)		2	th	1/1	8/6	.	3/2
Anaspis rufilabris (GYLL., 1827)		-	th	3/3	3/3	3/3	11/8
Anaspis flava (L., 1758)		-	th	47/20	44/19	9/8	27/12

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Aderidae (Mulmkäfer)							
! <i>Euglenes oculus</i> (PANZ., 1796) (= <i>Aderus oculus</i> (PAYK.))		2	tm	3/3	454/9	12/4	18/6
Mordellidae (Stachelkäfer)							
<i>Tomoxia bucephala</i> COSTA, 1854 (= <i>Tomoxia biguttata</i> (GYLL., 1827))		-	th	13/9	13/6	15/10	2/2
! <i>Hoshihananomia perlata</i> (SULZ., 1776)		2	th	.	.	1/1	.
! <i>Curtimorda maculosa</i> (NAEZ., 1794)		3	th	.	.	1/1	.
<i>Mordellochroa abdominalis</i> (F., 1775)		-	th	40/12	49/12	17/8	16/7
Melandryidae (Düsterkäfer)							
<i>Hallomenus binotatus</i> (QUENSEL, 1790)		-	tp	.	.	1/1	.
<i>Orchesia micans</i> (PANZ., 1794)		-	tp	.	28/7	.	1/1
! <i>Orchesia luteipalpis</i> MULS., 1857		2	tp	1/1	1/1	.	.
<i>Orchesia minor</i> WALK., 1837		-	th	1/1	.	.	.
<i>Orchesia undulata</i> KR., 1853		-	th	.	5/3	4/3	1/1
! <i>Abdera affinis</i> (PAYK., 1799)		2	tp	.	72/4	1/1	1/1
! <i>Abdera flexuosa</i> (PAYK., 1799)		3	tp	.	3/1	.	.
! <i>Hypulus quercinus</i> (QUENSEL, 1790)		2	th	.	1/1	.	.
! <i>Melandrya caraboides</i> (L., 1761)		3	th	.	6/2	.	.
! <i>Melandrya barbata</i> (F., 1792)		2	th	.	4/3	1/1	.
! <i>Melandrya dubia</i> (SCHALL., 1783)		2	th	.	1/1	.	.
<i>Conopalpus testaceus</i> (OL., 1790)		-	th	4/3	.	.	.
Tetratomidae (Keulen-Düsterkäfer)							
<i>Tetratoma fungorum</i> F., 1790		-	tp	.	3/1	.	3/1
! <i>Tetratoma ancora</i> F., 1790		3	tp	.	3/2	1/1	.
Lagriidae (Wollkäfer)							
<i>Lagria hirta</i> (L., 1758)		-		3/2	.	1/1	1/1
Alleculidae (Pflanzenkäfer)							
! <i>Allecula morio</i> (F., 1787)		3	tm	3/3	21/9	3/3	17/4
! <i>Prionychus ater</i> (F., 1775)		3	tm	1/1	5/3	9/1	.
! <i>Pseudocistela ceramboides</i> (L., 1761)		2	tm	3/3	1/1	1/1	.
<i>Gonodera luperus</i> (HBST., 1783)		-		.	4/4	5/2	2/1
<i>Isomira thoracica</i> (FABRICIUS, 1792) (= <i>Isomira murina</i> SENSU WEISE 1974)		-		.	.	1/1	.
<i>Mycetochara linearis</i> (ILL., 1794)		-	th	27/5	24/8	12/3	7/6
Tenebrionidae (Schwarzkäfer)							
! <i>Bolitophagus reticulatus</i> (L., 1767)		3	tp	4/4	38/11	4/3	22/4
! <i>Eledonoprius armatus</i> (PANZ., 1799)		1	tp	.	7/4	1/1	1/1
<i>Eledona agricola</i> (HBST., 1783)		-	tp	5/3	23/7	59/2	5/2
<i>Diaperis boleti</i> (L., 1758)		-	tp	7/2	3/2	3/2	24/4
<i>Scaphidema metallicum</i> (F., 1792)		-	tp	3/1	.	.	.
<i>Alphitophagus bifasciatus</i> (SAY, 1823)		-		.	2/2	1/1	1/1
! <i>Pentaphyllus testaceus</i> (HELLW., 1792)		3	tm	2/2	1/1	7/1	4/4
<i>Corticeus unicolor</i> (PILL.MITT., 1783) (= <i>Hypophloeus unicolor</i> (PILL.MITT., 1783))		-	tr	24/9	19/10	17/8	54/14
! <i>Corticeus bicoloroides</i> (ROUB., 1933) (= <i>Hypophloeus bicoloroides</i> (ROUB., 1933))		1	tm	.	1/1	2/1	3/3
! <i>Corticeus fasciatus</i> (F., 1790) (= <i>Hypophloeus fasciatus</i> (F., 1790))		2	th	17/3	17/8	.	6/4
! <i>Palorus depressus</i> (F., 1790)		3		14/11	33/11	2/2	3/3
<i>Tribolium castaneum</i> (HBST., 1797)		-		2/2	2/2	1/1	2/2
! <i>Uloma culinaris</i> (L., 1758)		2	tm	3/3	12/4	1/1	4/4
! <i>Tenebrio opacus</i> DUFT., 1812		2	tm	3/2	13/6	2/1	2/2
Scarabaeidae (Blatthornkäfer)							
<i>Oxyomus sylvestris</i> (SCOP., 1763)	*	-		.	1/1	.	.
<i>Aphodius rufipes</i> (L., 1758)	*	-		.	1/1	.	1/1
! <i>Aphodius zenkeri</i> GERM., 1813	4	-		5/3	.	.	.
<i>Aphodius sticticus</i> (PANZ., 1798)	*	-		1/1	1/1	1/1	.
<i>Aphodius granarius</i> (L., 1767)	*	-		1/1	.	.	.

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Serica brunna (L., 1758)	*	-		1/1	1/1	.	4/1
Melolontha melolontha (L., 1758)	*	-		.	.	1/1	.
Phyllopertha horticola (L., 1758)	*	-		4/4	1/1	3/2	.
Cetonia aurata (L., 1761)	*	-	tm	2/1	8/3	12/3	5/4
Protaetia metallica metallica (HERBST, 1782)	*	-		.	2/1	.	3/2
(= Protaetia cuprea sensu FHL Bd. 8 NEC F., 1775)							
! Protaetia lugubris (HBST., 1786)	4	2	tm	24/9	3/3	40/13	30/12
(= Liocola lugubris (HBST., 1786))							
Valgus hemipterus (L., 1758)	*	-	th	.	.	1/1	.
! Osmoderma eremita (SCOP., 1763)	4	2	tm	1/1	1/1	2/1	4/3
! Gnorimus variabilis (L., 1758)	2	1	tm	1/1	2/2	8/5	1/1
(= Gnorimus octopunctatus (F., 1775))							
Lucanidae (Hirschkäfer, Schröter)							
Dorcus parallelipipedus (L., 1758)	*	-	th	7/5	5/3	7/5	5/5
! Sinodendron cylindricum (L., 1758)	*	3	th	2/2	1/1	.	2/2
Cerambycidae (Bockkäfer)							
Prionus coriarius (L., 1758)	*	-	th	1/1	.	.	.
Rhagium mordax (GEER, 1775)	-	-	tr	4/2	3/3	.	1/1
Rhagium inquisitor (L., 1758)	*	-	tr	.	1/1	.	.
Dinoptera collaris (L., 1758)	*	-	tr	.	.	.	1/1
(= Acmaeops collaris (L., 1758))							
Grammoptera ruficornis (F., 1781)	*	-	tr	.	2/2	.	5/2
Alosterna tabacicolor (GEER, 1775)	*	-	th	.	1/1	.	1/1
Leptura quadrifasciata (L., 1758)	*	-	th	.	1/1	.	3/3
(= Strangalia quadrifasciata (L., 1758))							
Corymbia rubra (L., 1758)	*	-	th	1/1	.	.	.
(= Leptura rubra L., 1758)							
! Corymbia scutellata (F., 1781)	2	3	th	1/1	.	3/2	.
(= Leptura scutellata F., 1781)							
Pachytodes cerambyciformis (SCHRK., 1781)	*	-	th	.	.	.	2/1
(= Judolia cerambyciformis (SCHRK., 1781))							
Stenurella melanura (L., 1758)	*	-	th	5/4	.	.	1/1
(= Strangalia melanura (L., 1758))							
Obrium brunneum (F., 1792)	*	-	tr	.	1/1	.	.
Molorchus minor (L., 1758)	*	-	tr	4/1	.	.	.
Aromia moschata (L., 1758)	*	-	th	1/1	.	1/1	1/1
! Pyrrhidium sanguineum (L., 1758)	3	-	tr	.	3/3	.	.
Phymatodes testaceus (L., 1758)	*	-	tr	5/4	13/6	1/1	3/2
Clytus arietis (L., 1758)	*	-	th	.	2/2	1/1	2/2
! Plagionotus detritus (L., 1758)	1	2	tr	1/1	.	2/2	.
Anaglyptus mysticus (L., 1758)	*	-	th	1/1	3/3	1/1	.
! Pogonocherus hispidulus (PILL.MITT., 1783)	4	-	tr	.	1/1	.	.
Pogonocherus hispidus (L., 1758)	*	-	tr	1/1	.	.	.
Leiopus nebulosus (L., 1758)	*	-	tr	8/5	.	4/2	1/1
! Exocentrus lusitanus (L., 1767)	4	3	th	1/1	.	.	.
Saperda scalaris (L., 1758)	*	-	th	.	.	2/1	.
Chrysomelidae (Blattkäfer)							
Oulema gallaeciana (HEYDEN, 1870)		-		.	3/3	1/1	3/3
(= Lema lichenis (VOET, 1806))							
Cryptocephalus labiatus (L., 1761)		-		1/1	.	.	.
Chrysolina herbacea (DUFT., 1825)		-		.	.	1/1	.
(= Chrysomela herbacea DUFT., 1825)							
Linnaeidea aenea (L., 1758)		-		2/2	.	.	.
(= Melasoma aenea (L., 1758))							
Neocrepidodera transversa (MARSH., 1802)		-		2/1	2/1	.	.
(= Crepidodera transversa (MARSH., 1802))							
Chaetocnema concinna (MARSH., 1802)		-		.	1/1	.	.
Chaetocnema hortensis (FOURCR., 1785)		-		.	.	1/1	.
Sphaeroderma testaceum (F., 1775)		-		.	.	1/1	1/1
Psylliodes napi (F., 1792)		-		.	.	.	1/1
Cassida vibex L., 1767		-		.	.	.	1/1

(Fortsetzung Tabelle 2)

	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
<i>Cassida rubiginosa</i> MÜLL., 1776		-		.	.	2/1	1/1
Anthribidae (Breitrüssler)							
<i>Platyrhinus resinosus</i> (SCOP., 1763)		-	th	.	.	.	1/1
<i>Dissoleucas niveostris</i> (F., 1798)		-	th	.	.	2/2	.
<i>Anthribus albinus</i> (L., 1758)		-	th	9/8	7/6	6/5	2/2
<i>Brachytarsus nebulosus</i> (FORST., 1771)		-		7/4	2/2	6/5	.
! <i>Choragus horni</i> WOLFR., 1930	2		tp	.	.	1/1	.
! <i>Choragus sheppardi</i> KIRBY, 1818	3		tp	.	.	.	1/1
Scolytidae (Borkenkäfer)							
<i>Scolytus intricatus</i> (RATZ., 1837)		-	tr	18/10	1/1	8/6	3/2
<i>Scolytus mali</i> (BECHST., 1805)		-	tr	1/1	.	.	.
<i>Scolytus carpini</i> (RATZ., 1837)		-	tr	2/2	.	1/1	.
<i>Hylastes opacus</i> ER., 1836		-	tr	.	1/1	.	.
<i>Polygraphus poligraphus</i> (L., 1758)		-	tr	1/1	.	.	.
<i>Hylesinus crenatus</i> (F., 1787)		-	tr	1/1	6/2	.	1/1
<i>Hylesinus oleiperda</i> (F., 1792)		-	tr	.	.	2/2	.
<i>Leperisinus fraxini</i> (PANZ., 1799)		-	tr	.	2/2	.	8/4
(= <i>Leperisinus varius</i> (F., 1775))							
! <i>Leperisinus orni</i> (FUCHS, 1906)	3		tr	.	.	1/1	.
<i>Crypturgus subcibrosus</i> EGGERS, 1933		-	tr	1/1	.	.	.
(= <i>Crypturgus cinereus</i> AUCT. NEC HERBST, 1793)							
<i>Dryocoetes villosus</i> (F., 1792)		-	tr	32/10	148/19	9/3	27/6
<i>Cryphalus abietis</i> (RATZ., 1837)		-	tr	.	.	.	1/1
<i>Ernoporicus fagi</i> (F., 1778)		-	tr	54/11	4/3	56/11	10/5
(= <i>Ernoporus fagi</i> (F., 1778))							
<i>Pityophthorus pubescens</i> (MARSH., 1802)		-	tr	.	.	1/1	.
<i>Pityophthorus glabratus</i> EICHH., 1879		-	tr	.	.	1/1	.
<i>Taphrorychus bicolor</i> (HBST., 1793)		-	tr	12/7	16/12	37/16	8/7
<i>Pityogenes chalcographus</i> (L., 1761)		-	tr	2/2	.	.	.
<i>Ips typographus</i> (L., 1758)		-	tr	.	.	5/1	.
<i>Ips cembrae</i> (HEER, 1836)		-	tr	2/1	.	5/1	.
<i>Xyleborus dispar</i> (F., 1792)		-	th	18/5	22/9	8/5	6/5
<i>Xyleborus saxeseni</i> (RATZ., 1837)		-	th	684/35	841/36	1514/39	795/31
<i>Xyleborus monographus</i> (F., 1792)		-	th	73/17	227/25	195/14	12/7
<i>Xyleborus dryographus</i> (RATZ., 1837)		-	th	8/2	.	.	.
<i>Xyleborus germanus</i> (BLANDF., 1894)		-	th	500/11	798/31	90/10	146/18
(= <i>Xylosandrus germanus</i> (BLANDF., 1894))							
<i>Xyleborus alni</i> NIJIMA, 1909		-	th	.	34/4	.	2/1
<i>Cyclorhipidion bodoanus</i> (REITT., 1913)		-	th	125/18	71/14	56/19	187/15
(= <i>Xyleborus peregrinus</i> EGGERS, 1944)							
<i>Xyloterus domesticus</i> (L., 1758)		-	th	.	2/2	.	2/2
<i>Xyloterus signatus</i> (F., 1787)		-	th	.	6/4	1/1	1/1
<i>Xyloterus lineatus</i> (OL., 1795)		-	th	.	1/1	2/2	.
Platypodidae (Kernkäfer)							
! <i>Platypus cylindrus</i> (F., 1792)	3		th	2/2	23/10	24/6	.
Apionidae (Spitzmausrüssler)							
<i>Ceratapion onopordi</i> (KIRBY, 1808)		-		.	.	.	1/1
(= <i>Apion onopordi</i> KIRBY, 1808)							
<i>Taeniapion urticarium</i> (HBST., 1784)		-		.	.	1/1	.
(= <i>Apion urticarium</i> (HBST., 1784))							
<i>Ischnopterapion virens</i> (HBST., 1797)		-		.	1/1	.	.
(= <i>Apion virens</i> HBST., 1797)							
Curculionidae (Rüsselkäfer)							
<i>Otiorhynchus raucus</i> (F., 1777)		-		6/2	.	.	.
<i>Otiorhynchus singularis</i> (L., 1767)		-		4/1	.	.	1/1
<i>Otiorhynchus ovatus</i> (L., 1758)		-		1/1	.	.	.
<i>Phyllobius virideaeris</i> (LAICH., 1781)		-		.	.	.	3/1
<i>Phyllobius calcaratus</i> (F., 1792)		-		.	1/1	1/1	.
<i>Phyllobius maculicornis</i> GERM., 1824		-		.	.	.	4/1
<i>Phyllobius argentatus</i> (L., 1758)		-		1/1	.	.	4/3

(Fortsetzung Tabelle 2)	Rote Liste			Altgatter		Erweiterung	
	MV	D	Xyl	2011	2013	2011	2013
Phyllobius pyri (L., 1758)		-		.	.	4/2	2/2
Polydrusus cervinus (L., 1758)		-		2/2	.	2/2	.
Polydrusus undatus (F., 1781)		-		1/1	.	1/1	1/1
Polydrusus sericeus (SCHALL., 1783)		-		1/1	.	.	.
Polydrusus mollis (STRÖM, 1768)		-		.	1/1	.	.
Sciaphilus asperatus (BONSD., 1785)		-		1/1	.	.	.
Brachysomus echinatus (BONSD., 1785)		-		.	.	2/1	.
Barypeithes pellucidus (BOH., 1834)		-		16/3	3/3	3/2	.
Barypeithes mollicornis (AHR., 1812)		-		1/1	1/1	.	.
Strophosoma capitatum (GEER, 1775)		-		13/7	2/2	2/2	1/1
Sitona lineatus (L., 1758)		-		1/1	.	.	.
Larinus sturnus (SCHALL., 1783)		-		.	.	2/1	.
Rhinocyllus conicus (FRÖL., 1792)		-		1/1	.	.	1/1
! Cossonus cylindricus SAHLB., 1835	3		th	.	1/1	.	.
Cossonus linearis (F., 1775)	-		th	2/1	.	.	.
Rhyncolus ater (L., 1758)	-		th	7/3	1/1	1/1	4/3
(= Rhyncolus chloropus (L., 1758))							
Phloeophagus lignarius (MARSH., 1802)	-		th	.	1/1	.	.
! Phloeophagus thomsoni (GRILL, 1896)	2		th	1/1	.	3/2	.
Stereocorynes truncorum (GERM., 1824)	-		th	1/1	24/7	19/3	66/11
Tychius brevisculus DESBR., 1873	-			.	.	1/1	.
(= Tychius micaceus REY, 1895)							
Tychius picirostris (F., 1787)	-			2/2	.	.	.
Tychius meliloti STEPH., 1831	-			.	.	1/1	.
Anthonomus pedicularius (L., 1758)	-			.	3/3	.	2/1
Anthonomus rubi (HBST., 1795)	-			.	.	.	1/1
Curculio glandium MARSH., 1802	-			5/2	.	4/4	14/5
Curculio pyrrhoceras MARSH., 1802	-			1/1	.	.	.
Magdalis cerasi (L., 1758)	-		th	.	.	1/1	.
Magdalis violacea (L., 1758)	-		th	.	.	1/1	.
Trachodes hispidus (L., 1758)	-		th	2/2	.	.	.
Hypera meles (F., 1792)	-			1/1	.	.	.
Hypera postica (GYLL., 1813)	-			.	.	1/1	.
! Dryophthorus corticalis (PAYK., 1792)	3		th	1/1	.	1/1	2/2
Coeliodes dryados (GM., 1790)	-			4/3	2/1	1/1	.
Coeliodes ruber (MARSH., 1802)	-			1/1	.	.	.
Coeliodes erythroleucus (GMEL., 1790)	-			1/1	1/1	.	.
(= Coeliodes cinctus (FOURCR., 1785))							
Ceutorhynchus erysimi (F., 1787)	-			.	.	1/1	.
Ceutorhynchus pallidactylus (MARSH., 1802)	-			7/2	3/1	2/1	1/1
(= Ceutorhynchus quadridens (PANZ., 1795))							
Ceutorhynchus allariae BRIS., 1860	-			.	.	1/1	.
Ceutorhynchus obstructus (MARSH., 1802)	-			5/4	28/4	4/3	4/3
(= Ceutorhynchus assimilis SENSU FHL Bd 11)							
Ceutorhynchus floralis (PAYK., 1792)	-			1/1	1/1	1/1	2/2
(= Neosirocalus floralis (PAYK., 1792))							
Parethelcus pollinarius (FORST., 1771)	-			1/1	.	.	.
(= Ceutorhynchus pollinarius (FORST., 1771))							
Nedys quadrimaculatus (L., 1758)	-			2/1	2/1	.	1/1
(= Cidnorhinus quadrimaculatus (L., 1758))							
Cionus tuberculosus (SCOP., 1763)	-			.	.	2/1	.
Stereonychus fraxini (GEER, 1775)	-			.	.	1/1	.
Rhynchaenus pilosus (F., 1781)	-			.	.	.	3/3
Rhynchaenus quercus (L., 1758)	-			.	1/1	1/1	.
Isochnus populicola (SILFV., 1977)	-			.	.	1/1	.
(= Rhynchaenus populi (F., 1792))							

Zusammenfassung auf der nächsten Seite →

Zusammenfassung nach Jahr und Teilgebiet:		Altgatter		Erweiterung	
		2011	2013	2011	2013
Artenzahl	gesamt = 856	520	496	473	477
Individuenzahl	gesamt = 46.450	10.890	16.183	10.124	9.253
Fundereignisse	gesamt = 7.992	1852	2586	1633	1921
Rote Liste-Arten	gesamt = 178	99	130	100	105
Xylobionte	gesamt = 417	264	301	253	266
... davon Rote Liste-Arten:	156				
Exklusive Xylobionte:		26	37	28	23
Exklusive Arten:		90	75	82	70

Zusammenfassung nach Teilgebiet:		Altgatter	Erweiterung
Artenzahl		688	651
Individuenzahl		27.073	19.377
Fundereignisse		4.438	3.554
Rote Liste-Arten		149	141
Xylobionte		362	337
Exklusive Arten		205	169
Exklusive Xylobionte		80	56
Auf beiden Teilflächen gemeinsam vorkommende Arten gesamt:		482 (= 56,3 %)	
Auf beiden Teilflächen gemeinsam vorkommende Xylobionte :		281 (= 67,4 %)	

Zusammenfassung nach Jahren:		2011	2013
Artenzahl		667	643
Individuenzahl		21.013	25.436
Fundereignisse		3.484	4.507
Rote Liste-Arten		129	151
Xylobionte		327	350
Exklusive Arten		212	189
Exklusive Xylobionte		67	90
In beiden Jahren nachgewiesene Arten gesamt:		455 (= 53,2 %)	
In beiden Jahren nachgewiesene Xylobionte :		260 (= 62,4 %)	

Nach Methoden differenzierte Artenlisten je Teilgebiet befinden sich im Anhang.

Anmerkung:

In den Artenlisten des vorliegenden Berichtes sind ausschließlich jene Daten berücksichtigt, die mit dem standardisierten Untersuchungsprogramm zur Erfassung der xylobionten Käfer in Naturwaldreservaten erhoben wurden (siehe Kapitel zur Methodik).

Im ersten Untersuchungsjahr wurden ergänzend dazu auch Bodenfallen zur Erfassung der epigäischen Fauna eingesetzt und Koprophage durch Ausschwemmen von Dungproben untersucht. Die Ergebnisse aus jener Untersuchung werden hier nicht erneut wiedergegeben, es sei an dieser Stelle auf den Bericht der primären Untersuchung (GÜRLICH 2011d) verwiesen.

Zusammengenommen mit den ergänzenden Beprobungen wurden im Ivenacker Tiergarten 2011 und 2013 insgesamt 1.032 Käferarten nachgewiesen.

Zeichenerklärung zu den Roten Listen

ZEICHENERKLÄRUNG ROTE-LISTE-STATUS MECKLENBURG-VORPOMMERN

RÖßNER (1993), BRINGMANN (1993):

- 0, 1, 2, 3, 4 = Gefährdungskategorien
0: Ausgestorben oder verschollen
1: Vom Aussterben bedroht
2: Stark gefährdet
3: Gefährdet
4: Potentiell gefährdet
- = derzeit nicht gefährdet

MÜLLER-MOTZFELD & SCHMIDT (2008)

- 0, 1, 2, 3, R = Gefährdungskategorien
0: Ausgestorben oder verschollen
1: Vom Aussterben bedroht
2: Stark gefährdet
3: Gefährdet
R: Extrem selten
* = derzeit nicht gefährdet
V = Vorwarnliste
D = Datenlage defizitär

ZEICHENERKLÄRUNG ROTE-LISTE-STATUS BUNDESREPUBLIK

(TRAUTNER, MÜLLER-MOTZFELD & BRÄUNICHE 1997, GEISER 1998):

- 0, 1, 2, 3, R = Gefährdungskategorien
0: Ausgestorben oder verschollen
1: Vom Aussterben bedroht
2: Stark gefährdet
3: Gefährdet
R: Arten mit geographischer Restriktion
V/V* = Vorwarnliste; * mit regional stark unterschiedlicher Bestandssituation
- = derzeit nicht gefährdet
D = Datenlage defizitär

Tabelle 3: Gefährdete Käferarten nach den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns und der Bundesrepublik Deutschland

Auflistung der Rote Liste-Arten, gruppiert nach Gefährdungskategorien in zoologisch-systematischer Reihenfolge mit einer Kurzangabe zum Lebensraum bzw. zu den Habitatansprüchen (unter Verwendung der Angaben von MÖLLER & SCHNEIDER (1991) bzw. MÖLLER (2009). Die Holzkäfer i.e.S. nach KÖHLER (2000) sind durch graue Unterlegung hervorgehoben.

A) Rote Liste der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Käfer

(MÜLLER-MOTZFELD & SCHMIDT 2008; RÖSSNER 1993; BRINGMANN 1993):

Kategorie 1 = Vom Aussterben bedroht

Limodromus longiventris (MNNH., 1825) [Carabidae, Laufkäfer]	Sumpfige Ufer der Mittelelbe
Plagionotus detritus (L., 1758) [Cerambycidae, Bockkäfer]	thermophil, Stamm- und Astholz von Quercus (Fagus)

Kategorie 2 = Stark gefährdet

Gnorimus variabilis (L., 1758) [Scarabaeidae, Blatthornkäfer]	Mulmbewohner, Laubholz (insb. Eiche)
Corymbia scutellata (F., 1781) [Cerambycidae, Bockkäfer]	weißfaule, stehende Buchen

Kategorie 3 = Gefährdet

Agonum duftschmidi SCHMIDT, 1994 [Carabidae, Laufkäfer]	moorige Böden; Au- und Bruchwald
Agabus erichsoni GEMM.HAR., 1868 [Dytiscidae, Schwimmkäfer]	Bewohner von Waldgewässern
Pyrrhidium sanguineum (L., 1758) [Cerambycidae, Bockkäfer]	an Quercus spec.

Kategorie 4 = Potentiell gefährdet

Aphodius zenkeri GERM., 1813 [Scarabaeidae, Blatthornkäfer]	Dungbewohner in Wäldern
Protaetia lugubris (HBST., 1786) [Scarabaeidae, Blatthornkäfer]	Entwicklung im Mulm von Stammhöhlen; Laubbäume
Osmoderma eremita (SCOP., 1763) [Scarabaeidae, Blatthornkäfer]	Charakterart großer Laubbaum-Stammhöhlen
Pogonocherus hispidulus (PILL.MITT., 1783) [Cerambycidae, Bockkäfer]	an Quercus, Fagus, Corylus
Exocentrus lusitanus (L., 1767) [Cerambycidae, Bockkäfer]	weißfaul verpilzende, noch berindete Lindenäste

Kategorie R = Extrem selten

Amara gebleri DEJEAN, 1831 [Carabidae, Laufkäfer]	Ruderal-, Staudenfluren
---	-------------------------

B) Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Käfer

(TRAUTNER, MÜLLER-MOTZFELD & BRÄUNICKE 1997, GEISER 1998)

BRD Kategorie 0 = Ausgestorben oder verschollen

Synchita separanda (RTT., 1882) [Colydiidae, Rindenkäfer]	an weißfauler Buche unter Borke; Starkholz
---	--

BRD Kategorie 1 = Vom Aussterben bedroht

Agabus erichsoni GEMM.HAR., 1868 [Dytiscidae, Schwimmkäfer]	Bewohner von Waldgewässern
Aeletes atomarius (AUBE, 1842) [Histeridae, Stutzkäfer]	Baummulm/Baumruinen
Euthiconus conicollis (FAIRMAIRE, 1855) [Scydmaenidae, Ameisenkäfer]	Milbenjäger im Mulm starker Laubhölzer
Ptinella denticollis (FAIRM., 1857) [Ptiliidae, Federflügler]	in feuchtem Holz- und Borkenmulm, insbes. Laubholz
Ptinella microscopica (GILLM., 1845) [Ptiliidae, Federflügler]	hygrophiler Mulmbewohner; Laubholz
Euplectus kirbii DENNY, 1825 [Staphylinidae, Kurzflügler]	Milbenjäger, bevorzugt in strukturreichen Buchenruinen
Gyrophaena munsteri STRAND, 1935 [Staphylinidae, Kurzflügler]	an Blätterpilzen (besonders Gomphilius spec. ?)
Ampedus cardinalis (SCHDTE., 1865) [Elateridae, Schnellkäfer]	Urwaldreliktart an Alteichen
Brachygonus dubius (PLATIA & CATE, 1990) [Elateridae, Schnellkäfer]	in großen Baumhöhlen (mit Osmoderma)
Latridius consimilis (MANNH., 1844) [Latridiidae, Moderkäfer]	Baumruinen an schimmelnden Pilzfruchtkörpern
Mycetophagus decempunctatus F., 1801 [Mycetophagidae, Baumschwammk.]	alte Laubwaldgebiete, an Holzpilzen
Pycnomerus terebrans (OL., 1790) [Colydiidae, Rindenkäfer]	Im Holz starker stehender Laubholzstämmen mit Lasius
Eledonoprius armatus (PANZ., 1799) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer]	in alten Wäldern an starkem, meist stehendem Holz
Corticeus bicoloroides (ROUB., 1933) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer]	im vermorschten Holz von Baumruinen, meist Buche
Gnorimus variabilis (L., 1758) [Scarabaeidae, Blatthornkäfer]	Mulmbewohner, Laubholz (insb. Eiche)

BRD Kategorie 2 = Stark gefährdet

Agonum duftschmidi SCHMIDT, 1994 [Carabidae, Laufkäfer]	moorige Böden; Au- und Bruchwald
Limodromus longiventris (MNNH., 1825) [Carabidae, Laufkäfer]	Sumpfige Ufer der Mittelelbe
Abraeus parvulus AUBÉ, 1842 [Histeridae, Stutzkäfer]	strukturreiche Bauruinen mit Lasius brunneus
Drepostia umbrina (ER., 1837) [Cholevidae, Nestkäfer]	Urwaldreliktart; Altbäume und Baumruinen
Scydmorephes minutus (CHAUD., 1845) [Scydmaenidae, Ameisenk.]	Milbenjäger, steh. Starkholz mit Lasius brunneus
Scydmaenus perrisi (RTT., 1879) [Scydmaenidae, Ameisenkäfer]	Milbenjäger in Ameisennestern; meist an Totholz

Bibloporus mayeti GUILLB., 1888 [Staphylinidae, Kurzflügler]	unter verpilzten Borken und in Mulmtaschen
Euplectus infirmus RAFFR., 1910 [Staphylinidae, Kurzflügler]	Mulm anbrüchiger und abgestorbener Laubbäume
Dropephylla gracilicornis (FAIRM. & LAB., 1856) [Staphylinidae, Kurzflügler]	unter Rinde und im Mulm von Laubhölzern
Hesperus rufipennis (GRAV., 1802) [Staphylinidae, Kurzflügler]	Charakterart bodennaher Höhlen starker Laubbäume
Carphacis striatus (OL., 1795) [Staphylinidae, Kurzflügler]	an weichfleischigen Holzpilzen
Cyphea curtula (ER., 1837) [Staphylinidae, Kurzflügler]	unter Borke div. Laubbäume, meist bei Scolytiden
Atheta boletophila (THOMS., 1856) [Staphylinidae, Kurzflügler]	An rel. frischen Fruchtkörpern des Schwefelporlings
Thamiaraea hospita (MÄRK., 1844) [Staphylinidae, Kurzflügler]	beständige Saftflüsse
Amarochara bonnairei (FAUV., 1865) [Staphylinidae, Kurzflügler]	subterranean; möglicherweise Schwerpunkt in Bruchwäldern
Platycis cosnardi (CHEVR., 1829) [Lycidae, Rotdeckenkäfer]	verpilztes Laubholz
Phloiophilus edwardsii STEPH., 1830 [Phloiophilidae, Winter-Rindenkäfer]	bes. Eiche; am Rindenpilz Peniophora quercina
Ampedus rufipennis (STEPH., 1830) [Elateridae, Schnellkäfer]	Weißfaules, stehendes u. liegendes Laubbaum-Totholz
Ampedus hjorti (RYE, 1905) [Elateridae, Schnellkäfer]	braunfaules stärker zersetztes Holz; bes. Eiche
Brachygonus megerlei (LACORD., 1835) [Elateridae, Schnellkäfer]	in großen Baumhöhlen mit Vogelnestern
Procaerus tibialis (LACORD., 1835) [Elateridae, Schnellkäfer]	weißfaules stehendes Laubholz, gern zus. mit Cossoninen
Elater ferrugineus L., 1758 [Elateridae, Schnellkäfer]	Charakterart großer Laubbaum-Stammhöhlen
Clambus pallidulus RTT., 1911 [Clambidae, Punktkäfer]	Streubewohner
Globicornis corticalis (EICHH., 1863) [Dermestidae, Speckkäfer, Pelzkäfer]	unter losen Borken
Triplax lepida (FALD., 1835) [Erotylidae, Pilzkäfer]	In alten feuchteren Laubwäldern, bevorzugt an Porlingen
Cryptophagus populi PAYK., 1800 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	besonders in Nestern solitärer Hymenopteren
Cryptophagus micaceus REY, 1889 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	Hornissennester
Cryptophagus fuscicornis STURM, 1845 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	Baumruinen, im Höhlendetritus / Nistmaterial
Cryptophagus labilis ER., 1846 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	stehende Laubbäume, Baumruinen
Atomaria attila RTT., 1878 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	Schimmelfresser
Atomaria alpina HEER, 1841 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	in verpilztem Holz
Atomaria wollastoni SHP., 1867 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	Schimmelfresser
Atomaria badia ER., 1846 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	Schimmelfresser, meist an starkem Totholz
Enicmus testaceus (STEPH., 1830) [Latridiidae, Moderkäfer]	Sporenlager von Schleimpilzen
Enicmus atriceps HANSEN, 1962 [Latridiidae, Moderkäfer]	an verpilztem Holz; bevorzugt feuchte Wälder
Corticaria alleni JOHNS., 1974 [Latridiidae, Moderkäfer]	Laubwälder; Schimmelfresser am Totholz
Mycetophagus salicis BRIS., 1862 [Mycetophagidae, Baumschwammkäfer]	an Porlingen, meist Weichhölzer (Bruch, Aue)
Mycetophagus fulvicollis F., 1792 [Mycetophagidae, Baumschwammkäfer]	in feuchtem verpilzten Stammholz
Clypastraea pusilla (GYLL., 1810) [Corylophidae, Faulholzkäfer]	verpilztes Laubholz/Faulstellen
Arthrolips nana (MULS. REY, 1861) [Corylophidae, Faulholzkäfer]	an verpilzten Rinden; wärmeliebend
Orthoperus nigrescens STEPH., 1829 [Corylophidae, Faulholzkäfer]	an schimmelnden Substraten (Borken, Reisig)
Symbiotes latus REDT., 1849 [Endomychidae, Stäublingskäfer]	verpilzte Asthöhlen; Starkholz
Sulcaxis bicornis (MELL., 1848) [Cisidae, Schwammkäfer]	bevorzugt an Trametes gibbosa (Reibnitz 1999)
Lichenophanes varius (ILL., 1801) [Bostrychidae, Bohrkäfer]	noch teilweise berindetes, weißfaules Buchen-Kronenholz
Dorcatoma substriata HUMMEL, 1829 [Anobiidae, Pochkäfer]	bevorzugt an in Fruchtkörpern von Inonotus-Arten
Dorcatoma robusta STRAND, 1938 [Anobiidae, Pochkäfer]	vorzugsweise im Zunderschwamm, Fomes fomentarius
Anaspis marginicollis LINDBERG, 1925 [Scraptiidae, Seidenkäfer]	Larven in morschem Holz
Anaspis ruficollis (F., 1792) [Scraptiidae, Seidenkäfer]	morsches / verpilztes Holz
Euglenes oculatus (PANZ., 1796) [Aderidae, Mulmkäfer]	Mulm / Faulstellen an Alteichen
Hoshihananomia perlata (SULZ., 1776) [Mordellidae, Stachelkäfer]	in stark besonntem, weißfaulem Laubbaumtotholz
Orchesia luteipalpis MULS., 1857 [Melandryidae, Düsterkäfer]	Baumpilze in feuchten Wäldern
Abdera affinis (PAYK., 1799) [Melandryidae, Düsterkäfer]	Feuchte Wälder (Bruch-/Auwälder), an Inonotus-Arten
Hypulus quercinus (QUENSEL, 1790) [Melandryidae, Düsterkäfer]	weißfauler Splint alter Eichenstubben
Melandrya barbata (F., 1792) [Melandryidae, Düsterkäfer]	weißfaules Ast- und schwaches Stammholz; Buche u.a.
Melandrya dubia (SCHALL., 1783) [Melandryidae, Düsterkäfer]	stehendes Starkholz
Pseudocistela ceramboides (L., 1761) [Alleculidae, Pflanzenkäfer]	thermophil, Laubholz, bes. in trockenen Mulmtaschen
Corticeus fasciatus (F., 1790) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer]	an weißfaul-hartem, entrindetem Laubholz; exponiert
Uloma culinaris (L., 1758) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer]	weißfaule Baumruinen verschiedener Laubgehölze
Tenebrio opacus DUFT., 1812 [Tenebrionidae, Schwarzkäfer]	Charakterart von Laubbaum-Ruinen
Protaetia lugubris (HBST., 1786) [Scarabaeidae, Blatthornkäfer]	Entwicklung im Mulm von Stammhöhlen; Laubbäume
Osmoderma eremita (SCOP., 1763) [Scarabaeidae, Blatthornkäfer]	Charakterart großer Laubbaum-Stammhöhlen
Plagionotus detritus (L., 1758) [Cerambycidae, Bockkäfer]	thermophil, Stamm- und Astholz von Quercus (Fagus)
Choragus horni WOLFR., 1930 [Anthribidae, Breitrüssler]	verpilzte Äste und Reiser
Phloeophagus thomsoni (GRILL, 1896) [Curculionidae, Rüsselkäfer]	bevorzugt in den Innenwänden von Stammhöhlen

BRD Kategorie 3 = Gefährdet

Acupalpus exiguus (DEJ., 1829) [Carabidae, Laufkäfer]	Ufer, Feuchtgrünland, -heiden
Anthracus consputus (DUFT., 1812) [Carabidae, Laufkäfer]	lehmige Ufer, Wald-/Wiesentümpel
Badister dilatatus CHAUD., 1837 [Carabidae, Laufkäfer]	schlammige Ufer, sumpfige Wälder
Plegaderus dissectus ER., 1839 [Histeridae, Stutzkäfer]	in feuchtem Laubbaum-Totholz
Abraeus granulum ER., 1839 [Histeridae, Stutzkäfer]	Mulm in Baumruinen
Acritus minutus (HBST., 1792) [Histeridae, Stutzkäfer]	spez. an Buchen, unter Rinde / im Mulm von Baumruinen
Nemadus colonoides (KR., 1851) [Cholevidae, Nestkäfer]	in Stammhöhlen und Nestern anbrüchiger Bäume
Liodropia serricornis (GYLL., 1813) [Leiodidae, Trüffelskäfer, Schwammkugelskäfer]	an verpilztem Totholz
Neuraphes ruthenus MACH., 1925 [Scydmaenidae, Ameisenkäfer]	Nester; Bruch-/Laubwälder
Microscydus minimus (CHAUD., 1845) [Scydmaenidae, Ameisenkäfer]	Milbenjäger in Holzmulm und Streu

Nossidium pilosellum (MARSH., 1802) [Ptiliidae, Federflügler]	feuchter Mulm; z.B. bodennahe Stammhöhlen
Ptenidium gressneri ER., 1845 [Ptiliidae, Federflügler]	in nassem Holz und Mulm von Stammhöhlen
Ptenidium turgidum THOMS., 1855 [Ptiliidae, Federflügler]	Pilzfresser in stehenden u. liegenden Baumruinen
Micridium halidaii (MATTH., 1868) [Ptiliidae, Federflügler]	verpilzter Holzmulm konstanter Feuchte
Ptinella tenella (ER., 1845) [Ptiliidae, Federflügler]	Pilzfresser in feuchtem Holzmulm
Siagonium quadricorne KIRBY & SPENCE, 1815 [Staphylinidae, Kurzflügler]	xylobiont unter der Rinde von Laubhölzern
Scaphisoma balcanicum TAMANINI, 1954 [Staphylinidae, Kurzflügler]	an verpilztem Holz in feuchten Waldgebieten
Plectophloeus nubigena (RTT., 1876) [Staphylinidae, Kurzflügler]	Milbenjäger in Holzmulm
Batrissodes unisexualis BES., 1988 [Staphylinidae, Kurzflügler]	Milbenjäger im Totholz
Tyrus mucronatus (PANZ., 1803) [Staphylinidae, Kurzflügler]	Ameisengast in Totholz; meist bei Lasius niger
Phyllodrepa melanocephala (F., 1787) [Staphylinidae, Kurzflügler]	Stammbasis und feuchtere Höhlen von Baumruinen
Phyllodrepa nigra (GRAV., 1806) [Staphylinidae, Kurzflügler]	in feuchteren, größeren Stammhöhlen bei Wirbeltieren
Hapalaraea pygmaea (PAYK., 1800) [Staphylinidae, Kurzflügler]	Baumruinen, Buche
Xylodromus testaceus (ER., 1840) [Staphylinidae, Kurzflügler]	bei Kleinsäugern; thermophil, gern an Baumruinen
Platystethus nodifrons MANNH., 1830 [Staphylinidae, Kurzflügler]	schlammige Ufer
Hypnogyra angularis (GANGLB., 1895) [Staphylinidae, Kurzflügler]	Stamm- und Rindenmulm alter Laubbäume
Quedius dilatatus (F., 1787) [Staphylinidae, Kurzflügler]	Hornissennester
Quedius truncicola FAIRM. & LAB., 1856 [Staphylinidae, Kurzflügler]	nasser Mulm hohler Laubbäume
Quedius microps GRAV., 1847 [Staphylinidae, Kurzflügler]	in Stammhöhlen und Mulmtaschen hinter Borke
Quedius brevicornis THOMS., 1860 [Staphylinidae, Kurzflügler]	Stammhöhlennester
Thamiaraea cinnamomea (GRAV., 1802) [Staphylinidae, Kurzflügler]	beständige Saftflüsse
Haploglossa gentilis (MÄRK., 1844) [Staphylinidae, Kurzflügler]	in Nestern, meist bei Lasius fuliginosus seltener in Horsten
Hypebaeus flavipes (F., 1787) [Malachiidae, Malachitkäfer, Zipfelkäfer]	an rindenlosem, stark zerfressenem Starkholz
Trichoceble memnonia (KIESW., 1861) [Dasytidae, Wollhaarkäfer part.]	räuberisch in weißfaulem Holz
Tillus elongatus (L., 1758) [Cleridae, Buntkäfer]	starkes Buchen-Altholz
Lymexylon navale (L., 1758) [Lymexylonidae, Werftkäfer]	Eichenstämmе, stehend
Ampedus elongatulus (F., 1787) [Elateridae, Schnellkäfer]	in morschem Holz (vorwiegend Laubhölzer)
Selatosomus cruciatus (L., 1758) [Elateridae, Schnellkäfer]	Entwicklung in Laubhölzern
Hypoganus inunctus (LACORD., 1835) [Elateridae, Schnellkäfer]	weißfaules Laubholz, stehend
Stenagostus rhombeus (OL., 1790) [Elateridae, Schnellkäfer]	weißfaules, berindetes Starkholz; wärmeliebend
Eucnemis capucina AHR., 1812 [Eucnemidae, Kamm-, Dornhalskäfer]	in weißfaulem, stehendem Laubholz
Dirhagus pygmaeus (F., 1792) [Eucnemidae, Kamm-, Dornhalskäfer]	weißfaules Laubholz, feucht
Hylis olexai PALM, 1955 [Eucnemidae, Kamm-, Dornhalskäfer]	weißfaule, stehende Laubhölzer
Hylis cariniceps RTT., 1902 [Eucnemidae, Kamm-, Dornhalskäfer]	weißfaules Totholz, Laubholz
Drapetes cinctus (PANZ., 1796) [Lissomidae, Binden-Dornhalskäfer]	wärmeliebend an Starkholz, bes. Buche
Prionocyphon serricornis (MÜLL., 1821) [Scirtidae, Jochkäfer, Sumpffieberkäfer]	feuchte/nasse Ast-/Stammhöhlen
Globicornis nigripes (F., 1792) [Dermestidae, Speckkäfer, Pelzkäfer]	an tierischem Detritus an Alt- und Totholz
Megatoma undata (L., 1758) [Dermestidae, Speckkäfer, Pelzkäfer]	unter losen Borken
Trinodes hirtus (F., 1781) [Dermestidae, Speckkäfer, Pelzkäfer]	unter losen Borken
Nosodendron fasciculare (OL., 1790) [Nosodendridae, Saftkäfer]	im Saftfluss alter Laubbäume
Epuraea silacea (HBST., 1784) [Nitidulidae, Glanzkäfer]	an Baumpilzen, bevorzugt Polyporus squamosus
Cyanostolus aeneus (RICHT., 1820) [Monotomidae, Rindenkäfer]	saftende Rinden
Triplax aenea (SCHALL., 1783) [Erotylidae, Pilzkäfer]	an Fruchtkörpern von Baumpilzen und stark verpilzten Borken
Cryptophagus dorsalis SAHLB., 1834 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	Nadelwälder; Schimmelfresser am Totholz
Atomaria morio KOL., 1846 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	an Totholz gebundener Nestbewohner
Atomaria zetterstedti (ZETT., 1838) [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	auf blühenden Weiden an Gewässerufeln
Atomaria elongatula ER., 1846 [Cryptophagidae, Schimmelkäfer]	in verpilztem Bohrmehl alter Laubhölzer
Laemophloeus monilis (F., 1787) [Laemophloeidae, Hals-, Bastplattkäfer]	an verpilztem Buchenastholz
Latridius hirtus (GYLL., 1827) [Latridiidae, Moderkäfer]	Sporenlager von Schleimpilzen
Enicmus brevicornis (MANNH., 1844) [Latridiidae, Moderkäfer]	an verpilztem Buchenastholz
Triphyllus bicolor (F., 1792) [Mycetophagidae, Baumschwammk.]	feuchtere Laubwälder; bes. an weichfleischigen Pilzen
Mycetophagus piceus (F., 1792) [Mycetophagidae, Baumschwammk.]	unter verpilzten Borken (Porlinge)
Mycetophagus multipunctatus F., 1792 [Mycetophagidae, Baumschwammk.]	verpilztes, meist stärkeres Laubholz
Cicones variegatus (HELLW., 1792) [Colydiidae, Rindenkäfer]	Brandkrustenpilz
Colydium elongatum (F., 1787) [Colydiidae, Rindenkäfer]	stehendes Buchen- u. Eichenholz stärkerer Abmessungen
Nephus bipunctatus (KUG., 1794) [Coccinellidae, Marienkäfer]	Thermophile Art der Baum- und Strauchschicht
Ropalodontus perforatus (GYLL., 1813) [Cisidae, Schwammkäfer]	an Zunderschwamm
Cis lineatocribatus MELL., 1848 [Cisidae, Schwammkäfer]	feuchte FK Zunderschwamm
Cis glabratus MELL., 1848 [Cisidae, Schwammkäfer]	Porlinge an Laub- u. Nadelholz (z.B. Fomitopsis pinicola)
Orthocis pygmaeus (MARSH., 1802) [Cisidae, Schwammkäfer]	xylobiont an Baumpilzen
Oligomerus brunneus (OL., 1790) [Anobiidae, Pochkäfer]	wärmeliebend an weißfaulem Holz; bes. Eiche
Gastrallus immarginatus (MÜLL., 1821) [Anobiidae, Pochkäfer]	thermophil, in der Borke von starkem Totholz
Xyletinus pectinatus (F., 1792) [Anobiidae, Pochkäfer]	wärmeliebend an weißfaulem Holz; bes. Eiche
Dorcatoma flavicornis (F., 1792) [Anobiidae, Pochkäfer]	in Schwefelporling
Dorcatoma chrysomelina STURM, 1837 [Anobiidae, Pochkäfer]	Schwefelporlings-Eichen
Ptinus sexpunctatus PANZ., 1795 [Ptinidae, Diebskäfer]	an strukturreichem Alt- und Totholz
Ischnomera caerulea (L., 1758) [Oedemeridae, Scheinbockkäfer]	feucht-verpilztes Holz, u.a. Innenwände von Höhlen
Scaptia fuscata MÜLL., 1821 [Scraptiidae, Seidenkäfer]	Entwicklung in weißfaul verpilztem Laubholz
Curtimorda maculosa (NAEZ., 1794) [Mordellidae, Stachelkäfer]	Porlinge an sonnenexponiertem, entrindeten Totholz
Abdera flexuosa (PAYK., 1799) [Melandryidae, Dusterkäfer]	Schillerporling

Melandrya caraboides (L., 1761) [Melandryidae, Dusterkäfer]	weißfaules Laubholz, stark
Tetratoma ancora F., 1790 [Tetratomidae, Keulen-Dusterkäfer]	verpilzte Laubholz-Äste
Allecula morio (F., 1787) [Alleculidae, Pflanzenkäfer]	rel. trockener Mulm von Stammhöhlen, Baumruinen
Prionychus ater (F., 1775) [Alleculidae, Pflanzenkäfer]	stehendes Starkholz; Mulmkörper
Bolitophagus reticulatus (L., 1767) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer]	xylobiont; bes. an Zunderschwamm
Pentaphyllus testaceus (HELLW., 1792) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer]	Charakterart alter Schwefelporlings-Eichen
Palorus depressus (F., 1790) [Tenebrionidae, Schwarzkäfer]	in Altholzbiotopen, aber auch synanthrop in Lägern
Sinodendron cylindricum (L., 1758) [Lucanidae, Hirschkäfer, Schröter]	weißfaule Laubhölzer
Corymbia scutellata (F., 1781) [Cerambycidae, Bockkäfer]	weißfaule, stehende Buchen
Exocentrus lusitanus (L., 1767) [Cerambycidae, Bockkäfer]	weißfaul verpilzende, noch berindete Lindenäste
Choragus sheppardi KIRBY, 1818 [Anthribidae, Breitrüssler]	verpilzte Äste und Reiser
Leperisinus orni (FUCHS, 1906) [Scolytidae, Borkenkäfer]	Fraxinus excelsior
Platypus cylindrus (F., 1792) [Platypodidae, Kernkäfer]	bevorzugt in Eichenstämmen und Starkkästen
Cossonus cylindricus SAHLB., 1835 [Curculionidae, Rüsselkäfer]	xylobionte Art der Auwälder; an Populus und Salix
Dryophthorus corticalis (PAYK., 1792) [Curculionidae, Rüsselkäfer]	in feucht-verpilztem, noch recht hartem Totholz

4.2 Faunistische Besonderheiten

Den folgenden Meldungen von Erst- oder Wiederfunden für das Land Mecklenburg-Vorpommern liegt das Verzeichnis der Käfer Deutschlands (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) mit dem aktuell publizierten 2. Nachtrag zugrunde (KÖHLER 2011). An dieser Stelle werden die Neu- und Wiederfunde der beiden Untersuchungsjahre 2011 / 2013 zusammengefasst.

Neumeldungen für Mecklenburg-Vorpommern (Erstfunde)

Ptinella denticollis (FAIRM., 1857) (Ptiliidae)

21-.012-.003-

Im Altgatter des Tiergartens ein Exemplar 1.7.–22.7.2013 in der Flugköderfalle. Es handelt sich um eine bundesweit seltene xylobionte Art, die bisher aus den östlichen Bundesländern noch gar nicht gemeldet wurde. Nach HORION (1949) eine Art West- und Südeuropas, aus Hessen erstmals für Deutschland gemeldet (HORION 1970). Heute aus Bayern, Nordrhein-Westfalen, dem nördlichen Niedersachsen und Schleswig-Holstein bekannt (KÖHLER et al. 2013).

Nach MÖLLER (2009) eine Feuchtigkeit liebende Art, die vorwiegend an Laubgehölzen im Holz- und Borkenmulm vorkommt.

Bibloporus mayeti GUILLB., 1888

(Staphylinidae, ehem. Pselaphidae)

23-.006c.004-

Im Altgatter des Tiergartens wurde 1 Ex. dieser Art am 17.5.2011 am Stammfuß einer Alteiche aus Streu und Mulm gesiebt. Die Fundumstände sind als typisch anzusehen, und es besteht eine Bevorzugung von Starkholzhabitaten. MÖLLER (2009) schreibt zu *Bibloporus mayeti*: "Bodennah in größeren Ansammlungen von Borkenmulm an stark verpilztem Stammholz. Umfangreichere, konstant und gleichmäßig durchfeuchtete Mulmtaschen hinter gelockerten Borken und im vermorschten Holz. [...] Vorzugsweise stehende Stämme bzw. wenigstens teilweise vom Boden aufragende bzw. abgehobene Stammholzstrukturen."



Bibloporus mayeti
1,2 – 1,4 mm

Gyrophana munsteri STRAND, 1935 (Staphylinidae)

23-.130-.012-

Bei *Gyrophana munsteri* handelt es sich um eine vorwiegend nordisch verbreitete Art, über deren Vorkommen in Mitteleuropa bisher erst wenig bekannt ist. In den 1960er Jahren fehlten sichere Meldungen aus Deutschland noch ganz (HORION 1967). Für den Deutschlandkatalog (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) lagen aktuelle Funde nur aus Bayern und dem südlichen Niedersachsen vor, in der aktuellen Fortschreibung (KÖHLER 2011) werden aktuelle Funde aus nahezu allen südwestlichen Regionen angegeben: Nordrhein, Rheinland, Pfalz, Württemberg und auch Hessen. Im Ivenacker Tiergarten wurde die Art im Altgatter am 17.5.2011 in 3 Ex. bei den Handaufsammlungen nachgewiesen. Es handelt sich um das nordöstlichste bisher bekannte Vorkommen in Deutschland.

Amischa bifeveolata (MANNH., 1830) (Staphylinidae) 23-.168-.002-.

Im Altgatter des Tiergartens ein Exemplar 29.4.–20.5.2013 in der Flugköderfalle. Eine eurytope Art der Bodenstreu, die in Offenlandbiotopen ebenso wie in Wäldern vorkommt. Bei Erscheinen des Deutschlandkatalogs (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern aus allen Regionen gemeldet

Amarochara bonnairei (FAUV., 1865) (Staphylinidae) 23-.208-.002-.

Im Erweiterungsteil des Tiergartens ein Exemplar 20.5.–10.6.2013 in der Fensterfalle. Dieser in ganz Deutschland nur sehr selten gefundene Kurzflügler lebt nach dem aktuellen Kenntnisstand (KÖHLER i.L., TOLASCH mdl. Mitt.) unterirdisch in mehr oder weniger ausgeprägt feuchten Waldböden. Eine Bindung an Holzmulm und damit Zuordnung zu den Mulmkäfern (KÖHLER 2000, auf der Basis älterer Literatur) ist demnach aus heutiger Sicht fraglich, eine Präferenz für Bruchwälder gilt zumindest für die Region Schleswig-Holstein als höchst wahrscheinlich.

Ampedus cardinalis (SCHIÖDTE, 1865) (Elateridae) 34-.001-.011-.

Von dieser bundesweit ausgesprochen seltenen Urwaldrelikt-Art (siehe Foto auf Seite 65) wurden im ersten Jahr der Untersuchung zwei Exemplare nachgewiesen, eines 3.5.–17.5.2011 im Altgatter am Leimring 2 (Foto 5) und eines bei den Handaufsammlungen am 7.6.2011 auf der Erweiterungsfläche an der umgestürzten Alteiche bei der Fensterfalle (Foto 7). Im zweiten Untersuchungsjahr (2013) wurden insgesamt 7 weitere Exemplare im „Altgatter“ mit den Lufteklektoren erfasst: 29.4.–20.5. (4 Ex.), 20.5.–10.6. (2 Ex.) und 10.6.–1.7.2013 (1. Ex.). Praktisch zeitgleich zu der vorliegenden Untersuchung wurde *Ampedus cardinalis* von REIKE (2011) auch im Naturpark Nossentiner/ Schwinzer Heide im Dünenkiefernwald festgestellt.

Ampedus cardinalis entwickelt sich im braunfaulen Holz von Alteichen, nur ausnahmsweise auch an anderen Baumarten. Es handelt sich um eine recht wärmeliebende Art mit enger Bindung an Altholzbiotope hoher Naturnähe, wie sie typischerweise in Hutewäldern, urwaldähnlichen Reliktstandorten mit nur sehr geringer forstlicher Nutzung sowie historischen Parkanlagen anzutreffen ist. MÖLLER (2009) führt zu *Ampedus cardinalis* aus, dass die Larven vorwiegend im rotfaulen Holz fressen, das von Mycel des Schwefelporlings durchsetzt ist, eventuell aber auch im myzelhaltigen Holz durch *Fistulina hepatica* (Leberpilz) besiedelter Bäume, wobei diese Pilze oft gemeinsam im gleichen Baum vorkommen, so dass eine sichere Festlegung problematisch sei. An keinem der beiden Fundbäume 2011 wurden bei den Geländeaufenthalten Fruchtkörper angetroffen, an der Ringeiche waren 2013 allerdings Fruchtkörper des Leberpilzes vorhanden.

Brachygonus dubius (PLATIA & CATE, 1990) (Elateridae) 34-.0011-.002-.

Erst in jüngerer Zeit von *Brachygonus megerlei* abgetrennte Art, die zum Zeitpunkt des Erscheinens vom Deutschlandkatalog (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) nur aus den südlichen Regionen Baden, Württemberg, Saarland und Sachsen bekannt war, bis zum zweiten Nachtrag folgten Meldungen für Bayern und Brandenburg (KÖHLER 2011). Die bereits im ersten Untersuchungsjahr erfolgten Funde wurden irrtümlich *Brachygonus megerlei* zugeordnet und als Wiederfund gemeldet. Dieser Irrtum fiel erst auf, als 2013 zwischen weiteren *Brachygonus dubius* auch ein *Brachygonus megerlei* vertreten war. Beide Arten kommen im Ivenacker Tiergarten also nebeneinander vor, wobei der als Urwaldrelikt-Art

der Kategorie 1 geführte *Brachygonus dubius* im Tiergarten augenscheinlich stärker vertreten ist als *Brachygonus megerlei*, der nur in einem Exemplar nachgewiesen wurde.

Über die ökologischen Unterschiede dieser beiden nah verwandten Arten sind noch keine genaueren Erkenntnisse verfügbar. Möglicherweise handelt es sich bei dem *dubius* um die eng mit *Osmoderma eremita* vergesellschaftete Art (wie es vor der Aufspaltung für „megerlei“ in der Literatur beschrieben wird) und bei dem (heutigen) *Brachygonus megerlei* um einen Vertreter mit zwar ähnlicher, aber weiterer ökologischer Amplitude (Till TOLASCH mdl.).

Brachygonus dubius (siehe Foto auf Seite 65) wurde im Ivenacker Tiergarten bereits im ersten Untersuchungsjahr mehrfach auf beiden Teilflächen nachgewiesen, insgesamt 14 Exemplare in den Luftklektoren, 10 Ex. im Bereich des Altgatters und 4 Ex. auf der Erweiterungsfläche, recht gleichmäßig über den gesamten Untersuchungszeitraum: Im Altgatter 3.5.–17.5. (1 Ex.), 17.5.–7.6. (1 Ex.), 7.6.–28.6. (2 Ex.), 28.6.–19.7. (2 Ex.), 16.8.–13.9.2011 (4 Ex.), im Erweiterungsgatter 28.6.–19.7. (1 Ex.), 28.6.–19.7. (1 Ex.), 19.7.–16.8. (1 Ex.) und 16.8.–13.9.2011 (1 Ex.). Auffällig und bezeichnend ist die hohe Stetigkeit der Nachweise mit dem Luftklektor 3 am Baum Nr. 219 (siehe Foto 5 und Foto 13 sowie die Ausführung zu *Ampedus cardinalis*), wo 7 der 14 Exemplare erfasst wurden. Mehrere weitere Exemplare wurden bei dem außerhalb des offiziellen Untersuchungsprogramms durchgeführten Lichtfang im Altgatter erfasst. Die gute Fängigkeit am Licht entspricht den Angaben bei MÖLLER (2009).

Im zweiten Untersuchungsjahr wurden weitere 6 Ex. von *Brachygonus dubius* erfasst. Im Altgatter 29.4.–20.5.2013 1 Ex. in der Fensterfalle (= Position von Luftklektor 3 im ersten Jahr, siehe oben) und 2 Ex. 10.6.–1.7.2013 im Luftklektor 2 an der „Ringeiche“. Auf der Erweiterungsfläche wurden 1 Ex. 10.6.–1.7.2013 im Luftklektor 1 und 2 Ex. 22.7.–12.8.2013 im Luftklektor 3 erfasst.

Atomaria attila RTT., 1878

(Cryptophagidae)

55-014-032-

Im Erweiterungsteil des Tiergartens am 11.9.2013 2 Ex. an einer Buchenruine aus Pilz-Fruchtkörpern und der Streu an einer liegenden Krone gesiebt. Die Probestelle entspricht der Position der Flugköderfalle von 2011 (Foto 8).

Eine bundesweit nur sehr selten und lokal vorkommende Art, aus wenigen Regionen gemeldet: Aus Baden, Württemberg, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein mit aktuellen, aus Brandenburg mit älteren Meldungen (KÖHLER 2011). Die Art lebt an Faulstoffen und wird aus Südosteuropa, dem Verbreitungsschwerpunkt der Art, für „schattiges Unterholz an Waldrändern“ angegeben (HORION 1960).

Oligomerus brunneus (OL., 1790)

(Anobiidae)

68-008-002-

Dieser Pochkäfer ist eine südlich verbreitete Art, die bisher nur aus den beiden nördlichsten faunistischen Regionen (Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern) unbekannt war. *Oligomerus brunneus* ist sehr wärmeliebend und besiedelt vorzugsweise Eichen in lichten Altbeständen sowie geeignete Bäume in Randlage (Säume). Die Larven



Oligomerus brunneus
5 – 6,5 mm

entwickeln sich in noch hartem, weißfaul verpilztem Holz (MÖLLER 2009), an Starkästen und Stämmen, z.B. an Blitzrinnen. Im Ivenacker Tiergarten wurde *Oligomerus brunneus* im ersten Untersuchungsjahr am Ostrand der Erweiterungsfläche am Leimring 1 in 3 Ex. 28.6.–19.7.2011 erfasst (Foto 10).

Im zweiten Untersuchungsjahr weitere Nachweise in den Luftklektoren der Erweiterungsfläche, 1.7.–22.7.2013 2 Ex. im Luftklektor 1 sowie 22.7.–12.8.2013 je 1 Ex. in den Luftklektoren 1 und 3. Im Bereich des Altgatters wurden 1.7.–22.7.2013 je 1 Ex. im Luftklektor 2 („Ringeiche“) und am Leimring 2 erfasst.

Wie sich zwischenzeitlich heraus stellte, ist *Oligomerus brunneus* auch von den Eichen bei Pritzier, Landkreis Ludwigslust, bekannt (SCHNAKENBECK i.l.), diese Funde wurden bisher nur noch nicht für die Fauna gemeldet oder publiziert.

Psylliodes cupreus (KOCH, 1803) (Chrysomelidae)

88-.072-.015-

Bei dem Erdflöhen *Psylliodes cupreus* handelt es sich um eine südlich verbreitete Art, die im Norden aber auch das südliche Schweden (LUNDBERG 1995) und Jütland erreicht (HANSEN 1996). Mecklenburg-Vorpommern ist die einzige faunistische Region Deutschlands, aus der *Psylliodes cupreus* bisher nicht gemeldet war (KÖHLER 2011). Der Erstnachweis für Mecklenburg-Vorpommern erfolgte im Altgatter des Ivenacker Tiergartens mit den Bodenfallen auf der Futterwiese in insgesamt 5 Exemplaren, verteilt auf drei Fangperioden: 3.5.-17.5. (3 Ex.), 17.5.- 7.6. (1 Ex.) und 19.7.-16.8.2011 (1 Ex.). Die Art lebt oligophag an Kreuzblütlern, als Fraßpflanzen werden *Sisymbrium*, *Alyssum*, *Brassica* und *Diplotaxis*-Arten angegeben (KOCH 1992), besiedelt werden unterschiedlichste Offenlandbiotope.

Larinus sturnus (SCHALL., 1783)

(Curculionidae)

93-.052-.005-

Nach DIECKMANN (1983) fehlt die Art in den nördlichen Tiefebene Mitteleuropas, und im Deutschlandkatalog (KÖHLER 2011) werden als nördlichste Regionen das südliche Niedersachsen (Hannover) und Sachsen-Anhalt angegeben. Im Ivenacker Tiergarten wurde *Larinus sturnus* bei den Handaufsammlungen von Kohldisteln entlang des Weges am Zuckergraben am 19.7.2011 in 2 Ex. nachgewiesen. Ein Belegexemplar befindet sich jetzt in der Coll. RINGEL, dort auch ein weiteres Exemplar aus Ganzlin im Landkreis Parchim, das mir Anfang 2011 von Lutz Lange vorgelegt wurde (Etikettiert mit: „Ganzlin, Torfstiche, 30.06.2010, Lange leg.“).

Larinus sturnus lebt oligophag an verschiedenen Flockenblumen und Disteln, unter vielen anderen auch an der Kohldistel (RHEINHEIMER & HASSLER 2010).



KEYENCE

Larinus sturnus
8 – 12 mm

Wiederfunde nach 50 oder 100 Jahren

Amidobia talpa (HEER, 1841) (Staphylinidae) 23-.169-.001-.
Wiederfund nach über 50 Jahren. Für Mecklenburg-Vorpommern nach Eintrag im Deutschlandkatalog gemeldet durch UHLIG & VOGEL (1981). Im Altgatter des Ivenacker Tiergartens am 17.5.2011 3 Ex. bei den Handaufsammlungen. Im gleichen Untersuchungsjahr wurde ein weiteres Exemplar dieser Art auf dem Großen Vilm am 14.9.2011 beim Anfertigen eines „typischen *Acalles*-Gesiebes“ aus Streu und Reisig unter Buchen gesiebt. *Amidobia talpa* lebt bei Ameisen sowohl im Wald als auch im Offenland.

Brachygonus megerlei (LACORD., 1835) (Elateridae) 34-.0011.001-.
Wiederfund nach über 50 Jahren (Foto auf Seite 65). Dieser seltene Schnellkäfer ist ein anspruchsvoller Altholzbewohner, der typischerweise mit *Osmoderma eremita* vergesellschaftet ist. Durch Abspaltung der sehr nah verwandten Art *Brachygonus dubius* besteht hinsichtlich der ökologischen Bindung aktuell noch Klärungsbedarf (siehe oben). Bevorzugt werden nach MÖLLER (2009) höher gelegenen Höhlen, deren Mulm mit Nistmaterial höhlenbrütender Vögel durchsetzt ist und konstant feuchten, schon stark humifiziertem Mulm aufweist.

Von *Brachygonus megerlei* wurde im zweiten Untersuchungsjahr ein Exemplar 22.7.–12.8.2013 mit dem Luftklektor 1 auf der Erweiterungsfläche erfasst.

Atomaria alpina HEER, 1841

(Cryptophagidae) 55-.014-.047-.
Wiederfund nach über 100 Jahren auf der Erweiterungsfläche

des Tiergartens, 22.7.–12.8.2013 1 Ex. in der Fensterfalle und im Altgatter 12.8.–10.9.2013 1 Ex. am Leimring 1. Von diesem xylobionten Schimmelfresser existierte bisher nur die auf CLASSEN (1853) zurück gehende Altmeldung für Rostock, die von HORION (1960) als fraglich eingestuft wurde.

Der Nachweis im Ivenacker Tiergarten ist faunistisch überaus bemerkenswert: Die Art fehlt in der gesamten Nordwestdeutschen Tiefebene, die nächstgelegene Region mit Nachweisen ist Brandenburg, wo die Art vor gut 90 Jahren zuletzt nachgewiesen wurde. Aktuelle Nachweise liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nur aus Sachsen und Bayern vor (KÖHLER et al. 2013).

Gastrallus immarginatus (MÜLL., 1821)

(Anobiidae) 68-.010-.001-.
Wiederfund nach über 50 Jahren. Die einzige bisher bekannte

Meldung geht auf KERSTEN (1944) zurück, der *Gastrallus immarginatus* aus Rothemühl meldet, wo er die Art Juli 1943 unter loser Eichenborke fand. Im Erweiterungsteil des Tiergartens 1.7.–22.7.2013 1 Ex. in der Fensterfalle. Nach MÖLLER (2009) entwickelt sich die Art in der Borke stehender, lebender und austrocknender Altbäume, neben Eiche auch an Ulme, Linde und Ahorn.



Atomaria alpina
1,5 – 1,9 mm

Bestätigungen von Neu- und Wiederfunden

Von der umfangreichen Auflistung aller Arten, die in dem ersten bzw. dem zweiten Nachtrag zum Deutschlandkatalog (KÖHLER 2011) bereits enthalten sind, wird abgesehen, es wären insgesamt über 100 Arten zu nennen. Es werden hier lediglich wenige ausgewählte, besonders bemerkenswerte Nachweise mit ergänzenden Informationen angeführt.

Dreposcia umbrina (ER., 1837) (Cholevidae)

14-.009-.002-

Bei Erscheinen des Deutschlandkatalogs (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) wurde *Dreposcia umbrina* für Mecklenburg-Vorpommern als fraglich nach über 100 Jahre alte Angaben durch CLASEN (1853) geführt. Den ersten sicheren Nachweis für Mecklenburg-Vorpommern erbrachte MÖLLER (2003) bei der Untersuchung der Naturwaldflächen bei Serrahn. Im Altgatter des Ivenacker Tiergartens konnte diese Urwaldrelikt-Art nun in insgesamt 5 Ex. am 17.5.2011 in Gesiebeprobe nachgewiesen werden. Ein Ex. im weißfaulen Mulm einer liegenden Buche und vier Ex. in Streu und Mulm am Stammfuß einer Alteiche. Im zweiten Untersuchungsjahr wurde ein weiteres Exemplar im Altgatter 10.6.–1.7.2013 in der Fensterfalle nachgewiesen, außerdem weitere rund 50 Exemplare mit außerhalb des offiziellen Untersuchungsprogramms in zwei der Eichenveteranen eingesetzten Becherfallen.

Eine Bindung an Alteichen besteht nicht, wohl aber eine Bindung an Säuger- oder Ameisenbauten in strukturreichen Altholzbeständen. MÖLLER (2009) schreibt zu der Art: „Vorzugsweise bodennah in strukturreichen Altbäumen bzw. Baumruinen. Wohl an Tierbauten gebunden (Kleinsäuger, Holzameisen wie *Lasius brunneus* und *L. fuliginosus*).“ Neben Eichen werden auch Linde und Buche genannt.



Dreposcia umbrina
3,5 – 4,5 mm

Micridium halidaii (MATTH., 1868) (Ptiliidae)

21-.005-.003-

Die ersten Wiederfunde nach über 100 Jahren wurden bereits von KÖHLER aus dem NWR Hinrichshagen (KÖHLER 2003) und dem NWR Bohnrath (KÖHLER 2011), sowie von ZIEGLER (2006) gemeldet. Im Erweiterungsteil des Ivenacker Tiergartens wurde ein Exemplar dieser Art am 7.6.2011 am Hochstumpf einer relativ frischtoten Buche aus der Rinde gesiebt. Weitere Funde dieser Urwaldrelikt-Art gelangen im gleichen Jahr im NWR Zippelower Holz ebenfalls in geringer Individuenzahl (je 1 – 2 Exemplare) in drei verschiedenen Gesiebeprobe: am 6.6.2011 2 Ex. in der basalen Stammhöhle einer Linde, am gleichen Tag in einem liegenden Buchenhochstumpf in feuchtem Mulm mit Ameisen (1 Ex.), sowie am 27.6.2011 1 Ex. im vermorschten Spalt (Bruchfläche) eines liegenden Buchenzwiesels (GÜRLICH 2011b).

Ptinella microscopica (GILLM., 1845) (Ptiliidae)

21-.012-.007-

Die Erstmeldung für Mecklenburg-Vorpommern erfolgte nach einem Fund im Naturwaldreservat Conower Werder (GÜRLICH 2011), wo die Art am 17.8.2011 in 7 Ex. aus verpilzter Rinde und Kronenholz einer liegenden Buche gesiebt wurde.

Im Erweiterungsteil des Tiergartens wurden 2 Exemplare am 10.6.2013 aus der Rinde

einer liegenden Buche gesiebt, zusammen mit 13 Ex. *Acritus minutus*. An dem beprobten Baum war 2011 einer der Leimringe angebracht (siehe Foto 11), 2013 begann sich die Rinde abzulösen.

Scaphisoma boreale LUNDBLAD, 1952 (Staphylinidae) 23-.0023.005-

Die Art fehlt im Deutschlandkatalog (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) und wurde erstmals 2004 von HEINZ BUßLER ‚Neu für Deutschland‘ nachgewiesen und publiziert (SCHMIDL et al. 2005). Der Erstnachweis für Mecklenburg-Vorpommern erfolgte am 25.9.2008 im NWR Conower Werder, der zweite Nachweis im NWR Zippelower Holz, wo die Art 17.5.–7.6.2010 in einem Exemplar mit der Fensterfalle und am 5.7.2010 bei den Handaufsammlungen nachgewiesen wurde (GÜRLICH 2011b).

Im Ivenacker Tiergarten konnte nun ein drittes Vorkommen für Mecklenburg-Vorpommern festgestellt werden: am 22.7.2013 16 Ex. aus faulem Stammholz einer liegenden Buche im Bereich des Ousers gesiebt.

Der gemeldete Erstnachweis von *S. boreale* für Deutschland erfolgte am 18.3.2004 und 13.5.2004 im Naturwaldreservat Brunnstube bei Ebrach im Steigerwald (östlich von Bamberg), gesiebt aus einer hohlen Buche. 9 weitere Ex. wurden im Laufe des Jahres 2004 noch im NWR Waldhaus bei Ebrach und im Altwald Klein Engelein bei Gerolzhofen gesiebt, bzw. in Flugfensterfallen vor Mulmhöhlen nachgewiesen. Nach ergänzender persönlicher Mitteilung von HEINZ BUßLER ist die Art in Bayern (Stand 2011) noch nicht außerhalb des nördlichen Steigerwaldes gefunden worden. Neben Bayern und Mecklenburg-Vorpommern wurde *Scaphisoma boreale* jüngst nach einem Fund aus dem Jahr 2005 (NWR Eischeid) auch für das Rheinland gemeldet (KÖHLER et al. 2013, FELDMANN et al. 2013).

Dropephylla gracilicornis (FAIRM. & LAB., 1856) (Staphylinidae) 23-.0143.007-

Der Kurzflügler *Dropephylla gracilicornis* ist wahrscheinlich in Mecklenburg-Vorpommern weiter verbreitet und lediglich aufgrund des bevorzugten Aufenthalts im Kronenraum von Alteichen der Erfassung bisher entgangen. Bei eigenen Untersuchungen wurde die Art im NWR auf der Insel Vilm sowie im NWR Zippelower Holz nachgewiesen. Nach mündlicher Mitteilung von Andreas KLEEGER liegen außerdem unpublizierte Nachweise aus schon länger zurück liegenden Untersuchungen vom Darß vor. Im Ivenacker Tiergarten wurde die Art 2011 zwischen Juli und September auf beiden Teilflächen wiederholt in den Luft-eklektoren nachgewiesen, insgesamt 27 Exemplare, 2013 weitere 4 Exemplare August/September in den Lufteklektoren auf der Erweiterungsfläche.

Nach eigenen bisherigen Funden in Nordwestdeutschland ist die Art wohl eng an das Vorhandensein von Alteichen gebunden und wird gehäuft bei Fallenfängen im Kronenraum erfasst. MÖLLER (2009) schreibt zu *Dropephylla gracilicornis* „Wahrscheinlich mehr in kühl-feuchteren Waldgesellschaften verbreitet. Scheint eine Vorliebe für Kleinsäugerbauten (Mäuse) an und in Totholzstrukturen zu haben – Haufen aus verpilztem Astwerk, Detritus am Fuß alter Laubbäume.“ Eine obligatorische Bindung an Eichen besteht aber offenbar nicht, da MÖLLER (l.c.) auch Funde an Altbuchen anführt. Überaus bemerkenswert ist das Verbreitungsbild dieser Art. Aus dem mittleren Teil Deutschlands ist die Art nämlich unbekannt, belegt ist sie nur für die drei nördlichen Regionen Weser-Ems-Gebiet, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern, sowie aus dem Süden (einschließlich älterer Angaben) aus der Pfalz, Baden, Württemberg und Bayern.

Silusa rubiginosa ER., 1837 (Staphylinidae) 23-.135-.001-

Für Mecklenburg-Vorpommern nach Eintrag im Deutschlandkatalog gemeldet durch UHLIG & VOGEL (1981). Der Wiederfund erfolgte im Naturwaldreservat Großer Vilm 27.4.–19.5.2010, ein Ex. in der Fensterfalle. Im Altgatter des Tiergartens 1.7.–22.7.2013 1 Ex. im Lufteklektor 3.

Diese Art gehört zu den Frischholzbesiedlern. MÖLLER (2009) schreibt zu ihr: „*Besonders an Schleimflüssen von Ulmen und Roßkastanien. An Ulmen oft zusammen mit Nosodendron fasciculare. Seltener an Eichensaftflüssen und ausnahmsweise (sehr alte Bäume) z.B. an Rotbuche und Kiefer.*“

Limonius poneli LESEIGN. & MERTLIK, 2007 (Elateridae) 34-.035-.003-

Auf das Vorkommen dieser erst 2007 beschriebenen Art in Deutschland wurde erst jüngst von Rüdiger RUPP (2010) hingewiesen, dabei lag ihm auch ein Exemplar aus Mecklenburg, Umgebung Zingst, vor. Die Art ist nur durch Genitaluntersuchung männlicher Tiere von der sehr ähnlichen Art *Limonius (Cidnopus) minutus* zu trennen. Nach RUPP (l.c.) besiedelt *Limonius (Cidnopus) minutus* in der Ebene Flugsandgebiete und im Hügel- und Bergland sonnige, steinige Hänge. Der Käfer ist auch in Wäldern auf Sandgrund zu finden. Hingegen soll *Limonius poneli* Grünland besiedeln, in der Ebene Flussauen und im Hügel- und Bergland sonnige Magerrasenhänge und offene Wälder. Es handelt sich um eine Art der Waldsteppe, die Löß und Grundwasser beeinflusste sandige Böden bevorzugt. Im Ivenacker Tiergarten konnten insgesamt vier Exemplare dieser Art nachgewiesen werden, alle im Bereich des Altgatters: 17.5.–7.6.2011 2 Ex. in der Flugköderfalle am Rande der Futterwiese, 7.6.–28.6.2011 ein weiteres Exemplar in der gleichen Falle und eines am Leimring 1, der sich unmittelbar am Rand der Obstwiese befand. Die Zuordnung zu Wiesenbiotopen erscheint plausibel.

Globicornis nigripes (F., 1792) (Dermestidae) 45-.005-.001-

Bei Erscheinen des Deutschlandkatalogs (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) waren nur über 100 Jahre alte Angaben (CLASEN 1853) für Mecklenburg-Vorpommern bekannt. Den ersten Wiederfund meldete ZIEGLER (2006) aus Schwechow bei Pritzier (13.05.2000) im westlichen Mecklenburg, und bei der Untersuchung des NWR Rüterberg 2006/2007 wurde die Art mehrfach von KÖHLER (im Druck) nachgewiesen. *Globicornis nigripes* ist eine sehr wärmeliebende Art, deren Larve an Detritus tierischen Ursprungs lebt, insbesondere Insektenresten in und an Baumruinen bzw. stehend vermorschten Starkholzstrukturen (MÖLLER 2009). Im Ivenacker Tiergarten wurde die Art im Altgatter mit den Lufteklektoren erfasst – Lufteklektor 2, 17.5.–7.6.2011, 1 Exemplar. Im zweiten Untersuchungsjahr folgten weitere Belege aus dem Lufteklektor an der ‚Ringeiche‘ 20.5.–10.6.2013 und 10.6.–1.7.2013 je 1 Ex. sowie auf der Erweiterungsfläche 29.4.–20.5.2013 1 Ex. am Leimring 1.

Epuraea rufomarginata (STEPH., 1830) (Glanzkäfer) 50-.009-.035-

Im Deutschlandkatalog (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) ist diese Art nur nach älteren Funden (HORION 1960) gemeldet. Neuere Meldungen liegen inzwischen für das westliche Mecklenburg vor: Testorfer Holz b. Zarrentin 27.07.1995 und Schwechow b. Pritzier 4.1.1999 (ZIEGLER i.l.), sowie NWR/V Rüterberg b. Dömitz (KÖHLER unpubl.). Im Ivenacker Tiergarten wurde die Art jetzt am 12.8.2013 auf der Erweiterungsfläche bei Handaufsammlungen nachgewiesen.

Nach MÖLLER (2009) unter saftenden Borken, an verschiedenen frisch absterbenden Laubhölzern mit Borkenkäferbesiedlung, an Erlen bei *Dryocoetes alni*.

Monotoma angusticollis (GYLL., 1827) (Rindenkäfer) 52-.001-.003-.

Bei Erscheinen des Deutschlandkatalogs (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) waren nur über 100 Jahre alte Angaben (CLASEN 1853) für Mecklenburg-Vorpommern bekannt. Der erste Wiederfund wurde von ZIEGLER (i.l.) nach einem Fund 4.1.1999 aus Schwechow b. Pritzier gemeldet. Im Altgatter des Ivenacker Tiergartens wurde 1 Ex. dieser Art 12.8.–10.9.2013 im Luftklektor 3 nachgewiesen. *Monotoma angusticollis* lebt als Schimmelfresser in Ameisennestern.

Lichenophanes varius (ILL., 1801) (Bostrychidae) 67-.009-.001-.

Bei Handaufsammlungen an den Altbuchen auf dem Oser entlang des Zuckergrabens im Bereich des Altgatters wurde am 7.6.2011 1 Ex. dieser Art von aufragendem Astholz einer umgestürzten Buche geklopft.

Lichenophanes varius ist eine wärmeliebende Art, die sich im meist noch harten Astholz von Buchen entwickelt. Nach MÖLLER ET AL. (2006) ist sie als Reliktart naturnah totholzreicher Wälder aufzufassen, die dementsprechend heute in Deutschland nur noch inselartig verbreitet ist. Bei der Erstellung des Deutschlandkatalogs (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) waren für Mecklenburg-Vorpommern nur über 100 Jahre zurück liegende Meldungen bekannt. Die ersten Wiederfunde für Mecklenburg-Vorpommern gelangen bereits 2008 bei der Untersuchung der Naturwaldreservate Conower Werder und Useriner Horst (GÜRLICH, unpubl.). Die Fundumstände waren jeweils sehr ähnlich. Es handelte sich in beiden Fällen um die vom Boden abgehoben liegenden Teile von gebrochenen Buchenkronen. Im NWR Conower Werder 1 Ex. am 24.6.2008, im NWR Useriner Horst am 18.7.2008 ebenfalls in einem Exemplar.

Xyletinus pectinatus (F., 1792) (Anobiidae) 68-.016-.006-.

Bei Erscheinen des Deutschlandkatalogs (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) waren nur über 50 Jahre alte Angaben dieses Pochkäfers aus Mecklenburg-Vorpommern bekannt (nach HORION 1961). Der erste gemeldete Wiederfund für Mecklenburg-Vorpommern stammt aus der Untersuchung des NWR Rüterberg KÖHLER (im Druck), 11.6.–7.7.2006 1 Ex. im Luftklektor. Das Vorkommen bei Rüterberg ist nicht überraschend, da die Art aus den unmittelbar benachbarten niedersächsischen Abschnitten des Elbtals bereits mehrfach nachgewiesen ist (siehe http://entomologie.de/hamburg/karten/fhl_08/Xyletinus_pectinatus.htm). Der Ivenacker Tiergarten liegt weit von diesen Vorkommen entfernt, die Art ist aber auch aus dem südlich benachbarten Brandenburg aktuell bekannt (KÖHLER 2011).

Im Ivenacker Tiergarten wurde von *Xyletinus pectinatus* 1 Ex. auf der Erweiterungsfläche 17.5. – 7.6.2011 am Leimring 3 erfasst (Foto 12). Die Fundumstände passen zu der von MÖLLER (2009) geäußerten Vermutung, dass die Art möglicherweise auch an älterem liegenden Eichenholz vorkommt. Es sei jedoch angemerkt, dass der betreffende Baum hier augenscheinlich erst bei der Einrichtung des Gatters aus dem Bau Feld entfernt wurde und vor Kurzem noch stand. MÖLLER (2009) schreibt: „Larve vorzugsweise in weißfaulem, noch härterem, rindenlosem Holz starker Eichenäste, die sich noch am stehenden Baum befinden. Eventuell auch im verpilzten Splint der Stämme stehender (und liegender?) (Alt-) Eichen“. Die Art ist ausgesprochen wärmeliebend und bevorzugt lichte Altbestände bzw. Säume.

Dorcatoma substriata HUMMEL, 1829 (Anobiidae)

68-.022-.004-.

Im Deutschlandkatalog (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) für Mecklenburg-Vorpommern noch unbekannt, wurde diese Art im zweiten Nachtrag (KÖHLER 2011) von BÜCHE (i.l.) aus der Umgebung von Marxhagen (Winter 2000/2001), dem NWR Bohnrath (KÖHLER unpubl.) und dem Conower Werder (GÜRLICH 2011) bemeldet.

Im Ivenacker Tiergarten wurde die Art 2013 mehrfach im Bereich des Altgatters an den Leimringen nachgewiesen, besonders zahlreich (83 Ex.) am Leimring 2 (siehe Foto 19), wo sie sich offensichtlich an *Inonotus obliquus* entwickelt hat, aber auch auf der Erweiterungsfläche (Leimring 2).

MÖLLER (2009) schreibt zu *Dorcatoma substriata* „Larven in Fruchtkörpern einiger Porlinge an Laubgehölzen: z.B. *Fomes fomentarius*, *Phellinus*-Arten, *Inonotus*-Arten. Angeblich auch in den sehr harten und wenig von Insekten besiedelten Fruchtkörpern des Eichen-Feuerschwamms *Phellinus robustus*.“

Ptinus sexpunctatus PANZ., 1795 (Ptinidae)

69-.008-.017-.

Für Mecklenburg-Vorpommern nach Eintrag im Deutschlandkatalog (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) durch CLASEN (1853) bekannt. Die ersten Wiederfunde für Mecklenburg-Vorpommern nach über 100 Jahren gelangen 2010 und 2011 auf der Insel Vilm (GÜRLICH 2011c). Im Ivenacker Tiergarten wurde die Art 2011 bereits auf beiden Teilflächen in jeweils einem Exemplar nachgewiesen: Im Altgatter 1 Ex. am 17.5.2011 aus Holz und Mulm einer liegenden weißfaulen Buche gesiebt, auf der Erweiterungsfläche 17.5.–7.6.2011 1 Ex. im Luftklektor. Im zweiten Untersuchungsjahr erfolgten drei weitere Nachweise im Bereich des Altgatters: 3 Exemplare 29.4.–20.5.2013 in den Luftklektoren 1 und 2, ein weiteres Exemplar 20.5.–10.6.2013 im Luftklektor 1.

Ptinus sexpunctatus ist ein „Strukturbesiedler“ an Baumruinen und strukturreichen Baumveteranen. Die Art entwickelt sich in den Nestern solitärer Hymenopteren, wie sie in Alt- und Totholz zu finden sind. Außerhalb von Totholzbiotopen kommt sie auch bei Mauerbienen z.B. an Lößwänden und an Gebäuden vor (MÖLLER 2009). Als Ursprungshabitat dieser wärmeliebenden Art können aber sonnenexponierte Altbäume und Baumruinen angesehen werden.



Ptinus sexpunctatus
2,8 – 4,2 mm

Melandrya dubia (SCHALL., 1783) (Melandryidae)

80-.016-.003-.

Für Mecklenburg-Vorpommern nach Eintrag im Deutschlandkatalog (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) nur nach sehr alten Meldungen durch CLASEN (1853) bekannt. Der erste Wiederfund wurde von KÖHLER (2003) aus dem NWR Kronwald gemeldet. 2011 wurde *Melandrya dubia* auch in einem Exemplar im NWR Zippelower Holz nachgewiesen und am 20.5.2013 beim Abklopfen von Totholz (Buche) im Altgatter des Ivenacker Tiergartens im Bereich des Osers. Nach MÖLLER (2009) bevorzugt im Übergangsbereich feuchter zu trockenen Baumbeständen in noch berindetem, weißfaulem Laubholz, besonders von Buche.

Scolytus mali (BECHST., 1805) (Scolytidae)

91-.001-.004-

Bei Erscheinen des Deutschlandkatalogs (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) waren nur über 50 Jahre alte Angaben dieses Borkenkäfers für Mecklenburg-Vorpommern bekannt, als Quelle wird dort KERSTEN (1933) angeführt. Als Quelle für aktuelle Wiederfunde werden im aktuellen Deutschlandkatalog (KÖHLER 2011) BÜCHE & ESSER (1999) zitiert. *Scolytus mali* ist ein Rindenbrüter an Baumrosaceen, insbesondere Obstbäumen. Er ist an stärkeres Astholz gebunden und in einigen Regionen (z.B. Nordwestdeutschland) ausgesprochen selten geworden. Intensive Pflege (Schnitt) von Obstgehölzen und Pestizideinsatz dürften die Hauptursachen sein. In aufgelassenen oder extensiv genutzten Obstgärten findet die Art jedoch günstige Entwicklungsmöglichkeiten vor, wie sich aktuell bei der Untersuchung einiger vom BUND betreuter Obstwiesen gezeigt hat (GÜRLICH 2011a). Im Ivenacker Tiergarten wurde ein Exemplar dieser Art im Altgatter in unmittelbarer Nähe zur dortigen Obstwiese im Lufteklektor erfasst.

5 Diskussion und Vergleich mit den Naturwaldreservaten Mecklenburg-Vorpommerns

5.1 Charakterisierung des Untersuchungsgebietes anhand der festgestellten Fauna

Für erläuternde Kurzangaben zur Habitatbindung der gefährdeten Arten sei auf die Zusammenstellung in Tabelle 3 erwiesen. In der folgenden Darstellung steht das Gesamtgebiet als Einheit im Vordergrund. Auf Unterschiede zwischen den Teilflächen wird im Wesentlichen an anderer Stelle eingegangen, an dieser Stelle wird lediglich bei den besonders seltenen oder gefährdeten Arten auf die Flächenzuordnung verwiesen.

Holzkäfer (th)

Es wurden insgesamt 97 Holzkäferarten in 9.477 Individuen erfasst, wobei die meisten Arten mit den Methoden Leimring (63) und Luftklektor (60), gefolgt von Flugköderfalle und Handfang (je 42) nachgewiesen wurden. Die mit Abstand meisten der bundesweit gefährdeten Arten (insgesamt 32) wurden mit den Leimringen (23) nachgewiesen. Das Gros der Individuen entfällt „wie üblich“ auf ungefährdete Borkenkäferarten, unter denen hier *Xyleborus saxeseni* mit rund 3.800 Exemplaren 40 % der Individuen stellte.

Von den 32 bundesweit in der Roten Liste geführten Holzkäfern werden 9 Arten in der Gefährdungskategorie 2 „stark gefährdet“ (RL BRD 2) geführt, von denen 8 im Bereich des Altgatters (A) und 6 auf der Erweiterungsfläche (E) nachgewiesen wurden:

<i>Lichenophanes varius</i> (ILL., 1801)	A	<i>Melandrya barbata</i> (F., 1792)	A / E
<i>Anaspis marginicollis</i> LINDBERG, 1925	A / E	<i>Melandrya dubia</i> (SCHALL., 1783)	A
<i>Anaspis ruficollis</i> (F., 1792)	A / E	<i>Corticeus fasciatus</i> (F., 1790)	A / E
<i>Hoshihananomia perlata</i> (SULZ., 1776)	E	<i>Phloeophagus thomsoni</i> (GRILL, 1896)	A / E
<i>Hypulus quercinus</i> (QUENSEL, 1790)	A		

Der Bohrkäfer *Lichenophanes varius* ist eine Wärme liebende Art, die sich im meist noch harten Astholz von Buchen entwickelt (siehe Darstellung auf Seite 59). Der Stachelkäfer *Hoshihananomia perlata* besiedelt stark besonntes, weißfaules Laubbaumtotholz, der in den Naturwaldreservaten Mecklenburg-Vorpommerns recht stetig anzutreffende Düsterkäfer *Melandrya barbata* auch schwächer besonntes, weißfaules Ast- und schwächeres Stammholz, u.a. von Buchen. Die erheblich seltenere *Melandrya dubia* (siehe Seite 60) wurde als Einzelexemplar im zweiten Untersuchungsjahr im Bereich des Osers nachgewiesen. *Corticeus fasciatus* ist eine **Urwaldrelikt**-Art und lebt bevorzugt an Eiche, an sonnenexponierten, entrindeten und noch harten Stammpartien sowie Starkästen. Die Art wurde u.a. bei den Handaufsammlungen im Juni 2011 in einiger Anzahl (11 Ex.) an der großflächigen Kahlstelle einer der Alteichen am Ivenacker Tor erfasst (siehe Foto 15). Ausschließlich Eiche besiedelt der Düsterkäfer *Hypulus quercinus*, der im Bereich des Altgatters nachgewiesen wurde.



Corticeus fasciatus
3 – 3,5 mm

Von den insgesamt 23 bundesweit als gefährdet eingestuften Arten dieser ökologischen Gruppe seien an dieser Stelle nur einige Ausgewählte mit Bindung bzw. Schwerpunkt an Eichen gesondert erwähnt. Als an Eiche gebundene Holzkäfer der Werftkäfer *Lymexylon navale* und die beiden Pochkäfer *Dorcatoma chrysomelina* und *Dorcatoma flavicornis*, letztgenannte Art ist charakteristisch für Schwefelporlings-Eichen. Als **Erstnachweis** für Mecklenburg-Vorpommern sei der bevorzugt an Eichen lebende Pochkäfer *Oligomerus brunneus* hervorgehoben (siehe Darstellung auf Seite 53) und nicht zuletzt die beiden faunistisch ebenfalls sehr bemerkenswerten Funde des an Eichen gebundenen Pochkäfers *Xyletinus pectinatus* (siehe Darstellung auf Seite 59) und des Pochkäfers *Gastralus immarginatus* als erster Wiederfund nach über 50 Jahren (siehe Darstellung auf Seite 55).

Überaus auffällig und schwer verständlich ist das augenscheinlich vollständige Fehlen von Rüsselkäfern der Gattung *Acalles* (s.l.) in dem nachgewiesenen Artenspektrum. Bei diesen Arten handelt es sich um xylobionte Rüsselkäfer, die sich an Schwachholz (Reisig) entwickeln, wenig sensibel auf forstliche Bewirtschaftung reagieren, wegen ihrer Flugunfähigkeit und Ausbreitungsschwäche aber eine ausgesprochene Bindung an historisch alte Waldstandorte aufweisen (STREJČEK 1989, BUSE 2012). In einem Wald mit so ausgeprägtem Artenreichtum der xylobionten Fauna, noch dazu mit einer erheblichen Anzahl Urwaldrelikt-Arten, keinen einzigen Vertreter aus dieser Rüsselkäfer-Gruppe nachzuweisen, ist äußerst überraschend. Vergleichbare (und ebenso unverstandene) Verhältnisse wurden im 2010-2013 untersuchten NWR Zippelower Holz vorgefunden (GÜRLICH 2013). Eine Erklärung bietet sich in beiden Fällen bisher nicht an.

Mulmkäfer (tm)

Aus der Gruppe der Mulmkäfer wurden insgesamt 87 Arten in 4.264 Individuen erfasst, die meisten Arten in den Gesiebeprobe (46), gefolgt von den Leimringen (43), Luft-eklektoren (42) und Fensterfalle (33). Die meisten der bundesweit gefährdeten Arten (insgesamt 53) entfallen ebenfalls auf diese Methoden (Gesiebe 29, Lufteklektoren 24), bundesweit hochgefährdete Arten waren insgesamt 32 aus dieser ökologischen Gruppe vertreten, 24 im Bereich des Altgatters (A) und 27 auf der Erweiterungsfläche (E).

10 Arten der Gefährdungskategorie 1 „vom Aussterben bedroht“ (RL BRD 1), von denen 9 im Bereich des Altgatters (A) und 8 auf der Erweiterungsfläche (E) nachgewiesen wurden:

<i>Aeletes atomarius</i> (AUBE, 1842)	A / E	<i>Ampedus cardinalis</i> (SCHDTE., 1865)	A / E
<i>Euthiconus conicicollis</i> (FAIRMAIRE, 1855)	A / E	<i>Brachygonus dubius</i> (P. & CATE, 1990)	A / E
<i>Ptinella denticollis</i> (FAIRM., 1857)	A	<i>Pycnomerus terebrans</i> (OL., 1790)	A / E
<i>Ptinella microscopica</i> (GILLM., 1845)	E	<i>Corticeus bicoloroides</i> (ROUB., 1933)	A / E
<i>Euplectus kirbii</i> DENNY, 1825	A	<i>Gnorimus variabilis</i> (L., 1758)	A / E

22 Arten der Gefährdungskategorie 2 „stark gefährdet“ (RL BRD 2), von denen 15 im Bereich des Altgatters (A) und 19 auf der Erweiterungsfläche (E) nachgewiesen wurden:

<i>Abraeus parvulus</i> AUBÉ, 1842	A	<i>Procaerus tibialis</i> (LACORD., 1835)	A / E
<i>Dreposcia umbrina</i> (ER., 1837)	A	<i>Elater ferrugineus</i> L., 1758	E
<i>Scydmorephes minutus</i> (CHAUD., 1845)	E	<i>Cryptophagus fuscicornis</i> STURM, 1845	A
<i>Euplectus infirmus</i> Raffr., 1910	E	<i>Cryptophagus labilis</i> ER., 1846	A / E
<i>Dropephylla gracilicornis</i> (F. & L., 1856)	A / E	<i>Symbiotes latus</i> REDT., 1849	E

<i>Hesperus rufipennis</i> (GRAV., 1802)	E	<i>Euglenes oculatus</i> (PANZ., 1796)	A / E
<i>Amarochara bonnairei</i> (FAUV., 1865)	E	<i>Pseudocistela ceramoides</i> (L., 1761)	A / E
<i>Platycis cosnardi</i> (CHEVR., 1829)	A / E	<i>Uloma culinaris</i> (L., 1758)	A / E
<i>Ampedus rufipennis</i> (STEPH., 1830)	A / E	<i>Tenebrio opacus</i> Duft., 1812	A / E
<i>Ampedus hjorti</i> (RYE, 1905)	A / E	<i>Protaetia lugubris</i> (HBST., 1786)	A / E
<i>Brachygonus megerlei</i> (LACORD., 1835)	E	<i>Osmoderma eremita</i> (SCOP., 1763)	A / E

Die vorstehend **fett** gedruckten Arten werden wegen ihrer hohen Ansprüche und Bindung an typische Strukturen der Alterungs- und Zerfallsphase von Wäldern als Indikatorarten für Strukturqualität und Habitattradition – oder kurz „Urwaldrelikt-Arten“ – bezeichnet (MÜLLER et al. 2005). Sie alle sind auf Starkholzstrukturen wie Baumruinen und groß dimensionierte Faulstellen lebender Bäume angewiesen. Zehn der insgesamt 14 für den Ivenacker Tiergarten nachgewiesenen Urwaldrelikt-Arten sind der Gruppe der Mulmbewohner zuzuordnen. Zu den oben gekennzeichneten Arten der Gefährdungskategorien 1 und 2 kommt noch der Federflügler *Micridium halidaii* (RL BRD 3), von dem ein Exemplar bei Gesiebeprobe gefunden wurde (siehe Seite 56).

Fünf der bundesweit stark gefährdeten Mulmbewohner wurden in bemerkenswert hoher Individuenzahl erfasst. *Dropephylla gracilicornis* war mit 31 Ex. in den Luftklektoren vertreten, ist aus MV bis vor kurzem gar nicht gekannt gewesen (vgl. Kapitel 4.2, Seite 57) und weist eine deutliche Affinität zu Alteichen auf. *Ampedus hjorti* wurde mit insgesamt 67 Ex. erfasst, davon 65 Ex. im zweiten Untersuchungsjahr mit den Luftklektoren im Bereich des Altgatters, zwei Exemplare wurden auf der Erweiterungsfläche erfasst. *Ampedus hjorti* kommt bevorzugt in braunfaulem Holz von Alteichen vor und ist zusammen mit *Gnorimus variabilis* eine der wenigen in Norddeutschland vorkommenden Arten, die überhaupt in der europäischen Roten Liste (NIETO & ALEXANDER 2010) geführt wurden (Kategorie ‚VU‘, gefährdet). Der Mulmkäfer *Euglenes oculatus* wurde in 488 Ex. vorwiegend in den Luftklektoren gefangen, mit einem auffälligen Schwerpunkt (rund 90 %) im Luftklektor 2 an der Ringeiche (Foto 16). Der Rosenkäfer *Protaetia lugubris*, der für Mecklenburg-Vorpommern in der RL-Kategorie 4 (potentiell gefährdet) geführt wird, war mit insgesamt 96 erfassten Exemplaren überaus stetig in den Luftklektoren vertreten.

Herausragend sind **zwei Erstnachweise** aus dieser ökologischen Gruppe für Mecklenburg-Vorpommern. Der „Kardinalrote Schnellkäfers“ *Ampedus cardinalis* ist eine Urwaldrelikt-Art und bundesweit als vom Aussterben bedroht eingestufte Charakterart uralter Eichen (siehe Ausführungen auf Seite 52). Diese Art war bis 2011 aus keinem einzigen der untersuchten Naturwaldreservate Mecklenburg-Vorpommerns nachgewiesen! Im ersten Untersuchungsjahr wurde *Ampedus cardinalis* auf beiden Teilflächen in jeweils einem Einzelexemplar erfasst, im zweiten Untersuchungsjahr wurden weitere 7 Ex. im Bereich des Altgatters mit den Luftklektoren gefangen. Ebenfalls neu für Mecklenburg-Vorpommern konnte der Schnellkäfer *Brachygonus dubius* nachgewiesen werden, eine eng mit *Brachygonus megerlei* verwandte Art (siehe Ausführungen auf Seite 52). Vergleichbar herausragend ist der Nachweis des Nestkäfers *Dreposcia umbrina*, ebenfalls eine Urwaldrelikt-Art, der bisher nur von MÖLLER (2003) für Serrahn dokumentiert wurde (siehe Ausführungen auf Seite 56).

Sehr bemerkenswert sind auch die Nachweise des „Veränderlichen Edelscharrkäfers“ *Gnorimus variabilis* (RL D 1, MV 2) und des Schnellkäfers *Brachygonus megerlei* (RL D

2). Wie der Eremit ist *Gnorimus variabilis* streng geschützt nach Bundesartenschutz-Verordnung (nur nicht FFH). Er lebt an einem sehr breiten Spektrum unterschiedlicher Zersetzungsgrade auch vollständig abgestorbener Totholzkörper. Die Art ist bundesweit sehr selten, europaweit gefährdet (NIETO & ALEXANDER 2010) und nur sehr lokal in Anzahl nachweisbar (bestätigt durch MÖLLER mdl. Mitt.). Im Ivenacker Tiergarten war die Art auffallend und bemerkenswert zahlreich (insgesamt 12 Ex.) in beiden Gebietsteilen nachweisbar, überwiegend Nachweise mit den Luftelektoren (10 Ex.).



Ampedus cardinalis
12 – 15,5 mm



Brachygonus dubius
9,5 – 12,5 mm



Brachygonus megerlei
9 – 12 mm

Nestkäfer (tn)

Die Nestkäfer stellen eine vergleichsweise kleine ökologische Gruppe dar, deren Vertreter Nester von Wirbeltieren oder staatenbildenden Insekten in Altholzstrukturen besiedeln. Bei zweijährigen Untersuchungen von Naturwaldreservaten Mecklenburg-Vorpommerns wurden bisher im Mittel 8,7 Arten dieser Spezialisten nachgewiesen, im Ivenacker Tiergarten waren es insgesamt 19 Arten in 523 Individuen, 12 Arten jeweils mit den Luft-eklektoren und mit den Gesiebeprobe, 8 mit den Flugköderfallen und 7 in den Fensterfallen. Diese Nachweisschwerpunkte entsprechen weitgehend der Erwartung, da mit einer hohen Flugaktivität der Nestbewohner im Kronenraum der Bäume zu rechnen ist (Luft-eklektor), bei den Gesiebeprobe gezielt geeignete Substrate in Altholzstrukturen wie Ruinen und Baumhöhlungen untersucht wurden und der Taubenmist in den Flugköderfallen seine Funktion als Lockmittel für „Untermieter“ in Höhlen durchaus erfüllt.

14 der 19 Nestkäfer werden bundesweit in der Roten Liste geführt, 3 Arten in der Gefährdungskategorie 2 „stark gefährdet“ (RL BRD 2), die sowohl im Bereich des Altgatters (A) als auch auf der Erweiterungsfläche (E) nachgewiesen wurden:

<i>Scydmaenus perrisi</i> (RTT., 1879)	A / E	<i>Cryptophagus micaceus</i> REY, 1889	A / E
<i>Globicornis corticalis</i> (EICHH., 1863)	A / E		

Scydmaenus perrisi lebt bei Ameisen in Baumruinen und Höhlenbäumen, *Globicornis corticalis* unter losen Borken von Altbäumen, wo er sich von tierischen Resten ernährt, und *Cryptophagus micaceus* in Hornissennestern.

Neun Arten sind als „gefährdet“ (RL BRD 3) eingestuft: *Nemadus colonoides*, *Batrisodes unisexualis*, *Phyllodrepa melanocephala*, *Phyllodrepa nigra*, *Quedius dilatatus*, *Quedius truncicola*, *Quedius microps*, *Globicornis nigripes* (vgl. Kapitel 4.2, Seite 58), *Trinodes hirtus*, *Atomaria morio* und *Ptinus sexpunctatus*. Bei *Ptinus sexpunctatus*, einem an solitär brütende Hymenopteren gebundenen Diebskäfer, handelt es sich um einen charakteristischen Bewohner von Baumruinen und strukturreichen Baumveteranen, der erst jüngst nach über 100 Jahren für Mecklenburg-Vorpommern auf der Insel Vilm wiederentdeckt wurde (vgl. Kapitel 4.2, Seite 60).

Die Lufteklektoren hatten quantitativ den größten Anteil am Fang der Nestkäfer, rund 70 % der Individuen (366 von 523) wurden mit dieser Methode gefangen. Die höchsten Individuenzahlen erreichten die Kurzflügler *Quedius dilatatus* – der „Hornissenkäfer“ – (174 Exemplare) und *Bisnius subuliformis* (155 Exemplare). Der Schwerpunkt im Kronenraum ist nach bisheriger (eigener) Erfahrung für beide Arten typisch.

Pilzkäfer (tp)

Aus der Gruppe der Pilzkäfer wurden insgesamt 88 Arten in 4.269 Individuen erfasst, die meisten Arten in den Gesiebeprobe, bei den Handaufsammlungen und mit Leimringen (jeweils 53), gefolgt von den Festerfallen (33), Lufteklektoren und Leimringen (jeweils 29). Die Verteilung der Arten auf die Methoden ist im Gesamtergebnis sehr gleichmäßig, oft liegt ein deutlicher Schwerpunkt bei den Gesiebeprobe, da die meisten Arten dieser Gruppe typischerweise bei der gezielten Untersuchung der entsprechenden Substrate nachgewiesen werden. Der Großteil der Individuen wurde hier mit den Leimringen (1.725), gefolgt von den Gesiebeprobe (1.054), erfasst.

Von den insgesamt 35 auf der bundesdeutschen Roten Liste geführten Pilzkäfern sind 17 in hohen Gefährdungskategorien vertreten.

3 Arten der Gefährdungskategorie 1 „vom Aussterben bedroht“ (RL BRD 1), von denen 3 im Bereich des Altgatters (A) und 2 auf der Erweiterungsfläche (E) nachgewiesen wurden:

<i>Latridius consimilis</i> (MANNH., 1844) ^{*)}	A / E	<i>Eledonoprius armatus</i> (PANZ., 1799)	A / E
<i>Mycetophagus decempunctatus</i> F., 1801	A		

^{*)} Art mit deutlicher Häufigkeitszunahme; die Gefährdungseinstufung entspricht nicht der heutigen Bestandssituation

14 Arten der Gefährdungskategorie 2 „stark gefährdet“ (RL BRD 2), von denen 12 im Bereich des Altgatters (A) und 11 auf der Erweiterungsfläche (E) nachgewiesen wurden:

<i>Carphaxis striatus</i> (OL., 1795)	A / E	<i>Mycetophagus fulvicollis</i> F., 1792	A / E
<i>Atheta boletophila</i> (THOMS., 1856)	E	<i>Sulcacis bicornis</i> (MELL., 1848)	A
<i>Triplax lepida</i> (FALD., 1835)	A / E	<i>Dorcatoma substriata</i> HUMMEL, 1829	A / E
<i>Atomaria alpina</i> HEER, 1841	A / E	<i>Dorcatoma robusta</i> STRAND, 1938	A
<i>Enicmus testaceus</i> (STEPH., 1830) ^{*)}	A / E	<i>Orchesia luteipalpis</i> MULS., 1857	A
<i>Enicmus atriceps</i> HANSEN, 1962	A / E	<i>Abdera affinis</i> (PAYK., 1799)	A / E
<i>Mycetophagus salicis</i> BRIS., 1862	A / E	<i>Choragus horni</i> WOLFR., 1930	E

^{*)} Art mit deutlicher Häufigkeitszunahme; die Gefährdungseinstufung entspricht nicht der heutigen Bestandssituation

Die vorstehend **fett** gedruckten Arten *Eledonoprius armatus* und *Mycetophagus decempunctatus* werden wegen ihrer hohen Ansprüche und Bindung an typische Strukturen der Alterungs- und Zerfallsphase von Wäldern als Indikatorarten für Strukturqualität und Habitattradition – oder kurz „Urwaldrelikt-Art“ – bezeichnet (MÜLLER et al. 2005). *Eledonoprius armatus* wurde im ersten Untersuchungsjahr in einem Einzelexemplar auf der Erweiterungsfläche bei den Gesiebeproben nachgewiesen, ohne Bezug zu einem Pilzfruchtkörper als mutmaßlichen Ort der Entwicklung. Im zweiten Untersuchungsjahr konnte sie im Altgatter gezielt an einem liegenden Brutbaum (mit *Inonotus obliquus*) sowie an einem lebenden Brutbaum mit dem Leimring (siehe Foto 19) gefunden werden. *Mycetophagus decempunctatus* wurde in zwei Einzelexemplaren im Bereich des Altgatters im zweiten Untersuchungsjahr erfasst. Die Art soll sich nach MÖLLER (2009) bevorzugt an *Inonotus*-Arten entwickeln, als Imago zur Nahrungsaufnahme aber auch sporulierende Fruchtkörper anderer Pilzarten aufsuchen, wie den Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*) oder Ästigen Stachelbart (*Hericium clathroides*).

Mycetophagus fulvicollis lebt überwiegend an Starkholz und ist daher als eine Charakterart wertvoller Altholzbestände anzusehen. Sie bevorzugt schon stärker zersetztes Holz, ist dabei aber nicht nur in bereits großvolumig zersetzten, stehenden oder liegenden Stämmen zu finden, sondern gern auch in feuchten, verpilzte Rissen von stehendem oder liegendem Starkholz. Gleichzeitig weist die Art eine Bevorzugung für sonnenexponierte Hölzer auf, was in Kombination mit hohem Feuchteanspruch fast nur an Starkholz realisierbar ist und den hohen Anspruch an die Strukturausstattung des Lebensraums verdeutlicht.

Rindenkäfer (tr)

Es wurden insgesamt 118 Arten Rindenkäfer in 5.734 Individuen erfasst, wobei die meisten Arten mit den Luftklektoren nachgewiesen wurden (68 Arten), gefolgt von den Leim-

ringen, den Flugköderfallen (je 52 Arten) und Handaufsammlungen (50 Arten). Der mit Abstand größte Anteil der Individuen wurde mit den Luftklektoren erfasst (49 %), gefolgt von den Flugköderfallen (25 %). Rund 40 % der Individuen entfallen auf die beiden sehr häufigen Arten *Placusa pumilio* und *Litargus connexus*.

Die meisten der gefährdeten Arten (je 7 von insgesamt 19) wurden mit den Luftklektoren und bei den Handaufsammlungen nachgewiesen, sechs Arten mit den Leimringen. Der Anteil landes- und/oder bundesweit gefährdeter Rindenkäfer liegt mit 19 von 118 Arten (16 %) deutlich unter dem Durchschnitt für das gesamte nachgewiesene Artenspektrum der Xylobionten (37%). Es ist auch keine Art in bemerkenswert großer Individuenzahl vertreten, die Höchstzahlen erreichen hier *Enicmus brevicornis* (RL D 3) und *Siagonium quadricorne* (RL D 3) mit jeweils 24 Exemplaren, *Colydium elongatum* (RL D 3) mit 17 Ex. und *Corticaria alleni* (RL BRD 2) mit 12 Exemplaren.

8 Arten der Gefährdungskategorie 2 „stark gefährdet“ (RL BRD 2), von denen jeweils 6 im Bereich des Altgatters (A) bzw. auf der Erweiterungsfläche (E) nachgewiesen wurden:

<i>Bibloporus mayeti</i> GUILLB., 1888	A	<i>Clypastraea pusilla</i> (GYLL., 1810)	E
<i>Cyphea curtula</i> (ER., 1837)	A	<i>Arthrolips nana</i> (MULS.REY, 1861)	E
<i>Phloiophilus edwardsii</i> STEPH., 1830	A / E	<i>Orthoperus nigrescens</i> STEPH., 1829	A / E
<i>Corticaria alleni</i> JOHNS., 1974	A / E	<i>Plagionotus detritus</i> (L., 1758)	A / E

Bei dem Palpenkäfer *Bibloporus mayeti* handelt es sich um den **Erstnachweis** für Mecklenburg-Vorpommern (siehe Seite 51), und der Bockkäfer *Plagionotus detritus* wird in der Landesliste als „vom Aussterben bedroht“ geführt (RL MV 1). Bundesweit als gefährdet eingestufte Rindenbewohner sind hier *Siagonium quadricorne*, *Trichoceble memnonia*, *Cyanostolus aeneus*, *Cryptophagus dorsalis*, *Laemophloeus monilis*, *Enicmus brevicornis*, *Colydium elongatum* und *Leperisinus orni*.

Ebenfalls zu den Rindenkäfern zählt die in der gegenwärtig noch gültigen bundesdeutschen Roten Liste als „ausgestorben oder verschollen“ geführte Art *Synchita separanda* (RL BRD 0), eine weitere „Urwaldrelikt-Art“, von der aber bereits von MÖLLER (2003) für die Bundesländer Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern aktuelle Vorkommen festgestellt werden konnten. Für Mecklenburg-Vorpommern wurde sie zwischenzeitlich auch bei eigenen Untersuchungen für das NWR Conower Werder und NWR Zippelower Holz nachgewiesen.

Baumsaftkäfer (ts)

Die Gruppe der Baumsaftkäfer ist die kleinste Gilde der xylobionten Käfer, sie war hier mit 8 Arten in 11.000 Individuen jedoch vergleichsweise arten- und sehr individuenreich vertreten. Durch die Lockwirkung von Ethanol und Essig erfolgt die Erfassung dieser Arten ganz überwiegend mit den Methoden, bei denen entsprechende Fangflüssigkeiten eingesetzt werden, wie hier Fensterfalle, Luftklektor und Flugköderfalle. Die höchste Fängigkeit bezogen auf die Individuenzahlen hatte die Methode Luftklektor (9.184 von 11.000 Individuen), gefolgt von der Flugköderfalle (1.694 Individuen). Die meisten Arten wurden mit den Luftklektoren (6), Flugköderfallen sowie Fensterfallen (je 5 Arten) nachgewiesen.

Die „Massenarten“ unter den Baumsaftkäfern sind die Glanzkäfer *Cryptarcha undata* und *Cryptarcha strigata*, die beide häufig und nicht gefährdet sind. Bundesweit als gefährdet eingestuft sind die beiden Kurzflügler der Gattung *Thamiaraea*. Beide Arten leben an Saftflüssen alter Bäume, insbesondere Eichen. Die häufigere der beiden ist *Thamiaraea cinnamomea* (RL BRD 3), die mit allen drei bereits genannten Fallenmethoden erfasst wurde. Die seltenere der beiden Arten ist *Thamiaraea hospita* (RL BRD 2), von der immerhin 115 Ex. gefangen wurden, die meisten (68 Ex.) in den Flugköderfallen. Zu den allgemein seltenen Baumsaftkäfern zählt auch der Glanzkäfer *Epuraea fuscicollis*, der hier in einem Exemplar 2011 auf der Erweiterungsfläche erfasst wurde. Die Art lebt wie die hier ebenfalls nur auf der Erweiterungsfläche nachgewiesene *Epuraea biguttata* bevorzugt an ausdauernden, ergiebigen Eichensaftflüssen, nach MÖLLER (2009) wohl gern bei den Larven von *Cossus cossus* (Weidenbohrer).

Ein weiterer seltener Saftflussbewohner ist *Nosodendron fasciculare*. Diese Art bevorzugt ergiebige, ausdauernde Schleimflüsse, wie sie insbesondere an alten Ulmen, Eichen und Rosskastanien, seltener auch an sehr alten Rotbuchen u.a. Gehölzen auftreten (MÖLLER 2009). Im ersten Jahr der Untersuchung wurde *Nosodendron fasciculare* in nur einem Exemplar auf der Erweiterungsfläche in der Fensterfalle ohne Bezug zum Entwicklungsort nachgewiesen. Im zweiten Jahr der Untersuchung wurde die Art wiederholt am Saftfluss von Rosskastanien im Bereich des Altgatters angetroffen.

Die Verteilung der Arten und Individuen auf die beiden Teilflächen war ausgeglichen: 6 Arten in 6.128 Individuen im Bereich des Altgatters, 7 Arten in 4.872 Individuen auf der Erweiterungsfläche, die drei gefährdeten Arten waren auf beiden Teilflächen vertreten.



Nosodendron fasciculare
4 – 4,5 mm

5.2 Verteilung der Arten auf die ökologischen Gruppen

In den folgenden Abbildungen werden die Artenzahlen der unterschiedlichen ökologischen Gruppen aus der vorliegenden Untersuchung den Mittelwerten aus Naturwaldreservaten gegenübergestellt. Bei der Bildung der Mittelwerte für die Reservate wurden alle bis 2013 aus Mecklenburg-Vorpommern vorliegenden Daten der zweijährigen Erfassungen berücksichtigt ($n = 10$): NWR Barkhorst, NWR Bohnrath und NWR Rüterberg (KÖHLER im Druck), NWR Dohlenwald (GÜRLICH 2005), NWR Conower Werder, NWR Useriner Horst, NWR Zippelower Holz, 2 Flächen NWR Insel Vilm und NWR Wummsee (GÜRLICH unpubl.).

In den Abbildungen (Abb. 1 und Abb. 2) werden jeweils die Werte der beiden Einzelflächen „Altgatter“ (Grafik oben) bzw. „Erweiterungsfläche“ (Grafik Mitte) als auch das kumulierte Gesamtergebnis für den Ivenacker Tiergarten (2 x 2 Jahr, Grafik unten) den 2-jährigen Mittelwerten gegenübergestellt.

Der auffälligste Unterschied beim Vergleich der absoluten Zahlen betrifft die Höhe der Artenzahlen der beiden Teilflächen im Vergleich zum Mittelwert: mit 337 Xylobionten auf der Erweiterungsfläche bzw. 362 im Altgatter liegt der Artenreichtum um rund 30 bzw. 40 % über dem Durchschnitt der zehn zweijährig untersuchten Naturwaldreservate. Gemessen an diesem Unterschied sind die Abweichungen in der Verteilung auf die ökologischen Gruppen äußerst gering. Wie die Grafik in Abb. 1 oben zeigt, besteht für das Altgatter eine sehr weit gehende Übereinstimmung mit den durchschnittlichen Verhältnissen in den Naturwaldreservaten: Die Säulen sind alle etwas länger, aber die Unterschiede zwischen den Säulen (Gilden) bleiben in ihren Proportionen unverändert. Auf der Erweiterungsfläche sind die Artenzahlen der Holzbewohner i.e.S. (th) und Mulmkäfer einander angenähert (Grafik in Abb. 1, Mitte), und beide Gilden sind hier etwas artenreicher vertreten als die Pilzkäfer, diese Verschiebungen sind aber ebenfalls nur als gering zu betrachten. Auch in der Summe der beiden Teilflächen (Grafik in Abb. 1, unten) ist keine wesentliche Verschiebung in der Artenverteilung auf die ökologischen Gruppen erkennbar.

Das sichere Erkennen vorhandener Unterschiede fällt beim Vergleich anhand der prozentualen Verteilung (Abb. 2) meist leichter, da auf den „ersten Blick“ deutlich erscheinende Unterschiede oftmals durch die Normierung auf die jeweilige Grundgesamtheit relativiert werden. Die prozentualen Unterschiede sind jedoch ebenfalls durchweg gering. Bei dem Altgatter besteht die größte Abweichung bei den Nestkäfern, deren Artenanteil gegenüber dem Vergleichswert der NWR um 1,7 %-Punkte erhöht ist (Abb. 2 oben). Auf der Erweiterungsfläche ist der Anteil der Nestkäfer ebenfalls um 1,7 %-Punkte erhöht, außerdem der Anteil der Mulmbewohner um 2,0 %-Punkte (Abb. 2, Mitte). In der Summe der beiden Teilflächen (Abb. 2, unten) bleibt eine leichte Erhöhung der Anteile bei den Nestkäfern (+1,3 %-Punkte), Mulmkäfer (+0,6 %-Punkte) und Holzkäfer (+0,3 %-Punkte) zu Lasten insbesondere der Rindenkäfer (-1,4 %-Punkte).

Erhöhte Anteile der Nest- und Mulmbewohner sind grundsätzlich ein bedeutender Indikator für die gute Ausstattung der Gebietes mit den typischen Strukturen der Alterungs- und Zerfallsphase. Die hier beobachteten Abweichungen von den Mittelwerten sind aber in Anbetracht der herausragenden Ausstattung des Gebietes mit Baumveteranen überraschend gering. Die Unterschiede sind sogar vernachlässigbar gering, wie ein Blick auf die

Mittelwerte aus den 10 zweijährigen Untersuchungen mit den dazu gehörenden Standardabweichungen in Tabelle 4 zeigt.

Tabelle 4: Mittlere Artenzahlen und prozentuale Verteilung der ökologischen Gruppen xylobionter Käfer in den NWR Mecklenburg-Vorpommerns.

Mittelwerte und Standardabweichungen aus 2-jährigen Proben, 10 NWR-Flächen	Ökologische Gruppe der Holzkäfer					
	th	tm	tn	tp	tr	ts
Mittelwert Artenzahl [n]	59,7	53,4	8,7	57,3	75,7	4,9
Mittelwert prozentualer Anteil [%]	23,0	20,3	3,3	21,8	29,7	2,0
SD des prozentualen Anteils	1,72	2,42	0,92	2,49	5,19	0,75

Unter der Annahme, dass die betreffenden Werte einer Normalverteilung unterliegen, kann von statistisch signifikanten Abweichungen ($p < 0,05$) ausgegangen werden, sobald die ermittelte Differenz die doppelte Standardabweichung erreicht oder überschreitet. Alle oben benannten Differenzen sind weitaus geringer. Auch die größte festgestellte Abweichung vom Mittelwert bleibt noch innerhalb der einfachen Standardabweichung, siehe Mulmkäfer auf der Erweiterungsfläche (+2,0 %-Punkte, siehe Abb. 2, Mitte).

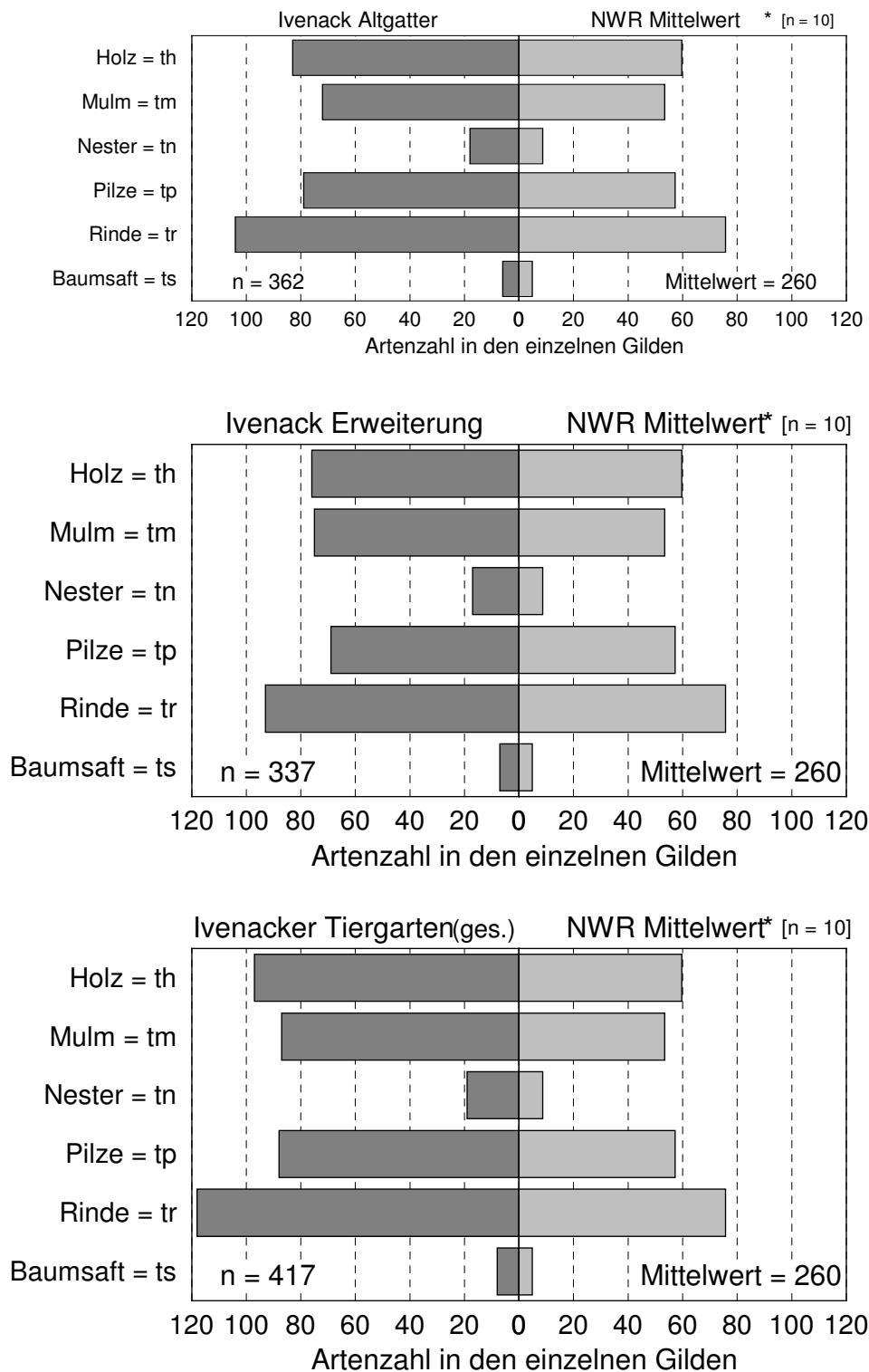


Abb. 1: Verteilung der Holzkäferarten auf die Habitatpräferenzen, Vergleich mit dem Mittelwert aus 10 zweijährigen Untersuchungen (NWR MV).

n = Anzahl Holzkäferarten bzw. Anzahl Untersuchungen als Basis für den Mittelwert

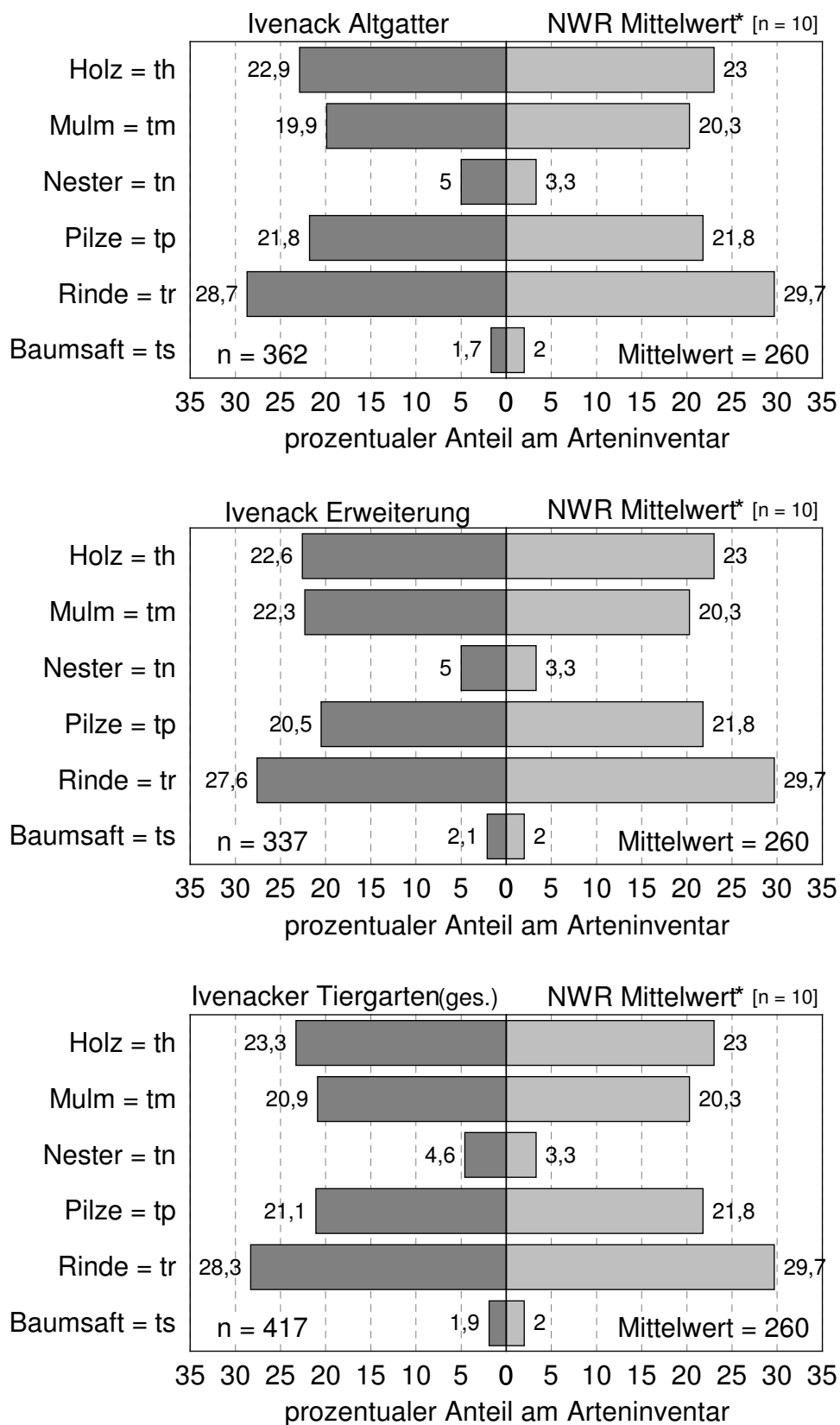


Abb. 2: Prozentuale Verteilung der Holzkäferarten auf die Habitatpräferenzen, Vergleich mit dem Mittelwert aus 10 zweijährigen Untersuchungen (NWR MV).

n = Anzahl Holzkäferarten bzw. Anzahl Untersuchungen als Basis für den Mittelwert

5.3 Artenreichtum im Vergleich zu den Naturwaldreservaten

In der Abb. 3 sind die Jahresergebnisse der beiden Teilflächen (Altgatter und Erweiterungsfläche) den Jahresergebnissen aus den mit gleichem Methodenstandard untersuchten Naturwaldreservaten (NWR) Mecklenburg-Vorpommerns gegenübergestellt. Mit Artenzahlen zwischen 253 (Erweiterung 2011) und 301 Xylobionten (Altgatter 2013) gehört der Ivenacker Tiergarten in die Spitzengruppe der Gebiete mit den höchsten Jahresergebnissen. Hierbei nimmt das Altgatter mit 301 Xylobionten im Jahr 2013 die Spitzenposition ein. Der herausragende Wert ist nicht zuletzt darauf zurück zu führen, dass 2013 die „Schaubäume“ im Besucherbereich in die Beprobung einbezogen werden konnten, die 2011 – einer Vorgabe des Auftraggebers folgend – von der Beprobung mit Fallen ausgenommen waren.

Der Ivenacker Tiergarten kann in Bezug auf seinen Artenreichtum nicht nur mit den ausgewiesenen Naturwaldreservaten „mithalten,“ er gehört unzweifelhaft zu den Spitzengebieten und damit „Hotspots“ des Landes.

Untersuchungsgebiet:

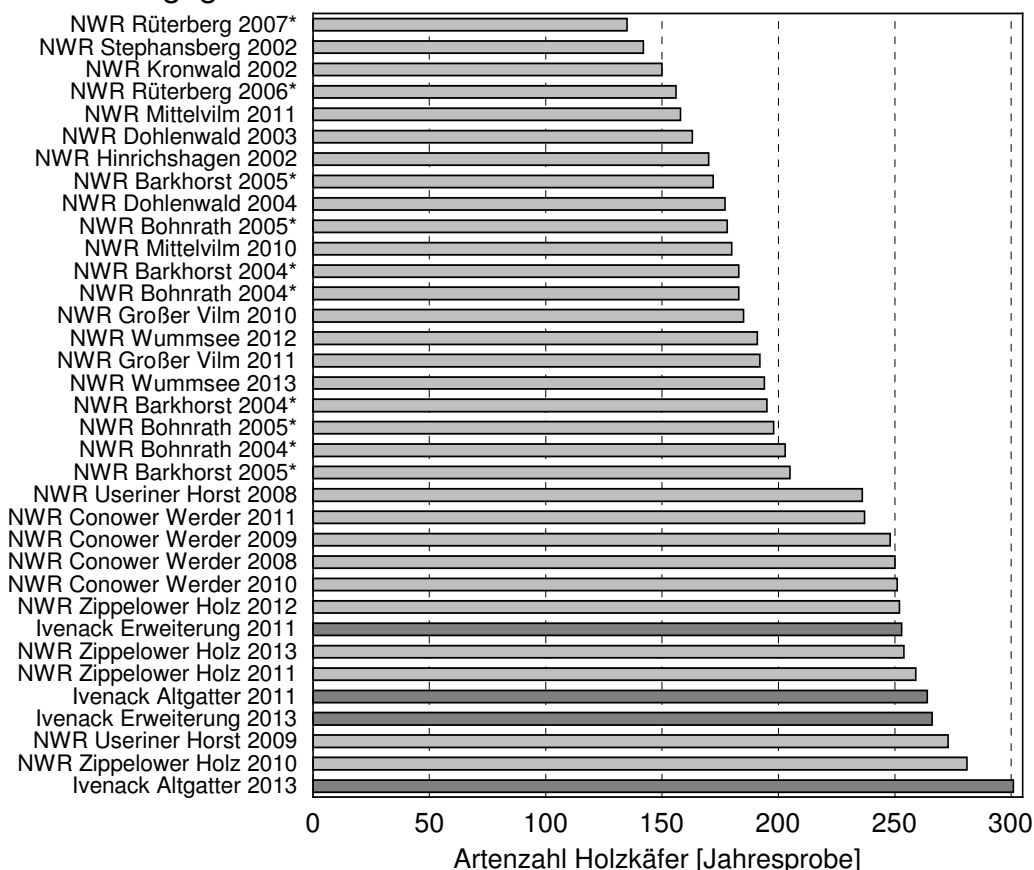


Abb. 3: Vergleich mit Holzkäferartenzahlen aus einjährigen Erfassungen in Naturwaldreservaten Mecklenburg-Vorpommerns.

*) noch unpublizierte Vergleichswerte, von Frank Köhler zur Verfügung gestellt.

Die Vergleichsdaten der Gebiete Kronwald, Hinrichshagen, Stephansberg und Dohlenwald sind publiziert (KÖHLER 2003, GÜRLICH 2005), die Daten zu Barkhorst und Bohnrath

sind noch unpubliziert und wurden von Frank Köhler zu Verfügung gestellt, die übrigen Daten stammen aus den eigenen noch unpublizierten Untersuchungen im Auftrag der Landesforsten Mecklenburg-Vorpommern (Forstliches Versuchswesens).

In der nachfolgenden Abb. 4 wird das kumulierte Arteninventar der beiden Probeflächen des Ivenacker Tiergartens mit den Ergebnissen aus (zumindest) zweijährigen Untersuchungen von Naturwaldreservaten Mecklenburg-Vorpommerns verglichen.

Die Einordnung der beiden 4-jährig untersuchten Naturwaldreservate Conower Werder und Zippelower Holz erfolgt in der Grafik anhand des Standard-Ergebnisses aus den ersten beiden Untersuchungsjahren (Grauton der Säule; weitere Erklärung siehe Text unter der Grafik). Für den Ivenacker Tiergarten wurden analog zu dieser Vorgehensweise die Ergebnisse des ersten Untersuchungsjahres (Flächenpaar Altgatter und Erweiterungsfläche) zusammen gefasst. Bezogen auf den Probenumfang sind zwei einjährige Standard-Erfassungen äquivalent zu der zweijährigen Erfassung eines einzelnen Gebietes, daher kann das kumulierte Gesamtergebnis aus dem Ivenacker Tiergarten formal mit den Werten zweijähriger Erfassungen von Einzelflächen verglichen werden.

Der Ivenacker Tiergarten nimmt sowohl auf Grundlage des zweijährigen „Standard“-Probenumfangs als auch in Bezug auf das kumulierte Gesamtergebnis die Spitzenposition als das Waldgebiet mit den meisten nachgewiesenen Xylobionten ein.

Untersuchungsgebiet:

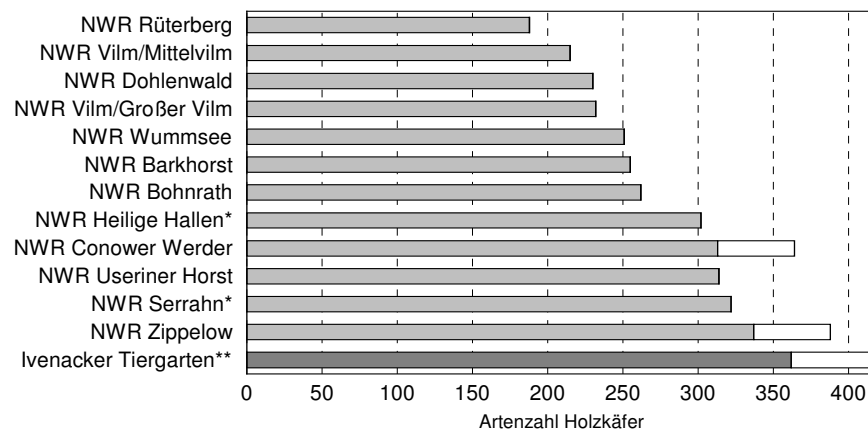


Abb. 4: Vergleich der Holzkäferartenzahlen aus allen (zumindest) zweijährigen Erfassungen in Naturwaldreservaten Mecklenburg-Vorpommerns.

Die Daten der Gebiete Kronwald, Hinrichshagen, Stephansberg und Dohlenwald sind publiziert (KÖHLER 2003, GÜRLICH 2005), die Daten zu Barkhorst, Bohnrath und Rüterberg sind noch unpubliziert und wurden von Frank Köhler zur Verfügung gestellt, die übrigen Daten stammen aus den eigenen, noch unpublizierten Untersuchungen.

NWR Conower Werder und NWR Zippelower Holz mit verlängerter Standard-Untersuchung 2 x 2 Jahre, ohne graue Unterlegung ist der Zuwachs durch das 3. und 4. Jahr eingetragen.

*) Die Erfassungen in den NWR Heiligen Hallen und Serrahn weichen in der Methodik etwas von den übrigen Untersuchungen mit vergleichbarem methodischen Standard ab; Serrahn wurde über einen Zeitraum von drei Jahren beprobt (MÖLLER 2003).

**) Ivenacker Tiergarten mit methodisch äquivalenter Beprobung von zwei Teilfläche parallel für 2 Jahre, grau unterlegt ist hier das Ergebnis des ersten Jahres (Flächenpaar), ohne Unterlegung der Zuwachs im 2. Jahr.

5.4 Artensättigungskurve und Prognosen zur Gesamtartenzahl

Mit der Rarefaction-Methode lassen sich Voraussagen über die zu erwartende Artenzahl in Abhängigkeit von der Probengröße machen (sogenannte Hurlbert-Kurven). Auf diese Weise lassen sich z. B. Gebiete vergleichen, in denen unterschiedlich intensive Grundlagenerhebungen durchgeführt wurden, also Stichproben sehr unterschiedlicher Größe (Individuenzahlen) vorliegen.

In der Abb. 5 sind die zweijährigen Gesamtproben der Xylobionten aus Bestandsaufnahmen von 10 NWR-Probeflächen sowie dem Ivenacker Tiergarten (2011) als Hurlbert-Kurven dargestellt. In den Kurven wird jeweils die Anzahl der erwarteten Arten (y-Achse) gegen die Anzahl erfasster Individuen (x-Achse) abgetragen. Den Endpunkt jeder Kurve bildet daher immer die real in dem betreffenden Datensatz (hier die kumulierten Gesamtproben) erreichte Artenzahl. Die Kurven sind als mittlere Artenakkumulationskurve realer Proben zu verstehen. Im Unterschied zu Schätzverfahren für die Ermittlung einer zu erwartenden Gesamtartenzahl enthalten sie keine Informationen zum erwarteten Umfang der „noch nicht beobachteten Arten“. Ihre Steigung spiegelt die Diversität innerhalb der Probe (bzw. des Gebietes) wider (ACHTZIGER et al. 1992), ermöglicht aber keine Projektion des weiteren Verlaufs als Ersatz für eine Hochrechnung zur Ermittlung der Gesamtartenzahl. Bei vergleichbarer Methodik – wie bei dem in Mecklenburg-Vorpommern standardisierten Untersuchungsprogramm – vermitteln die Kurven aber einen anschaulichen Eindruck vom unterschiedlichen Probenumfang und der erreichten Artenzahl in den jeweiligen Gebieten.

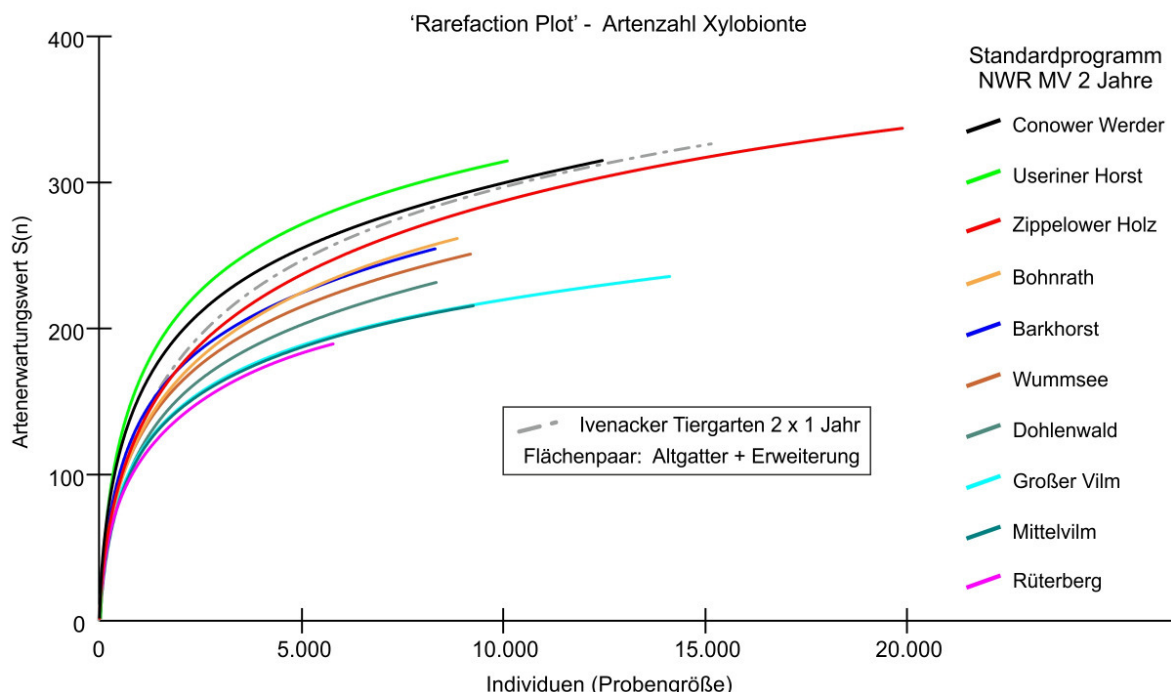


Abb. 5: Hurlbert-Kurven der Xylobionten von zehn Naturwaldreservat-Probeflächen Mecklenburg-Vorpommerns im Vergleich.

Auch aus den Gebieten mit verlängerter Untersuchung hier nur die beiden ersten Jahre (Standard-Programm); der Ivenacker Tiergarten wurde mit 2 parallel untersuchten Teilflächen 2011 äquivalent beprobt. Die Daten aus dem Dohlenwald sind publiziert (GÜRLICH 2005), die Daten zu Barkhorst, Bohnrath und Rüterberg sind noch unpubliziert und wurden von Frank Köhler zur Verfügung gestellt, die übrigen Daten stammen aus den eigenen, noch unpublizierten Untersuchungen.

Alle Kurven in der Grafik sind äquivalent in Bezug auf den Untersuchungsaufwand. Die Daten aus den NWR sind zweijährig, die Kurve für das erste Untersuchungsjahr im Ivenacker Tiergarten stammt von den zwei zeitgleich mit identischer Methodik (gleiche Anzahl Fallen und Proben) parallel untersuchten Probeflächen Altgatter und Erweiterung.

Unter den oben dargestellten 2-jährigen Proben fällt insbesondere das Zippelower Holz durch seine Probengröße auf, die Individuenzahl erfasster Xylobionten. Im Mittel der Gebiete beträgt die Probengröße (2-jährig) rund 10.000 Individuen, auch der Ivenacker Tiergarten liegt nach dem (äquivalenten) ersten Untersuchungsjahr (Flächenpaar) mit rund 15.000 Individuen deutlich über diesem Wert (vgl. Abb. 5). Auch aus dieser Grafik wird deutlich, dass der Ivenacker Tiergarten zusammen mit den Naturwaldreservaten Zippelower Holz, Useriner Horst und Conower Werder zu den besonders artenreichen Gebieten gehört, in denen bei der standardisierten Grunderhebung die Schwelle von 300 Xylobionten überschritten wurde.

In Abb. 6 sind die Hurlbert-Kurven für die vier umfangreichsten, nach gleichem Standard untersuchten Waldflächen Mecklenburg-Vorpommerns dargestellt, der Umfang entspricht jeweils einer verdoppelten Grunderhebung. Alle vier Kurven der verlängerten Untersuchungen zeigen im Endabschnitt nach Augenschein die gleiche geringe Steigung. Am Ende der 2-jährigen Grunderhebung wiesen die Kurven noch unterschiedliche Steigungen auf, was nur dadurch zu erklären ist, dass sich die Kurven noch unterschiedlich weit vom Sättigungswert entfernt befinden. Am Ende der verlängerten Datenerfassung verlaufen die Kurven augenscheinlich parallel zueinander auf unterschiedlichem Niveau, und damit vergleichbar weit vom Sättigungswert entfernt.

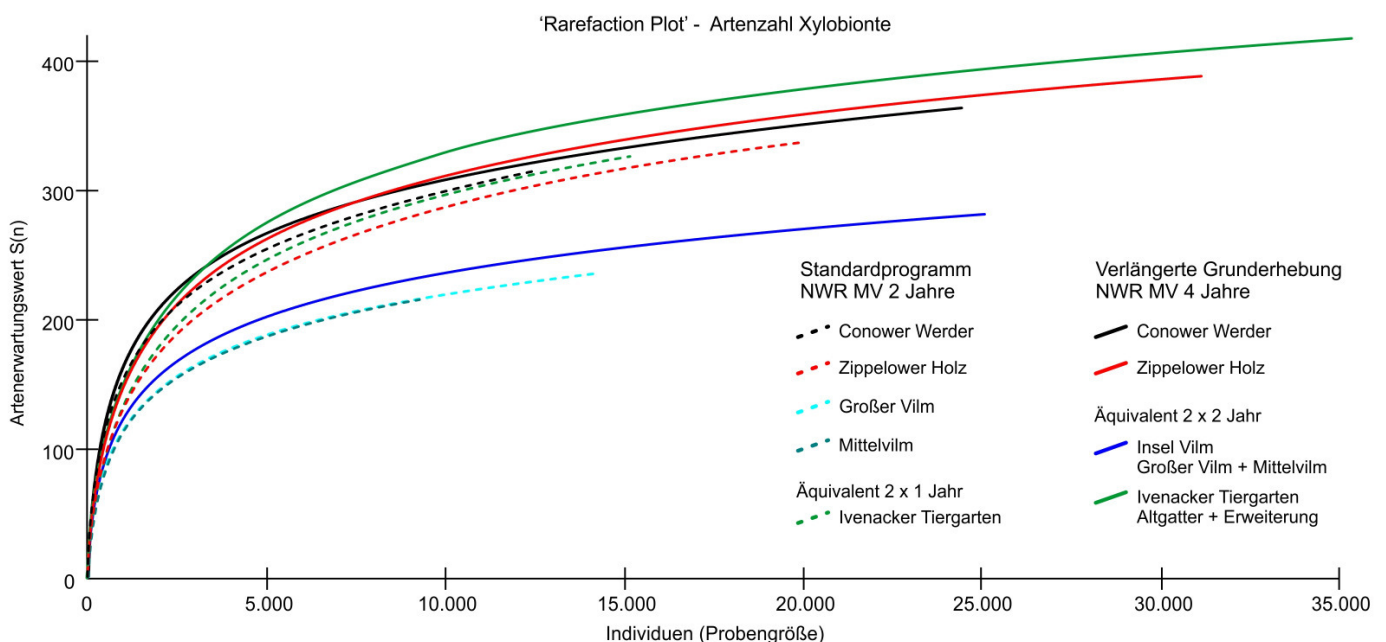


Abb. 6: Hurlbert-Kurven der Xylobionten von vier erweiterten Erfassungen in Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich.

Verlängerte Grunderhebung NWR Conower Werder und NW Zippelower Holz (2 x 2 Jahre); äquivalent beprobt: NWR Insel Vilm kumuliert aus den beiden Probeflächen 'Großer Vilm' + 'Mittelvilm', Ivenacker Tiergarten kumuliert aus der jeweils 2-jährigen Beprobung der Teilflächen 'Altgatter' + 'Erweiterungsfläche'. Gestrichelte Linien: Daten der 2-jährigen Grunderhebung zum Vergleich.

Die oben dargestellten Artenerwartungswerte (Hurlbert-Kurven) haben den Nachteil, dass sie „lediglich“ die Stichprobe beschreiben und keine Projektion zur Abschätzung der Gesamtartenzahl erlauben. Vergleiche zwischen Gebieten bleiben auf die kleinste in den Vergleich eingezogene Stichprobe beschränkt.

Für die nachfolgende Darstellung wird ein aktuelles Verfahren eingesetzt, das über die Möglichkeiten bisheriger Darstellungen hinaus geht (CHAO & JOST 2012, HSIEH et al. 2013). So ist die Vergleichbarkeit nicht auf den Umfang der jeweils kleinsten Stichprobe begrenzt, sondern erlaubt auch eine Projektion (Hochrechnung) auf bis zu doppelte Stichprobengröße. Außerdem lässt sich über den gesamten Kurvenbereich mittels Bootstrapping ein 95%-Vertrauensbereich ermitteln, wodurch erst Aussagen zur tatsächlichen oder wahrscheinlichen Verschiedenheit von Artengemeinschaften möglich werden.

Die Darstellung der 95%-Vertrauensbeiche in Abb. 7 macht deutlich, dass die Unterschiede im Artenreichtum (Artenzahl Xylobionte) für die drei Gebiete Ivenacker Tiergarten, Zippelower Holz und Conower Werder mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht signifikant von einander verschieden sind. Bei Vorliegen signifikanter Unterschiede sollten die 95%-Vertrauensbereiche (deutlich) voneinander getrennt sein. Ungeachtet dieser Unschärfe bleibt die relative Stellung der Flächen zueinander (Ivenack → Zippelow → Conow) auch in der Projektion (Hochrechnung) unverändert. Die Hochrechnung mit iNEXT (HSIEH et al. 2013) gibt für den Ivenacker Tiergarten eine zu erwartende Gesamtartenzahl von 475 Xylobionten aus (Schätzverfahren „Chao1“).

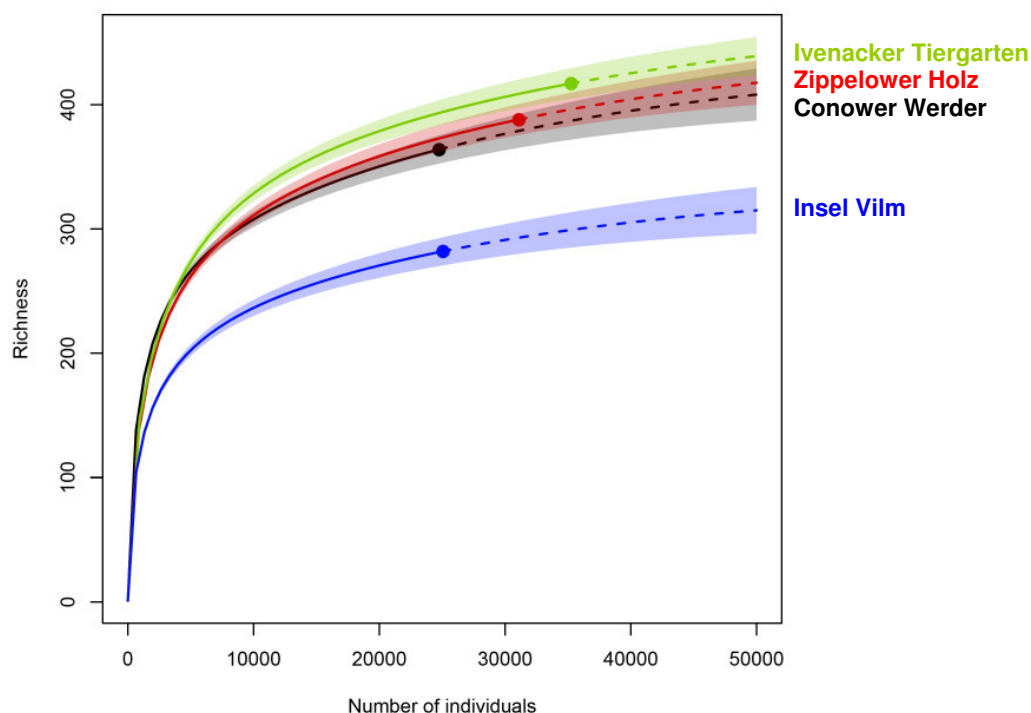


Abb. 7: Rarefaction-Kurven zum Vergleich der vier erweiterten Erfassungen in Mecklenburg-Vorpommern.

Durchgezogene Linien bis zum Endpunkt entsprechen der Darstellung in Abb. 6, gleiche Farbbelegung, Extrapolation (gestrichelt) bis zu einer Stichprobengröße von jeweils 50.000 Individuen. Schattierung = 95%-Vertrauensbereich (bei 100 Bootstraps).

Berechnung und Grafik erstellt mit iNEXT (HSIEH et al. 2013)

5.5 Interner Flächenvergleich und Untersuchungsjahre

Die beiden Teilflächen unterscheiden sich in ihrer jüngeren Geschichte und Ausstattung mit Altbäumen, besonders augenfällig ist das Fehlen von Eichenveteranen auf der Erweiterungsfläche. Vor diesem Hintergrund entspricht es der Erwartung, dass im Bereich des Altgatters eine größere Anzahl Xylobionter nachgewiesen wurde und auch mehr xylobionte Arten exklusiv auf dieser Teilfläche erfasst wurden:

Altgatter	362 Xylobionte, davon 80 exklusiv
Erweiterungsfläche	337 Xylobionte, davon 56 exklusiv

Nur 281 der insgesamt 417 nachgewiesenen Xylobionten wurden sowohl im Altgatter als auch auf der Erweiterungsfläche nachgewiesen, das entspricht einer Übereinstimmung der Arteninventare von 67,4 %. Die Differenz zwischen Altgatter und Erweiterungsfläche beträgt mit 25 Arten rund 7 % und liegt damit in der Größenordnung, die bei der verlängerten Grunderhebung des NWR Zippelower Holz durch das dritte bzw. vierte Untersuchungsjahr festgestellt wurde (GÜRLICH 2013).

Ob sich dieser augenscheinlich „nicht unwesentliche“ Unterschied auch in der zu erwartenden Gesamtartenzahl der beiden Teilgebiete bemerkbar macht, wurde anhand der kombinierten Interpolation und Extrapolation mit iNEXT (HSIEH et al. 2013) geprüft. Wie Abb. 8 zeigt, liegen die Prognosewerte sehr eng beieinander, und die 95 %-Vertrauensbereiche überlappen sich weitgehend. Folglich ist kein signifikanter Unterschied in Bezug auf die Gesamtartenzahl der beiden Teilgebiete zu erkennen bzw. zu erwarten.

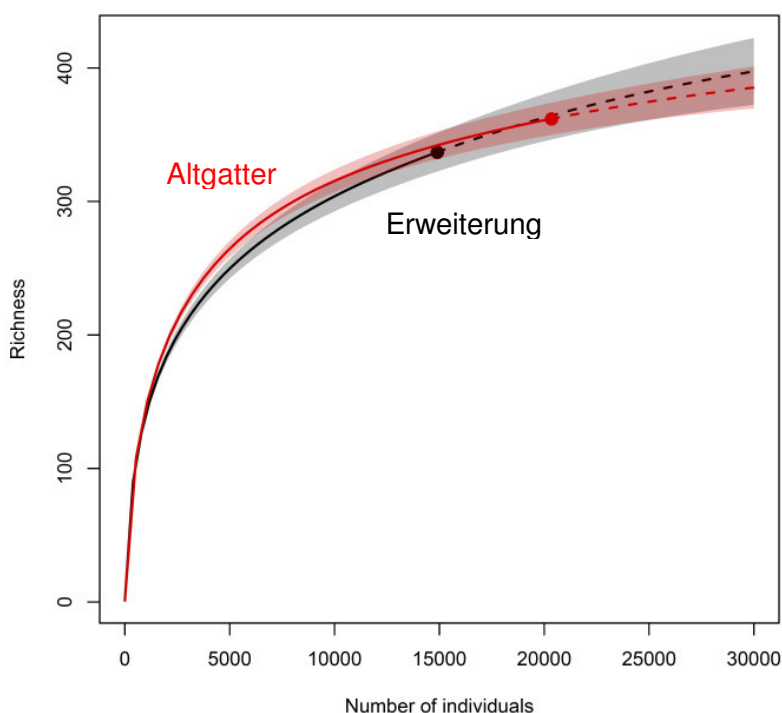


Abb. 8: Rarefaction-Kurven zum Vergleich der beiden Teilflächen im Ivenacker Tiergarten – Altgatter vs. Erweiterung

Durchgezogene Linien bis zum Endpunkt entsprechen jeweils den kumulierten Daten der Jahre 2011 + 2013, Extrapolation (gestrichelt) bis zu einer Stichprobengröße von jeweils 30.000 Individuen. Schattierung = 95%-Vertrauensbereich (bei 100 Bootstraps).

Berechnung und Grafik erstellt mit iNEXT (HSIEH et al. 2013)

Bei jeder Untersuchung haben die Witterungsbedingungen einen Einfluss auf das Gesamtergebnis, und auch Zufälligkeiten spielen eine Rolle, wie die Wahl des „richtigen“ Fallenstandortes“ oder das Glück, „zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort“ zu sein. Markante Einflussgrößen bei der vorliegenden Untersuchung waren die ungünstigen Witterungsbedingungen im ersten Untersuchungsjahr (2011) mit einem kühlen und verregneten Sommer sowie die Restriktion, die Schaubäume von der Beprobung mit Fallen auszunehmen. Der qualitative Unterschied zwischen den beiden Untersuchungsjahren wird bei den gefährdeten Xylobionten deutlich

Rote-Liste-Arten Xylobionte	Altgatter	Erweiterung	Gesamt
2011	86	92	113
2013	121	96	138
Gesamt	134	127	156

Im Altgatter wurden 90 % der insgesamt auf dieser Teilfläche nachgewiesenen gefährdeten Xylobionten im zweiten Untersuchungsjahr erfasst, erheblich mehr als im ersten Jahr mit der besagten Restriktion (64 %). Für die Erweiterungsfläche sind die Unterschiede zwischen den beiden Jahren nur gering.

Erstaunlicherweise zeigt sich keine Auswirkung dieser unterschiedlichen Rahmenbedingungen auf die Abschätzung des Gesamtinventars, wie Abb. 9 zu entnehmen ist: Die Extrapolationen (gestrichelte Linien) verlaufen am Ende deckungsgleich, das Jahr mit günstigerem Witterungsverlauf und ohne Restriktion in Bezug auf die Fallenstandorte weist jedoch einen deutlich engeren 95 %-Vertrauensbereich auf, ist somit präziser.

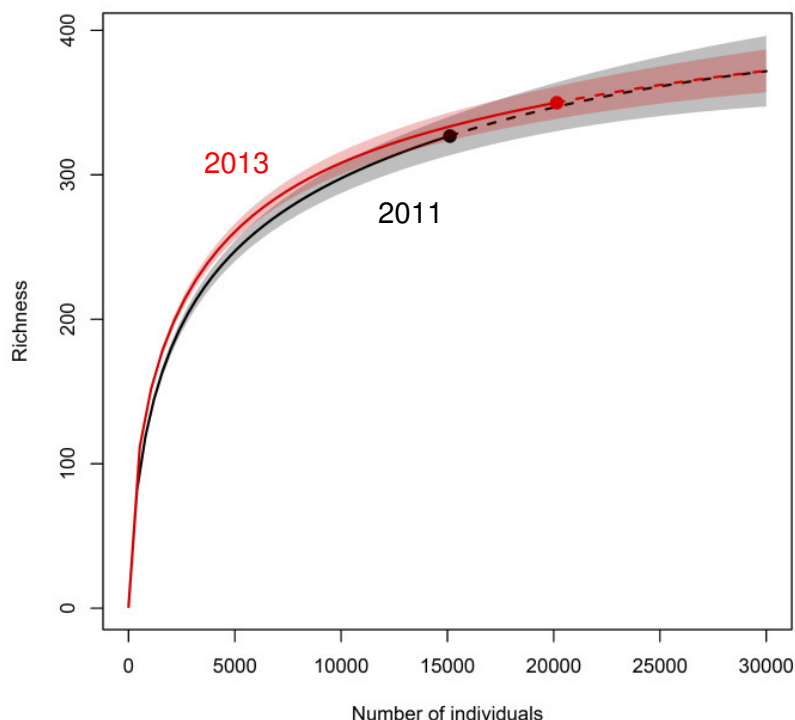


Abb. 9: Rarefaction-Kurven zum Vergleich der beiden Untersuchungsjahre im Ivenacker Tiergarten – 2011 vs. 2013

Durchgezogene Linien bis zum Endpunkt entsprechen jeweils den kumulierten Daten für das Flächenpaar im 2011 bzw. 2013, Extrapolation (gestrichelt) bis zu einer Stichprobengröße von jeweils 30.000 Individuen. Schattierung = 95%-Vertrauensbereich (bei 100 Bootstraps). Berechnung und Grafik erstellt mit iNEXT (HSIEH et al. 2013)

5.6 „Urwaldrelikt-Arten“ (UWR)

Die bundesweit am stärksten gefährdeten xylobionten Käfer sind auf typische Strukturen der Alterungs- und Zerfallsphase von Wäldern angewiesen, die in den überwiegend intensiv genutzten Wäldern Mitteleuropas selten geworden sind. Neben dem aktuellen Vorhandensein solcher Strukturen in einem betrachteten Bestand ist auch die historische Kontinuität des Vorhandenseins dieser Strukturen in diesem Bestand oder dessen unmittelbaren Umfeld (Biotopverbund) entscheidend. Denn nur wenn diese Strukturen kontinuierlich im Raum vorhanden waren, konnten diese Arten dort bis in die Gegenwart überdauern.

Von MÜLLER et al. (2005) wurde eine 115 Arten umfassende Liste xylobionter Käfer vorgestellt, die als Indikatoren für Strukturqualität und Habitattradition angesehen und hier – wie auch im allgemeinen Sprachgebrauch geläufig – kurz als „Urwaldrelikt-Arten“ bezeichnet werden.

„Unter Urwaldrelikt-Arten D (Kategorie 1 und 2) verstehen wir Arten, die innerhalb des Gebietes von Deutschland (D) folgenden Kriterien entsprechen:

- Nur reliktdäre Vorkommen im Gebiet
- Bindung an Kontinuität der Strukturen der Alters- und Zerfallsphase bzw. Habitattradition
- Hohe Ansprüche an Totholzqualität und -quantität
- Populationen in den kultivierten Wäldern Mitteleuropas verschwindend oder ausgestorben

Innerhalb dieser Gruppe lassen sich noch Urwaldrelikt-Arten im engeren Sinn abgrenzen (=Kategorie 1). Auf Grund spezifischer zusätzlicher Anforderungen an Requisiten, Ressourcen und Strukturen wie z.B. große Waldflächen, seltene Holzpilze, starke Totholz-Dimensionen, hohes Baumalter, Heliophilie der Bestände, lange Verweildauer bzw. späte Sukzessions-Stadien der Holzstruktur im Abbauprozess, sind die Arten der Kategorie 1 heute i.d.R. extrem selten.“ (MÜLLER et al. 2005).

Untersuchungsgebiet:

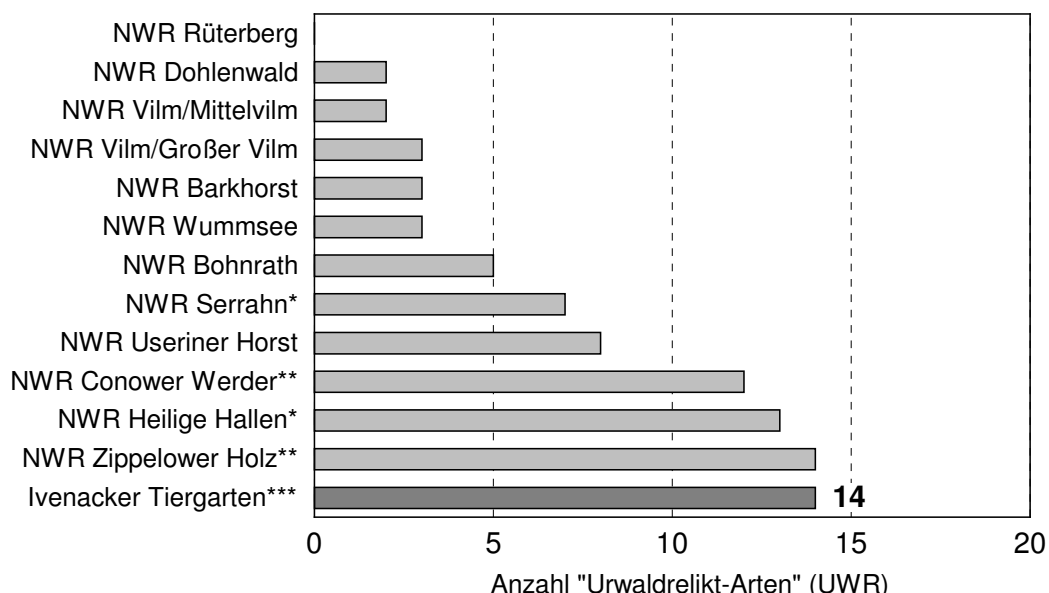


Abb. 10: Vergleich der Anzahl Indikatorarten für Strukturqualität und Strukturtradition mit (zumindest) zweijährigen Erfassungen in Naturwaldreservaten Mecklenburg-Vorpommerns.

^{*)} Die Erfassungen in den Heiligen Hallen und Serrahn weichen in der Methodik etwas von den übrigen Untersuchungen mit vergleichbarem methodischen Standard ab; Serrahn wurde über einen Zeitraum von drei Jahren beprobt (MÖLLER 2003). ^{**) NWR Conower Werder und NWR Zippelower Holz vier Jahre; ^{***) Ivenacker Tiergarten 2 Teilflächen je 2 Jahre; die übrigen mit 2-jähriger Standard-Erfassung.}}

Im Ivenacker Tiergarten konnten insgesamt 14 dieser Urwaldrelikt-Arten (UWR) nachgewiesen werden:

Urwaldrelikt-Art (UWR)	UWR-Kategorie	Altgatter	Erweiterung
• <i>Abraeus parvulus</i> , 1842		— 2013	— —
• <i>Aeletes atomarius</i> (AUBE, 1842)		2011 2013	2011 2013
• <i>Dreposcia umbrina</i> (ER., 1837)	Kategorie 1	2011 2013	— —
• <i>Micridium halidaii</i> (Matth., 1868)		— —	2011 —
• <i>Ampedus cardinalis</i> (SCHDTE., 1865)	Kategorie 1	2011 2013	2011 —
• <i>Brachygonus dubius</i> (PLATIA & CATE, 1990)	Kategorie 1	2011 2013	2011 2013
• <i>Elater ferrugineus</i> L., 1758		— —	2011 —
• <i>Mycetophagus decempunctatus</i> F., 1801		— 2013	— —
• <i>Synchita separanda</i> (RTT., 1882)		2011 2013	— —
• <i>Eledonoprius armatus</i> (PANZ., 1799)	Kategorie 1	— 2013	2011 2013
• <i>Corticeus bicoloroides</i> (ROUB., 1933)	Kategorie 1	— 2013	2011 2013
• <i>Corticeus fasciatus</i> (F., 1790)		2011 2013	— 2013
• <i>Tenebrio opacus</i> DUFT., 1812	Kategorie 1	2011 2013	2011 2013
• <i>Osmoderma eremita</i> (SCOP., 1763)		2011 2013	2011 2013
nachgewiesene Urwaldrelikt-Arten pro Teilfläche und Jahr		8 12	9 7
nachgewiesene Urwaldrelikt-Arten pro Teilfläche gesamt		12	10
davon ausschließlich auf einer der Teilflächen nachgewiesen		4	2
Auswertung nach Untersuchungsjahr:		2011	2013
nachgewiesene Urwaldrelikt-Arten im betreffenden Jahr		12	12
davon ausschließlich in einem Jahr nachgewiesen		2	2

Im ersten Untersuchungsjahr (2011) war die Verteilung der Arten mit 8 bzw. 9 Arten je Teilfläche in dem Sinne sehr ausgeglichen, dass die Erweiterungsfläche nach dem festgestellten Inventar nicht hinter dem Altgatter als der „Kernfläche“ mit den durch Freischnitt umsorgten Veteranen zurück stand. Es wurde in dem Bericht allerdings schon die Vermutung geäußert, dass diese „Gleichverteilung“ im Wesentlichen darauf zurückzuführen sein wird, dass einer Vorgabe folgend die Schaubäume nicht mit Fallen beprobt wurden und diesen vergleichbare Bäume auf der Erweiterungsfläche nicht vorhanden sind. Im zweiten Untersuchungsjahr (2013) wurden die Schaubäume in die Untersuchung mit Fallen einbezogen, und die Verteilung zeigt mit 12 Arten im Altgatter und 7 Arten im Bereich der Erweiterungsfläche den erwarteten Schwerpunkt der Urwaldrelikt-Arten im Bereich der Veteranen.

Vier der 14 Urwaldrelikt-Arten wurden nur in einem der beiden Untersuchungsjahre nachgewiesen – *Micridium halidaii* und *Elater ferrugineus* nur 2011, *Abraeus parvulus* und *Mycetophagus decempunctatus* nur 2013. Sechs der Arten wurden nur auf je einer der Teilflächen nachgewiesen, vier im Bereich des Altgatters und zwei auf der Erweiterungsfläche (siehe Tabelle oben).

Hervorzuheben ist noch, dass von diesen 14 nachgewiesenen Arten sechs in der Kategorie 1 der „Urwaldrelikt-Arten im engeren Sinne“ mit besonders hohen Ansprüchen an die

Habitatqualität und -kontinuität geführt werden. Dies ist ein ausnehmend hoher Anteil. In den beiden Naturwaldreservaten Conower Werder und Zippelower Holz (vgl. Abb. 10) sind es drei bzw. vier Arten dieser höchsten Kategorie.

Mit 14 Urwaldrelikt-Arten, darunter sechs Arten der UWR-Kategorie 1 gehört der Ivenacker Tiergarten zweifellos zu den besonders wertvollen Wäldern Deutschlands und bildet zusammen mit den Heiligen Hallen (13 UWR), dem Zippelower Holz (14 UWR) und dem Conower Werder (12 UWR) die Spitzengruppe in Mecklenburg-Vorpommern.

BÜBLER & MÜLLER (2006) bringen nach der Veröffentlichung der Artenliste (MÜLLER et al. 2005) eine erste Übersicht der Anzahl Urwaldrelikt-Arten in deutschen Wäldern und führen den Donauauwald und den Spessart mit je 10 Urwaldrelikt-Arten als die wertvollsten der damals ausgewerteten Gebiete. Der aktuelle Spitzenreiter unter den bayerischen Wäldern ist nach einer aktualisierten Zusammenstellung von BÜBLER (i.l.) der ‚Hochspessart mit Heisterblock‘ mit insgesamt 13 aktuell (nach 1950) belegten Urwaldrelikt-Arten, gefolgt vom ‚Nationalpark Bayerischer Wald‘ mit 12 Arten. Das Ausmaß der Untersuchungsdichte in diesen Beständen wurde nicht abgefragt, es beträgt aber in allen Fällen mehr als eine zweijährige Grundinventur und schließt auch ältere, bereits vorhandene Daten ein.

6 Literatur

- ACHTZIGER, R., NIGMANN, U. & ZWÖLFER, H. (1992): Rarefaction-Methoden und ihre Einsatzmöglichkeiten bei der zooökologischen Zustandsanalyse und Bewertung von Biotopen. – Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz, 1(2): 89-105. Gustav Fischer.
- ASSING, V. & SCHÜLKE, M. (1999): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). – Entomologische Blätter 95: 1-31
- ASSING, V. & SCHÜLKE, M. (2001): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). II. – Entomologische Blätter 97: 121-176
- ASSING, V. & SCHÜLKE, M. (2006): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). III. – Entomologische Blätter 102: 1-78
- ASSING, V. & SCHÜLKE, M. (Hrsg.) (2011): Freude-Harde-Lohse-Klausnitzer – Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Staphylinidae I (exklusive Aleocharinae, Pselaphinae und Scydmaeninae). Zweite neubearbeitete Auflage. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. XII + 560 S.
- BRINGMANN, H.-D. (1993): Rote Liste der gefährdeten Bockkäfer Mecklenburg Vorpommerns. – Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.]. Schwerin 28 S.
- BÜCHE, B. & J. ESSER (1999): Faunistisch bemerkenswerte Käferfunde aus Mecklenburg-Vorpommern. – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden) 43: 129-135.
- BUSE, J. (2012) "Ghosts of the past": flightless saproxylic weevils (Coleoptera: Curculionidae) are relict species in ancient woodlands. – Journal of Insect Conservation 16: 93-102. DOI 10.1007/s10841-011-9396-5
- BUSSLER, H. & MÜLLER, J. (2006): Wir brauchen differenzierte Konzepte im Waldnaturschutz. – AFZ / Der Wald 61:174-175.
- CHAO, A., & JOST, L. (2012): Coverage-based rarefaction and extrapolation: standardizing samples by completeness rather than size. – Ecology 93: 2533-2547.
- DIECKMANN, L. (1983): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Tanymericinae, Leptopiinae, Cleoninae, Tanyrhynchinae, Cossoninae, Raymondionyminae, Bagoinae, Tanysphyrinae). – Beitr. Ent., 33(2): 257-381. Berlin
- FELDMANN, B., KÖHLER, F. & VOGEL, J. (2013): Aleocharinae (Coleoptera, Staphylinidae) und andere Käfer aus Autokescherfängen in rheinland-pfälzischen Naturwaldreservaten. – Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv (Mainz) 50, im Druck.
- FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. (1964-1983): Die Käfer Mitteleuropas. Band 1 - 11 – Goecke & Evers, Krefeld
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKKE, H. & PRETSCHER, P. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter

Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz
Heft 55

- GÜRLICH, S. (2005): Bilanz einer zweijährigen Untersuchung zur Holzkäferfauna (Coleoptera) im Naturwaldreservat Dohlenwald (FA Radelübbe, Revier Lassahn). – Mitteilungen aus dem Forstlichen Versuchswesen Mecklenburg-Vorpommern (Schwerin), 6:7-44
- GÜRLICH, S. (2011): Naturwaldreservat Conower Werder im Feldberger Seengebiet Forstamt Lüttenhagen – Bestandsaufnahme und Bewertung der Holzkäferfauna, Abschluss der verlängerten Erstaufnahme 2008 – 2011. Gutachten im Auftrag der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern, Abt. Forstliches Versuchswesen (unpubl.)
- GÜRLICH, S. (2011a): Alte Obstwiesen in Hamburg und deren Bedeutung für Alt- und Totholz bewohnende Käfer. Bestandsaufnahme und Bewertung der Käferfauna unter besonderer Berücksichtigung der Xylobionten Gutachten im Auftrag des BUND, Landesverband Hamburg.
- GÜRLICH, S. (2011b): Naturwaldreservat „Zippelower Holz“ im Forstamt Neustrelitz – Bestandsaufnahme und Bewertung der Holzkäferfauna. Gutachten als Beitrag zur Naturwaldforschung in Mecklenburg-Vorpommern im Auftrag der Landesforstanstalt.
- GÜRLICH, S. (2011c): Naturwaldreservat auf der Insel Vilm, Forstamt Abtshagen-Rügen. Bestandsaufnahme und Bewertung der Holzkäferfauna 2010–2011. Gutachten als Beitrag zur Naturwaldforschung in Mecklenburg-Vorpommern im Auftrag der Landesforstanstalt.
- GÜRLICH, S. (2011d): Hutewaldökosystem Ivenacker Tiergarten – Bestandsaufnahme und Bewertung der Käferfauna Schwerpunkt Xylobionte und Koprophage. Gutachten im Auftrag der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern, Forstamt Stavenhagen.
- GÜRLICH, S. (2013): Naturwaldreservat Zippelower Holz, Forstamt Neustrelitz – Bestandsaufnahme und Bewertung der Holzkäferfauna, Abschluss der verlängerten Erstaufnahme 2010 – 2013. Gutachten im Auftrag der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern, Abt. Forstliches Versuchswesen (unpubl.)
- HANSEN, M. (1996): Katalog over Danmarks biller. – Entomologiske Meddeleser 64(1 & 2). København
- HORION, A. (1949): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 2, Palpicornia - Staphylinidea (außer Staphylinidae). 388 S. – Frankfurt/Main (Vittorio Klostermann)
- HORION, A. (1960): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 7, Clavicornia 1. Teil, Sphaeritidae - Phalacridae. 346 S. – Überlingen (Feyel)
- HORION, A. (1961): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. VIII: Clavicornia 2. Teil (Throscidae bis Cistidae), Terebrantia, Coccinellidae. Tutzing, 375 S.

- HORION, A. (1967): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. XI: Staphylinidae 3. Teil Habrocerinae bis Aleocharinae (ohne Subtribus Athetae). 419 S. – Überlingen/Bodensee (Ph. C. W. Schmidt)
- HORION, A. (1970): Zehnter Nachtrag zum Verzeichnis der mitteleuropäischen Käfer. - Ent. Bl. (Krefeld) 66, 1-29
- HSIEH, T. C., MA, K. H. & CHAO, A. (2013): iNEXT online: interpolation and extrapolation (Version 1.3.0) [Software]. – Available from <http://chao.stat.nthu.edu.tw/blog/software-download/>
- KERSTEN, J. (1933): Die Ipiden im Gebiet der Oberförsterei Rothemühl (Pommern). – Dorhiana, 59-60.
- KERSTEN, J. (1944): Beitrag zur Käferfauna Pommerns. - Ent. Bl. 40(1/2): 30-32
- KOCH, K. (1989-1992): Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie Bd. 1-3. – Goecke & Evers, Krefeld. 440 S. + 382 S. + 396 S.
- KÖHLER, F. (1996): Käferfauna in Naturwaldzellen und Wirtschaftswald. – Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW, LÖBF-Schriftenreihe, Band 6
- KÖHLER, F. (2000): Totholzkäfer in Naturwaldzellen des nördlichen Rheinlands.– Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW, LÖBF-Schriftenreihe, Band 18
- KÖHLER, F. (2003): Vergleichende Untersuchung zur Totholzkäferfauna in drei Naturwaldreservaten in Mecklenburg-Vorpommern (Coleoptera). – NWR Hinrichshagen (FoA Lüttenhagen), NWR Kronwald (FoA Poggendorf), NWR Stephansberg (FoA Sandhof) und zugehörige Vergleichsflächen. (Bericht 2003).
- KÖHLER, F. (2006): Aktueller Stand der Totholzkäfererfassung (Coleoptera) in Naturwaldreservaten und weiteren Schutzgebieten in Mecklenburg-Vorpommern. – Mitteilungen aus dem Forstlichen Versuchswesen Mecklenburg-Vorpommern, 7: 11-15
- KÖHLER, F. (2011): 2. Nachtrag zum „Verzeichnis der Käfer Deutschlands“ (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) (Coleoptera) Teil 1. – Entomologische Nachrichten und Berichte 55(2-3): 109-174
- KÖHLER, F. (im Druck): Die Totholzkäferfauna (Coleoptera) des Naturwaldreservates Rüterberg (Forstamt Conow). – Mitteilungen aus dem Forstlichen Versuchswesen M-V, Heft 9/2008
- KÖHLER, F., GÜRLICH, S. & BLEICH, O. (2013): Onlineportal zum Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – <http://www.coleokat.de/de/fhl>
- KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4. Dresden
- LOHSE, G.A. & LUCHT, W.H. (1989, 1992, 1994): Die Käfer Mitteleuropas, Bd 12-14, 1.-3. Supplementband. – Krefeld (Goecke & Evers). 346 + 375 + 403 S.

- LUCHT, W. & KLAUSNITZER, B. (1998): Die Käfer Mitteleuropas, Bd 15, 4. Supplementband. – Krefeld (Goecke & Evers, im Gustav Fischer Verlag). 398 S.
- LUNDBERG, S. (1995): *Catalogus Coleopterorum Sueciae*. Stockholm, 214 S.
- MLUV (2008) = Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz: Verordnung über den „Schutzwald Ivenacker Hudewald“ (Schutzwaldverordnung Ivenacker Hudewald - SchWaldVO Ivenack) – Vom 8. Februar 2010. GVOBl. M-V 2010, S. 171
- MÖLLER, G. (2003): Xylobionte Insekten. In: WINTER, S., FLADE, M., SCHUMACHER, H. & MÖLLER, G. (Bearb.): F+E-Vorhaben Biologische Vielfalt und Forstwirtschaft „Naturschutzstandards für die Bewirtschaftung von Buchenwäldern im nordostdeutschen Tiefland“. Sachbericht Oktober 2003, 490 S. Textteil + Anhänge
- MÖLLER, G. (2009): Struktur- und Substratbindung holzbewohnender Insekten, Schwerpunkt Coleoptera - Käfer. – Dissertation, Universität Berlin. 294 S.
- MÖLLER, G., GRUBE, R. & WACHMANN, E. (2006): Der Fauna Käferführer I. Käfer im und am Wald. – Fauna Verlag, Nottuln 334 S.
- MÖLLER, G. & SCHNEIDER, M. (1991): Kommentierte Liste ausgewählter Familien überwiegend holzbewohnender Käfer von Berlin-West mit Ausweisung der gefährdeten Arten (Rote Liste). S. 373-420 — In: AUHAGEN, A. PLATEN, R. & SUKOPP, H. (Hrsg.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin. – Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Schriftenreihe des Fachbereichs Landschaftsentwicklung der TU Berlin, Sonderheft 6, 480 S.
- MÜLLER, J., BUSSLER, H., BENSE, U., BRUSTEL, H., FLECHTNER, G., FOWLES, A., KAHLEN, M., MÖLLER, G., MÜHLE, H., SCHMIDT, J. & ZABRANSKY, P. (2005): Urwaldrelikt-Arten – Xylobionte Käfer als Indikatoren für Strukturqualität und Habitattradition. – Waldoekologie online, 2: 106-113. Freising
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (Hrsg.) (2004): Bd. 2 Adephaga1: Carabidae (Laufkäfer). – in: FREUDE, H., HARDE, K.W, LOHSE, G.A. & KLAUSNITZER, B.: Die Käfer Mitteleuropas. – Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. & SCHMIDT, J. (2008): Rote Liste der Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin. 29 S.
- NIETO, A. & ALEXANDER, K.N.A. (2010): European Red List of Saproxylic Beetles. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- REIKE, H.-P. (2011): Erfassung der Holz- und Pilzkäferfauna an drei ausgewählten Standorten im Naturpark Nossentiner/ Schwinzer Heide. – Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern und des Naturparks Nossentiner/ Schwinzer Heide (unveröff.). 32 S.

- RHEINHEIMER, J. & HASSLER, M. (2010): Die Rüsselkäfer Baden-Württembergs. – Hrsg.: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Verlag Regionalkultur, Heidelberg. 944 S.
- RÖßNER, E. (1993): Rote Liste der gefährdeten Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.]. Schwerin 20 S.
- RUPP, R. (2010): *Limonius poneli* LESEIGNEUR & MERTLIK, 2007 – eine verkannte Schnellkäferart im Rheinland (Coleoptera, Elateridae). – <http://www.koleopterologie.de/arbeitsgemeinschaft/beitraege/rupp/limonius-poneli.html>
- SCHAFFRATH, U. (1999): Zur Käferfauna am Edersee (Insecta, Coleoptera). – PHILIPPIA 9/1: 1-94. Kassel.
- SCHMIDL, J., BUSSLER, H. & FUCHS, H. (2005): 22. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen (Coleoptera). – NachrBl. bayer. Ent. 54(1/2)
- STREJČEK, J. (1989): Die Ausnutzung des Vorkommens mancher Arten der Rüsselkäfer (Curculionidae) bei der Bewertung der natürlichen Ursprünglichkeit einiger Biotope für die Zwecke des Naturschutzes in Prag. – Verhandlungen IX. SIEEC Gotha 1986. (Dresden)
- TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & BRÄUNICKE, M. (1997): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands. – Naturschutz und Landschaftsplanung, 29(9): 261–272
- UHLIG, M. & VOGEL, J. (1981): Zur Staphylinidenfauna der Umgebung von Waren/Müritz (Meckl.). 3. Beitrag zur Faunistik der Staphyliniden. – Mitt. Zool. Mus. Berlin 57: 239-257.
- ZIEGLER, W. (2006): Neu- und Wiederfunde für die Käferfauna Mecklenburg-Vorpommerns (Col.). – Ent. Nachr. Ber. Jg2006: 235-238 (Dresden)

**Tabelle A 1: Artenliste Ivenacker Tiergarten – Altgatter 2011 / 2013
nach Methoden differenziert**

RL MV = Rote Listen Mecklenburg-Vorpommern (Laufkäfer: MÜLLER-MOTZFELD & SCHMIDT 2008, Lamellicornia: RÖßNER 1993, Bockkäfer: BRINGMANN 1993); RL D = Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (TRAUTNER, MÜLLER-MOTZFELD & BRÄUNICKE 1997, GEISER 1998). [Abkürzungen am Ende der Tabelle 2]

! = Die Art wird in der mecklenburg-vorpommerischen oder/und der bundesdeutschen Roten Liste geführt.

xyl = Habitatpräferenz nach KÖHLER (2000): th = Holz (lignicol); tm = Mulm (xylodetritic); tn = Nester (nidicol); tp = Pilze (polyporicol); tr = Rinde (corticol); ts = Baumsaft (succicol).

Ff = Fensterfalle, FKö = Flugköderfalle, LEkl = Lufteklektor, LRi = Leimring, Ges = Gesiebe, H = Handfang

x/y = Gesamtindividuenzahl dieser Art / Anzahl der Proben, in denen die jeweilige Art nachgewiesen wurde; jeweils bezogen auf die betreffende Probefläche und das Jahr.

	Rote Liste			Fallenfänge				,selektiv'	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Carabidae (Laufkäfer)									
Leistus terminatus (HELLW., 1793)	*	-		.	.	.	.	1/1	.
(= Leistus rufescens (F., 1775))									
Notiophilus biguttatus (F., 1779)	*	-		.	.	.	.	1/1	1/1
Loricera pilicornis (F., 1775)	*	-		.	.	1/1	.	1/1	.
Dyschirius globosus (HBST., 1784)	*	-		.	.	.	.	8/1	.
Trechus quadristriatus (SCHRK., 1781)	*	-		1/1	2/1	2/2	1/1	.	.
Tachyta nana (GYLL., 1810)	*	-	tr	.	.	.	.	5/1	3/3
Harpalus rubripes (DUFT., 1812)	*	-		.	.	.	1/1	.	.
! Acupalpus exiguus (DEJ., 1829)	*	3		.	1/1	.	.	1/1	.
! Anthracus consputus (DUFT., 1812)	*	3		.	.	.	.	1/1	.
Pterostichus strenuus (PANZ., 1797)	*	-		.	.	.	.	.	1/1
Pterostichus oblongopunctatus (F., 1787)	*	-		.	.	.	.	.	4/2
Abax parallelepipedus (PILL.MITT., 1783)	*	-		.	.	.	.	.	1/1
Agonum viduum (PANZ., 1797)	*	-		.	.	.	.	1/1	.
Agonum micans (NICOL., 1822)	V	-		.	.	.	.	1/1	.
! Limodromus longiventris (MNNH., 1825)	1	2		.	.	1/1	.	.	.
(= Platynus longiventris (MNNH., 1825))									
Limodromus assimilis (PAYK., 1790)	*	-		.	1/1	.	.	2/2	.
(= Platynus assimilis (PAYK., 1790))									
Oxypselaphus obscurus (HBST., 1784)	*	-		.	.	.	.	1/1	.
(= Platynus obscurus (HBST., 1784))									
Amara familiaris (DUFT., 1812)	*	-		1/1	.	.	.	1/1	.
Amara gebleri DEJEAN, 1831	R	-		.	.	.	.	.	1/1
(= Amara helleri GREDLER, 1868)									
Oodes helopioides (F., 1792)	*	-		.	.	.	.	1/1	.
Badister sodalis (DUFT., 1812)	*	-		.	.	.	.	1/1	.
! Badister dilatatus CHAUD., 1837	*	3		.	.	.	.	1/1	.
Demetrias monostigma SAM., 1819	*	-		.	.	.	.	.	1/1
Dromius agilis (F., 1787)	*	-		.	1/1	3/3	.	.	.
Dromius quadrimaculatus (L., 1758)	*	-		.	.	4/4	.	.	1/1
Philorhizus sigma (ROSSI, 1790)	*	V*		.	.	.	.	.	1/1
(= Dromius sigma (ROSSI, 1790))									
Syntomus truncatellus (L., 1761)	*	-		.	.	.	.	2/1	.
Hydraenidae (Langtaster-Wasserkäfer)									
Limnebius crinifer REY, 1885	*	-		.	1/1	.	.	.	.
Hydrophilidae (Wasserfreunde)									
Cercyon sternalis SHP., 1918	*	-		.	.	.	.	5/3	.
Megasternum obscurum (MARSH., 1802)	*	-		.	.	.	.	6/2	.
(= Megasternum boletophagum AUCT. NEC (MARSH., 1802))									
Cryptopleurum minutum (F., 1775)	*	-		.	1/1	.	.	.	.
Cymbiodyta marginella (F., 1792)	*	-		.	.	1/1	.	1/1	.
Histeridae (Stutzkäfer)									
! Plegaderus dissectus ER., 1839		3	tm	4/3	6/2	.	186/19	183/12	.
! Abraeus granulum ER., 1839		3	tm	.	.	.	.	4/4	.
! Abraeus parvulus AUBÉ, 1842		2	tm	.	.	.	.	1/1	.
Abraeus perpusillus (MARSHAM, 1802)		-	tm	.	.	.	27/9	293/12	.
(= Abraeus globosus (HOFFM., 1803))									

(Fortsetzung Tabelle A 1)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
! <i>Acritus minutus</i> (HBST., 1792)		3	tm	.	.	.	38/9	39/5	1/1
! <i>Aeletes atomarius</i> (AUBE, 1842)		1	tm	.	.	.	65/13	18/3	.
(= <i>Acritus atomarius</i> (AUBÉ, 1842))									
<i>Gnathonus nannetensis</i> (MARS., 1862)	-			.	13/3	.	.	.	.
<i>Gnathonus buyssoni</i> AUZAT, 1917	-			.	8/4	9/4	.	.	.
<i>Dendrophilus punctatus</i> (HBST., 1792)	-		tn	.	.	1/1	.	.	.
<i>Paromalus flavicornis</i> (HBST., 1792)	-		tr	18/9	.	5/3	53/19	27/9	5/2
<i>Paromalus parallelepipetus</i> (HBST., 1792)	-		tr	.	.	.	2/2	.	1/1
<i>Platysoma compressum</i> (HBST., 1783)	-		tr	.	.	.	.	.	1/1
<i>Margarinotus striola</i> (SAHLB., 1819)	-			1/1	3/3	.	.	.	2/1
(= <i>Hister striola</i> SAHLB., 1819)									
Silphidae (Aaskäfer)									
<i>Necrophorus vespilloides</i> HBST., 1783	-			3/3	.	.	.	.	.
<i>Necrophorus vespillo</i> (L., 1758)	-			1/1	.	.	.	.	.
<i>Necrodes littoralis</i> (L., 1758)	-			.	.	6/2	.	.	.
<i>Oiceoptoma thoracica</i> (L., 1758)	-			.	11/3	1/1	.	.	1/1
<i>Blitophaga opaca</i> (L., 1758)	-			.	.	1/1	.	.	.
<i>Xylodrepa quadrimaculata</i> (SCOP., 1772)	-			1/1	.	.	.	.	.
(= <i>Xylodrepa quadripunctata</i> (L., 1761 NEC 1758))									
Leptinidae (Pelzflohkäfer)									
<i>Leptinus testaceus</i> MÜLL., 1817	-			.	.	.	.	3/3	.
Cholevidae (Nestkäfer)									
<i>Ptomaphagus sericatus</i> (CHAUD., 1845)	-			.	1/1	.	.	.	.
(= <i>Ptomaphagus medius</i> REY, 1889)									
! <i>Nemadus colonoides</i> (KR., 1851)		3	tn	3/2	.	.	1/1	.	.
<i>Nargus velox</i> (SPENCE, 1815)	-			.	.	.	.	23/4	.
<i>Nargus wilkinii</i> (SPENCE, 1815)	-			.	.	.	.	7/1	.
(= <i>Nargus wilkini</i> (SPENCE, 1815))									
<i>Nargus anisotomoides</i> (SPENCE, 1815)	-			.	.	.	.	4/2	.
! <i>Dreposcia umbrina</i> (ER., 1837)		2	tm	1/1	.	.	.	5/2	.
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (SPENCE, 1815)	-			.	1/1	.	1/1	.	.
<i>Sciodrepoides fumatus</i> (SPENCE, 1915)	-			.	21/2	.	.	.	.
<i>Catops picipes</i> (F., 1792)	-			.	.	.	.	20/1	.
Leiodidae (Trüffelskäfer, Schwammkugelkäfer)									
<i>Anisotoma humeralis</i> (F., 1792)	-		tp	3/2	1/1	.	1/1	.	.
<i>Anisotoma castanea</i> (HBST., 1792)	-		tp	1/1	.	.	.	.	.
<i>Anisotoma orbicularis</i> (HBST., 1792)	-		tp	.	.	.	1/1	7/2	.
! <i>Liodopria serricornis</i> (GYLL., 1813)		3	tp	.	.	.	.	2/2	.
<i>Agathidium varians</i> (BECK, 1817)	-			.	.	.	.	12/4	2/2
<i>Agathidium confusum</i> BRIS., 1863	-			.	.	1/1	.	.	.
<i>Agathidium nigripenne</i> (F., 1792)	-		tr	1/1	6/2	.	2/2	.	4/1
<i>Agathidium atrum</i> (PAYK., 1798)	-			.	.	.	.	1/1	.
<i>Agathidium seminulum</i> (L., 1758)	-			4/3	.	.	.	4/3	.
<i>Agathidium badium</i> ER., 1845	-			4/2	.	.	.	.	1/1
Scydmaenidae (Ameisenkäfer)									
! <i>Euthiconus conicicollis</i> (FAIRMAIRE, 1855)		1	tm	.	.	.	1/1	1/1	.
<i>Neuraphes elongatulus</i> (MÜLL.KUNZE, 1822)	-			.	.	.	.	12/4	.
<i>Neuraphes angulatus</i> (MÜLL.KUNZE, 1822)	-			1/1	.	.	.	1/1	.
! <i>Neuraphes ruthenus</i> MACH., 1925		3	tm	.	1/1	.	.	.	.
<i>Stenichnus scutellaris</i> (MÜLL.KUNZE, 1822)	-			.	.	.	.	4/2	.
<i>Stenichnus godarti</i> (LATR., 1806)	-		tm	5/3	1/1	.	8/7	46/13	.
<i>Stenichnus collaris</i> (MÜLL.KUNZE, 1822)	-			.	1/1	.	.	6/4	.
<i>Microscydmus nanus</i> (SCHAUM, 1844)	-			.	.	.	1/1	11/3	.
! <i>Microscydmus minimus</i> (CHAUD., 1845)		3	tm	.	.	.	.	4/1	.
<i>Euconnus claviger</i> (MÜLL.KUNZE, 1822)	-			.	.	.	.	2/2	.
<i>Scydmaenus rufus</i> MÜLL.KUNZE, 1822	-			.	.	.	2/2	4/2	.
! <i>Scydmaenus perrisi</i> (RTT., 1879)		2	tn	.	.	.	.	3/1	.
Ptiliidae (Federflügler)									
! <i>Ptenidium gressneri</i> ER., 1845		3	tm	.	.	.	.	1/1	.
! <i>Ptenidium turgidum</i> THOMS., 1855		3	tm	.	.	.	3/3	171/6	.

(Fortsetzung Tabelle A 1)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Ptenidium fuscicorne ER., 1845	-			.	.	.	.	1/1	.
Ptenidium formicetorum KR., 1851	-			.	.	.	.	64/8	.
(= Ptenidium myrmecophilum (MOTSCH., 1845))									
Ptenidium nitidum (HEER, 1841)	-			.	.	.	.	20/1	.
Ptiliolum fuscum (ER., 1845)	-			.	.	.	.	1/1	.
! Ptinella denticollis (FAIRM., 1857)	1	tm		.	1/1	.	.	.	.
Ptinella aptera (GUER., 1839)	-	tm		.	.	.	.	4/3	.
! Ptinella tenella (ER., 1845)	3	tm		.	.	.	.	35/1	.
Acrotrichis montandonii (ALLIB., 1844)	-			.	.	.	.	9/2	.
Acrotrichis intermedia (GILLM., 1845)	-			.	.	.	.	30/1	.
Acrotrichis fascicularis (HBST., 1792)	-			.	.	1/1	.	45/1	.
Staphylinidae (Kurzflügler)									
! Siagonium quadricorne KIRBY & SPENCE, 1815	3	tr		.	5/3	.	.	.	.
Scaphidium quadrimaculatum OL., 1790	-	tp		1/1	.	.	.	1/1	5/5
Scaphisoma agaricinum (L., 1758)	-	tp		2/2	3/2	2/2	21/11	16/5	19/9
Scaphisoma boleti (PANZ., 1793)	-	tp		.	.	.	.	.	3/3
Scaphisoma boreale LUNDBLAD, 1952	/	tp		.	.	.	.	16/1	.
Phloeoecharis subtilissima MANNH., 1830	-	tm		.	.	.	.	7/1	.
Bibloporus bicolor (DENNY, 1825)	-	tr		.	.	.	1/1	3/2	.
! Bibloporus mayeti GUILLB., 1888	2	tr		.	.	.	.	1/1	.
Biblopectus ambiguus (REICHB., 1816)	-			.	.	.	.	2/1	.
Euplectus nanus (REICHB., 1816)	-	tm		1/1	.	.	15/8	79/10	.
! Euplectus kirbii DENNY, 1825	1	tm		.	.	.	.	8/1	.
(= Euplectus kirbyi DENNY, 1825)									
Euplectus piceus MOTSCH., 1835	-	tm		.	.	1/1	.	.	.
Euplectus punctatus MULS., 1861	-	tm		.	.	.	1/1	1/1	.
Euplectus karsteni (REICHB., 1816)	-	tm		.	.	.	.	33/8	.
! Plectrophloeus nubigena (RTT., 1876)	3	tm		.	.	.	.	20/1	.
Trimium brevicorne (REICHB., 1816)	-			.	.	.	1/1	4/2	.
Batrises venustus (REICHB., 1816)	-	tn		1/1	.	.	.	4/2	.
! Batrises unisexualis BES., 1988	3	tn		.	2/2	2/2	.	3/2	.
(= Batrises adnexus sensu FHL 5 NEC HAMPE, 1863)									
Bythinus burrellii DENNY, 1825	-			.	.	.	.	1/1	.
Bryaxis puncticollis (DENNY, 1825)	-			.	.	.	.	5/1	.
Bryaxis bulbifer (REICHB., 1816)	-			.	.	.	.	1/1	.
Brachygluta fossulata (REICHB., 1816)	-			.	.	.	1/1	41/10	.
Brachygluta sinuata (AUBÉ, 1833)	-			.	.	.	.	1/1	.
(= Brachygluta haematica sinuata (AUBÉ, 1833))									
! Tyrus mucronatus (PANZ., 1803)	3	tm		.	.	.	1/1	6/4	.
Metopsia similis ZERCHE, 1998	-			.	.	.	.	1/1	.
(= Metopsia clypeata sensu FHL Bd 4)									
Megarthus depressus (PAYKULL, 1789)	-			.	.	.	.	1/1	.
(= Megarthus sinuatocollis sensu FHL Bd 4)									
Proteinus brachypterus (F., 1792)	-			.	.	.	.	1/1	.
Acrulia inflata (GYLL., 1813)	-	tp		.	.	.	.	18/3	1/1
! Phyllodrepa melanocephala (F., 1787)	3	tn		2/2	9/3	4/4	.	.	.
! Phyllodrepa nigra (GRAV., 1806)	3	tn		.	.	3/3	.	3/1	1/1
Phyllodrepa floralis (PAYK., 1789)	-			.	2/2	5/5	.	.	.
! Hapalareae pygmaea (PAYK., 1800)	3	tm		.	2/2	2/2	.	5/2	.
(= Phyllodrepa pygmaea (PAYK., 1800))									
Dropephylla ioptera (STEPH., 1834)	-	tm		1/1	.	3/3	.	11/2	.
(= Phyllodrepa ioptera (STEPH., 1834))									
! Dropephylla gracilicornis (FAIRM. & LAB., 1856)	2	tm		.	.	10/4	.	.	.
(= Phyllodrepa gracilicornis (FAIRM. & LAB., 1856))									
Omalium rivulare (PAYK., 1789)	-			.	9/5	1/1	.	3/2	2/1
Phloeonomus pusillus (GRAV., 1806)	-	tr		.	19/3	1/1	.	.	.
Phloeonomus punctipennis THOMS., 1867	-	tr		.	14/4	.	2/2	10/1	2/1
Phloeostiba plana (PAYK., 1792)	-	tr		3/2	193/15	136/30	.	.	.
(= Phloeonomus plana (PAYK., 1792))									
Phloeostiba lapponica (ZETT., 1838)	-	tr		.	7/4	13/10	.	.	.
(= Phloeonomus lapponica (ZETT., 1838))									

(Fortsetzung Tabelle A 1)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
! Xylodromus testaceus (ER., 1840)		3		1/1	.	.	.	7/3	.
Anthobium atrocephalum (GYLL., 1827)		-		.	.	.	.	15/2	.
(= Lathrimaeum atrocephalum (GYLL., 1827))									
Anthobium unicolor (MARSH., 1802)		-		.	.	.	.	10/2	1/1
(= Lathrimaeum unicolor (MARSH., 1802))									
Lesteva longoelytrata (GOEZE, 1777)		-		.	.	.	2/2	.	.
Syntomium aeneum (MÜLL., 1821)		-		.	.	.	.	2/1	.
Carpelimus corticinus (GRAV., 1806)		-		.	.	1/1	.	.	.
(= Trogophloeus corticinus (GRAV., 1806))									
Carpelimus elongatulus (ER., 1839)		-		.	1/1	.	.	.	.
(= Trogophloeus elongatulus ER., 1839)									
Oxytelus migrator FAUV., 1904		-		.	1/1	.	.	.	.
Anotylus rugosus (F., 1775)		-		1/1	1/1	.	.	.	.
(= Oxytelus rugosus (F., 1775))									
Anotylus tetracarlinatus (BLOCK, 1799)		-		.	1/1	.	.	.	.
(= Oxytelus tetracarlinatus (BLOCK, 1799))									
Stenus clavicornis (SCOP., 1763)		-		.	.	.	.	11/3	2/1
Stenus humilis ER., 1839		-		.	.	.	.	8/4	2/1
Stenus impressus GERM., 1824		-		.	.	.	.	6/1	.
Rugilus rufipes GERM., 1836		-		.	.	.	.	4/2	.
(= Stilicus rufipes (GERM., 1836))									
Sunius bicolor (OL., 1795)		-		1/1	.	.	.	.	.
(= Hypomedon bicolor (OL., 1795))									
Lathrobium fulvipenne (GRAV., 1806)		-		.	.	.	.	1/1	.
Nudobius lentus (GRAV., 1806)		-	tr	.	1/1	1/1	1/1	.	1/1
Gyrophypnus angustatus STEPH., 1833		-		.	.	1/1	.	1/1	.
(= Gyrophypnus scoticus (JOY, 1913))									
Xantholinus linearis (OL., 1795)		-		.	.	1/1	.	.	.
Xantholinus longiventris HEER, 1839		-		2/1	.	1/1	.	.	.
! Hypnogyra angularis (GANGLB., 1895)		3	tm	.	1/1	.	1/1	.	.
(= Xantholinus glabra (NORDM., 1837))									
Othius punctulatus (GOEZE, 1777)		-		.	.	.	.	.	1/1
Othius subuliformis STEPH., 1833		-		.	.	.	.	5/3	.
(= Othius myrmecophilus KIESENWETTER, 1843)									
Philonthus succicola THOMS., 1860		-		13/2	1/1	.	.	.	2/1
(= Philonthus chalceus sensu FHL Bd. 4)									
Philonthus carbonarius (GRAV., 1802)		-		2/2	.	.	.	.	.
(= Philonthus varius (GYLL., 1810))									
Bisnius subuliformis (GRAV., 1802)		-	tn	2/2	14/6	71/21	.	.	.
(= Philonthus subuliformis (GRAV., 1802))									
Bisnius fimetarius (GRAV., 1802)		-		.	.	.	.	1/1	1/1
(= Philonthus fimetarius (GRAV., 1802))									
Gabrieus splendidulus (GRAV., 1802)		-	tr	.	.	1/1	1/1	18/8	3/3
! Quedius dilatatus (F., 1787)		3	tn	.	2/1	88/13	.	.	.
(= Velleius dilatatus (F., 1787))									
! Quedius truncicola FAIRM. & LAB., 1856		3	tn	.	.	.	.	1/1	1/1
(= Quedius ventralis (ARAG., 1830))									
! Quedius microps GRAV., 1847		3	tn	.	.	.	.	1/1	.
Quedius fulgidus (F., 1793)		-		.	.	1/1	.	.	.
(= Quedius assimilis (NORDM., 1837))									
Quedius cruentus (OL., 1795)		-		2/2	25/8	28/8	.	.	.
! Quedius brevicornis THOMS., 1860		3	tm	.	3/3	1/1	.	.	.
Quedius mesomelinus mesomelinus (MARSH., 1802)		-		.	3/3	26/11	18/11	2/2	2/1 1/1
Quedius maurus (SAHLB., 1830)		-	tm	.	2/1	15/6	1/1	.	.
Quedius xanthopus ER., 1839		-	tr	.	1/1	3/2	.	5/3	.
Quedius scitus (GRAV., 1806)		-	tm	.	.	.	.	2/2	.
Quedius cinctus (PAYK., 1790)		-		.	.	.	.	1/1	.
Quedius levicollis BRULLÉ, 1832		-		.	.	.	.	1/1	.
(= Quedius tristis (GRAV., 1802))									
Quedius picipes (MANNH., 1830)		-		.	.	.	.	.	1/1
Quedius fumatus (STEPH., 1833)		-		.	.	.	.	1/1	.
Habrocerus capillaricornis (GRAV., 1806)		-		.	.	.	.	23/3	.

(Fortsetzung Tabelle A 1)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Mycetoporus piceolus REY, 1883 (= Mycetoporus baudueri sensu FHL Bd. 4)	-			•	1/1	•	•	•	•
Lordithon thoracicus (F., 1777) (= Bolitobius thoracicus (F., 1777))	-			•	•	•	•	1/1	•
Lordithon exoletus (ER., 1839) (= Bolitobius exoletus (ER., 1839))	-			•	•	•	•	•	1/1
Lordithon trinotatus (ER., 1839) (= Bolitobius trinotatus (ER., 1839))	-			•	•	•	•	2/1	2/2
Lordithon lunulatus (L., 1760) (= Bolitobius lunulatus (L., 1760))	-			1/1	•	•	•	•	6/3
! Carphacis striatus (OL., 1795) (= Bolitobius striatus (OL., 1794))	2		tp	•	•	2/2	•	•	1/1
Sepedophilus littoreus (L., 1758) (= Conosoma littoreus (L., 1758))	-			•	•	•	•	•	1/1
Sepedophilus testaceus (F., 1793) (= Conosoma testaceus (F., 1792))	-		tm	•	•	1/1	1/1	13/7	3/2
Sepedophilus marshami (STEPH., 1832) (= Conosoma marshami (STEPH., 1832))	-			•	•	•	•	1/1	•
Sepedophilus immaculatus (STEPH., 1832) (= Conosoma immaculatus (STEPH., 1832))	-			•	•	•	•	1/1	•
Sepedophilus pedicularius (GRAV., 1802) (= Conosoma pedicularius (GRAV., 1802))	-			•	•	•	•	•	1/1
Sepedophilus bipunctatus (GRAV., 1802) (= Conosoma bipunctatus (GRAV., 1802))	-		tm	•	•	•	1/1	•	•
Tachyporus nitidulus (F., 1781)	-			•	•	1/1	•	•	1/1
Tachyporus obtusus (L., 1767)	-			•	•	•	1/1	2/2	1/1
Tachyporus hypnorum (F., 1775)	-			2/1	•	1/1	•	1/1	•
Tachinus fimetarius GRAV., 1802	-			•	•	6/3	•	•	•
Tachinus rufipes (L., 1758) (= Tachinus signatus GRAV., 1802)	-			•	•	•	•	•	1/1
Oligota granaria ER., 1837	-		tp	4/3	33/6	19/9	•	•	•
Holobus flavicornis (LAC., 1835) (= Oligota flavicornis (LAC., 1835))	-			•	1/1	•	•	•	•
Gyrophaena affinis MANNH., 1830	-			•	1/1	•	•	•	4/2
Gyrophaena gentilis ER., 1839	-			•	•	•	•	•	1/1
! Gyrophaena munsteri STRAND, 1935	1			•	•	•	•	•	3/1
Gyrophaena joyioides WÜSTH., 1937	-			•	•	•	•	36/2	12/2
Gyrophaena manca ER., 1839 (= Gyrophaena angustata (STEPH., 1832))	-		tp	•	•	•	•	•	4/1
Gyrophaena boleti (L., 1758)	-		tp	•	1/1	•	•	6/1	2/2
! Cyphea curtula (ER., 1837)	2		tr	•	•	•	•	•	6/1
Placusa depressa MÄKLIN, 1845	-		tr	1/1	1/1	7/5	•	•	•
Placusa tachyporoides (WALT., 1838)	-		tr	1/1	131/12	133/22	•	•	•
Placusa atrata (MANNERHEIM, 1830)	-		tr	•	10/4	8/6	•	•	•
Placusa pumilio (GRAV., 1802)	-		tr	19/7	311/12	608/35	•	•	•
Homalota plana (GYLL., 1810)	-		tr	2/1	23/7	6/6	•	•	5/3
Silusa rubiginosa ER., 1837	-		ts	•	•	2/2	•	•	•
Leptusa pulchella (MANNH., 1830)	-		tr	•	•	•	2/2	3/2	4/3
Leptusa fumida (ER., 1839)	-		tr	•	1/1	•	•	•	2/2
Leptusa ruficollis (ER., 1839)	-			•	•	•	•	1/1	•
Euryusa castanoptera KR., 1856	-		tr	1/1	•	2/2	•	•	•
Euryusa optabilis HEER, 1839	-		tn	•	•	1/1	•	4/3	•
Bolitochara obliqua ER., 1837	-		tp	•	•	•	2/2	16/2	75/5
Bolitochara mulsanti SHP., 1875	-		tp	•	•	•	•	6/1	•
Autalia impressa (OL., 1795) (= Autalia brevicornis BLAIR, 1944)	-			•	•	•	•	1/1	•
Aloconota gregaria (ER., 1839)	-			•	1/1	6/4	•	•	•
Amischa analis (GRAV., 1802)	-			•	1/1	6/4	•	1/1	•
Amischa bifoveolata (MANNH., 1830) (= Amischa cavifrons (SHP., 1869))	-			•	1/1	•	•	•	•
Amischa decipiens (SHP., 1869)	-			•	•	•	•	2/1	•
Geostiba circellaris (GRAV., 1806)	-			•	•	•	•	2/1	•
Dinaraea angustula (GYLL., 1810)	-			•	•	•	•	1/1	1/1

(Fortsetzung Tabelle A 1)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Dinaraea aequata (ER., 1837)	-		tr	.	2/2	.	.	2/2	.
Dinaraea linearis (GRAV., 1802)	-		tr	.	.	.	.	1/1	.
Liogluta alpestris (HEER, 1839)	-			1/1	.	2/2	.	21/2	1/1
(= Liogluta nitidula (KR., 1856))									
Atheta elongatula (GRAV., 1802)	-			.	1/1	.	.	.	.
Atheta euryptera (STEPH., 1832)	-			.	6/4	25/8	.	.	.
Atheta vaga (HEER, 1839)	-			1/1	305/11	649/30	.	.	1/1
(= Atheta nigricornis (THOMS., 1852))									
Atheta harwoodi WILL., 1930	-			.	25/7	15/9	.	.	.
Atheta sodalis (ER., 1837)	-			.	1/1	.	.	5/3	.
Atheta gagatina (BAUDI DI SELVE, 1848)	-			.	.	.	.	.	1/1
Atheta pallidicornis (THOMS., 1856)	-			.	2/2	.	.	9/3	4/3
Atheta picipes (THOMS., 1856)	-		tp	.	.	1/1	.	13/2	1/1
Atheta orbata (ER., 1837)	-			9/3	.	3/2	.	1/1	.
Atheta fungi (GRAV., 1806)	-			1/1	3/2	6/5	.	118/6	.
Atheta dadopora THOMS., 1867	-			.	.	.	.	4/1	10/2
(= Atheta crebrepunctata BENICK, 1940)									
Atheta ravilla (ER., 1839)	-			.	.	.	.	2/1	.
Atheta nidicola (JOH., 1914)	-			.	1/1	.	.	.	.
Atheta britanniae BERNH. & SCHEERP., 1926	-			.	.	.	.	.	2/1
(= Atheta repanda sensu FHL Bd. 5)									
Atheta crassicornis (F., 1792)	-			.	.	.	.	3/2	35/6
Atheta nigripes (THOMS., 1856)	-			.	.	.	.	1/1	.
Atheta europaea LIKOVSKY, 1984	-			.	.	.	.	2/2	.
(= Atheta livida (MULS. & REY, 1852))									
Acrotona pygmaea (GRAV., 1802)	-			.	1/1	.	.	.	.
(= Atheta pygmaea (GRAV., 1802))									
Acrotona troglodytes (MOTSCH., 1858)	-			.	.	.	.	1/1	.
(= Acrotona consanguinea (EPPH., 1875))									
! Thamiaraea cinnamomea (GRAV., 1802)	3		ts	45/12	551/14	1355/41	.	.	.
! Thamiaraea hospita (MÄRK., 1844)	2		ts	4/3	44/8	23/8	.	.	.
Drusilla canaliculata (F., 1787)	-			.	.	.	.	1/1	.
Phloeopora testacea (MANNH., 1830)	-		tr	3/2	1/1	1/1	1/1	.	.
Phloeopora corticalis (GRAV., 1802)	-		tr	.	.	7/7	.	.	4/3
(= Phloeopora angustiformis sensu FHL Bd. 5)									
Phloeopora scribae EPPH., 1884	-		tr	1/1	.	18/10	.	.	.
(= Phloeopora bernhaueri LOHSE, 1984)									
Oxypoda procerula MANNH., 1830	-			.	.	1/1	.	.	.
Oxypoda opaca (GRAV., 1802)	-			.	.	.	.	1/1	.
Oxypoda acuminata (STEPHENS, 1832)	-			1/1	.	.	.	20/3	.
(= Oxypoda lividipennis sensu FHL Bd. 5)									
Oxypoda spectabilis MÄRK., 1844	-			.	.	.	.	1/1	.
Oxypoda abdominalis (MANNH., 1830)	-			.	.	.	.	74/1	.
Oxypoda brachyptera (STEPH., 1832)	-			.	.	1/1	.	.	.
(= Oxypoda difficilis ROUB., 1931)									
Dexiogyia corticina (ER., 1837)	-		tr	.	.	.	.	2/1	.
Haploglossa villosula (STEPH., 1832)	-			.	25/1	8/4	2/2	.	.
(= Haploglossa pulla (GYLL., 1827))									
Aleochara sparsa HEER, 1839	-			8/5	373/14	620/29	.	.	.
Aleochara funebris WOLLASTON, 1864	-			.	1/1	.	.	.	.
(= Aleochara albopilosa BERNH., 1901)									
Aleochara villosa MANNH., 1830	-			.	3/3	4/2	.	.	.
Aleochara bipustulata (L., 1761)	-			.	.	1/1	.	.	.
Lycidae (Rotdeckenkäfer)									
Pyropterus nigroruber (GEER, 1774)	-		tm	.	.	.	1/1	.	.
Platycis minutus (F., 1787)	-		tm	.	.	.	3/1	.	.
! Platycis cosnardi (CHEVR., 1829)	2		tm	.	.	.	1/1	.	.
Cantharidae (Weichkäfer)									
Cantharis pellucida F., 1792	-			.	.	3/2	.	.	.
Cantharis thoracica (OL., 1790)	-			.	.	.	.	.	1/1
(= Cantharis bicolor HBST., 1784)									
Cantharis obscura L., 1758	-			.	.	1/1	.	.	.

(Fortsetzung Tabelle A 1)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Cantharis nigricans (MÜLL., 1776)	-			·	·	5/3	3/3	·	·
Cantharis decipiens BAUDI, 1871	-			·	·	·	2/2	·	·
Rhagonycha fulva (SCOP., 1763)	-			·	·	2/2	·	·	1/1
Rhagonycha lignosa (MÜLL., 1764)	-			·	·	3/3	7/3	·	·
Malthinus punctatus (FOURCR., 1785)	-	tm		·	·	1/1	·	·	·
(= Malthinus flaveolus (HBST., 1786))									
Malthinus frontalis (MARSH., 1802)	-	tm		·	·	2/2	1/1	·	·
Malthodes marginatus (LATR., 1806)	-	tm		1/1	1/1	·	9/4	·	·
Malachiidae (Malachitkäfer, Zipfelkäfer)									
! Hypebaeus flavipes (F., 1787)	3	th		·	4/3	3/1	41/17	3/3	·
Malachius bipustulatus (L., 1758)	-	th		·	·	3/3	·	·	·
Cordylepherus viridis (F., 1787)	-			1/1	·	·	1/1	·	·
(= Malachius viridis F., 1787)									
Axinotarsus ruficollis (OL., 1790)	-			·	1/1	·	10/6	·	1/1
Dasytidae (Wollhaarkäfer part.)									
! Trichoceble memnonia (KIESW., 1861)	3	tr		·	·	7/6	·	·	·
Dasytes caeruleus (GEER, 1774)	-	tr		·	·	1/1	·	·	·
(= Dasytes cyaneus)									
Dasytes plumbeus (MÜLL., 1776)	-	tr		·	1/1	35/11	3/2	·	·
Dasytes aeratus STEPHENS, 1830	-	tr		·	1/1	4/2	·	·	·
(= Dasytes aerosus KIESW., 1867)									
Phloiophilidae (Winter-Rindenkäfer)									
! Phloiophilus edwardsii STEPH., 1830	2	tr		·	·	4/3	·	·	·
Cleridae (Buntkäfer)									
! Tillus elongatus (L., 1758)	3	th		·	3/2	4/3	46/14	·	4/2
Opilo mollis (L., 1758)	-	th		·	·	4/3	·	·	·
Thanasimus formicarius (L., 1758)	-	tr		·	·	4/3	1/1	·	·
Korynetes caeruleus (GEER, 1775)	-	th		·	·	15/7	·	·	·
Trogositidae (Flachkäfer, Jagdkäfer)									
Nemosoma elongatum (L., 1761)	-	tr		2/2	·	8/6	·	·	·
Lymexylonidae (Werftkäfer)									
Hylecoetus dermestoides (L., 1761)	-	th		133/5	128/5	274/8	·	·	·
! Lymexylon navale (L., 1758)	3	th		·	·	1/1	·	·	1/1
Elateridae (Schnellkäfer)									
! Ampedus rufipennis (STEPH., 1830)	2	tm		1/1	1/1	·	1/1	·	·
Ampedus balteatus (L., 1758)	-	tm		·	·	4/2	·	·	·
! Ampedus cardinalis (SCHDTE., 1865)	1	tm		·	·	7/5	1/1	·	·
Ampedus pomorum (HBST., 1784)	-	tm		·	·	3/2	1/1	·	2/1
! Ampedus hjorti (RYE, 1905)	2	tm		·	·	65/8	·	·	·
! Ampedus elongatulus (F., 1787)	3	tm		·	·	1/1	·	·	·
! Brachygonus dubius (PLATIA & CATE, 1990)	1	tm		1/1	·	12/8	·	·	·
! Procræus tibialis (LACORD., 1835)	2	tm		·	·	4/3	11/9	2/1	·
Dalopius marginatus (L., 1758)	-			3/2	1/1	7/6	7/5	·	·
Agriotes acuminatus (STEPH., 1830)	-			·	·	1/1	2/1	·	·
Ectinus aterrimus (L., 1761)	-			·	·	2/2	·	·	·
(= Agriotes aterrimus (L., 1761))									
Adrastus pallens (F., 1792)	-			·	·	6/2	·	·	·
Melanotus rufipes (HBST., 1784)	-	tm		20/2	1/1	19/3	5/4	·	·
Melanotus castanipes (PAYK., 1800)	-	tm		26/6	3/3	16/8	22/7	·	3/2
Agrypnus murina (L., 1758)	-			·	·	20/5	·	·	1/1
(= Adelocera murina (L., 1758))									
! Selatosomus cruciatus (L., 1758)	3			·	·	1/1	·	·	·
Calambus bipustulatus (L., 1767)	-	th		·	·	6/5	1/1	·	·
! Hypogonus inunctus (LACORD., 1835)	3	th		2/2	·	4/3	1/1	·	·
(= Hypogonus cinctus (PAYK., 1800))									
Denticollis linearis (L., 1758)	-	tm		·	·	1/1	15/8	·	1/1
Nothodes parvulus (PANZ., 1799)	-			·	1/1	·	·	·	·
(= Cidnopus parvulus (PANZ., 1799))									
Limonium poneli LESEIGN. & MERTLIK, 2007	/			·	3/2	·	1/1	·	·

(Fortsetzung Tabelle A 1)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
! Stenagostus rhombeus (OL., 1790) (= Stenagostus villosus (FOURCR., 1785))		3	tm	.	.	6/6	.	.	3/3
Hemicrepidius hirtus (HBST., 1784) (= Pseudathous hirtus (HBST., 1784))		-		.	.	1/1	.	.	1/1
Athous haemorrhoidalis (F., 1801)		-		5/4	8/3	12/8	38/9	.	4/2
Athous vittatus (F., 1792)		-		1/1	1/1	31/11	9/5	2/1	2/2
Athous subfuscus (MÜLL., 1767)		-		4/4	2/2	21/10	3/3	.	1/1
Dicronychus cinereus (HBST., 1784)		-		2/1	.	22/4	15/8	.	1/1
Eucnemidae (Kamm-, Dornhalskäfer)									
Melasis buprestoides (L., 1761)		-	th	.	.	.	2/2	.	.
! Eucnemis capucina AHR., 1812		3	th	.	.	5/3	.	.	.
! Dirhagus pygmaeus (F., 1792)		3	th	.	.	.	11/3	.	1/1
! Hylis olexai PALM, 1955 (= Hypocoelus olexai PALM, 1955)		3	th	.	.	.	21/8	.	.
! Hylis cariniceps RTT., 1902 (= Hypocoelus cariniceps RTT., 1902)		3	th	.	2/2	.	2/2	.	.
Hylis foveicollis (THOMS., 1874) (= Hypocoelus foveicollis (THOMS., 1874))		-	th	.	1/1	.	4/2	.	.
Throscidae (Hüpfkäfer)									
Trixagus dermestoides (L., 1767) (= Throscus dermestoides (L., 1767))		-		1/1	1/1	.	9/7	.	.
Trixagus carinifrons BONV., 1859 (= Throscus carinifrons BONV., 1859)		-		1/1	.	.	.	.	1/1
Trixagus leseigneuri MUONA, 2002 (= Throscus leseigneuri MUONA, 2002)		/		.	5/2	.	.	.	.
Trixagus meybohmi LESEIGNEUR, 2005 (= Throscus meybohmi LESEIGNEUR, 2005)		/		.	9/3	.	.	.	.
Aulonothroscus brevicollis (BONVOULOIR, 1859) (= Trixagus brevicollis BONV., 1859)		-		5/4	28/8	20/6	196/22	3/2	1/1
Buprestidae (Prachtkäfer)									
Anthaxia quadripunctata (L., 1758)		-	tr	.	.	.	4/4	.	.
Agrilus biguttatus (F., 1777)		-	tr	.	.	.	1/1	.	.
Agrilus laticornis (ILL., 1803)		-	tr	.	.	1/1	.	.	.
Agrilus angustulus (ILL., 1803)		-	th	.	.	.	1/1	.	.
Agrilus sulcicollis LACORD., 1835		-	tr	.	.	6/4	5/2	.	.
Agrilus olivicolor KIESW., 1857		-	th	.	.	.	1/1	.	.
Clambidae (Punktkäfer)									
Clambus punctulum (BECK, 1817)		-		.	.	.	.	2/1	.
! Clambus pallidulus RTT., 1911		2		.	.	.	.	12/3	.
Scirtidae (Jochkäfer, Sumpffieberkäfer)									
Microcara testacea (L., 1767)	*	-		.	.	8/2	2/2	.	.
Cyphon coarctatus PAYK., 1799	*	-		.	.	57/5	.	.	1/1
Cyphon ochraceus STEPH., 1830	*	-		.	1/1	6/3	.	.	1/1
Cyphon variabilis (THUNB., 1787)	*	-		.	2/2	2/1	.	.	.
Cyphon laevipennis TOURNIER, 1868 (= Cyphon phragmiteticola NYHOLM, 1955)	*	-		.	.	1/1	.	1/1	.
Cyphon pubescens (F., 1792)	*	-		.	.	3/2	.	.	.
Cyphon padi (L., 1758)	*	-		.	4/3	19/8	.	4/2	.
Dermestidae (Speckkäfer, Pelzkäfer)									
Dermestes murinus L., 1758		-		.	5/2	.	.	.	.
Dermestes lardarius L., 1758		-		.	2/1	.	.	.	.
Attagenus pellio (L., 1758)		-		.	1/1	4/4	1/1	1/1	.
! Globicornis nigripes (F., 1792)		3	tn	.	.	3/3	.	.	.
! Globicornis corticalis (EICHH., 1863)		2	tn	1/1	.	.	.	.	.
! Megatoma undata (L., 1758)		3		.	2/2	10/7	4/4	.	.
Ctesias serra (F., 1792)		-		.	1/1	34/8	1/1	.	.
Anthrenus museorum (L., 1761)		-		.	2/1	1/1	.	.	.
Anthrenus fuscus OL., 1789		-		.	.	9/4	1/1	.	.
! Trinodes hirtus (F., 1781)		3	tn	2/2	1/1	7/4	2/2	5/1	.

(Fortsetzung Tabelle A 1)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Nosodendridae (Saftkäfer)									
! Nosodendron fasciculare (OL., 1790)		3	ts	.	.	.	.	.	9/3
Byrrhidae (Pillenkäfer)									
Byrrhus pilula (L., 1758)		-		.	.	.	.	.	1/1
Byturidae (Himbeerkäfer)									
Byturus tomentosus (GEER, 1774)		-		.	.	1/1	.	.	.
Cerylonidae (Rindenkäfer)									
Cerylon fagi BRIS., 1867	-		tm	1/1	1/1	.	5/4	20/5	.
Cerylon histeroides (F., 1792)	-		tm	2/2	1/1	2/2	7/6	37/9	1/1
Cerylon ferrugineum STEPH., 1830	-		tm	5/3	2/2	2/2	6/4	25/4	.
Nitidulidae (Glanzkäfer)									
Meligethes aeneus (F., 1775)	-			9/4	16/4	139/12	229/4	2/1	.
Epuraea melanocephala (MARSH., 1802)	-			.	1/1	3/3	.	1/1	.
Epuraea marseuli RTT., 1872 (= Epuraea pusilla (ILL., 1798))	-		tr	3/2	1/1	2/2	.	.	.
Epuraea terminalis (MANNH., 1843) (= Epuraea adumbrata MANNH., 1852)	-		tr	.	.	3/2	.	.	4/2
Epuraea unicolor (OL., 1790)	-			2/2	55/11	44/19	1/1	.	2/2
Epuraea variegata (HBST., 1793)	-		tp	.	8/5	4/3	.	.	2/2
! Epuraea silacea (HBST., 1784) (= Epuraea deleta STURM, 1844)	3		tp	.	5/2	1/1	7/2	3/1	6/1
Epuraea aestiva (L., 1758) (= Epuraea depressa (ILL., 1798))	-			.	.	1/1	.	.	.
Epuraea melina ER., 1843	-			.	1/1	.	.	.	.
Omosita depressa (L., 1758)	-			.	.	.	.	2/1	.
Soronia punctatissima (ILL., 1794)	-			.	3/2	1/1	.	.	.
Soronia grisea (L., 1758)	-			2/2	9/5	46/20	.	.	.
Pocadius ferrugineus (F., 1775)	-			.	.	.	.	.	1/1
Cryptarcha strigata (F., 1787)	-		ts	19/3	627/13	1593/41	1/1	.	.
Cryptarcha undata (OL., 1790)	-		ts	4/2	141/11	1701/37	9/4	.	.
Glischrochilus quadriguttatus (F., 1776)	-		tr	14/3	26/8	62/15	4/3	.	.
Glischrochilus hortensis (FOURCR., 1785)	-			20/8	722/14	76/29	1/1	1/1	5/2
Glischrochilus quadrisignatus (SAY, 1835)	-			4/2	69/6	32/11	9/4	.	.
Glischrochilus quadripunctatus (L., 1758)	-		tr	.	1/1	1/1	.	.	.
Pityophagus ferrugineus (L., 1761)	-		tr	3/2	3/2	7/4	.	.	.
Kateritidae (Blüten-Glanzkäfer)									
Brachypterus urticae (F., 1792)	-			.	.	.	.	1/1	2/1
Brachypterus glaber (STEPH., 1832)	-			.	.	.	2/2	.	.
Monotomidae (Rindenkäfer)									
Monotoma angusticollis (GYLL., 1827)	-		tr	.	.	.	1/1	.	.
Rhizophagus depressus (F., 1792)	-		tr	.	2/1	11/6	.	.	.
Rhizophagus ferrugineus (PAYK., 1800)	-		tr	18/6	.	.	1/1	.	.
Rhizophagus perforatus ER., 1845	-		tr	3/3	1/1	1/1	.	.	.
Rhizophagus picipes (OL., 1790)	-		tr	.	6/2	.	.	.	.
Rhizophagus dispar (PAYK., 1800)	-		tr	.	.	1/1	.	8/4	4/1
Rhizophagus bipustulatus (F., 1792)	-			16/6	48/9	67/13	3/3	.	3/2
Rhizophagus parvulus (PAYK., 1800)	-		tr	3/3	64/10	92/12	.	.	.
Rhizophagus cribratus GYLL., 1827	-		tr	4/3	.	.	.	1/1	.
! Cyanostolus aeneus (RICHT., 1820) (= Rhizophagus aeneus (RICHT., 1820))	3		tr	.	1/1	.	.	.	.
Cucujidae (Plattkäfer)									
Pediacus depressus (HBST., 1797)	-		tr	.	49/6	112/14	5/1	.	8/1
Silvanidae (Halmplattkäfer)									
Ahasverus advena (WATTL, 1834)	-			.	.	1/1	.	.	.
Silvanus bidentatus (F., 1792)	-		tr	10/4	23/10	15/8	2/2	.	3/3
Silvanus unidentatus (F., 1792)	-		tr	.	2/2	.	.	.	1/1
Psammoecus bipunctatus (F., 1792)	-			.	.	.	1/1	.	.
Uleiota planata (L., 1761)	-		tr	1/1	2/1	6/3	2/2	2/1	16/5

(Fortsetzung Tabelle A 1)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Erotylidae (Pilzkäfer)									
Tritoma bipustulata F., 1775	-	-	tp	.	.	.	9/5	1/1	9/4
! Triplax aenea (SCHALL., 1783)	3	-	tp	.	1/1	.	4/3	.	.
Triplax russica (L., 1758)	-	-	tp	.	3/3	5/3	65/14	7/2	9/4
! Triplax lepida (FALD., 1835)	2	-	tp	.	.	.	4/4	.	4/2
Dacne bipustulata (THUNB., 1781)	-	-	tp	.	.	1/1	4/4	.	.
Biphyllidae (Buchenpilzkäfer)									
Diplocoelus fagi GUER., 1844	-	-	tp	.	.	.	17/8	3/1	36/4
Cryptophagidae (Schimmelkäfer)									
Telmatophilus typhae (FALL., 1802)	-	-	.	.	.	.	1/1	.	.
Cryptophagus badius STURM, 1845	-	-	tm	.	.	1/1	.	.	.
! Cryptophagus populi PAYK., 1800	2	-	.	.	.	1/1	.	.	.
Cryptophagus pubescens STURM, 1845	-	-	.	.	.	1/1	.	.	.
! Cryptophagus micaceus REY, 1889	2	-	tn	2/1	16/5	12/8	.	.	.
! Cryptophagus fuscicornis STURM, 1845	2	-	tm	.	.	.	.	1/1	.
! Cryptophagus labilis ER., 1846	2	-	tm	.	3/2	.	2/1	.	.
Cryptophagus dentatus (HBST., 1793)	-	-	.	1/1	41/7	48/22	17/8	24/2	5/2
! Cryptophagus dorsalis SAHLB., 1834	3	-	tr	.	.	.	1/1	.	.
Cryptophagus pallidus STURM, 1845	-	-	.	.	.	.	.	27/4	.
Cryptophagus scutellatus NEWM., 1834	-	-	.	.	.	.	1/1	1/1	.
Cryptophagus lycoperdi (SCOP., 1763)	-	-	.	.	.	.	.	1/1	.
Cryptophagus pilosus GYLL., 1827	-	-	.	.	.	6/1	.	3/3	.
Micrambe abietis (PAYK., 1798)	-	-	tp	.	.	2/2	.	.	.
(= Cryptophagus abietis (PAYK., 1798))									
! Atomaria morio KOL., 1846	3	-	tn	.	.	.	2/2	.	.
Atomaria fuscata (SCHÖNH., 1808)	-	-	.	.	.	.	.	7/4	.
! Atomaria zetterstedti (ZETT., 1838)	3	-	.	.	.	.	.	5/2	.
Atomaria atricapilla STEPH., 1830	-	-	.	.	1/1	2/2	.	.	.
Atomaria analis ER., 1846	-	-	.	1/1	1/1	.	1/1	17/3	.
Atomaria testacea STEPH., 1830	-	-	.	.	.	1/1	.	2/2	.
(= Atomaria ruficornis (MARSH., 1802))									
! Atomaria elongatula ER., 1846	3	-	tp	1/1	.	.	.	16/1	.
Atomaria lohsei JOHNS.STRAND, 1968	-	-	tp	.	.	.	1/1	.	.
! Atomaria wollastoni SHP., 1867	2	-	.	.	.	2/2	4/4	1/1	.
! Atomaria badia ER., 1846	2	-	.	.	.	.	1/1	3/1	.
(= Atomaria sahlbergi SJÖB., 1947)									
Ephistemus globulus (PAYK., 1798)	-	-	.	.	.	1/1	.	1/1	.
Ephistemus reitteri CASEY, 1900	-	-	.	.	.	.	.	10/2	.
Languriidae (Schimmelfresser)									
Cryptophilus integer (HEER, 1838)	-	-	.	.	.	.	1/1	.	.
Phalacridae (Glattkäfer)									
Olibrus aeneus (F., 1792)	-	-	.	.	.	.	.	.	1/1
Stilbus testaceus (PANZ., 1797)	-	-	.	.	.	.	.	1/1	.
Laemophloeidae (Hals-, Bastplattkäfer)									
! Laemophloeus monilis (F., 1787)	3	-	tr	.	.	.	.	.	2/1
Placonotus testaceus (F., 1787)	-	-	tr	.	.	.	1/1	.	.
(= Laemophloeus testaceus (F., 1787))									
Cryptolestes duplicatus (WALTL, 1839)	-	-	tr	4/3	2/2	6/5	5/2	.	.
(= Laemophloeus duplicatus (WALTL, 1839))									
Cryptolestes ferrugineus (STEPH., 1831)	-	-	.	.	2/2	3/3	11/3	.	.
(= Laemophloeus ferrugineus (STEPH., 1831))									
Latridiidae (Moderkäfer)									
Latridius porcatus (HERBST, 1793)	-	-	.	.	1/1	.	.	.	.
(= Enicmus anthracinus (MANNH., 1844))									
Latridius minutus (L., 1767)	-	-	.	5/4	4/3	4/4	1/1	15/1	.
(= Enicmus minutus (L., 1767))									
! Latridius hirtus (GYLL., 1827)	3	-	tp	.	6/5	6/6	15/8	2/2	.
(= Enicmus hirtus (GYLL., 1827))									
! Latridius consimilis (MANNH., 1844)	1	-	tp	5/4	80/6	2/2	3/2	11/4	.
(= Enicmus consimilis (MANNH., 1844))									

(Fortsetzung Tabelle A 1)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
! <i>Enicmus brevicornis</i> (MANNH., 1844)		3	tr	1/1	.	.	7/6	.	8/3
<i>Enicmus fungicola</i> THOMS., 1868		-	tp	12/4	23/6	41/11	21/8	.	.
<i>Enicmus rugosus</i> (HBST., 1793)		-		6/3	14/7	49/21	40/12	6/5	1/1
(= <i>Enicmus frater</i> WEISE, 1972)									
! <i>Enicmus testaceus</i> (STEPH., 1830)		2	tp	9/3	37/7	26/16	15/11	1/1	.
<i>Enicmus transversus</i> (OL., 1790)		-		.	1/1	1/1	.	11/5	.
<i>Enicmus histrio</i> JOYTOMLIN, 1910		-		.	.	1/1	.	.	.
! <i>Enicmus atriceps</i> HANSEN, 1962		2	tp	.	2/1	.	1/1	1/1	.
<i>Dienerella vincenti</i> JOHNSON, 2007		-		.	.	.	.	6/3	.
(= <i>Dienerella elongata</i> (CURT., 1830))									
<i>Dienerella clathrata</i> (MANNH., 1844)		-		.	.	.	.	3/1	.
(= <i>Cartodere separanda</i> FHL)									
<i>Cartodere constricta</i> (GYLL., 1827)		-		1/1	.	.	.	1/1	.
(= <i>Lathridius constricta</i> GYLL., 1827)									
<i>Cartodere nodifer</i> (WESTW., 1839)		-		5/2	18/9	2/2	6/6	7/2	2/2
(= <i>Lathridius nodifer</i> (WESTW., 1839))									
<i>Stephostethus lardarius</i> (GEER, 1775)		-		.	1/1	.	.	2/1	.
(= <i>Lathridius lardarius</i> (DEGEER, 1775))									
<i>Stephostethus angusticollis</i> (GYLL., 1827)		-		1/1	9/4	1/1	.	5/2	.
(= <i>Lathridius angusticollis</i> GYLL., 1827)									
<i>Stephostethus alternans</i> (MANNH., 1844)		-	tp	1/1	7/5	.	.	3/1	.
(= <i>Lathridius alternans</i> MANNH., 1844)									
! <i>Corticaria alleni</i> JOHNS., 1974		2	tr	1/1	.	3/3	.	8/1	.
<i>Corticaria longicollis</i> (ZETT., 1838)		-	tm	.	.	.	.	6/3	.
<i>Corticaria elongata</i> (GYLL., 1827)		-		.	.	.	.	5/4	.
<i>Corticarina similata</i> (GYLL., 1827)		-		.	3/2	9/8	.	.	.
<i>Corticarina gibbosa</i> (HBST., 1793)		-		.	20/6	105/23	.	13/3	.
(= <i>Corticarina gibbosa</i> (HBST., 1793))									
Mycetophagidae (Baumschwammkäfer)									
! <i>Triphyllus bicolor</i> (F., 1792)		3	tp	.	.	2/2	1/1	8/4	6/2
<i>Litargus connexus</i> (FOURCR., 1785)		-	tr	20/6	146/10	139/27	22/13	.	45/9
<i>Litargus balteatus</i> LEC., 1856		-	tr	.	1/1	.	.	.	.
<i>Mycetophagus quadripustulatus</i> (L., 1761)		-	tp	1/1	1/1	.	5/4	4/2	8/3
! <i>Mycetophagus piceus</i> (F., 1792)		3	tp	.	.	2/2	2/2	.	1/1
! <i>Mycetophagus salicis</i> BRIS., 1862		2	tp	1/1	.	7/2	1/1	.	.
! <i>Mycetophagus decempunctatus</i> F., 1801		1	tp	.	.	.	1/1	.	1/1
<i>Mycetophagus atomarius</i> (F., 1792)		-	tp	.	.	.	5/5	5/4	5/4
<i>Mycetophagus quadriguttatus</i> MÜLL., 1821		-		.	2/1	.	1/1	2/1	.
! <i>Mycetophagus multipunctatus</i> F., 1792		3	tp	.	1/1	.	.	.	4/3
! <i>Mycetophagus fulvicollis</i> F., 1792		2	tp	.	3/2	.	5/4	.	1/1
Colydiidae (Rindenkäfer)									
! <i>Pycnomerus terebrans</i> (OL., 1790)		1	tm	2/2	.	4/3	14/8	3/1	.
<i>Synchita humeralis</i> (F., 1792)		-	tr	.	.	.	2/2	.	18/4
! <i>Synchita separanda</i> (RTT., 1882)		0	tr	.	.	.	5/4	.	1/1
! <i>Cicones variegatus</i> (HELLW., 1792)		3	tp	.	.	.	14/9	12/3	.
<i>Bitoma crenata</i> (F., 1775)		-	tr	.	.	.	4/3	6/2	6/3
(= <i>Ditoma crenata</i> (F., 1775))									
! <i>Colydium elongatum</i> (F., 1787)		3	tr	6/4	.	7/5	3/3	.	.
Corylophidae (Faulholzkäfer)									
<i>Sericoderus lateralis</i> (GYLL., 1827)		-		1/1	1/1	.	1/1	11/2	.
<i>Orthoperus atomus</i> (GYLL., 1808)		-	tp	4/1	8/4	51/10	2/2	6/1	.
<i>Orthoperus corticalis</i> (REDT., 1849)		-	tp	3/2	48/7	82/20	142/15	218/4	.
(= <i>Orthoperus mundus</i> MATTH., 1885)									
! <i>Orthoperus nigrescens</i> STEPH., 1829		2	tr	.	1/1	.	1/1	.	.
Endomychidae (Stäublingskäfer)									
<i>Endomychus coccineus</i> (L., 1758)		-	tp	.	.	.	.	1/1	9/1
Coccinellidae (Marienkäfer)									
<i>Scymnus haemorrhoidalis</i> HBST., 1797		-		.	.	.	2/1	.	.
! <i>Nephus bipunctatus</i> (KUG., 1794)		3		.	.	1/1	.	.	.
(= <i>Scymnus bipunctatus</i> KUG., 1794)									

(Fortsetzung Tabelle A 1)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Chilocorus renipustulatus (SCRIBA, 1950)	-			•	•	1/1	•	•	•
Exochomus quadripustulatus (L., 1758)	-			•	•	2/2	1/1	•	•
Adalia decempunctata (L., 1758)	-			•	•	1/1	•	•	1/1
Calvia quatuordecimguttata (L., 1758)	-			•	•	•	1/1	•	1/1
Propylea quatuordecimpunctata (L., 1758)	-			•	•	1/1	2/2	•	•
Psyllobora vigintiduopunctata (L., 1758)	-			•	•	•	1/1	•	•
(= Thea vigintiduopunctata (L., 1758))									
Sphindidae (Staubpilzkäfer)									
Sphindus dubius (GYLL., 1808)	-	tp		•	•	•	2/2	7/1	•
Arpidiphorus orbiculatus (GYLL., 1808)	-	tp		•	•	•	•	2/1	1/1
Cisidae (Schwammkäfer)									
Octotemnus glabriculus (GYLL., 1827)	-	tp		•	•	•	28/7	1/1	•
! Ropalodontus perforatus (GYLL., 1813)	3	tp		1/1	•	•	99/14	•	12/2
Sulcacis fronticornis (PANZ., 1809)	-	tp		•	•	•	11/6	•	•
! Sulcacis bicornis (MELL., 1848)	2	tp		•	•	•	1/1	•	•
! Cis lineatocribratus MELL., 1848	3	tp		•	•	•	•	13/3	•
Cis nitidus (F., 1792)	-	tp		•	•	•	26/8	47/4	•
! Cis glabratus MELL., 1848	3	tp		•	•	•	•	•	2/1
Cis hispidus (PAYK., 1798)	-	tp		2/1	2/2	4/3	2/2	•	2/1
Cis micans (F., 1792)	-	tp		•	•	•	•	•	1/1
Cis boleti (SCOP., 1763)	-	tp		•	•	1/1	•	•	5/3
Cis rugulosus MELL., 1848	-	tp		•	•	2/1	•	•	2/1
Cis fagi WALT., 1839	-	tp		•	•	•	1/1	9/4	•
Cis castaneus MELL., 1848	-	tp		•	5/2	2/1	4/2	33/5	2/2
Orthocis alni (GYLL., 1813)	-	tp		•	•	3/3	•	2/1	4/3
(= Cis alni GYLL., 1813)									
! Orthocis pygmaeus (MARSH., 1802)	3	tp		•	•	•	2/2	•	3/3
(= Cis pygmaeus (MARSH., 1802))									
Orthocis vestitus (MELL., 1848)	-	tp		•	•	1/1	•	•	3/2
(= Cis vestitus MELL., 1848)									
Orthocis festivus (PANZ., 1793)	-	tp		•	2/2	1/1	•	•	3/3
(= Cis festivus (PANZ., 1793))									
Ennearthron cornutum (GYLL., 1827)	-	tp		1/1	•	7/7	1/1	9/4	1/1
Bostrychidae (Bohrkäfer)									
! Lichenophanes varius (ILL., 1801)	2	th		•	•	•	•	•	1/1
Anobiidae (Pochkäfer)									
Hedobia imperialis (L., 1767)	-	th		2/1	3/3	•	4/2	•	•
Dryophilus pusillus (GYLL., 1808)	-	th		•	•	1/1	•	•	•
Xestobium plumbeum (ILL., 1801)	-	th		•	•	2/2	2/1	•	1/1
Xestobium rufovillosum (GEER, 1774)	-	th		•	3/3	7/3	12/2	3/3	•
! Oligomerus brunneus (OL., 1790)	3	th		•	•	1/1	1/1	•	•
Anobium nitidum F., 1792	-	th		•	•	1/1	•	•	1/1
Anobium costatum ARRAG., 1830	-	th		•	3/3	•	1/1	•	1/1
Anobium fulvicorne STURM, 1837	-	th		•	1/1	•	1/1	•	3/2
Priobium carpini (HBST., 1793)	-	th		•	•	1/1	1/1	•	1/1
Ptilinus pectinicornis (L., 1758)	-	th		1/1	19/2	2/1	303/22	2/1	17/1
! Dorcatoma flavicornis (F., 1792)	3	th		•	2/2	2/2	•	•	•
! Dorcatoma chrysomelina STURM, 1837	3	th		•	•	9/2	14/5	•	•
! Dorcatoma substriata HUMMEL, 1829	2	tp		•	•	•	197/9	•	•
(= Dorcatoma serra PANZ., 1796)									
! Dorcatoma robusta STRAND, 1938	2	tp		•	•	•	480/13	•	3/2
Ptinidae (Diebskäfer)									
Ptinus rufipes OL., 1790	-	th		1/1	2/2	11/5	42/13	1/1	2/2
Ptinus fur (L., 1758)	-			•	•	1/1	•	1/1	•
Ptinus subpilosus STURM, 1837	-			19/5	3/2	34/7	6/3	•	•
! Ptinus sexpunctatus PANZ., 1795	3	tn		•	•	4/3	•	1/1	•
Oedemeridae (Scheinbock-, Engdeckenkäfer)									
! Ischnomera caerulea (L., 1758)	3	tm		•	•	•	2/2	•	•
Ischnomera cyanea (F., 1792)	-	th		•	•	•	1/1	1/1	•

(Fortsetzung Tabelle A 1)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Salpingidae (Scheinrüssler)									
Lissodema cursor (GYLL., 1813)	-		tr	.	.	.	.	.	2/1
Lissodema denticolle (GYLLENHAL, 1813)	-		tr	.	1/1	.	.	.	1/1
(= Lissodema quadripustulatum (MARSH., 1802))									
Vincenzellus ruficollis (PANZ., 1794)	-		tr	.	.	.	.	.	5/3
Salpingus planirostris (F., 1787)	-		tr	.	7/5	8/7	.	2/1	19/4
(= Rhinosimus planirostris (F., 1787))									
Salpingus ruficollis (L., 1761)	-		tr	.	12/7	17/11	1/1	4/1	8/4
(= Rhinosimus ruficollis (L., 1761))									
Pyrochroidae (Feuerkäfer)									
Pyrochroa coccinea (L., 1761)	-		tr	.	.	1/1	.	.	4/2
Schizotus pectinicornis (L., 1758)	-		tr	.	.	.	1/1	.	.
Scaptiidae (Seidenkäfer)									
! Scaptia fuscata MÜLL., 1821	3		th	1/1	.	3/2	39/14	.	.
Anaspis frontalis (L., 1758)	-		th	.	.	.	.	.	1/1
Anaspis maculata (FOURCR., 1785)	-		th	.	.	1/1	.	.	.
! Anaspis marginicollis LINDBERG, 1925	2		th	.	2/2	2/2	9/6	1/1	.
(= Anaspis schilskyana CSIKI, 1915)									
Anaspis thoracica (L., 1758)	-		th	.	.	4/3	1/1	.	.
! Anaspis ruficollis (F., 1792)	2		th	3/1	1/1	.	5/5	.	.
Anaspis rufilabris (GYLL., 1827)	-		th	.	1/1	3/3	2/2	.	.
Anaspis flava (L., 1758)	-		th	.	7/6	43/17	41/16	.	.
Aderidae (Mulmkäfer)									
! Euglenes oculatus (PANZ., 1796)	2		tm	.	.	454/8	3/4	.	.
(= Aderus oculatus (PAYK.))									
Mordellidae (Stachelkäfer)									
Tomoxia bucephala COSTA, 1854	-		th	.	2/2	5/4	16/8	.	3/1
(= Tomoxia biguttata (GYLL., 1827))									
Mordellochroa abdominalis (F., 1775)	-		th	.	31/8	58/16	.	.	.
Melandryidae (Düsterkäfer)									
Orchesia micans (PANZ., 1794)	-		tp	.	.	.	28/7	.	.
! Orchesia luteipalpis MULS., 1857	2		tp	.	.	.	.	.	2/2
Orchesia minor WALK., 1837	-		th	.	.	.	.	.	1/1
Orchesia undulata KR., 1853	-		th	.	3/2	.	.	.	2/1
! Abdera affinis (PAYK., 1799)	2		tp	.	.	.	72/4	.	.
! Abdera flexuosa (PAYK., 1799)	3		tp	.	.	.	.	.	3/1
! Hypulus quercinus (QUENSEL, 1790)	2		th	.	.	1/1	.	.	.
! Melandrya caraboides (L., 1761)	3		th	.	.	.	.	.	6/2
! Melandrya barbata (F., 1792)	2		th	.	3/2	.	.	.	1/1
! Melandrya dubia (SCHALL., 1783)	2		th	.	.	.	.	.	1/1
Conopalpus testaceus (OL., 1790)	-		th	.	1/1	1/1	2/1	.	.
Tetratomidae (Keulen-Düsterkäfer)									
Tetratoma fungorum F., 1790	-		tp	.	.	3/1	.	.	.
! Tetratoma ancora F., 1790	3		tp	.	.	.	.	.	3/2
Lagriidae (Wollkäfer)									
Lagria hirta (L., 1758)	-			.	1/1	.	2/1	.	.
Alleculidae (Pflanzenkäfer)									
! Allecula morio (F., 1787)	3		tm	1/1	.	18/6	3/3	1/1	1/1
! Prionychus ater (F., 1775)	3		tm	1/1	.	5/3	.	.	.
! Pseudocistela ceramoides (L., 1761)	2		tm	.	.	1/1	2/2	.	1/1
Gonodera lupinus (HBST., 1783)	-			.	.	.	3/3	.	1/1
Mycetochara linearis (ILL., 1794)	-		th	2/1	2/2	4/3	43/7	.	.
Tenebrionidae (Schwarzkäfer)									
! Bolitophagus reticulatus (L., 1767)	3		tp	.	.	.	22/9	.	20/6
! Eledonoprius armatus (PANZ., 1799)	1		tp	.	.	.	4/3	3/1	.
Eledona agricola (HBST., 1783)	-		tp	14/6	.	.	2/2	12/2	.
Diaperis boleti (L., 1758)	-		tp	1/1	.	.	.	.	9/3
Scaphidema metallicum (F., 1792)	-		tp	.	.	.	.	.	3/1

(Fortsetzung Tabelle A 1)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Alphitophagus bifasciatus (SAY, 1823)	-	-	-	.	.	.	2/2	.	.
! Pentaphyllus testaceus (HELLW., 1792)	3	tm	1/1	.	.	1/1	1/1	1/1	.
Corticeus unicolor (PILL.MITT., 1783)	-	tr	13/7	.	1/1	10/7	2/1	17/3	
(= Hypophloeus unicolor (PILL.MITT., 1783))									
! Corticeus bicoloroides (ROUB., 1933)	1	tm	.	.	.	1/1	.	.	
(= Hypophloeus bicoloroides (ROUB., 1933))									
! Corticeus fasciatus (F., 1790)	2	th	3/2	.	2/2	.	5/1	24/6	
(= Hypophloeus fasciatus (F., 1790))									
! Palorus depressus (F., 1790)	3		13/8	4/3	10/3	6/5	13/2	1/1	
Tribolium castaneum (HBST., 1797)	-		.	.	3/3	.	1/1	.	
! Uloma culinaris (L., 1758)	2	tm	.	.	.	.	10/4	5/3	
! Tenebrio opacus DUFT., 1812	2	tm	1/1	.	.	.	6/2	9/5	
Scarabaeidae (Blatthornkäfer)									
Oxyomus sylvestris (SCOP., 1763)	*	-	.	.	.	.	1/1	.	
Aphodius rufipes (L., 1758)	*	-	1/1	.	.	.	.	.	
! Aphodius zenkeri GERM., 1813	4	-	.	.	.	5/3	.	.	
Aphodius sticticus (PANZ., 1798)	*	-	.	1/1	.	1/1	.	.	
Aphodius granarius (L., 1767)	*	-	.	.	1/1	.	.	.	
Serica brunna (L., 1758)	*	-	.	.	.	2/2	.	.	
Phyllopertha horticola (L., 1758)	*	-	3/3	.	2/2	.	.	.	
Cetonia aurata (L., 1761)	*	-	6/2	.	2/1	.	.	2/1	
Protaetia metallica metallica (HERBST, 1782)	*	-	2/1	.	.	.	.	.	
(= Protaetia cuprea sensu FHL Bd. 8 NEC F., 1775)									
! Protaetia lugubris (HBST., 1786)	4	2	tm	.	.	27/12	.	.	
(= Liocola lugubris (HBST., 1786))									
! Osmoderma eremita (SCOP., 1763)	4	2	tm	.	.	1/1	.	.	1/1
! Gnorimus variabilis (L., 1758)	2	1	tm	2/2	.	1/1	.	.	.
(= Gnorimus octopunctatus (F., 1775))									
Lucanidae (Hirschkäfer, Schröter)									
Dorcus parallelipipedus (L., 1758)	*	-	th	3/2	1/1	.	.	.	8/5
! Sinodendron cylindricum (L., 1758)	*	3	th	.	.	1/1	.	.	2/2
Cerambycidae (Bockkäfer)									
Prionus coriarius (L., 1758)	*	-	th	.	.	.	.	.	1/1
Rhagium mordax (GEER, 1775)	-	-	tr	.	1/1	6/4	.	.	.
Rhagium inquisitor (L., 1758)	*	-	tr	1/1	.	.	.	.	.
Grammoptera ruficornis (F., 1781)	*	-	tr	.	.	1/1	1/1	.	.
Alosterna tabacicolor (GEER, 1775)	*	-	th	.	.	1/1	.	.	.
Leptura quadrifasciata (L., 1758)	*	-	th	.	.	1/1	.	.	.
(= Strangalia quadrifasciata (L., 1758))									
Corymbia rubra (L., 1758)	*	-	th	.	.	.	.	.	1/1
(= Leptura rubra L., 1758)									
! Corymbia scutellata (F., 1781)	2	3	th	.	.	.	.	.	1/1
(= Leptura scutellata F., 1781)									
Stenurella melanura (L., 1758)	*	-	th	.	.	5/4	.	.	.
(= Strangalia melanura (L., 1758))									
Obrium brunneum (F., 1792)	*	-	tr	.	.	.	.	.	1/1
Molorchus minor (L., 1758)	*	-	tr	4/1	.	.	.	.	.
Aromia moschata (L., 1758)	*	-	th	.	.	1/1	.	.	.
! Pyrrhidium sanguineum (L., 1758)	3	-	tr	2/2	.	1/1	.	.	.
Phymatodes testaceus (L., 1758)	*	-	tr	1/1	2/2	15/7	.	.	.
Clytus arietis (L., 1758)	*	-	th	.	.	2/2	.	.	.
! Plagionotus detritus (L., 1758)	1	2	tr	.	.	1/1	.	.	.
Anaglyptus mysticus (L., 1758)	*	-	th	.	1/1	1/1	.	.	2/2
! Pogonocherus hispidulus (PILL.MITT., 1783)	4	-	tr	.	.	.	.	.	1/1
Pogonocherus hispidus (L., 1758)	*	-	tr	.	.	.	.	.	1/1
Leiopus nebulosus (L., 1758)	*	-	tr	.	.	1/1	1/1	.	6/3
! Exocentrus lusitanus (L., 1767)	4	3	th	.	.	1/1	.	.	.
Chrysomelidae (Blattkäfer)									
Oulema gallaeciana (HEYDEN, 1870)	-		.	.	1/1	1/1	.	1/1	
(= Lema lichenis (VOET, 1806))									
Cryptocephalus labiatus (L., 1761)	-		.	.	.	1/1	.	.	

(Fortsetzung Tabelle A 1)

	Rote Liste		Xyl	Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D		Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
<i>Linnaeidea aenea</i> (L., 1758)	-			·	·	1/1	·	·	1/1
(= <i>Melasoma aenea</i> (L., 1758))									
<i>Neocrepidodera transversa</i> (MARSH., 1802)	-			·	·	·	·	·	4/2
(= <i>Crepidodera transversa</i> (MARSH., 1802))									
<i>Chaetocnema concinna</i> (MARSH., 1802)	-			·	·	1/1	·	·	·
Anthribidae (Breitrüssler)									
<i>Anthribus albinus</i> (L., 1758)	-		th	1/1	6/5	4/4	·	·	5/4
<i>Brachytarsus nebulosus</i> (FORST., 1771)	-			·	·	8/5	1/1	·	·
Scolytidae (Borkenkäfer)									
<i>Scolytus intricatus</i> (RATZ., 1837)	-		tr	1/1	1/1	14/6	1/1	·	2/2
<i>Scolytus mali</i> (BECHST., 1805)	-		tr	·	·	1/1	·	·	·
<i>Scolytus carpini</i> (RATZ., 1837)	-		tr	·	·	·	2/2	·	·
<i>Hylastes opacus</i> ER., 1836	-		tr	·	·	·	1/1	·	·
<i>Polygraphus poligraphus</i> (L., 1758)	-		tr	·	·	1/1	·	·	·
<i>Hylesinus crenatus</i> (F., 1787)	-		tr	·	·	6/2	·	·	1/1
<i>Leperisinus fraxini</i> (PANZ., 1799)	-		tr	·	1/1	1/1	·	·	·
(= <i>Leperisinus varius</i> (F., 1775))									
<i>Crypturgus subcubrosus</i> EGGERS, 1933	-		tr	·	·	1/1	·	·	·
(= <i>Crypturgus cinereus</i> AUCT. NEC HERBST, 1793)									
<i>Dryocoetes villosus</i> (F., 1792)	-		tr	104/9	·	47/12	29/8	·	·
<i>Ernoporus fagi</i> (F., 1778)	-		tr	·	·	47/7	10/6	·	1/1
(= <i>Ernoporus fagi</i> (F., 1778))									
<i>Taphrorychus bicolor</i> (HBST., 1793)	-		tr	·	1/1	11/6	13/10	1/1	2/1
<i>Pityogenes chalcographus</i> (L., 1761)	-		tr	·	·	2/2	·	·	·
<i>Ips cembrae</i> (HEER, 1836)	-		tr	·	·	·	·	·	2/1
<i>Xyleborus dispar</i> (F., 1792)	-		th	1/1	16/4	23/9	·	·	·
<i>Xyleborus saxeseni</i> (RATZ., 1837)	-		th	154/12	160/11	1174/39	37/9	·	·
<i>Xyleborus monographus</i> (F., 1792)	-		th	171/9	2/1	84/16	43/16	·	·
<i>Xyleborus dryographus</i> (RATZ., 1837)	-		th	·	·	·	8/2	·	·
<i>Xyleborus germanus</i> (BLANDF., 1894)	-		th	77/11	954/10	246/12	21/9	·	·
(= <i>Xylosandrus germanus</i> (BLANDF., 1894))									
<i>Xyleborus alni</i> NIJIMA, 1909	-		th	30/2	·	3/1	1/1	·	·
<i>Cyclorhipidion budoanus</i> (REITT., 1913)	-		th	63/4	10/4	118/21	5/3	·	·
(= <i>Xyleborus peregrinus</i> EGGERS, 1944)									
<i>Xyloterus domesticus</i> (L., 1758)	-		th	·	·	2/2	·	·	·
<i>Xyloterus signatus</i> (F., 1787)	-		th	·	2/2	3/1	1/1	·	·
<i>Xyloterus lineatus</i> (OL., 1795)	-		th	·	1/1	·	·	·	·
Platypodidae (Kernkäfer)									
! <i>Platypus cylindrus</i> (F., 1792)	3		th	5/3	1/1	15/5	4/3	·	·
Apionidae (Spitzmausrüssler)									
<i>Ischnopterapion virens</i> (HBST., 1797)	-			·	·	1/1	·	·	·
(= <i>Apion virens</i> HBST., 1797)									
Curculionidae (Rüsselkäfer)									
<i>Otiorhynchus raucus</i> (F., 1777)	-			·	·	·	·	6/2	·
<i>Otiorhynchus singularis</i> (L., 1767)	-			·	·	·	·	4/1	·
<i>Otiorhynchus ovatus</i> (L., 1758)	-			·	·	·	·	1/1	·
<i>Phyllobius calcaratus</i> (F., 1792)	-			·	·	·	·	·	1/1
<i>Phyllobius argentatus</i> (L., 1758)	-			·	·	·	1/1	·	·
<i>Polydrusus cervinus</i> (L., 1758)	-			·	·	·	2/2	·	·
<i>Polydrusus undatus</i> (F., 1781)	-			·	·	1/1	·	·	·
<i>Polydrusus sericeus</i> (SCHALL., 1783)	-			·	·	·	·	·	1/1
<i>Polydrusus mollis</i> (STRÖM, 1768)	-			·	·	·	·	·	1/1
<i>Sciaphilus asperatus</i> (BONSD., 1785)	-			·	·	·	·	·	1/1
<i>Barypeithes pellucidus pellucidus</i> (BOH., 1834)	-			·	·	·	3/3	14/2	2/1
<i>Barypeithes mollicornus</i> (AHR., 1812)	-			·	·	·	1/1	1/1	·
<i>Strophosoma capitatum</i> (GEER, 1775)	-			2/1	·	1/1	2/2	7/3	3/2
<i>Sitona lineatus</i> (L., 1758)	-			·	1/1	·	·	·	·
<i>Rhinocyllus conicus</i> (FRÖL., 1792)	-			·	·	·	·	1/1	·
! <i>Cossonus cylindricus</i> SAHLB., 1835	3		th	·	·	·	1/1	·	·
<i>Cossonus linearis</i> (F., 1775)	-		th	·	2/1	·	·	·	·

(Fortsetzung Tabelle A 1)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Rhyncolus ater (L., 1758)		-	th	.	.	.	2/2	3/1	3/1
(= Rhyncolus chloropus (L., 1758))									
Phloeophagus lignarius (MARSH., 1802)		-	th	1/1	.	.	.	.	.
! Phloeophagus thomsoni (GRILL, 1896)		2	th	.	.	1/1	.	.	.
Stereocorynes truncorum (GERM., 1824)		-	th	1/1	.	.	1/1	21/4	2/2
Tychius picirostris (F., 1787)		-		.	.	2/2	.	.	.
Anthonomus pedicularius (L., 1758)		-		.	.	.	3/3	.	.
Curculio glandium MARSH., 1802		-		.	.	5/2	.	.	.
Curculio pyrrhoceras MARSH., 1802		-		.	.	1/1	.	.	.
Trachodes hispidus (L., 1758)		-	th	.	.	.	.	1/1	1/1
Hypera meles (F., 1792)		-		.	.	1/1	.	.	.
! Dryophthorus corticalis (PAYK., 1792)		3	th	1/1	.	.	.	.	.
Coeliodes dryados (GM., 1790)		-		.	2/1	.	1/1	3/2	.
Coeliodes ruber (MARSH., 1802)		-		.	.	1/1	.	.	.
Coeliodes erythroleucus (GMEL., 1790)		-		.	.	.	.	2/2	.
(= Coeliodes cinctus (FOURCR., 1785))									
Ceutorhynchus pallidactylus (MARSH., 1802)		-		.	.	.	.	10/3	.
(= Ceutorhynchus quadridens (PANZ., 1795))									
Ceutorhynchus obstrictus (MARSH., 1802)		-		.	24/3	4/3	.	5/2	.
(= Ceutorhynchus assimilis SENSU FHL Bd 11)									
Ceutorhynchus floralis (PAYK., 1792)		-		.	.	.	.	2/2	.
(= Neosirocalus floralis (PAYK., 1792))									
Parethelcus pollinarius (FORST., 1771)		-		.	.	.	.	.	1/1
(= Ceutorhynchus pollinarius (FORST., 1771))									
Nedys quadrimaculatus (L., 1758)		-		.	.	.	.	2/1	2/1
(= Cidnorhinus quadrimaculatus (L., 1758))									
Rhynchaenus quercus (L., 1758)		-		.	.	1/1	.	.	.
Artenzahl	gesamt =	688		158	218	307	243	266	208
Individuenzahl	gesamt =	27.073		1363	6227	12171	3551	2912	849
Fundereignisse	gesamt =	4.438		376	673	1535	918	566	370
Rote Liste-Arten	gesamt =	149		34	37	64	66	54	43
Xylobionte	gesamt =	362		104	125	187	170	113	129
... davon Rote Liste-Arten:		133							
Exklusive Arten:				14	31	72	43	102	52
Exklusive Xylobionte:				7	8	37	27	22	26

**Tabelle A 2: Artenliste Ivenacker Tiergarten – Erweiterungsfläche 2011 / 2013
nach Methoden differenziert**

RL MV = Rote Listen Mecklenburg-Vorpommern (Laufkäfer: MÜLLER-MOTZFELD & SCHMIDT 2008, Lamellicornia: RÖßNER 1993, Bockkäfer: BRINGMANN 1993); RL D = Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (TRAUTNER, MÜLLER-MOTZFELD & BRÄUNICKE 1997, GEISER 1998). [Abkürzungen am Ende der Tabelle 2]

! = Die Art wird in der mecklenburg-vorpommerischen oder/und der bundesdeutschen Roten Liste geführt.

xyl = Habitatpräferenz nach KÖHLER (2000): th = Holz (lignicol); tm = Mulm (xylodetritic); tn = Nester (nidicol); tp = Pilze (polyporic); tr = Rinde (cortic); ts = Baumsaft (succicol).

Ff = Fensterfalle, FKö = Flugköderfalle, LEkl = Luftklektor, LRi = Leimring, Ges = Gesiebe, H = Handfang

x/y = Gesamtindividuenzahl dieser Art / Anzahl der Proben, in denen die jeweilige Art nachgewiesen wurde; jeweils bezogen auf die betreffende Probefläche und das Jahr.

	Rote Liste			Fallenfänge				,selektiv'	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Carabidae (Laufkäfer)									
Loricera pilicornis (F., 1775)	*	-		1/1	.	.	.	.	.
Tachyta nana (GYLL., 1810)	*	-	tr	.	.	.	5/3	1/1	19/5
Harpalus xanthopus winkleri SCHAUB., 1923 (= Harpalus winkleri SCHAUB., 1923)	V	D		1/1	.	.	1/1	.	.
Harpalus tardus (PANZ., 1797)	*	-		.	.	.	1/1	.	.
! Acupalpus exiguus (DEJ., 1829)	*	3		.	.	1/1	.	.	.
Pterostichus oblongopunctatus (F., 1787)	*	-		1/1	.	.	.	.	.
Agonum viduum (PANZ., 1797)	*	-		.	.	.	.	6/1	.
! Agonum duftschmidi SCHMIDT, 1994 (= Agonum moestum part.)	3	2		.	.	.	.	4/1	.
Agonum emarginatum (GYLL., 1827) (= Agonum afrum (DUFT., 1812))	*	-		1/1	.	.	.	.	1/1
Limodromus assimilis (PAYK., 1790) (= Platynus assimilis (PAYK., 1790))	*	-		.	2/2	24/4	.	2/2	1/1
Oxypselaphus obscurus (HBST., 1784) (= Platynus obscurus (HBST., 1784))	*	-		.	.	.	.	1/1	.
Amara similata (GYLL., 1810)	*	-		1/1	.	.	.	.	.
Amara familiaris (DUFT., 1812)	*	-		.	.	1/1	.	.	.
Amara aulica (PANZ., 1797)	*	-		.	.	.	.	.	13/4
Amara gebleri DEJEAN, 1831 (= Amara helleri GREDLER, 1868)	R	-		.	.	.	.	.	7/4
Badister sodalis (DUFT., 1812)	*	-		.	.	.	.	2/2	.
Dromius agilis (F., 1787)	*	-		.	.	6/5	.	.	.
Dromius angustus BRULLE, 1834	*	-		.	.	1/1	.	.	.
Dromius quadrimaculatus (L., 1758)	*	-		1/1	.	9/9	2/2	.	2/2
Philorhizus sigma (ROSSI, 1790) (= Dromius sigma (ROSSI, 1790))	*	V*		.	.	.	1/1	.	.
Philorhizus melanocephalus DEJ., 1825 (= Dromius melanocephalus DEJ., 1825)	*	-		.	.	.	.	.	1/1
Dytiscidae (Schwimmkäfer)									
! Agabus erichsoni GEMM.HAR., 1868 (= Agabus nigroaeneus ER., 1837 (NEC !))	3	1		1/1	.	.	.	.	.
Nartus grapii (GYLL., 1808) (= Nartus grapei (GYLL., 1808))	*	-		1/1	.	.	.	.	.
Hydrophilidae (Wasserfreunde)									
Helophorus obscurus MULS., 1844	*	-		2/1	.	.	.	.	.
Helophorus griseus HBST., 1793	*	-		.	1/1	.	.	.	.
Cercyon tristis (ILL., 1801)	*	-		.	.	1/1	.	.	.
Megasternum obscurum (MARSH., 1802) (= Megasternum boletophagum AUCT. NEC (MARSH., 1802))	*	-		1/1	.	.	.	6/2	.
Enochrus quadripunctatus (HBST., 1797)	*	-		1/1	.	.	.	.	.
Histeridae (Stutzkäfer)									
! Plegaderus dissectus ER., 1839		3	tm	1/1	1/1	1/1	7/6	137/12	.
! Abraeus granulum ER., 1839		3	tm	.	.	.	.	16/4	.
Abraeus perpusillus (MARSHAM, 1802) (= Abraeus globosus (HOFFM., 1803))		-	tm	2/2	2/2	.	2/2	401/17	1/1
! Acritus minutus (HBST., 1792)		3	tm	.	.	.	.	14/2	25/2

(Fortsetzung Tabelle A 2)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
! <i>Aeletes atomarius</i> (AUBE, 1842) (= <i>Acritus atomarius</i> (AUBÉ, 1842))		1	tm	.	.	.	1/1	25/6	.
<i>Gnathoncus rotundatus</i> (KUG., 1792) (= <i>Gnathoncus nanus</i> (SCRIBA, 1790))		-		.	1/1	.	.	.	.
<i>Gnathoncus nannetensis</i> (MARS., 1862)		-		.	4/2	.	.	.	.
<i>Gnathoncus buyssoni</i> AUZAT, 1917		-		2/2	15/4	7/6	.	.	.
<i>Dendrophilus punctatus</i> (HBST., 1792)		-	tn	.	.	.	.	2/2	1/1
<i>Carcinops pumilio</i> (ER., 1834)		-		.	.	1/1	.	.	.
<i>Paromalus flavicornis</i> (HBST., 1792)		-	tr	16/7	5/2	2/2	7/6	63/11	7/3
<i>Platysoma compressum</i> (HBST., 1783)		-	tr	.	.	.	1/1	.	6/2
<i>Margarinotus ventralis</i> (MARS., 1854) (= <i>Paralister ventralis</i> (MARS., 1854))		-		.	.	.	.	.	1/1
<i>Margarinotus striola</i> (SAHLB., 1819) (= <i>Hister striola</i> SAHLB., 1819)		-		1/1	.	1/1	.	1/1	3/1
<i>Margarinotus merdarius</i> (HOFFM., 1803) (= <i>Hister merdarius</i> HOFFM., 1803)		-		.	.	.	.	.	1/1
Silphidae (Aaskäfer)									
<i>Necrophorus vespilloides</i> HBST., 1783		-		30/5	.	.	.	.	.
<i>Necrophorus vespillo</i> (L., 1758)		-		1/1	.	.	.	.	.
<i>Necrodes littoralis</i> (L., 1758)		-		.	1/1	24/10	.	.	.
<i>Oiceoptoma thoracica</i> (L., 1758)		-		3/2	38/2	.	.	.	.
<i>Phosphuga atrata</i> (L., 1758)		-		1/1	.	.	.	.	1/1
Leptinidae (Pelzflohkäfer)									
<i>Leptinus testaceus</i> MÜLL., 1817		-		.	.	.	.	2/1	.
Cholevidae (Nestkäfer)									
! <i>Nemadus colonoides</i> (KR., 1851)		3	tn	.	.	2/1	2/2	1/1	.
<i>Nargus velox</i> (SPENCE, 1815)		-		.	.	.	.	6/1	.
<i>Nargus wilkinii</i> (SPENCE, 1815) (= <i>Nargus wilkini</i> (SPENCE, 1815))		-		.	.	.	.	3/2	1/1
<i>Catops coracinus</i> KELLN., 1846		-		.	.	.	.	.	1/1
<i>Catops picipes</i> (F., 1792)		-		.	.	.	.	3/2	.
<i>Fissocatops westi</i> KROG., 1931 (= <i>Catops westi</i> KROG., 1931)		-		.	.	.	.	1/1	.
Colonidae (Kolonistenkäfer)									
<i>Colon brunneum</i> (LATR., 1807)		-		1/1	.	.	.	.	.
Leiodidae (Trüffelskäfer, Schwammkugelkäfer)									
<i>Anisotoma humeralis</i> (F., 1792)		-	tp	2/2	.	.	.	3/2	.
<i>Anisotoma orbicularis</i> (HBST., 1792)		-	tp	.	.	.	.	3/1	.
<i>Agathidium varians</i> (BECK, 1817)		-		1/1	.	4/3	.	2/2	2/1
<i>Agathidium rotundatum</i> (GYLL., 1827) (= <i>Agathidium sphaerulum</i> RTT., 1898)		-		.	.	.	.	2/1	.
<i>Agathidium confusum</i> BRIS., 1863		-		.	.	1/1	.	.	.
<i>Agathidium nigripenne</i> (F., 1792)		-	tr	3/3	.	.	.	.	.
<i>Agathidium seminulum</i> (L., 1758)		-		6/4	1/1	.	.	2/2	.
<i>Agathidium laevigatum</i> ER., 1845		-		.	.	.	.	4/1	.
<i>Agathidium badium</i> ER., 1845		-		.	.	.	.	3/3	.
Scydmaenidae (Ameisenkäfer)									
! <i>Euthiconus conicicollis</i> (FAIRMAIRE, 1855)		1	tm	.	.	.	.	2/1	.
<i>Neuraphes elongatulus</i> (MÜLL.KUNZE, 1822)		-		1/1	.	.	.	5/2	.
<i>Scydmorephes helvolus</i> (SCHAUM, 1844)		-		.	.	.	.	1/1	.
! <i>Scydmorephes minutus</i> (CHAUD., 1845)		2	tm	.	.	.	.	1/1	.
<i>Stenichnus scutellaris</i> (MÜLL.KUNZE, 1822)		-		1/1	.	.	1/1	.	.
<i>Stenichnus godarti</i> (LATR., 1806)		-	tm	4/1	.	.	5/5	57/16	.
<i>Stenichnus collaris</i> (MÜLL.KUNZE, 1822)		-		1/1	.	.	.	17/9	.
<i>Stenichnus bicolor</i> (DENNY, 1825)		-	tm	.	1/1	.	1/1	.	.
<i>Microscydms nanus</i> (SCHAUM, 1844)		-		.	.	.	.	14/5	.
! <i>Microscydms minimus</i> (CHAUD., 1845)		3	tm	.	.	.	.	1/1	.
<i>Scydmaenus rufus</i> MÜLL.KUNZE, 1822		-		.	.	.	.	2/2	.
! <i>Scydmaenus perrisi</i> (RTT., 1879)		2	tn	.	.	.	.	11/6	.

(Fortsetzung Tabelle A 2)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Ptiliidae (Federflügler)									
! Nossidium pilosellum (MARSH., 1802)		3	tm	.	.	.	.	22/2	.
! Ptenidium gressneri ER., 1845		3	tm	.	.	.	.	1/1	.
! Ptenidium turgidum THOMS., 1855		3	tm	.	.	.	.	199/6	.
Ptenidium formicetorum KR., 1851		-		.	.	.	.	28/7	.
(= Ptenidium myrmecophilum (MOTSCH., 1845))									
! Micridium halidaii (MATTH., 1868)		3	tm	.	.	.	.	1/1	.
Ptinella aptera (GUER., 1839)		-	tm	.	.	.	.	7/2	.
! Ptinella tenella (ER., 1845)		3	tm	.	.	.	.	150/1	.
! Ptinella microscopica (GILLM., 1845)		1	tm	.	.	.	.	2/1	.
Pteryx suturalis (HEER, 1841)		-	tm	.	.	.	.	1/1	.
Acrotrichis montandonii (ALLIB., 1844)		-		.	.	.	.	3/1	.
Acrotrichis intermedia (GILLM., 1845)		-		.	.	.	.	26/2	.
Acrotrichis sitkaensis (MOTSCH., 1845)		-		.	.	.	.	25/1	3/1
(= Acrotrichis fratercula (MATTH., 1878))									
Staphylinidae (Kurzflügler)									
! Siagonium quadricorne KIRBY & SPENCE, 1815		3	tr	.	19/4	.	.	.	.
Scaphisoma agaricinum (L., 1758)		-	tp	3/3	2/2	.	2/2	4/2	8/4
Scaphisoma boleti (PANZ., 1793)		-	tp	.	.	.	.	2/1	1/1
! Scaphisoma balcanicum TAMANINI, 1954		3	tp	1/1	1/1	.	.	.	4/2
Bibloporus bicolor (DENNY, 1825)		-	tr	.	.	.	.	2/1	.
Euplectus nanus (REICHB., 1816)		-	tm	1/1	.	.	1/1	97/14	.
Euplectus piceus MOTSCH., 1835		-	tm	1/1	.	.	.	9/2	.
! Euplectus infirmus RAFFR., 1910		2	tm	.	.	.	.	1/1	.
Euplectus punctatus MULS., 1861		-	tm	.	.	1/1	.	.	.
Euplectus karsteni (REICHB., 1816)		-	tm	.	.	.	2/1	28/10	.
! Plectophloeus nubigena (RTT., 1876)		3	tm	.	.	.	.	25/4	.
Batrisodes delaporti (AUBE, 1833)		-	tn	.	.	.	.	1/1	.
(= Batrisodes delaportei (AUBE, 1833))									
Batrisodes venustus (REICHB., 1816)		-	tn	3/2	1/1	.	.	7/3	.
! Batrisodes unisexualis BES., 1988		3	tn	.	.	.	.	3/3	.
(= Batrisodes adnexus sensu FHL 5 NEC HAMPE, 1863)									
Bryaxis puncticollis (DENNY, 1825)		-		.	.	.	.	10/2	.
Rybaxis longicornis s.str. (LEACH, 1817)		-		.	.	.	.	1/1	.
Brachygluta fossulata (REICHB., 1816)		-		.	.	.	.	48/8	1/1
Brachygluta sinuata (AUBÉ, 1833)		-		.	.	.	.	2/1	.
(= Brachygluta haematica sinuata (AUBÉ, 1833))									
! Tyrus mucronatus (PANZ., 1803)		3	tm	1/1	.	.	.	3/2	2/1
Proteinus brachypterus (F., 1792)		-		.	.	.	.	.	1/1
Acrolocha minuta (OL., 1795)		-		.	1/1	.	.	.	.
(= Elonium striata (GRAV., 1802))									
! Phyllorella melanocephala (F., 1787)		3	tn	.	3/1	1/1	.	.	.
! Phyllorella nigra (GRAV., 1806)		3	tn	.	.	12/6	.	.	.
Phyllorella floralis (PAYK., 1789)		-		.	.	8/8	.	.	.
! Hapalaraea pygmaea (PAYK., 1800)		3	tm	1/1	5/3	1/1	.	5/3	.
(= Phyllorella pygmaea (PAYK., 1800))									
Dropephylla ioptera (STEPH., 1834)		-	tm	.	.	1/1	1/1	2/2	.
(= Phyllorella ioptera (STEPH., 1834))									
! Dropephylla gracilicornis (FAIRM. & LAB., 1856)		2	tm	.	.	21/6	.	.	.
(= Phyllorella gracilicornis (FAIRM. & LAB., 1856))									
Omalium rivulare (PAYK., 1789)		-		.	2/2	.	.	.	.
Omalium caesum GRAV., 1806		-		.	.	.	.	2/2	.
Phloeostiba plana (PAYK., 1792)		-	tr	3/3	46/11	73/29	.	.	.
(= Phloeonomus plana (PAYK., 1792))									
Phloeostiba lapponica (ZETT., 1838)		-	tr	.	4/3	2/2	.	.	.
(= Phloeonomus lapponica (ZETT., 1838))									
Anthobium atrocephalum (GYLL., 1827)		-		.	.	.	.	3/3	.
(= Lathrimaemum atrocephalum (GYLL., 1827))									
Lesteva longoelytrata (GOEZE, 1777)		-		.	2/2	.	.	.	.
Syntomium aeneum (MÜLL., 1821)		-		.	.	.	.	1/1	.
Coprophilus striatulus (F., 1793)		-		1/1	.	.	.	.	.
Carpelimus corticinus (GRAV., 1806)		-		.	.	.	.	4/1	.
(= Trogophloeus corticinus (GRAV., 1806))									

(Fortsetzung Tabelle A 2)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
<i>Oxytelus migrator</i> FAUV., 1904	-			.	.	1/1	.	.	.
<i>Oxytelus laqueatus</i> (MARSH., 1802)	-			1/1	.	.	.	.	.
<i>Anotylus rugosus</i> (F., 1775)	-			.	.	5/4	.	.	.
(= <i>Oxytelus rugosus</i> (F., 1775))									
<i>Anotylus tetracarlinatus</i> (BLOCK, 1799)	-			.	.	2/2	.	.	.
(= <i>Oxytelus tetracarlinatus</i> (BLOCK, 1799))									
! <i>Platystethus nodifrons</i> MANNH., 1830	3			.	1/1	.	.	.	.
<i>Stenus humilis</i> ER., 1839	-			.	.	.	.	8/2	.
<i>Stenus impressus</i> GERM., 1824	-			.	.	.	.	1/1	.
<i>Rugilus rufipes</i> GERM., 1836	-			.	.	.	.	2/1	1/1
(= <i>Stilicus rufipes</i> (GERM., 1836))									
<i>Nudobius lentus</i> (GRAV., 1806)	-		tr	.	1/1	.	.	.	.
<i>Gyrophypnus punctulatus</i> (PAYK., 1789)	-			.	.	.	.	.	3/1
(= <i>Gyrophypnus liebei</i> sensu FHL Bd. 12)									
<i>Xantholinus linearis</i> (OL., 1795)	-			.	.	1/1	.	.	.
<i>Xantholinus longiventris</i> HEER, 1839	-			1/1	.	.	.	.	.
! <i>Hypnogyra angularis</i> (GANGLB., 1895)	3		tm	.	1/1	.	.	.	.
(= <i>Xantholinus glabra</i> (NORDM., 1837))									
<i>Othius subuliformis</i> STEPH., 1833	-			.	.	.	.	2/2	.
(= <i>Othius myrmecophilus</i> KIESENWETTER, 1843)									
! <i>Hesperus rufipennis</i> (GRAV., 1802)	2		tm	.	.	3/2	.	.	.
<i>Philonthus succicola</i> THOMS., 1860	-			.	2/2	.	.	2/1	1/1
(= <i>Philonthus chaldeus</i> sensu FHL Bd. 4)									
<i>Philonthus addendus</i> SHP., 1867	-			1/1	.	.	.	.	.
<i>Bisnius subuliformis</i> (GRAV., 1802)	-		tn	1/1	6/6	61/24	.	.	.
(= <i>Philonthus subuliformis</i> (GRAV., 1802))									
<i>Bisnius fimetarius</i> (GRAV., 1802)	-			.	.	.	.	.	5/2
(= <i>Philonthus fimetarius</i> (GRAV., 1802))									
<i>Gabrius splendidulus</i> (GRAV., 1802)	-		tr	.	.	2/2	4/4	6/5	5/3
<i>Gabrius breviventer</i> (SPERK., 1835)	-			.	.	1/1	.	.	.
(= <i>Gabrius pennatus</i> SHP., 1910)									
<i>Gabrius appendiculatus</i> SHARP, 1910	-			.	.	1/1	.	.	.
(= <i>Gabrius subnigritulus</i> SENSU FHL 4)									
<i>Platydacus stercorarius</i> (OL., 1795)	-			1/1	.	.	.	.	.
<i>Ocypus brunnipes</i> (F., 1781)	-			.	.	.	.	3/3	1/1
<i>Tasgius melanarius</i> (HEER, 1839)	-			.	.	.	.	1/1	.
(= <i>Ocypus melanarius</i> (HEER, 1839))									
<i>Heterothops dissimilis</i> (GRAV., 1802)	-			1/1	.	.	.	5/2	.
! <i>Quedius dilatatus</i> (F., 1787)	3		tn	.	5/3	79/16	.	.	.
(= <i>Velleius dilatatus</i> (F., 1787))									
<i>Quedius ochripennis</i> (MÉNÉTR., 1832)	-			1/1	.	.	.	.	.
<i>Quedius cruentus</i> (OL., 1795)	-			1/1	25/7	7/6	.	.	.
! <i>Quedius brevicornis</i> THOMS., 1860	3		tm	.	.	2/2	.	.	.
<i>Quedius mesomelinus mesomelinus</i> (MARSH., 1802)	-			.	3/3	21/7	12/6	.	1/1 1/1
<i>Quedius maurus</i> (SAHLB., 1830)	-		tm	.	.	22/14	.	.	.
<i>Quedius xanthopus</i> ER., 1839	-		tr	.	.	6/4	.	.	1/1
<i>Quedius scitus</i> (GRAV., 1806)	-		tm	.	1/1	.	.	5/4	1/1
<i>Quedius picipes</i> (MANNH., 1830)	-			.	.	.	.	1/1	.
<i>Quedius maurorufus</i> (GRAV., 1806)	-			.	.	4/1	.	.	.
<i>Quedius fumatus</i> (STEPH., 1833)	-			.	.	.	.	2/1	.
<i>Habrocerus capillaricornis</i> (GRAV., 1806)	-			.	.	.	.	13/2	.
<i>Lordithon thoracicus</i> (F., 1777)	-			.	.	.	.	.	1/1
(= <i>Bolitobius thoracicus</i> (F., 1777))									
<i>Lordithon trinotatus</i> (ER., 1839)	-			.	.	.	.	1/1	.
(= <i>Bolitobius trinotatus</i> (ER., 1839))									
<i>Lordithon lunulatus</i> (L., 1760)	-			.	.	.	.	3/1	19/4
(= <i>Bolitobius lunulatus</i> (L., 1760))									
! <i>Carphacis striatus</i> (OL., 1795)	2		tp	.	.	.	.	.	1/1
(= <i>Bolitobius striatus</i> (OL., 1794))									
<i>Sepedophilus littoreus</i> (L., 1758)	-			.	.	.	.	7/1	.
(= <i>Conosoma littoreus</i> (L., 1758))									
<i>Sepedophilus testaceus</i> (F., 1793)	-		tm	.	1/1	.	.	22/9	1/1
(= <i>Conosoma testaceus</i> (F., 1792))									

(Fortsetzung Tabelle A 2)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
<i>Sepedophilus marshami</i> (STEPH., 1832)	-			.	.	.	.	1/1	.
(= <i>Conosoma marshami</i> (STEPH., 1832))									
<i>Sepedophilus immaculatus</i> (STEPH., 1832)	-			.	.	.	.	1/1	.
(= <i>Conosoma immaculatus</i> (STEPH., 1832))									
<i>Tachyporus nitidulus</i> (F., 1781)	-			.	.	1/1	.	.	.
<i>Tachyporus solutus</i> ER., 1839	-			.	1/1	.	.	.	.
<i>Tachyporus hypnorum</i> (F., 1775)	-			1/1	1/1	9/8	.	2/1	.
<i>Tachyporus atriceps</i> STEPH., 1832	-			.	.	.	.	1/1	.
<i>Tachinus fimetarius</i> GRAV., 1802	-			.	.	16/7	.	.	1/1
<i>Tachinus rufipes</i> (L., 1758)	-			1/1	.	.	.	.	.
(= <i>Tachinus signatus</i> GRAV., 1802)									
<i>Tachinus laticollis</i> GRAV., 1802	-			2/2	.	.	.	2/1	.
<i>Oligota granaria</i> ER., 1837	-		tp	1/1	10/2	18/7	.	.	.
<i>Gyrophaena affinis</i> MANNH., 1830	-			.	.	.	.	.	37/2
<i>Gyrophaena gentilis</i> ER., 1839	-			.	.	.	.	1/1	.
<i>Gyrophaena minima</i> ER., 1837	-		tp	.	.	.	.	.	10/1
<i>Gyrophaena joyi</i> WENDELER, 1924	-		tp	.	.	.	.	1/1	.
<i>Gyrophaena joyioides</i> WÜSTH., 1937	-			.	.	.	.	.	125/1
<i>Gyrophaena manca</i> ER., 1839	-		tp	.	.	.	.	1/1	139/3
(= <i>Gyrophaena angustata</i> (STEPH., 1832))									
<i>Gyrophaena boleti</i> (L., 1758)	-		tp	.	2/2	.	.	1/1	80/2
<i>Placusa depressa</i> MÄKLIN, 1845	-		tr	.	2/2	2/2	.	.	.
<i>Placusa tachyporoides</i> (WALTL, 1838)	-		tr	25/8	52/11	34/15	.	.	.
<i>Placusa atrata</i> (MANNERHEIM, 1830)	-		tr	1/1	3/2	8/7	.	.	.
<i>Placusa pumilio</i> (GRAV., 1802)	-		tr	31/11	116/12	374/40	.	.	.
<i>Homalota plana</i> (GYLL., 1810)	-		tr	1/1	17/7	15/11	.	.	.
<i>Anomognathus cuspidatus</i> (ER., 1839)	-		tr	.	.	.	.	2/1	.
<i>Leptusa pulchella</i> (MANNH., 1830)	-		tr	2/1	.	.	1/1	1/1	1/1
<i>Leptusa fumida</i> (ER., 1839)	-		tr	1/1	1/1	1/1	.	1/1	1/1
<i>Leptusa ruficollis</i> (ER., 1839)	-			.	1/1	2/2	.	.	3/2
<i>Euryusa castanoptera</i> KR., 1856	-		tr	5/1	2/2	7/3	.	.	.
<i>Euryusa optabilis</i> HEER, 1839	-		tn	.	1/1	.	.	4/2	2/2
<i>Bolitochara obliqua</i> ER., 1837	-		tp	.	.	.	.	7/4	18/4
<i>Autalia impressa</i> (OL., 1795)	-			.	.	.	.	2/1	.
(= <i>Autalia brevicornis</i> BLAIR, 1944)									
<i>Autalia rivularis</i> (GRAV., 1802)	-			.	1/1	.	.	.	1/1
<i>Thinonoma atra</i> (GRAV., 1806)	-			1/1	.	.	.	.	.
(= <i>Tachyusa atra</i> (GRAV., 1806))									
<i>Aloconota gregaria</i> (ER., 1839)	-			.	.	11/6	.	.	.
<i>Amischa analis</i> (GRAV., 1802)	-			.	.	6/4	.	.	.
<i>Amischa decipiens</i> (SHP., 1869)	-			1/1	.	1/1	.	.	.
<i>Amidobia talpa</i> (HEER, 1841)	-			.	.	.	.	1/1	.
<i>Geostiba circellaris</i> (GRAV., 1806)	-			.	.	.	.	8/2	.
<i>Dinaraea aequata</i> (ER., 1837)	-		tr	.	.	.	.	1/1	2/2
<i>Dinaraea linearis</i> (GRAV., 1802)	-		tr	.	.	.	.	1/1	.
<i>Liogluta alpestris</i> (HEER, 1839)	-			1/1	.	3/3	.	2/1	.
(= <i>Liogluta nitidula</i> (KR., 1856))									
<i>Atheta hygrotopora</i> (KR., 1856)	-			.	.	1/1	.	.	.
<i>Atheta euryptera</i> (STEPH., 1832)	-			2/1	.	10/7	.	.	.
<i>Atheta vaga</i> (HEER, 1839)	-			16/6	160/8	642/34	.	.	.
(= <i>Atheta nigricornis</i> (THOMS., 1852))									
<i>Atheta harwoodi</i> WILL., 1930	-			.	23/7	46/19	.	.	.
<i>Atheta sodalis</i> (ER., 1837)	-			1/1	.	.	.	1/1	.
<i>Atheta gagatina</i> (BAUDI DI SELVE, 1848)	-			.	.	.	.	.	15/1
<i>Atheta pallidicornis</i> (THOMS., 1856)	-			.	.	.	.	15/3	24/7
<i>Atheta picipes</i> (THOMS., 1856)	-		tp	.	.	.	.	1/1	.
<i>Atheta fungi</i> (GRAV., 1806)	-			6/5	.	1/1	.	38/2	.
<i>Atheta negligens</i> (MULS. & REY, 1873)	-			.	.	.	.	50/1	.
<i>Atheta dadopora</i> THOMS., 1867	-			.	.	.	.	7/1	10/1
(= <i>Atheta crebrepunctata</i> BENICK, 1940)									
<i>Atheta celata</i> (ER., 1837)	-			.	.	.	.	.	10/1
<i>Atheta triangulum</i> (KR., 1856)	-			.	.	1/1	.	.	.
<i>Atheta laticollis</i> (STEPH., 1832)	-			1/1	.	.	.	.	.

(Fortsetzung Tabelle A 2)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Atheta nidicola (JOH., 1914)	-			.	.	1/1	.	.	.
Atheta oblita (ER., 1839)	-		tp	.	1/1	.	.	.	1/1
! Atheta boletophila (THOMS., 1856)	2		tp	.	.	.	.	5/2	1/1
Atheta britanniae BERNH. & SCHEERP., 1926 (= Atheta repanda sensu FHL Bd. 5)	-			.	.	.	.	.	11/2
Atheta crassicornis (F., 1792)	-			.	1/1	.	.	9/3	17/4
Acrotona pygmaea (GRAV., 1802) (= Atheta pygmaea (GRAV., 1802))	-			.	.	1/1	.	.	.
Acrotona troglodytes (MOTSCH., 1858) (= Acrotona consanguinea (EPPH., 1875))	-			1/1	.	.	.	1/1	.
! Thamiaraea cinnamomea (GRAV., 1802)	3		ts	17/9	91/10	343/37	.	.	.
! Thamiaraea hospita (MÄRK., 1844)	2		ts	5/3	24/7	15/8	.	.	.
Pella lugens (GRAV., 1802) (= Zyrras lugens (GRAV., 1802))	-			2/1	.	.	.	.	.
Phloeopora testacea (MANNH., 1830)	-		tr	1/1	.	.	.	.	.
Phloeopora corticalis (GRAV., 1802) (= Phloeopora angustiformis sensu FHL Bd. 5)	-		tr	.	.	4/3	.	.	1/1
Phloeopora scribae EPPH., 1884 (= Phloeopora bernhaueri LOHSE, 1984)	-		tr	1/1	.	69/22	.	.	.
Calodera aethiops (GRAV., 1802)	-			.	.	1/1	.	.	.
! Amarochara bonnairei (FAUV., 1865)	2		tm	1/1	.	.	.	.	.
Ocalea badia ER., 1837	-			.	.	.	.	1/1	.
Ocalea picata (STEPH., 1832)	-			.	.	.	.	1/1	.
Ocyusa picina (AUBÉ, 1850) (= Deubelia picina (AUBÉ, 1850))	-			.	.	1/1	.	.	.
Oxypoda opaca (GRAV., 1802)	-			.	.	.	.	3/1	.
Oxypoda acuminata (STEPHENS, 1832) (= Oxypoda lividipennis sensu FHL Bd. 5)	-			.	.	.	.	5/1	.
Oxypoda alternans (GRAV., 1802)	-			.	1/1	.	.	.	.
Oxypoda brachyptera (STEPH., 1832) (= Oxypoda difficilis ROUB., 1931)	-			.	.	1/1	.	.	.
Oxypoda annularis (MANNH., 1830)	-			.	.	.	.	3/1	.
Ischnoglossa prolixa (GRAV., 1802)	-		tr	.	.	2/1	.	.	.
Dexiogyia corticina (ER., 1837)	-		tr	.	.	.	.	1/1	.
Crataraea suturalis (MANNH., 1830)	-			1/1	.	.	.	.	.
! Haploglossa gentilis (MÄRK., 1844)	3			.	.	1/1	.	.	.
Haploglossa villosula (STEPH., 1832) (= Haploglossa pulla (GYLL., 1827))	-			2/1	.	3/3	1/1	.	.
Aleochara sparsa HEER, 1839	-			22/8	123/12	424/28	.	.	.
Aleochara villosa MANNH., 1830	-			.	1/1	6/5	.	.	.
Lycidae (Rotdeckenkäfer)									
Pyropterus nigroruber (GEER, 1774)	-		tm	.	.	.	1/1	.	1/1
! Platycis cosnardi (CHEVR., 1829)	2		tm	.	.	.	.	.	1/1
Lygistopterus sanguineus (L., 1758)	-		tm	.	.	.	2/2	.	5/2
Cantharidae (Weichkäfer)									
Cantharis pellucida F., 1792	-			.	.	1/1	.	.	5/3
Cantharis nigricans (MÜLL., 1776)	-			.	.	3/3	1/1	.	.
Cantharis decipiens BAUDI, 1871	-			.	.	2/1	.	.	.
Rhagonycha lutea (MÜLL., 1764)	-			.	.	1/1	.	.	1/1
Rhagonycha fulva (SCOP., 1763)	-			.	.	48/7	2/2	.	2/2
Rhagonycha testacea (L., 1758)	-			.	.	.	1/1	.	.
Rhagonycha lignosa (MÜLL., 1764)	-			.	1/1	3/3	2/2	.	.
Rhagonycha gallica PIC, 1923	-			.	.	.	.	.	3/2
Malthinus frontalis (MARSH., 1802)	-		tm	.	.	.	3/3	.	.
Malthodes guttifer KIESW., 1852	-		tm	.	.	1/1	.	.	.
Malthodes marginatus (LATR., 1806)	-		tm	.	.	.	8/6	.	.
Drilidae (Schneckenhauskäfer)									
Drilus concolor AHR., 1812	-			.	.	.	1/1	.	.
Malachiidae (Malachitkäfer, Zipfelkäfer)									
! Hypebaeus flavipes (F., 1787)	3		th	.	1/1	1/1	110/17	.	.
Malachius bipustulatus (L., 1758)	-		th	.	.	.	1/1	.	2/2

(Fortsetzung Tabelle A 2)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
<i>Cordylepherus viridis</i> (F., 1787)	-			.	.	.	.	.	2/2
(= <i>Malachius viridis</i> F., 1787)									
<i>Axinotarsus ruficollis</i> (OL., 1790)	-			.	.	.	3/3	.	.
<i>Axinotarsus pulicarius</i> (F., 1775)	-			.	.	.	.	.	1/1
<i>Axinotarsus marginalis</i> (CAST., 1840)	-			.	.	.	.	.	1/1
Dasytidae (Wollhaarkäfer part.)									
<i>Dasytes niger</i> (L., 1761)	-		tr	.	.	.	1/1	.	.
<i>Dasytes caeruleus</i> (GEER, 1774)	-		tr	.	.	2/1	1/1	.	.
(= <i>Dasytes cyaneus</i>)									
<i>Dasytes plumbeus</i> (MÜLL., 1776)	-		tr	.	.	26/14	1/1	.	2/1
<i>Dasytes aeratus</i> STEPHENS, 1830	-		tr	.	.	8/6	.	.	.
(= <i>Dasytes aerosus</i> KIESW., 1867)									
Phloiophilidae (Winter-Rindenkäfer)									
! <i>Phloiophilus edwardsii</i> STEPH., 1830	2		tr	.	.	5/3	.	.	.
Cleridae (Buntkäfer)									
! <i>Tillus elongatus</i> (L., 1758)	3		th	.	5/3	2/2	45/13	1/1	1/1
<i>Opilo mollis</i> (L., 1758)	-		th	.	.	1/1	3/2	.	.
<i>Thanasimus formicarius</i> (L., 1758)	-		tr	.	1/1	.	.	.	.
<i>Trichodes apiarius</i> (L., 1758)	-			.	.	.	.	.	1/1
Derodontidae (Lärchenkäfer)									
<i>Laricobius erichsonii</i> ROSH., 1846	-			.	.	.	1/1	.	.
Trogositidae (Flachkäfer, Jagdkäfer)									
<i>Nemosoma elongatum</i> (L., 1761)	-		tr	1/1	.	4/4	.	.	.
Lymexylonidae (Werftkäfer)									
<i>Hylecoetus dermestoides</i> (L., 1761)	-		th	60/2	11/4	127/4	1/1	.	.
! <i>Lymexylon navale</i> (L., 1758)	3		th	.	.	.	1/1	.	.
Elateridae (Schnellkäfer)									
! <i>Ampedus rufipennis</i> (STEPH., 1830)	2		tm	.	5/5	.	.	.	2/2
! <i>Ampedus cardinalis</i> (SCHDTE., 1865)	1		tm	.	.	.	.	.	1/1
<i>Ampedus sanguinolentus</i> (SCHRK., 1776)	-		tm	.	.	1/1	.	.	.
<i>Ampedus pomorum</i> (HBST., 1784)	-		tm	1/1	.	4/4	3/2	.	1/1
! <i>Ampedus hjorti</i> (RYE, 1905)	2		tm	1/1	.	.	.	.	1/1
! <i>Ampedus elongatulus</i> (F., 1787)	3		tm	.	.	.	1/1	.	.
! <i>Brachygonus megerlei</i> (LACORD., 1835)	2		tm	.	.	1/1	.	.	.
(= <i>Ampedus megerlei</i> (LACORD., 1835))									
! <i>Brachygonus dubius</i> (PLATIA & CATE, 1990)	1		tm	.	.	7/6	.	.	.
! <i>Procræus tibialis</i> (LACORD., 1835)	2		tm	3/2	4/2	.	23/4	.	1/1
! <i>Elater ferrugineus</i> L., 1758	2		tm	.	.	2/1	.	.	.
<i>Dalopius marginatus</i> (L., 1758)	-			7/4	2/2	9/5	8/4	.	1/1
<i>Agriotes acuminatus</i> (STEPH., 1830)	-			.	.	1/1	1/1	.	.
<i>Agriotes obscurus</i> (L., 1758)	-			.	.	.	1/1	.	.
<i>Ectinus aterrimus</i> (L., 1761)	-			.	.	2/1	1/1	.	.
(= <i>Agriotes aterrimus</i> (L., 1761))									
<i>Melanotus rufipes</i> (HBST., 1784)	-		tm	2/1	.	.	1/1	.	.
<i>Melanotus castanipes</i> (PAYK., 1800)	-		tm	8/5	.	1/1	5/4	2/2	.
<i>Calambus bipustulatus</i> (L., 1767)	-		th	.	.	4/4	.	.	.
! <i>Hypogonus inunctus</i> (LACORD., 1835)	3		th	3/1	.	.	9/5	2/1	.
(= <i>Hypogonus cinctus</i> (PAYK., 1800))									
<i>Denticollis linearis</i> (L., 1758)	-		tm	2/2	.	.	3/2	.	.
! <i>Stenagostus rhombeus</i> (OL., 1790)	3		tm	.	.	5/5	.	1/1	.
(= <i>Stenagostus villosus</i> (FOURCR., 1785))									
<i>Hemicrepidius niger</i> (L., 1758)	-			.	.	.	.	.	2/1
(= <i>Pseudathous niger</i> (L., 1758))									
<i>Hemicrepidius hirtus</i> (HBST., 1784)	-			.	.	.	.	.	2/1
(= <i>Pseudathous hirtus</i> (HBST., 1784))									
<i>Athous haemorrhoidalis</i> (F., 1801)	-			1/1	1/1	2/2	17/6	.	4/2
<i>Athous vittatus</i> (F., 1792)	-			2/1	1/1	6/5	14/9	1/1	10/2
<i>Athous subfuscus</i> (MÜLL., 1767)	-			3/2	.	9/7	1/1	.	1/1
<i>Dicronychus cinereus</i> (HBST., 1784)	-			.	.	.	5/3	.	.

(Fortsetzung Tabelle A 2)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Eucnemidae (Kamm-, Dornhalskäfer)									
Melasis buprestoides (L., 1761)		-	th	1/1	.	.	.	.	.
! Eucnemis capucina AHR., 1812		3	th	1/1	.	.	4/2	.	.
! Dirhagus pygmaeus (F., 1792)		3	th	.	.	1/1	14/6	1/1	.
! Hylis olexai PALM, 1955		3	th	.	1/1	.	3/2	.	.
(= Hypocoelus olexai PALM, 1955)									
! Hylis cariniceps RTT., 1902		3	th	.	.	.	1/1	.	.
(= Hypocoelus cariniceps RTT., 1902)									
Hylis foveicollis (THOMS., 1874)		-	th	.	.	.	4/4	.	1/1
(= Hypocoelus foveicollis (THOMS., 1874))									
Lissomidae (Binden-Dornhalskäfer)									
! Drapetes cinctus (PANZ., 1796)		3	th	.	.	.	2/2	.	.
(= Drapetes biguttatus (PILL. MITT., 1783))									
Throscidae (Hüpfkäfer)									
Trixagus dermestoides (L., 1767)		-		2/2	1/1	.	18/8	.	.
(= Throscus dermestoides (L., 1767))									
Trixagus leseigneuri MUONA, 2002		/		.	.	.	1/1	.	.
(= Throscus leseigneuri MUONA, 2002)									
Aulonothroscus brevicollis (BONVOULOIR, 1859)		-		2/1	5/5	5/3	195/19	1/1	.
(= Trixagus brevicollis BONV., 1859)									
Buprestidae (Prachtkäfer)									
Agrilus biguttatus (F., 1777)		-	tr	.	.	.	2/2	.	.
Agrilus angustulus (ILL., 1803)		-	th	.	.	.	4/3	.	.
Agrilus sulcicollis LACORD., 1835		-	tr	.	.	10/6	14/4	.	.
Clambidae (Punktkäfer)									
Calyptromerus dubius (MARSH., 1802)		-		.	.	.	.	1/1	.
! Clambus pallidulus RTT., 1911		2		.	.	.	.	11/2	.
Scirtidae (Jochkäfer, Sumpffieberkäfer)									
Microcara testacea (L., 1767)	*	-		.	.	2/2	6/5	.	.
Cyphon coarctatus PAYK., 1799	*	-		.	.	12/6	2/2	.	.
Cyphon palustris THOMS., 1855	*	-		.	.	1/1	.	.	.
Cyphon ochraceus STEPH., 1830	*	-		.	1/1	7/5	.	.	1/1
Cyphon pubescens (F., 1792)	*	-		.	.	6/2	.	.	.
Cyphon padi (L., 1758)	*	-		.	.	9/5	2/2	.	.
! Prionocyphon serricornis (MÜLL., 1821)	V	3		.	.	1/1	.	.	.
Dermestidae (Speckkäfer, Pelzkäfer)									
Dermestes murinus L., 1758		-		.	1/1	.	.	.	.
Dermestes lardarius L., 1758		-		.	4/1	1/1	.	.	.
Attagenus pellio (L., 1758)		-		1/1	2/1	2/2	2/2	.	.
Trogoderma glabrum (HBST., 1797)		-		.	.	2/1	.	.	.
! Globicornis nigripes (F., 1792)		3	tn	.	.	.	1/1	.	.
! Globicornis corticalis (EICHH., 1863)		2	tn	3/1	.	.	.	.	.
! Megatoma undata (L., 1758)		3		.	1/1	15/7	9/3	.	.
Ctesias serra (F., 1792)		-		.	.	15/7	1/1	.	.
Anthrenus museorum (L., 1761)		-		.	1/1	.	.	.	.
Anthrenus fuscus OL., 1789		-		.	.	4/3	.	.	.
! Trinodes hirtus (F., 1781)		3	tn	.	1/1	1/1	6/5	1/1	.
Nosodendridae (Saftkäfer)									
! Nosodendron fasciculare (OL., 1790)		3	ts	1/1	.	.	.	.	.
Byturidae (Himbeerkäfer)									
Byturus tomentosus (GEER, 1774)		-		.	.	29/4	.	.	.
Cerylonidae (Rindenkäfer)									
Cerylon fagi BRIS., 1867		-	tm	2/2	3/3	.	2/2	6/4	1/1
Cerylon histeroides (F., 1792)		-	tm	16/5	.	2/2	5/5	67/8	.
Cerylon ferrugineum STEPH., 1830		-	tm	10/4	3/2	8/5	3/3	4/2	.
Nitidulidae (Glanzkäfer)									
Meligethes aeneus (F., 1775)		-		37/4	1/1	65/13	6/2	5/3	1/1

(Fortsetzung Tabelle A 2)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
<i>Epuraea melanocephala</i> (MARSH., 1802)	-			.	.	2/2	.	.	.
<i>Epuraea fuscicollis</i> (STEPH., 1832)	-		ts	.	1/1	.	.	.	.
<i>Epuraea marseuli</i> RTT., 1872 (= <i>Epuraea pusilla</i> (ILL., 1798))	-		tr	2/2	2/2	1/1	.	.	.
<i>Epuraea terminalis</i> (MANNH., 1843) (= <i>Epuraea adumbrata</i> MANNH., 1852)	-		tr	.	.	1/1	.	.	.
<i>Epuraea biguttata</i> (THUNB., 1784)	-		ts	.	.	11/2	.	.	.
<i>Epuraea unicolor</i> (OL., 1790)	-			1/1	24/5	50/20	.	.	.
<i>Epuraea variegata</i> (HBST., 1793)	-		tp	2/2	.	4/4	.	1/1	1/1
! <i>Epuraea silacea</i> (HBST., 1784) (= <i>Epuraea deleta</i> STURM, 1844)	3		tp	.	.	1/1	.	.	.
<i>Epuraea aestiva</i> (L., 1758) (= <i>Epuraea depressa</i> (ILL., 1798))	-			.	.	.	.	1/1	.
<i>Epuraea melina</i> ER., 1843	-			.	.	.	.	1/1	.
<i>Epuraea rufomarginata</i> (STEPH., 1830)	-		tr	.	.	.	.	.	1/1
<i>Soronia grisea</i> (L., 1758)	-			.	3/2	25/12	.	.	.
<i>Pocadius ferrugineus</i> (F., 1775)	-			.	.	.	.	4/1	.
<i>Cryptarcha strigata</i> (F., 1787)	-		ts	6/3	186/9	1423/39	.	.	.
<i>Cryptarcha undata</i> (OL., 1790)	-		ts	2/1	29/5	2718/38	.	.	.
<i>Glischrochilus quadriguttatus</i> (F., 1776)	-		tr	6/3	1/1	20/12	.	.	.
<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR., 1785)	-			16/7	167/13	43/17	.	.	5/2
<i>Glischrochilus quadrisignatus</i> (SAY, 1835)	-			4/1	10/6	19/7	1/1	.	.
<i>Glischrochilus quadripunctatus</i> (L., 1758)	-		tr	.	1/1	.	.	.	.
Monotomidae (Rindenkäfer)									
<i>Monotoma longicollis</i> (GYLL., 1827)	-			.	.	1/1	.	.	.
<i>Rhizophagus depressus</i> (F., 1792)	-		tr	.	2/2	2/2	.	.	.
<i>Rhizophagus ferrugineus</i> (PAYK., 1800)	-		tr	20/5	.	.	.	.	.
<i>Rhizophagus perforatus</i> ER., 1845	-		tr	2/1	.	.	.	.	.
<i>Rhizophagus picipes</i> (OL., 1790)	-		tr	5/2	.	.	.	1/1	.
<i>Rhizophagus dispar</i> (PAYK., 1800)	-		tr	.	2/2	.	.	13/5	6/4
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (F., 1792)	-			19/4	10/4	63/5	1/1	7/2	2/2
<i>Rhizophagus parvulus</i> (PAYK., 1800)	-		tr	1/1	22/5	9/4	.	.	.
<i>Rhizophagus cribratus</i> GYLL., 1827	-		tr	2/2	.	.	.	.	.
! <i>Cyanostolus aeneus</i> (RICHT., 1820) (= <i>Rhizophagus aeneus</i> (RICHT., 1820))	3		tr	.	1/1	.	.	.	.
Cucujidae (Plattkäfer)									
<i>Pediacus depressus</i> (HBST., 1797)	-		tr	.	21/5	14/9	1/1	.	.
Silvanidae (Halmplattkäfer)									
<i>Silvanus bidentatus</i> (F., 1792)	-		tr	4/3	4/2	5/4	.	.	4/3
<i>Silvanus unidentatus</i> (F., 1792)	-		tr	.	.	1/1	.	.	.
<i>Uleiota planata</i> (L., 1761)	-		tr	2/1	1/1	11/3	1/1	5/2	14/7
Erotylidae (Pilzkäfer)									
<i>Tritoma bipustulata</i> F., 1775	-		tp	.	.	.	3/2	.	2/1
! <i>Triplax aenea</i> (SCHALL., 1783)	3		tp	.	2/2	.	2/2	.	24/1
<i>Triplax russica</i> (L., 1758)	-		tp	1/1	6/3	5/4	4/4	12/1	3/1
! <i>Triplax lepida</i> (FALD., 1835)	2		tp	.	.	.	.	.	1/1
<i>Dacne bipustulata</i> (THUNB., 1781)	-		tp	1/1	2/1	2/2	1/1	.	2/1
Cryptophagidae (Schimmelkäfer)									
! <i>Cryptophagus populi</i> PAYK., 1800	2			1/1	.	.	.	.	.
! <i>Cryptophagus micaceus</i> REY, 1889	2		tn	1/1	.	13/7	.	.	.
! <i>Cryptophagus labilis</i> ER., 1846	2		tm	.	.	1/1	1/1	2/2	.
<i>Cryptophagus dentatus</i> (HBST., 1793)	-			7/2	11/8	68/18	18/8	4/3	2/1
<i>Cryptophagus pallidus</i> STURM, 1845	-			4/3	1/1	1/1	.	8/4	.
<i>Cryptophagus scutellatus</i> NEWM., 1834	-			.	.	.	.	2/1	.
<i>Cryptophagus pilosus</i> GYLL., 1827	-			1/1	.	.	.	1/1	.
! <i>Atomaria morio</i> KOL., 1846	3		tn	.	.	.	1/1	.	.
<i>Atomaria lewisi</i> RTT., 1877	-			.	.	.	1/1	.	.
<i>Atomaria atricapilla</i> STEPH., 1830	-			.	.	.	.	2/2	.
<i>Atomaria analis</i> ER., 1846	-			3/3	.	2/2	3/1	1/1	.
! <i>Atomaria attila</i> RTT., 1878	2			.	.	.	.	2/1	.

(Fortsetzung Tabelle A 2)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Atomaria turgida ER., 1846	-		tp	1/1	.	.	.	1/1	.
Atomaria testacea STEPH., 1830 (= Atomaria ruficornis (MARSH., 1802))	-			.	.	1/1	.	1/1	.
Atomaria punctithorax RTT., 1887 (= Atomaria consanguinea JOHNSON, 1976)	-			.	.	.	.	1/1	.
Atomaria nigrirostris STEPH., 1830 (= Atomaria fuscicollis MANNH., 1852)	-			1/1	.	.	.	.	.
Atomaria linearis STEPH., 1830	-			.	.	2/2	.	.	.
! Atomaria alpina HEER, 1841	2		tp	1/1	.	.	.	.	.
! Atomaria elongatula ER., 1846	3		tp	1/1	.	.	3/3	.	.
! Atomaria wollastoni SHP., 1867	2			.	.	.	6/5	1/1	1/1
! Atomaria badia ER., 1846 (= Atomaria sahlbergi SJÖB., 1947)	2			.	.	.	.	1/1	.
Phalacridae (Glattkäfer)									
Olibrus aeneus (F., 1792)	-			.	.	.	.	1/1	.
Stilbus testaceus (PANZ., 1797)	-			.	2/1	.	.	.	.
Laemophloeidae (Hals-, Bastplattkäfer)									
! Laemophloeus monilis (F., 1787)	3		tr	.	.	.	3/2	.	.
Placonotus testaceus (F., 1787) (= Laemophloeus testaceus (F., 1787))	-		tr	.	.	.	1/1	.	.
Cryptolestes duplicatus (WALT., 1839) (= Laemophloeus duplicatus (WALT., 1839))	-		tr	.	1/1	1/1	.	1/1	.
Leptophloeus alternans (ER., 1846) (= Laemophloeus alternans ER., 1846)	-		tr	1/1	.	.	.	.	.
Latridiidae (Moderkäfer)									
Latridius minutus (L., 1767) (= Enicmus minutus (L., 1767))	-			.	2/2	.	.	23/3	.
! Latridius hirtus (GYLL., 1827) (= Enicmus hirtus (GYLL., 1827))	3		tp	1/1	2/1	3/3	7/5	5/1	1/1
! Latridius consimilis (MANNH., 1844) (= Enicmus consimilis (MANNH., 1844))	1		tp	.	7/6	3/2	.	5/3	.
! Enicmus brevicornis (MANNH., 1844)	3		tr	1/1	.	.	2/1	.	5/1
Enicmus fungicola THOMS., 1868	-		tp	6/4	13/5	15/9	17/9	.	.
Enicmus rugosus (HBST., 1793) (= Enicmus frater WEISE, 1972)	-			10/6	14/7	10/9	26/11	6/3	.
! Enicmus testaceus (STEPH., 1830)	2		tp	1/1	11/3	8/8	12/11	.	.
Enicmus transversus (OL., 1790)	-			.	.	.	2/2	12/6	.
Enicmus histrio JOYTOMLIN, 1910	-			1/1	.	.	.	.	.
! Enicmus atriceps HANSEN, 1962	2		tp	.	1/1	.	.	.	.
Cartodere constricta (GYLL., 1827) (= Lathridius constricta GYLL., 1827)	-			.	.	.	.	1/1	.
Cartodere nodifer (WESTW., 1839) (= Latridius nodifer (WESTW., 1839))	-			9/6	13/6	.	3/3	6/6	1/1
Stephostethus angusticollis (GYLL., 1827) (= Lathridius angusticollis GYLL., 1827)	-			1/1	.	.	1/1	.	1/1
Stephostethus alternans (MANNH., 1844) (= Lathridius alternans MANNH., 1844)	-		tp	2/2	.	.	.	2/1	.
Corticaria serrata (PAYK., 1798)	-			.	.	1/1	.	1/1	.
! Corticaria alleni JOHNS., 1974	2		tr	.	3/3	1/1	.	.	.
Corticaria longicollis (ZETT., 1838)	-		tm	.	.	.	.	17/6	.
Corticaria elongata (GYLL., 1827)	-			.	1/1	.	.	.	.
Corticarina similata (GYLL., 1827)	-			3/2	1/1	8/7	.	.	.
Corticarina minuta (FL., 1792) (= Corticarina fuscula (GYLL., 1827))	-			.	.	1/1	.	.	.
Corticarina gibbosa (HBST., 1793) (= Corticarina gibbosa (HBST., 1793))	-			17/5	17/5	85/26	7/6	.	2/1
Mycetophagidae (Baumschwammkäfer)									
! Triphyllus bicolor (F., 1792)	3		tp	2/2	4/1	.	3/3	19/4	4/3
Litargus connexus (FOURCR., 1785)	-		tr	18/5	27/9	279/34	10/6	.	7/3
Litargus balteatus LEC., 1856	-		tr	.	1/1	.	.	.	.
Mycetophagus quadripustulatus (L., 1761)	-		tp	1/1	1/1	.	.	2/1	.

(Fortsetzung Tabelle A 2)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
! <i>Mycetophagus piceus</i> (F., 1792)		3	tp	.	.	1/1	1/1	1/1	.
! <i>Mycetophagus salicis</i> BRIS., 1862		2	tp	1/1	.	.	.	1/1	1/1
<i>Mycetophagus atomarius</i> (F., 1792)		-	tp	1/1	2/1	.	16/5	32/4	3/2
<i>Mycetophagus quadriguttatus</i> MÜLL., 1821		-		.	1/1	.	.	.	.
! <i>Mycetophagus multipunctatus</i> F., 1792		3	tp	.	.	.	.	.	3/2
! <i>Mycetophagus fulvicollis</i> F., 1792		2	tp	.	.	.	.	.	1/1
Colydiidae (Rindenkäfer)									
! <i>Pycnomerus terebrans</i> (OL., 1790)		1	tm	.	1/1	1/1	3/1	33/3	.
<i>Synchita humeralis</i> (F., 1792)		-	tr	3/3	.	4/4	.	.	12/4
! <i>Cicones variegatus</i> (HELLW., 1792)		3	tp	5/1	.	.	7/4	58/8	1/1
<i>Bitoma crenata</i> (F., 1775)		-	tr	.	.	.	7/2	11/1	9/3
(= <i>Ditoma crenata</i> (F., 1775))									
! <i>Colydium elongatum</i> (F., 1787)		3	tr	.	.	.	1/1	.	.
Corylophidae (Faulholzkäfer)									
! <i>Clypastraea pusilla</i> (GYLL., 1810)		2	tr	.	.	.	.	.	7/1
(= <i>Sacium pusillum</i> (GYLL., 1810))									
! <i>Arthrolips nana</i> (MULS.REY, 1861)		2	tr	.	.	.	.	.	2/1
(= <i>Sacium nanum</i> MULS.REY, 1861)									
<i>Corylophus cassidoides</i> (MARSH., 1802)		-		.	.	.	1/1	.	.
<i>Orthoperus atomus</i> (GYLL., 1808)		-	tp	1/1	.	12/5	8/3	1/1	.
<i>Orthoperus corticalis</i> (REDT., 1849)		-	tp	2/2	5/3	33/15	209/18	3/3	.
(= <i>Orthoperus mundus</i> MATTH., 1885)									
! <i>Orthoperus nigrescens</i> STEPH., 1829		2	tr	.	1/1	.	2/1	1/1	.
Endomychidae (Stäublingskäfer)									
! <i>Symbiotes latus</i> REDT., 1849		2	tm	.	1/1	.	1/1	.	.
<i>Endomychus coccineus</i> (L., 1758)		-	tp	.	.	.	1/1	.	.
Coccinellidae (Marienkäfer)									
! <i>Nephus bipunctatus</i> (KUG., 1794)		3		.	.	.	1/1	.	.
(= <i>Scymnus bipunctatus</i> KUG., 1794)									
<i>Chilocorus renipustulatus</i> (SCRIBA, 1950)		-		.	.	.	1/1	.	.
<i>Adalia decempunctata</i> (L., 1758)		-		.	.	2/2	1/1	.	.
<i>Harmonia axyridis</i> (PALLAS, 1773)		/		.	.	2/2	.	.	.
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (L., 1758)		-		.	.	.	6/5	.	.
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (L., 1758)		-		.	.	.	2/2	.	.
(= <i>Thea vigintiduopunctata</i> (L., 1758))									
Sphindidae (Staubpilzkäfer)									
<i>Arpidiphorus orbiculatus</i> (GYLL., 1808)		-	tp	.	.	.	2/2	2/2	.
Cisidae (Schwammkäfer)									
<i>Octotemnus glabriculus</i> (GYLL., 1827)		-	tp	1/1	.	.	.	.	.
! <i>Cis lineatocribratus</i> MELL., 1848		3	tp	.	.	.	.	15/3	.
<i>Cis nitidus</i> (F., 1792)		-	tp	.	.	.	1/1	58/3	3/3
! <i>Cis glabratus</i> MELL., 1848		3	tp	.	.	.	.	13/2	1/1
<i>Cis hispidus</i> (PAYK., 1798)		-	tp	.	.	.	1/1	.	.
<i>Cis micans</i> (F., 1792)		-	tp	.	.	.	1/1	.	.
<i>Cis boleti</i> (SCOP., 1763)		-	tp	.	.	.	1/1	.	.
<i>Cis rugulosus</i> MELL., 1848		-	tp	.	.	1/1	.	.	.
<i>Cis fagi</i> WALT., 1839		-	tp	.	1/1	.	.	54/7	.
<i>Cis castaneus</i> MELL., 1848		-	tp	.	.	1/1	2/2	81/9	.
<i>Orthocis alni</i> (GYLL., 1813)		-	tp	1/1	.	.	.	.	.
(= <i>Cis alni</i> GYLL., 1813)									
<i>Orthocis vestitus</i> (MELL., 1848)		-	tp	1/1	.	2/1	.	3/1	.
(= <i>Cis vestitus</i> MELL., 1848)									
<i>Orthocis festivus</i> (PANZ., 1793)		-	tp	.	.	.	.	.	4/1
(= <i>Cis festivus</i> (PANZ., 1793))									
<i>Ennearthron cornutum</i> (GYLL., 1827)		-	tp	.	1/1	4/4	1/1	11/2	1/1
Anobiidae (Pochkäfer)									
<i>Hedobia imperialis</i> (L., 1767)		-	th	.	1/1	2/2	.	.	1/1
<i>Xestobium plumbeum</i> (ILL., 1801)		-	th	.	.	.	.	.	2/1
<i>Xestobium rufovillosum</i> (GEER, 1774)		-	th	.	1/1	2/2	12/4	1/1	1/1

(Fortsetzung Tabelle A 2)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Ernobius mollis (L., 1758)	-	-	th	.	.	1/1	.	.	.
! Oligomerus brunneus (OL., 1790)	3	-	th	.	.	4/3	3/1	.	.
! Gastralus immarginatus (MÜLL., 1821)	3	-	th	1/1	.	.	.	.	.
Priobium carpini (Hbst., 1793)	-	-	th	.	1/1	.	.	.	.
Ptilinus pectinicornis (L., 1758)	-	-	th	2/1	26/4	5/2	203/19	.	3/2
! Xyletinus pectinatus (F., 1792)	3	-	th	.	.	.	1/1	.	.
! Dorcatoma flavicornis (F., 1792)	3	-	th	1/1	.	32/7	1/1	.	.
! Dorcatoma chrysomelina STURM, 1837	3	-	th	22/4	2/2	1/1	108/3	1/1	.
! Dorcatoma substriata HUMMEL, 1829 (= Dorcatoma serra PANZ., 1796)	2	-	tp	.	.	.	65/1	.	.
Ptinidae (Diebskäfer)									
Ptinus rufipes OL., 1790	-	-	th	1/1	.	.	94/20	.	3/3
Ptinus fur (L., 1758)	-	-	-	.	9/5	1/1	1/1	1/1	.
Ptinus subpilosus STURM, 1837	-	-	-	3/1	.	.	11/8	.	.
! Ptinus sexpunctatus PANZ., 1795	3	-	tn	.	.	1/1	.	.	.
Oedemeridae (Scheinbock-, Engdeckenkäfer)									
! Ischnomera caerulea (L., 1758)	3	-	tm	.	.	3/2	.	.	.
Ischnomera cyanea (F., 1792)	-	-	th	.	.	.	1/1	.	.
Oedemera femorata (SCOP., 1763)	-	-	-	.	.	.	.	.	3/2
Oedemera virescens (L., 1767)	-	-	-	.	.	.	.	.	1/1
Salpingidae (Scheinrüssler)									
Vincenzellus ruficollis (PANZ., 1794)	-	-	tr	.	2/2	.	.	7/3	.
Salpingus planirostris (F., 1787) (= Rhinosimus planirostris (F., 1787))	-	-	tr	1/1	1/1	7/5	.	.	16/5
Salpingus ruficollis (L., 1761) (= Rhinosimus ruficollis (L., 1761))	-	-	tr	2/2	3/2	22/11	1/1	.	6/2
Pyrochroidae (Feuerkäfer)									
Pyrochroa coccinea (L., 1761)	-	-	tr	.	.	1/1	.	.	.
Schizotus pectinicornis (L., 1758)	-	-	tr	.	.	.	.	.	1/1
Scaptiidae (Seidenkäfer)									
! Scaptia fuscata MÜLL., 1821	3	-	th	1/1	1/1	.	19/10	.	.
Anaspis humeralis (F., 1775)	-	-	th	.	.	1/1	.	.	.
Anaspis frontalis (L., 1758)	-	-	th	.	.	1/1	7/6	1/1	8/2
Anaspis maculata (FOURCR., 1785)	-	-	th	.	.	2/2	.	.	.
! Anaspis marginicollis LINDBERG, 1925 (= Anaspis schilskyana CSIKI, 1915)	2	-	th	.	.	.	9/3	.	.
! Anaspis ruficollis (F., 1792)	2	-	th	.	.	.	3/2	.	.
Anaspis rufilabris (GYLL., 1827)	-	-	th	.	.	10/7	3/3	.	1/1
Anaspis flava (L., 1758)	-	-	th	.	1/1	11/6	17/10	2/2	5/1
Aderidae (Mulmkäfer)									
! Euglenes oculatus (PANZ., 1796) (= Aderus oculatus (PAYK.))	2	-	tm	2/1	.	.	28/9	.	.
Mordellidae (Stachelkäfer)									
Tomoxia bucephala COSTA, 1854 (= Tomoxia biguttata (GYLL., 1827))	-	-	th	.	3/3	3/2	11/7	.	.
! Hoshihananomia perlata (SULZ., 1776)	2	-	th	.	.	.	1/1	.	.
! Curtimorda maculosa (NAEZ., 1794)	3	-	th	.	.	.	1/1	.	.
Mordellochroa abdominalis (F., 1775)	-	-	th	1/1	6/4	26/10	.	.	.
Melandryidae (Düsterkäfer)									
Hallomenus binotatus (QUENSEL, 1790)	-	-	tp	.	.	.	.	1/1	.
Orchesia micans (PANZ., 1794)	-	-	tp	.	.	.	1/1	.	.
Orchesia undulata KR., 1853	-	-	th	.	1/1	2/2	.	.	2/1
! Abdera affinis (PAYK., 1799)	2	-	tp	.	.	2/2	.	.	.
! Melandrya barbata (F., 1792)	2	-	th	.	.	1/1	.	.	.
Tetratomidae (Keulen-Düsterkäfer)									
Tetratoma fungorum F., 1790	-	-	tp	.	.	.	.	3/1	.
! Tetratoma ancora F., 1790	3	-	tp	.	.	.	.	.	1/1

(Fortsetzung Tabelle A 2)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Lagriidae (Wollkäfer)									
Lagria hirta (L., 1758)		-		.	.	1/1	1/1	.	.
Alleculidae (Pflanzenkäfer)									
! Allecula morio (F., 1787)		3	tm	.	.	.	18/5	2/2	.
! Prionychus ater (F., 1775)		3	tm	.	.	9/1	.	.	.
! Pseudocistela ceramoides (L., 1761)		2	tm	.	1/1	.	.	.	.
Gonodera luperus (HBST., 1783)		-		.	.	1/1	2/1	.	4/1
Isomira thoracica (FABRICIUS, 1792)		-		.	.	.	1/1	.	.
(= Isomira murina SENSU WEISE 1974)									
Mycetochara linearis (ILL., 1794)		-	th	3/2	1/1	1/1	14/5	.	.
Tenebrionidae (Schwarzkäfer)									
! Bolitophagus reticulatus (L., 1767)		3	tp	2/2	.	.	.	20/2	4/3
! Eledonoprius armatus (PANZ., 1799)		1	tp	.	.	.	.	2/2	.
Eledona agricola (HBST., 1783)		-	tp	5/2	.	1/1	.	58/1	.
Diaperis boleti (L., 1758)		-	tp	1/1	.	.	.	21/2	5/3
Alphitophagus bifasciatus (SAY, 1823)		-		.	.	1/1	.	1/1	.
! Pentaphyllus testaceus (HELLW., 1792)		3	tm	1/1	.	1/1	2/2	7/1	.
Corticeus unicolor (PILL.MITT., 1783)		-	tr	3/1	.	.	20/12	7/3	41/6
(= Hypophloeus unicolor (PILL.MITT., 1783))									
! Corticeus bicoloroides (ROUB., 1933)		1	tm	1/1	.	.	3/2	.	1/1
(= Hypophloeus bicoloroides (ROUB., 1933))									
! Corticeus fasciatus (F., 1790)		2	th	.	.	.	3/3	.	3/1
(= Hypophloeus fasciatus (F., 1790))									
! Palorus depressus (F., 1790)		3		1/1	1/1	.	2/2	.	1/1
Tribolium castaneum (HBST., 1797)		-		1/1	.	2/2	.	.	.
! Uloma culinaris (L., 1758)		2	tm	1/1	.	.	.	2/2	2/2
! Tenebrio opacus DUFT., 1812		2	tm	.	.	.	.	3/2	1/1
Scarabaeidae (Blatthornkäfer)									
Aphodius rufipes (L., 1758)	*	-		1/1	.	.	.	.	.
Aphodius sticticus (PANZ., 1798)	*	-		.	.	.	.	.	1/1
Serica brunna (L., 1758)	*	-		4/1	.	.	.	.	.
Melolontha melolontha (L., 1758)	*	-		1/1	.	.	.	.	.
Phyllopertha horticola (L., 1758)	*	-		.	.	.	3/2	.	.
Cetonia aurata (L., 1761)	*	-	tm	1/1	.	2/2	.	.	14/4
Protaetia metallica metallica (HERBST, 1782)	*	-		2/1	.	1/1	.	.	.
(= Protaetia cuprea sensu FHL Bd. 8 NEC F., 1775)									
! Protaetia lugubris (HBST., 1786)		4	2	tm	1/1	.	69/24	.	.
(= Liocola lugubris (HBST., 1786))									
Valgus hemipterus (L., 1758)	*	-	th	.	.	.	.	.	1/1
! Osmoderma eremita (SCOP., 1763)		4	2	tm	.	.	5/3	.	1/1
! Gnorimus variabilis (L., 1758)		2	1	tm	.	.	9/6	.	.
(= Gnorimus octopunctatus (F., 1775))									
Lucanidae (Hirschkäfer, Schröter)									
Dorcus parallelipipedus (L., 1758)	*	-	th	.	3/2	3/3	.	.	6/5
! Sinodendron cylindricum (L., 1758)	*	3	th	1/1	.	.	1/1	.	.
Cerambycidae (Bockkäfer)									
Rhagium mordax (GEER, 1775)	-	-	tr	.	.	1/1	.	.	.
Dinoptera collaris (L., 1758)	*	-	tr	.	.	1/1	.	.	.
(= Acmaeops collaris (L., 1758))									
Grammoptera ruficornis (F., 1781)	*	-	tr	.	.	.	.	.	5/2
Alosterna tabacicolor (GEER, 1775)	*	-	th	.	.	.	.	.	1/1
Leptura quadrifasciata (L., 1758)	*	-	th	.	.	.	.	.	3/3
(= Strangalia quadrifasciata (L., 1758))									
! Corymbia scutellata (F., 1781)		2	3	th	.	1/1	.	.	2/1
(= Leptura scutellata F., 1781)									
Pachytodes cerambyciformis (SCHRK., 1781)	*	-	th	.	.	.	.	.	2/1
(= Judolia cerambyciformis (SCHRK., 1781))									
Stenurella melanura (L., 1758)	*	-	th	.	.	.	.	.	1/1
(= Strangalia melanura (L., 1758))									
Aromia moschata (L., 1758)	*	-	th	.	.	2/2	.	.	.

(Fortsetzung Tabelle A 2)	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Phymatodes testaceus (L., 1758)	*	-	tr	.	.	4/3	.	.	.
Clytus arietis (L., 1758)	*	-	th	.	.	.	1/1	.	2/2
! Plagionotus detritus (L., 1758)	1	2	tr	.	.	2/2	.	.	.
Anaglyptus mysticus (L., 1758)	*	-	th	.	1/1	.	.	.	.
Leiopus nebulosus (L., 1758)	*	-	tr	.	.	.	.	.	5/3
Saperda scalaris (L., 1758)	*	-	th	.	2/1	.	.	.	.
Chrysomelidae (Blattkäfer)									
Oulema gallaeciana (HEYDEN, 1870)		-		.	.	1/1	3/3	.	.
(= Lema lichenis (VOET, 1806))									
Chrysolina herbacea (DUFT., 1825)		-		.	.	.	.	.	1/1
(= Chrysomela herbacea DUFT., 1825)									
Chaetocnema hortensis (FOURCR., 1785)		-		.	.	.	1/1	.	.
Sphaeroderma testaceum (F., 1775)		-		.	.	.	1/1	.	1/1
Psylliodes napi (F., 1792)		-		.	.	.	.	.	1/1
Cassida vibex L., 1767		-		.	.	.	.	.	1/1
Cassida rubiginosa MÜLL., 1776		-		.	.	.	2/1	.	1/1
Anthribidae (Breitrüssler)									
Platyrhinus resinosus (SCOP., 1763)		-	th	.	.	.	.	.	1/1
Dissoleucas niveirostris (F., 1798)		-	th	.	1/1	.	1/1	.	.
Anthrabus albinus (L., 1758)		-	th	.	1/1	3/3	1/1	.	3/2
Brachytarsus nebulosus (FORST., 1771)		-		.	.	3/2	3/3	.	.
! Choragus horni WOLFR., 1930	2	tp		.	.	.	1/1	.	.
! Choragus sheppardi KIRBY, 1818	3	tp		.	.	.	1/1	.	.
Scolytidae (Borkenkäfer)									
Scolytus intricatus (RATZ., 1837)		-	tr	1/1	.	6/4	2/2	.	2/1
Scolytus carpini (RATZ., 1837)		-	tr	.	.	.	.	.	1/1
Hylesinus crenatus (F., 1787)		-	tr	.	.	.	1/1	.	.
Hylesinus oleiperda (F., 1792)		-	tr	.	.	2/2	.	.	.
Leperisinus fraxini (PANZ., 1799)		-	tr	.	.	7/3	1/1	.	.
(= Leperisinus varius (F., 1775))									
! Leperisinus orni (FUCHS, 1906)	3	tr		.	.	1/1	.	.	.
Dryocoetes villosus (F., 1792)		-	tr	23/4	2/2	1/1	1/1	9/1	.
Cryphalus abietis (RATZ., 1837)		-	tr	.	.	.	1/1	.	.
Ernoporus fagi (F., 1778)		-	tr	.	1/1	58/10	7/5	.	.
(= Ernoporus fagi (F., 1778))									
Pityophthorus pubescens (MARSH., 1802)		-	tr	.	.	.	1/1	.	.
Pityophthorus glabratus EICHH., 1879		-	tr	.	1/1	.	.	.	.
Taphrorychus bicolor (HBST., 1793)		-	tr	.	.	26/14	19/9	.	.
Ips typographus (L., 1758)		-	tr	.	.	.	5/1	.	.
Ips cembrae (HEER, 1836)		-	tr	.	.	.	5/1	.	.
Xyleborus dispar (F., 1792)		-	th	1/1	6/3	7/6	.	.	.
Xyleborus saxeseni (RATZ., 1837)		-	th	323/13	166/13	1806/39	14/5	.	.
Xyleborus monographus (F., 1792)		-	th	24/6	4/3	5/4	174/8	.	.
Xyleborus germanus (BLANDE., 1894)		-	th	41/8	134/10	55/5	4/4	2/1	.
(= Xylosandrus germanus (BLANDE., 1894))									
Xyleborus alni NIJIMA, 1909		-	th	2/1	.	.	.	.	.
Cyclorhpidion bodoanus (REITT., 1913)		-	th	31/7	1/1	210/25	1/1	.	.
(= Xyleborus peregrinus EGGERS, 1944)									
Xyloterus domesticus (L., 1758)		-	th	.	.	1/1	1/1	.	.
Xyloterus signatus (F., 1787)		-	th	.	1/1	.	.	1/1	.
Xyloterus lineatus (OL., 1795)		-	th	.	.	.	2/2	.	.
Platypodidae (Kernkäfer)									
! Platypus cylindrus (F., 1792)	3	th		1/1	.	.	23/5	.	.
Apionidae (Spitzmausrüssler)									
Ceratapion onopordi (KIRBY, 1808)		-		.	.	.	.	.	1/1
(= Apion onopordi KIRBY, 1808)									
Taeniapion urticarium (HBST., 1784)		-		.	.	.	.	.	1/1
(= Apion urticarium (HBST., 1784))									
Curculionidae (Rüsselkäfer)									
Otiorhynchus singularis (L., 1767)		-		.	.	.	.	.	1/1

(Fortsetzung Tabelle A 2)

	Rote Liste			Fallenfänge				„selektiv“	
	MV	D	Xyl	Ff	FKö	LEkl	LRi	Ges	H
Phyllobius virideaeris (LAICH., 1781)	-			.	.	.	.	.	3/1
Phyllobius calcaratus (F., 1792)	-			.	.	.	.	.	1/1
Phyllobius maculicornis GERM., 1824	-			.	.	.	.	.	4/1
Phyllobius argentatus (L., 1758)	-			.	.	3/2	1/1	.	.
Phyllobius pyri (L., 1758)	-			.	.	.	4/2	.	2/2
Polydrusus cervinus (L., 1758)	-			.	.	.	1/1	.	1/1
Polydrusus undatus (F., 1781)	-			.	.	1/1	1/1	.	.
Brachysomus echinatus (BONSD., 1785)	-			.	.	.	.	2/1	.
Barypeithes pellucidus pellucidus (BOH., 1834)	-			.	.	.	1/1	2/1	.
Strophosoma capitatum (GEER, 1775)	-			.	1/1	.	.	1/1	1/1
Larinus sturnus (SCHALL., 1783)	-			.	.	.	.	.	2/1
Rhinocyllus conicus (FRÖL., 1792)	-			.	.	.	.	.	1/1
Rhyncolus ater (L., 1758)	-		th	.	.	.	2/2	2/1	1/1
(= Rhyncolus chloropus (L., 1758))									
! Phloeophagus thomsoni (GRILL, 1896)	2		th	.	.	.	.	3/2	.
Stereocorynes truncorum (GERM., 1824)	-		th	1/1	14/2	1/1	3/3	64/6	2/1
Tychius brevisculus DESBR., 1873	-			.	.	.	.	.	1/1
(= Tychius micaceus REY, 1895)									
Tychius meliloti STEPH., 1831	-			.	.	.	.	.	1/1
Anthonomus pedicularius (L., 1758)	-			.	.	.	.	.	2/1
Anthonomus rubi (HBST., 1795)	-			.	.	.	.	.	1/1
Curculio glandium MARSH., 1802	-			.	.	17/8	.	.	1/1
Magdalis cerasi (L., 1758)	-		th	.	.	.	1/1	.	.
Magdalis violacea (L., 1758)	-		th	.	.	.	1/1	.	.
Hypera postica (GYLL., 1813)	-			1/1	.	.	.	.	.
! Dryophthorus corticalis (PAYK., 1792)	3		th	1/1	.	.	1/1	1/1	.
Coeliodes dryados (GM., 1790)	-			.	.	.	.	1/1	.
Ceutorhynchus erysimi (F., 1787)	-			.	.	.	.	1/1	.
Ceutorhynchus pallidactylus (MARSH., 1802)	-			.	.	.	1/1	2/1	.
(= Ceutorhynchus quadridens (PANZ., 1795))									
Ceutorhynchus alliariae BRIS., 1860	-			.	.	.	.	.	1/1
Ceutorhynchus obstructus (MARSH., 1802)	-			1/1	.	2/2	4/2	1/1	.
(= Ceutorhynchus assimilis SENSU FHL Bd 11)									
Ceutorhynchus floralis (PAYK., 1792)	-			.	1/1	1/1	.	1/1	.
(= Neosirocalus floralis (PAYK., 1792))									
Nedyus quadrimaculatus (L., 1758)	-			.	.	.	.	.	1/1
(= Cidnorhinus quadrimaculatus (L., 1758))									
Cionus tuberculatus (SCOP., 1763)	-			.	.	.	.	.	2/1
Stereonychus fraxini (GEER, 1775)	-			.	.	.	1/1	.	.
Rhynchaenus pilosus (F., 1781)	-			.	.	1/1	2/2	.	.
Rhynchaenus quercus (L., 1758)	-			.	.	.	1/1	.	.
Isochnus populicola (SILFV., 1977)	-			.	.	.	1/1	.	.
(= Rhynchaenus populi (F., 1792))									
Artenzahl	gesamt =	651		193	163	246	210	225	191
Individuenzahl	gesamt =	19.377		1.163	1.959	10.455	2.030	2.707	1.063
Fundereignisse	gesamt =	3.554		381	441	1288	625	512	307
Rote Liste-Arten	gesamt =	141		38	33	47	55	51	33
Xylobionte	gesamt =	337		112	106	139	139	117	104
... davon Rote Liste-Arten:		127							
Exklusive Arten:				43	28	75	57	91	66
Exklusive Xylobionte:				15	14	37	36	30	23