

## Die Käferfauna, speziell die Holzkäfer, im Bereich der Alteichen von Schwechow bei Pritzier, Mecklenburg-Vorpommern (Coleoptera)

WOLFGANG ZIEGLER

**Ergebnisse einer Untersuchung in 2019, ergänzt durch Funde aus den Vorjahren, mit der Erstmeldung von fünf Käferarten für Mecklenburg-Vorpommern:**

*Opilo pallidus* (Olivier, 1795) (Cleridae)

*Ampedus elegantulus* (Schönherr, 1817) (Elateridae)

*Phloiotrya tenuis* (C. Hampe, 1850) (Melandryidae)

*Kissophagus novaki* (Reitter, 1894) (Scolytidae)

*Tachyusa objecta* (Mulsant & Rey, 1870) (Staphylinidae).



Abb. 1: Wertvolle Biotopbäume in Pritzier.

### Untersuchungsgebiet, Zeitraum und Methodik

Das Untersuchungsgebiet ist im südwestlichen Mecklenburg im Landkreis Ludwigslust-Parchim knapp 10 km nördlich der Kleinstadt Lübtheen gelegen (Abb. 2). Hier finden wir östlich des Ortes Pritzier bei Schwechow entlang der Fahrwege einen Bereich, der gekennzeichnet ist durch eine große Zahl zum Teil sehr alter Solitäreichen. Diese weisen ein durchschnittliches Alter von 200 bis 300 Jahren auf.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich des FFH-Gebietes DE 2632-301 „Feldgehölze und Wälder im Raum Pritzier“ und liegt in der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“. Für diesen Raum existiert ein aktueller

Management-Plan aus dem Jahre 2013. Das FFH-Gebiet ist gleichzeitig Teil des Landschaftsschutzgebietes „Mecklenburgisches Elbetal“ (LSG 63).

Das LSG hat eine Fläche von 37.100 ha und wurde bereits im März 1996 unter Schutz gestellt. In diesem FFH-Gebiet und dem angrenzenden Pufferstreifen sind bereits 35 Alteichen als Naturdenkmäler festgesetzt. Ferner liegt das FFH-Gebiet vollständig im 42.600 ha großen Naturpark „Mecklenburgisches Elbetal“ (NP 4). Es wurde im Februar 1998 festgesetzt und gehört zugleich zum „UNESCO-Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe M-V“.



Abb. 2: Lage des Untersuchungsgebietes bei Schwechow westlich von Pritzler. Karte: Google Earth.

Geprägt wird der Raum vor allem durch die an den Fahrwegen stehenden oftmals sehr alten, teilweise anbrüchigen Eichen (Abb. 1, 3, 4). Es sind jedoch auch Linden, Ahorn, Pappeln und einige Ulmen mit zum Teil bemerkenswerten Käfervorkommen im Untersuchungsgebiet vorhanden. An Sträuchern ist vor allem die Schlehe zu nennen, aber auch Hasel und Weißdorn.

Neben den eigentlichen Knickbereichen, dem Schwerpunkt der Untersuchung, wurde aber auch der nordwestlich gelegene kleine Waldbereich mit seinem großen Totholzanteil mit einbezogen sowie auch der Waldbereich um den Schwechow Bach direkt östlich des Ortes.

Auf den großen landwirtschaftlichen Flächen wird vor allem Obstbau betrieben, aber auch Getreide und Kartoffeln werden angebaut. Besonders der Obstanbau mit seinem Einsatz von Chemie ist sicherlich nicht unproblematisch, da die Flächen direkt angrenzen und eine Verwehung der eingesetzten Stoffe durchaus gegeben ist.



Abb. 3: Abgestorbene alte Knickeiche.



Abb. 4: Alteiche im Wäldchen westlich Schwechow.

In der Zeit von März bis September 2019 wurde das Untersuchungsgebiet an 10 Tagen aufgesucht und es wurde mit verschiedenen Methoden versucht, die dort vorhandene Käferfauna zu erfassen.

Für diese Untersuchung lag eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung des Biospärenreservatsamtes Schaalsee-Elbe nach § 45 BNatSchG vor.

Neben den Handaufsammlungen mit Einsatz des Klopfschirmes und des Streifkeschers, wurden vor allem Gesiebe an alten und anbrüchigen Bäumen gemacht. Ferner kamen zwölf Bodenfallen zum Einsatz sowie drei Luftklektoren (Abb. 5). Gerade letztere halfen den Kronenraum der Bäume zu beproben und lieferten wertvolle Erkenntnisse über das vorhandene Artenpotential. Ergänzt wurde die Methodik durch den Einsatz des Autokeschers, mit dessen Hilfe man die an warmen und windstillen Abenden schwärmenden meist kleinen und unscheinbaren Käferarten nachweisen kann. Vervollständigt wurde die Sammelmethode durch die Zucht, d. h. durch das Eintragen von verschiedenen Hölzern, die jeweils Entwicklungsstadien diverser Käferarten beinhalteten.



Abb. 5: Luftklektor in alter Eiche.

### Ergebnisse

Insgesamt konnten bei dieser Untersuchung 789 Käferarten nachgewiesen werden. Die Gesamtzahl aller Käferarten in Mecklenburg-Vorpommern wird mit etwas über 4100 Arten angegeben, somit konnten hier in Pritzier aktuell knapp 20% aller heimischen Käferarten nachgewiesen werden. Das ist vor allem erstaunlich, wenn man berücksichtigt, dass für diese Untersuchung nur eine sehr kurze einjährige Laufzeit von Frühjahr bis Herbst 2019 zur Verfügung stand.

Von diesen 789 Käferarten gehören 283 Arten zu den Xylobionten, d. h. sie sind in ihrem Bestand auf die Ressource Holz angewiesen. Das entspricht einem Prozentsatz von ca. 36 %.

Bereits in den letzten Jahren ist dieser Bereich der Alteichen von Pritzier wenige Male aufgesucht worden, um faunistisch bemerkenswerte Arten nachzuweisen. Einige davon konnten aktuell nicht wiedergefunden werden. Sie gehören aber sicher zur Fauna hier und sind daher in der nachfolgenden Übersicht der Holzkäfer mit aufgeführt und durch ein Zeichen (#) gekennzeichnet. Nimmt man diese Arten hinzu, dann ergibt sich hier in Pritzier sogar ein Potential von 862 Käferarten, darunter 297 Xylobionte.

In dieser nachfolgenden Liste der Holzkäfer ist auch eine Angabe über das bevorzugte Habitat der Arten angegeben (nach KÖHLER 1996).

th (Totholz Holz) Entwicklung im Holz

tr (Totholz Rinde) Entwicklung unter der Baumrinde

tm (Totholz Mulm) Entwicklung im Mulm der Bäume

tp (Totholz Pilze) Entwicklung in Baumpilzen

tn (Totholz Nest) Entwicklung in Nestern in Bäumen

ts (Totholz Saftfluss) Entwicklung am Saftfluss an Bäumen

- Bei uns xylobiont, aber keine Nennung bei Köhler.

Ferner sind die Einstufungen in die jeweils gültigen Roten Listen angegeben. Im Gegensatz zu der Roten Liste der Käfer der Bundesrepublik Deutschlands sind für Mecklenburg-Vorpommern nur ganz wenige Rote Listen der gefährdeten Käfer verfügbar, darunter leider keine Rote Liste der Holzkäfer des Landes.

Es wurden berücksichtigt:

RL MV = Rote Listen Mecklenburg-Vorpommern,  
Laufkäfer: MÜLLER-MOTZFELD & SCHMIDT (2008)  
Wasserkäfer: HENDRICH et al. (2011)  
Lamellicornia: RÖBNER (2015)  
Bockkäfer: BRINGMANN (1993).

RL D = Rote Liste Bundesrepublik Deutschland,  
Laufkäfer: SCHMIDT et al. (2016).

Alle übrigen Käfergruppen derzeit noch nach BINOT-HAFKE et al. (1998).

### Verwendete Abkürzungen und Symbole

0 ausgestorben bzw. verschollen  
1 vom Aussterben bedroht  
2 stark gefährdet  
3 gefährdet  
4 potentiell gefährdet  
R extrem selten  
V Vorwarnliste  
# ältere Funde, in 2019 nicht nachgewiesen  
\* nicht gefährdet  
/ bei der Erstellung der Roten Liste noch nicht gemeldete Art

Leeres Feld: Rote Liste nicht vorhanden.

**Tabelle der festgestellten Holzkäferarten geordnet systematisch nach Familien**

<b>Taxon</b>	<b>RL_MV</b>	<b>RL_D</b>	<b>Habitat</b>
<b>Carabidae (Laufkäfer)</b>			
<i>Tachyta nana</i> (Gyll., 1810)	*	*	tr
<b>Histeridae (Stutzkäfer)</b>			
<i>Plegaderus caesus</i> (Herbst, 1792)		*	tm
<i>Plegaderus dissectus</i> Er., 1839		3	tm
<i>Abraeus perpusillus</i> (Marsh., 1802) (= <i>Abraeus globosus</i> (Hoffmann, 1803))		*	tm
<i>Dendrophilus punctatus</i> (Herbst, 1792)		*	tn
<i>Paromalus flavicornis</i> (Herbst, 1792)		*	tr
<i>Hololepta plana</i> (Sulzer, 1776)		*	tr
# <i>Eblisia minor</i> (Rossi, 1790) (= <i>Platysoma minor</i> (Rossi, 1792))		*	tr
<b>Leiodidae (Schwammkugelkäfer)</b>			
<i>Anisotoma humeralis</i> (F., 1792)		*	tp
<i>Anisotoma orbicularis</i> (Herbst, 1792)		*	tp
<b>Scaphidiidae (Kahnkäfer, Staphylinidae part.)</b>			
<i>Scaphisoma agaricinum</i> (L., 1758)		*	tp
<i>Scaphisoma boleti</i> (Panzer, 1793)		*	tp
<i>Scaphisoma balcanicum</i> Taman., 1954		3	tp
<b>Scydmaenidae (Ameisenkäfer, Staphylinidae part.)</b>			
<i>Neuraphes carinatoides</i> (Rtt., 1909) (= <i>Neuraphes carinatus</i> auct. (Glb., L. u. a.))		*	tm
<i>Stenichnus godarti</i> (Latr., 1806)		3	tm
<b>Staphylinidae (Kurzflügler)</b>			
<i>Siagonium quadricorne</i> Kirby, 1815		3	tr
<i>Phyllodrepa melanocephala</i> (F., 1787)		3	tn
<i>Dropephylla ioptera</i> (Steph., 1834) (= <i>Phyllodrepa ioptera</i> (Steph., 1834))		*	tr
<i>Phloeonomus punctipennis</i> C. Thoms., 1867		*	tr
<i>Hypnogyra angularis</i> (Ganglb., 1895) (= <i>Xantholinus glaber</i> (Nordm., 1837))		3	tm
<i>Hesperus rufipennis</i> (Grav., 1802)		2	tm
<i>Bisnius subuliformis</i> (Grav., 1802) (= <i>Philonthus fuscus</i> (Grav., 1802))		*	tn
<i>Quedius dilatatus</i> (F., 1787) (= <i>Velleius dilatatus</i> (F., 1787))		3	tn
<i>Quedius xanthopus</i> Er., 1839		*	tr
<i>Quedius scitus</i> (Grav., 1806)		*	tm
<i>Sepedophilus testaceus</i> (F., 1792) (= <i>Conosoma testaceum</i> (F., 1792))		*	tm
<i>Sepedophilus bipunctatus</i> (Grav., 1802) (= <i>Conosoma bipunctatum</i> (Grav., 1802))		*	tm
<i>Gyrophana minima</i> Er., 1837		*	tp
<i>Gyrophana joyi</i> Wend., 1924		*	tp
<i>Gyrophana manca</i> Er., 1839 (= <i>Gyrophana angustata</i> (Steph., 1832))		*	tp
<i>Placusa tachyporoides</i> (Waltl, 1838)		*	tr
<i>Placusa pumilio</i> (Grav., 1802)		*	tr
<i>Homalota plana</i> (Gyll., 1810)		*	tr
<i>Leptusa fumida</i> (Er., 1839)		*	tr
<i>Bolitochara obliqua</i> Er., 1837		*	tp
<i>Dinaraea aequata</i> (Er., 1837)		*	tr

<i>Dinaraea linearis</i> (Grav., 1802)	*	tr
<i>Thamiaraea cinnamomea</i> (Grav., 1802)	3	ts
<i>Thamiaraea hospita</i> (Märkel, 1844)	2	ts
<i>Dexiogyia corticina</i> (Er., 1837)	*	tr
<b>Pselaphidae (Palpenkäfer, Staphylinidae part.)</b>		
<i>Bibloporus minutus</i> Raffray, 1914	*	tr
<i>Euplectus nanus</i> (Reichb., 1816)	*	tm
<i>Euplectus piceus</i> Motsch., 1835	*	tm
<i>Euplectus punctatus</i> Muls.Rey, 1861	*	tm
<i>Euplectus mutator</i> Fauvel, 1895 (= <i>Euplectus fauveli</i> Guilleb., 1888)	*	tm
<i>Trichonyx sulcicollis</i> (Reichb., 1816)	3	tm
<i>Batrisodes venustus</i> (Reichb., 1816)	*	tn
<i>Tyrus mucronatus</i> (Panzer, 1803)	3	tm
<b>Lycidae (Rotdeckenkäfer)</b>		
<i>Lygistorpater sanguineus</i> (L., 1758)	*	tm
<b>Cantharidae (Weichkäfer)</b>		
<i>Malthinus flaveolus</i> (Herbst, 1786) (= <i>Malthinus punctatus</i> (Geoffr., 1785))	*	tm
<i>Malthinus frontalis</i> (Marsh., 1802)	*	tm
<i>Malthodes marginatus</i> (Latr., 1806)	*	tm
<b>Malachiidae (Zipfelkäfer)</b>		
<i>Hypebaeus flavipes</i> (F., 1787)	3	th
<i>Malachius bipustulatus</i> (L., 1758)	*	th
<b>Dasytidae (Wollhaarkäfer)</b>		
# <i>Trichoceble memnonia</i> (Kiesw., 1861)	3	tr
<i>Dasytes caeruleus</i> (DeGeer, 1774) (= <i>Dasytes cyaneus</i> (F., 1775))	*	tr
<i>Dasytes plumbeus</i> (O. Müller, 1776)	*	tr
<i>Dasytes aeratus</i> Steph., 1830 (= <i>Dasytes aerosus</i> Kiesw., 1867)	*	tr
<i>Dasytes fuscus</i> (Ill., 1801)	*	tr
<b>Cleridae (Buntkäfer)</b>		
<i>Tillus elongatus</i> (L., 1758)	3	th
<i>Opilo pallidus</i> (Olivier, 1795)	1	th
<i>Opilo mollis</i> (L., 1758)	*	th
<i>Thanasimus formicarius</i> (L., 1758)	*	tr
<i>Korynetes caeruleus</i> (DeGeer, 1775)	*	th
<b>Trogossitidae (Flachkäfer, Jagdkäfer)</b>		
<i>Tenebroides fuscus</i> (Goeze, 1777)	2	tr
# <i>Grynocharis oblonga</i> (L., 1758)	2	th
<b>Lymexylonidae (Werftkäfer)</b>		
<i>Elateroides dermestoides</i> (L., 1761) (= <i>Hylecoetus dermestoides</i> (L., 1761))	*	th
<i>Lymexylon navale</i> (L., 1758)	3	th
<b>Elateridae (Schnellkäfer)</b>		
<i>Ampedus balteatus</i> (L., 1758)	*	tm
# <i>Ampedus cardinalis</i> (Schiffelde, 1865)	1	tm
<i>Ampedus pomorum</i> (Herbst, 1784)	*	tm
<i>Ampedus hjorti</i> (B. Rye, 1905)	2	tm
<i>Ampedus triangulum</i> (Dorn, 1924)	2	tm
<i>Ampedus nigroflavus</i> (Goeze, 1777)	3	tm
<i>Ampedus elegantulus</i> (Schönh., 1817)	1	tm
<i>Procraterus tibialis</i> (Lacord., 1835)	2	tm
<i>Elater ferrugineus</i> L., 1758	2	tm

<i>Denticollis linearis</i> (L., 1758)	*	tm
<i>Stenagostus rhombeus</i> (Olivier, 1790)		
(= <i>Stenagostus villosus</i> (Fourcr., 1785))	3	tm
<i>Cardiophorus gramineus</i> Scopoli, 1763	2	-
<b>Eucnemidae (Kammkäfer, Dornhalskäfer)</b>		
<i>Melasis buprestoides</i> (L., 1761)	*	th
<i>Microrhagus pygmaeus</i> (F., 1792)		
(= <i>Dirhagus pygmaeus</i> (F., 1792))	3	th
<i>Microrhagus lepidus</i> Rosh., 1847		
(= <i>Dirhagus lepidus</i> (Rosh., 1847))	3	th
<i>Hylis olexai</i> Palm, 1955		
(= <i>Hypocoelus olexai</i> Palm, 1955)	3	th
<b>Buprestidae (Prachtkäfer)</b>		
<i>Agrilus biguttatus</i> (F., 1777)	*	tr
<i>Agrilus angustulus</i> (Ill., 1803)	*	th
<i>Agrilus sulcicollis</i> Lacord., 1835	*	tr
<i>Agrilus olivicolor</i> Kiesw., 1857	*	th
<i>Agrilus convexicollis</i> L. Redt., 1849	3	th
<i>Agrilus sinuatus</i> (Olivier, 1790)	3	th
<b>Dermostidae (Speckkäfer, Pelzkäfer)</b>		
<i>Attagenus punctatus</i> (Scop., 1772)	2	tn
<i>Globicornis nigripes</i> (F., 1792)	3	tn
<i>Megatoma undata</i> (L., 1758)	3	tn
<i>Trinodes hirtus</i> (F., 1781)	3	tn
<b>Cerylonidae (Rindenkäfer)</b>		
<i>Cerylon fagi</i> C. Brisout, 1867	*	tm
<i>Cerylon histeroides</i> (F., 1792)	*	tm
<i>Cerylon ferrugineum</i> Steph., 1830	*	tm
<i>Cerylon deplanatum</i> Gyll., 1827	3	tr
<b>Nitidulidae (Glanzkäfer)</b>		
<i>Epuraea guttata</i> (Olivier, 1811)	*	ts
<i>Epuraea fuscicollis</i> (Steph., 1835)	*	ts
<i>Epuraea neglecta</i> (Heer, 1841)	*	tr
<i>Epuraea pallescens</i> (Steph., 1835)		
(= <i>Epuraea florea</i> Er., 1845)	*	tr
<i>Epuraea marseuli</i> Rtt., 1873		
(= <i>Epuraea pusilla</i> (Ill., 1798))	*	tr
<i>Epuraea longula</i> Er., 1845	*	tr
<i>Epuraea rufomarginata</i> (Steph., 1830)	*	tr
<i>Epuraea limbata</i> (F., 1787)	*	tp
<i>Amphotis marginata</i> (F., 1781)	*	tn
<i>Cychramus luteus</i> (F., 1787)	*	tp
<i>Cryptarcha strigata</i> (F., 1787)	*	ts
<i>Cryptarcha undata</i> (Olivier, 1790)	*	ts
<b>Monotomidae (Rindenglanzkäfer)</b>		
<i>Rhizophagus perforatus</i> Er., 1845	*	tr
<i>Rhizophagus picipes</i> (Olivier, 1790)	*	tr
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (F., 1792)	*	tr
<i>Rhizophagus fenestralis</i> (L., 1758)		
(= <i>Rhizophagus parvulus</i> (Payk., 1800))	*	tr
<i>Rhizophagus cribratus</i> Gyll., 1827	*	tr
<b>Cucujidae (Plattkäfer)</b>		
<i>Pediacus depressus</i> (Herbst, 1797)	*	tr
<b>Silvanidae (Halmplattkäfer)</b>		
<i>Silvanus bidentatus</i> (F., 1792)	*	tr
<i>Silvanus unidentatus</i> (Olivier, 1790)	*	tr

<i>Silvanoprus fagi</i> (Guér.Mén., 1844)	*	tr
<i>Uleiota planatus</i> (L., 1761)	*	tr
<b>Erotylidae (Pilzkäfer)</b>		
<i>Tritoma bipustulata</i> F., 1775	*	tp
<i>Triplax aenea</i> (Schaller, 1783)	3	tp
<i>Triplax russica</i> (L., 1758)	*	tp
<i>Triplax rufipes</i> (F., 1787)	1	tp
<i>Dacne bipustulata</i> (Thunb., 1781)	*	tp
<b>Cryptophagidae (Schimmelkäfer)</b>		
<i>Cryptophagus badius</i> Sturm, 1845	*	tm
<i>Cryptophagus micaceus</i> Rey, 1889	2	tn
<i>Cryptophagus labilis</i> Er., 1846	2	tm
<i>Cryptophagus intermedius</i> Bruce, 1934	1	tm
<b>Laemophloeidae (Halsplattkäfer)</b>		
<i>Cryptolestes duplicatus</i> (Waltl, 1839) (= <i>Laemophloeus duplicatus</i> (Waltl, 1839))	*	tr
<b>Latridiidae (Moderkäfer)</b>		
<i>Latridius consimilis</i> Mannerh., 1844 (= <i>Enicmus consimilis</i> (Mannerh., 1844))	1	tp
<i>Enicmus brevicornis</i> (Mannerh., 1844)	3	tr
<i>Enicmus fungicola</i> C. Thoms., 1868	*	tp
<i>Enicmus testaceus</i> (Steph., 1830)	2	tp
<i>Stephostethus rugicollis</i> (Olivier, 1790) (= <i>Lathridius campicola</i> Gerh., 1911)	*	tp
<i>Corticaria alleni</i> C. Johnson, 1974	2	tr
<i>Corticaria longicollis</i> (Zett., 1838)	*	tm
<i>Corticarina lambiana</i> (Sharp, 1910)	*	tr
<b>Mycetophagidae (Baumschwammkäfer)</b>		
<i>Triphyllus bicolor</i> (F., 1777)	3	tp
<i>Litargus connexus</i> (Geoffr., 1785)	*	tr
<i>Mycetophagus quadripustulatus</i> (L., 1760)	*	tp
<i>Mycetophagus piceus</i> (F., 1777)	3	tp
# <i>Mycetophagus salicis</i> C. Brisout, 1862	2	tp
<i>Mycetophagus atomarius</i> (F., 1787)	*	tp
<i>Mycetophagus multipunctatus</i> F., 1792	3	tp
<i>Mycetophagus populi</i> F., 1798	2	tp
<b>Zopheridae (Rindenkäfer)</b>		
<i>Synchita variegata</i> Hellwig, 1792 (= <i>Cicones variegatus</i> Hellwig, 1792)	3	tp
<i>Bitoma crenata</i> (F., 1775) (= <i>Ditoma crenata</i> )	*	tr
<i>Colydium elongatum</i> (F., 1787)	3	tr
<i>Colydium filiforme</i> F., 1792	2	th
<b>Endomychidae (Stäublingskäfer)</b>		
<i>Symbiotes gibberosus</i> (Lucas, 1846)	2	tm
<b>Sphindidae (Staubpilzkäfer)</b>		
<i>Sphindus dubius</i> (Gyll., 1808)	*	tp
<i>Aspidiphorus orbiculatus</i> (Gyll., 1808)	*	tp
<b>Ciidae (=Cisidae) (Schwammkäfer)</b>		
<i>Octotemnus glabriculus</i> (Gyll., 1827)	*	tp
<i>Sulcaxis fronticornis</i> (Panzer, 1805)	*	tp
<i>Cis castaneus</i> (Herbst, 1793) (= <i>Cis nitidus</i> auct., sensu FHL Bd 7)	*	tp
<i>Cis jacquemartii</i> Mell., 1848	*	tp
<i>Cis glabratus</i> Mell., 1848	3	tp
<i>Cis micans</i> (F., 1792)	*	tp

(= <i>Cis hispidus</i> (Payk., 1798))		
<i>Cis boleti</i> (Scop., 1763)	*	tp
<i>Cis fagi</i> Waltl, 1839	*	tp
<i>Cis fusciclavis</i> Nyholm, 1953		
(= <i>Cis castaneus</i> Mell., 1848)	*	tp
<i>Cis pygmaeus</i> (Marsh., 1802)		
(= <i>Orthocis pygmaeus</i> (Marsh., 1802))	3	tp
<i>Orthocis alni</i> (Gyll., 1813)		
(= <i>Cis alni</i> Gyll., 1813)	*	tp
<i>Ennearthron cornutum</i> (Gyll., 1827)	*	tp
<b>Bostrichidae (Bohrkäfer)</b>		
<i>Lyctus cavicollis</i> Lec., 1866	*	th
<i>Lyctus linearis</i> (Goeze, 1777)	*	th
<b>Anobiidae (Pochkäfer)</b>		
<i>Ptinomorphus imperialis</i> (L., 1767)		
(= <i>Hedobia imperialis</i> (Linnaeus, 1767))	*	th
# <i>Dryophilus pusillus</i> (Gyll., 1808)	*	th
<i>Ochina ptinoides</i> (Marsh., 1802)	3	th
<i>Xestobium rufovillosum</i> (DeGeer, 1774)	*	th
<i>Oligomerus brunneus</i> (Olivier, 1790)	3	th
<i>Anobium inexpectatum</i> Lohse, 1954	3	th
<i>Hemicoelus canaliculatus</i> (C. Thoms., 1863)		
(= <i>Anobium nitidum</i> (sensu FHL Bd. 8, 1792))	*	th
<i>Hemicoelus costatus</i> Arag., 1830		
(= <i>Anobium costatum</i> (Arag., 1830))	*	th
<i>Hemicoelus fulvicornis</i> (Sturm, 1837)		
(= <i>Anobium fulvicorne</i> (Sturm, 1837))	*	th
<i>Ptilinus pectinicornis</i> (L., 1758)	*	th
<i>Xyletinus pectinatus</i> (F., 1792)	3	th
<i>Mesocoelopus niger</i> (P. Müller, 1821)	3	th
<i>Dorcatoma flavicornis</i> (F., 1792)	3	th
<i>Dorcatoma chrysomelina</i> Sturm, 1837	3	th
# <i>Dorcatoma dresdensis</i> Herbst, 1792	3	th
<b>Ptinidae (Diebskäfer)</b>		
<i>Ptinus rufipes</i> Olivier, 1790	*	th
<i>Ptinus sexpunctatus</i> Panzer, 1789	3	th
<b>Oedemeridae (Scheinbockkäfer)</b>		
<i>Ischnomera cyanea</i> (F., 1792)	*	th
# <i>Ischnomera cinerascens</i> (Pand., 1867)	2	th
<b>Salpingidae (Scheinrüssler)</b>		
<i>Lissodema denticolle</i> (Gyll., 1813)		
(= <i>Lissodema quadripustulatum</i> (Marsh., 1802))	*	tr
<i>Salpingus planirostris</i> (F., 1787)		
(= <i>Rhinosimus planirostris</i> (F., 1787))	*	tr
<b>Scraptiidae (Seidenkäfer)</b>		
<i>Scraptia fuscula</i> P. Müller, 1821	3	th
<i>Anaspis fasciata</i> (Forster, 1771)		
(= <i>Anaspis humeralis</i> (F., 1775))	*	th
<i>Anaspis frontalis</i> (L., 1758)	*	th
<i>Anaspis maculata</i> (Geoffr., 1785)		
(= <i>Anaspis melanopa</i> (Forster, 1771))	*	th
<i>Anaspis thoracica</i> (L., 1758)	*	th
<i>Anaspis frontalis</i> (L., 1758)	*	th
<i>Anaspis regimbarti</i> Schilsky, 1895	*	th
<i>Anaspis rufilabris</i> (Gyll., 1827)	*	th
<i>Anaspis flava</i> (L., 1758)	*	th
<b>Aderidae (Mulmkäfer)</b>		

<i>Aderus populneus</i> (Creutzer, 1796)	3		tm
<i>Euglenes oculus</i> (Payk., 1798)			
(= <i>Aderus oculus</i> (Payk., ))	2		tm
<i>Anidorus nigrinus</i> (Germar, 1842)			
(= <i>Aderus nigrinus</i> (Germar, 1831))	*		tm
<b>Mordellidae (Stachelkäfer)</b>			
<i>Tomoxia bucephala</i> A. Costa, 1854			
(= <i>Tomoxia biguttata</i> (Gyll., 1827))	*		th
<i>Mordella holomelaena</i> Apflb., 1914	*		th
<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i> (Panzer, 1796)	*		th
<i>Mordellistena variegata</i> (F., 1798)	*		th
<i>Mordellochroa abdominalis</i> (F., 1775)	*		th
<b>Melandryidae (Düsterkäfer)</b>			
<i>Orchesia luteipalpis</i> Muls.Guil., 1857	2		tp
<i>Abdera affinis</i> (Payk., 1799)	2		tp
<i>Phloiotrya tenuis</i> (C. Hampe, 1850)			
(= <i>Phloiotrya vaudoueri</i> Muls., 1856)	2		th
<i>Melandrya caraboides</i> (L., 1760)	3		th
<i>Conopalpus testaceus</i> (Olivier, 1790)	*		th
<b>Tetratomidae (Keulen-Düsterkäfer)</b>			
<i>Tetratoma fungorum</i> F., 1790	*		tp
<b>Alleculidae (Pflanzenkäfer)</b>			
<i>Allecula morio</i> (F., 1787)	3		tm
<i>Prionychus ater</i> (F., 1775)	3		tm
<i>Prionychus melanarius</i> (Germar, 1813)	1		tm
<i>Pseudocistela ceramboides</i> (L., 1758)	2		tm
<i>Mycetochara maura</i> (F., 1792)	*		th
<b>Tenebrionidae (Schwarzkäfer)</b>			
<i>Bolitophagus reticulatus</i> (L., 1767)	3		tp
<i>Eledona agricola</i> (Herbst, 1783)	*		tp
<i>Diaperis boleti</i> (L., 1758)	*		tp
<i>Scaphidema metallica</i> (F., 1792)	*		tp
# <i>Platydema violacea</i> (F., 1790)	3		tp
<i>Pentaphyllus testaceus</i> (Hellwig, 1792)	3		tm
<i>Corticeus unicolor</i> Pill.Mitt., 1783			
(= <i>Hypophloeus unicolor</i> Pill.Mitt., 1783)	*		tr
<i>Corticeus bicolor</i> (Olivier, 1790)			
(= <i>Hypophloeus bicolor</i> (Olivier, 1790))	3		tr
<i>Corticeus fasciatus</i> (F., 1790)			
(= <i>Hypophloeus fasciatus</i> F., 1790)	2		th
<i>Palorus depressus</i> (Fabricius, 1790)	3		-
<i>Diaclina fagi</i> (Panzer, 1799)	2		tr
<i>Uloma culinaris</i> (L., 1758)	2		tm
<i>Tenebrio opacus</i> Duft., 1812	2		tm
<b>Scarabaeidae (Blatthornkäfer)</b>			
<i>Cetonia aurata aurata</i> (L., 1761)	*	*	tm
<i>Valgus hemipterus</i> (L., 1758)	*	*	th
<i>Osmoderma eremita</i> agg. (Scop., 1763)	3	2	tm
<b>Lucanidae (Hirschkäfer)</b>			
<i>Dorcus parallelipipedus</i> (L., 1758)	*	*	th
<i>Sinodendron cylindricum</i> (L., 1758)	*	3	th
<b>Cerambycidae (Bockkäfer)</b>			
<i>Prionus coriarius</i> (L., 1758)	*	*	th
<i>Rhagium sycophanta</i> (Schränk, 1781)	3	3	th
<i>Rhagium mordax</i> (DeGeer, 1775)	*	*	tr
<i>Cortodera humeralis</i> (Schaller, 1783)	4	3	th

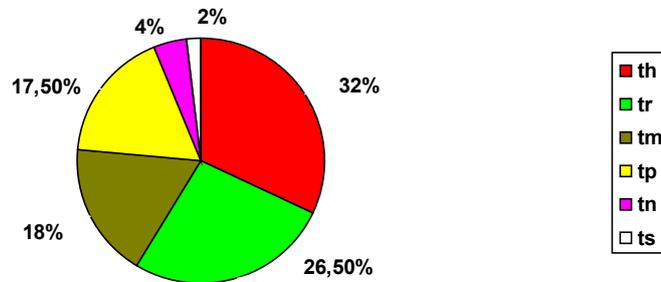
# <i>Grammoptera ustulata</i> (Schaller, 1783)	4	*	th
<i>Grammoptera ruficornis</i> (F., 1781)	*	*	tr
<i>Alosterna tabacicolor tabacicolor</i> (DeGeer, 1775)	*	*	th
<i>Pseudovadonia livida</i> (F., 1777)			
(= <i>Leptura livida</i> F., 1776)	*	*	th
<i>Stictoleptura scutellata</i> (F., 1781)			
(= <i>Corymbia scutellata</i> F., 1781)	2	3	th
<i>Pachytodes cerambyciformis</i> (Schränk, 1781)			
(= <i>Judolia cerambyciformis</i> (Schränk, 1781))	*	*	th
<i>Stenurella melanura</i> (L., 1758)			
(= <i>Strangalia melanura</i> (L., 1758))	*	*	th
<i>Stenurella nigra</i> (L., 1758)			
(= <i>Strangalia nigra</i> (L., 1758))	*	*	th
<i>Cerambyx cerdo</i> L., 1758)	1	1	th
# <i>Obrium brunneum</i> (F., 1792)	*	*	tr
<i>Stenopterus rufus</i> (L., 1767)	*	*	th
<i>Aromia moschata</i> (L., 1758)	*	*	th
<i>Pyrrhidium sanguineum</i> (L., 1758)	3	*	tr
<i>Phymatodes testaceus</i> (L., 1758)	*	*	tr
<i>Poecilium alni</i> (L., 1767)			
(= <i>Phymatodes alni</i> (L., 1767))	4	*	tr
<i>Xylotrechus antilope</i> (Schönh., 1817)	4	*	th
<i>Rusticoclytus rusticus</i> (L., 1758)			
(= <i>Xylotrechus rusticus</i> (L., 1758))	4	2	th
<i>Clytus arietis</i> (L., 1758)	*	*	th
<i>Plagionotus detritus</i> (L., 1758)	1	2	tr
<i>Plagionotus arcuatus</i> (L., 1758)	*	*	tr
<i>Pogonocherus hispidus</i> (L., 1758)	*	*	tr
<i>Leiopus nebulosus</i> (L., 1758)	*	*	tr
<i>Exocentrus lusitanus</i> (L., 1767)	4	3	th
<i>Exocentrus punctipennis</i> Muls.Guil., 1856	/	2	th
<i>Saperda scalaris</i> (L., 1758)	*	*	th
<i>Saperda perforata</i> (Pallas, 1773)	4	2	th
# <i>Oberea linearis</i> (L., 1760)	4	*	th
<i>Tetrops praeustus</i> (L., 1758)	*	*	tr
# <i>Tetrops starkii</i> Chev., 1859	/	*	tr
<b>Anthribidae (Breitrüssler)</b>			
<i>Tropideres albirostris</i> (Schaller, 1783)		3	th
<i>Phaeochrotes pudens</i> (Gyll., 1833)		3	th
<b>Scolytidae (Borkenkäfer, Rüsselkäfer part.)</b>			
<i>Scolytus intricatus</i> (Ratz., 1837)		*	tr
<i>Scolytus pygmaeus</i> (F., 1787)		*	tr
<i>Scolytus multistriatus</i> (Marsh., 1802)		*	tr
<i>Hylastes cunicularius</i> Er., 1836		*	tr
<i>Hylesinus crenatus</i> (F., 1787)		*	tr
<i>Hylesinus varius</i> (F., 1775)			
(= <i>Leperisinus fraxini</i> (Panzer, 1799))		*	tr
<i>Kissophagus novaki</i> Rtt., 1894		3	tr
<i>Lymantor coryli</i> (Perris, 1855)			
(= <i>Triotemnus coryli</i> (Perris, 1855))		3	tr
<i>Lymantor aceris</i> (Lindem., 1875)		2	tr
<i>Dryocoetes villosus</i> (F., 1792)		*	tr
<i>Trypophloeus binodulus</i> Ratz., 1837			
(= <i>Trypophloeus asperatus</i> auct. (nec Gyll., nec Ratz.))		*	tr
<i>Ernoporus tiliae</i> (Panzer, 1793)			
(= <i>Cryphalops tiliae</i> (Panzer, 1793))		*	tr
<i>Taphrorychus bicolor</i> (Herbst, 1794)		*	tr

<i>Xyleborus monographus</i> (F., 1792)	*	th
<i>Xyleborus dryographus</i> (Ratz., 1837)	*	th
<i>Cyclorhipidion bodoanum</i> (Rtt., 1913) (= <i>Xyleborus peregrinus</i> auct.)	*	th
<i>Anisandrus dispar</i> (F., 1792) (= <i>Xyleborus dispar</i> (F., 1792))	*	th
<i>Xyleborinus saxesenii</i> (Ratz., 1837) (= <i>Xyleborus saxeseni</i> (Ratz., 1837))	*	th
<i>Xylosandrus germanus</i> (Blandf., 1894) (= <i>Xyleborus germanus</i> (Blandf., 1894))	*	th
<i>Trypodendron lineatum</i> (Olivier, 1795) (= <i>Xyloterus lineatus</i> (Olivier, 1795))	*	th
<b>Platypodidae (Kernkäfer, Rüsselkäfer part.)</b>		
<i>Platypus cylindrus</i> (F., 1792)	3	th
<b>Curculionidae (Rüsselkäfer)</b>		
<i>Phloeophagus thomsoni</i> (Grill, 1898)	2	th
<i>Stereocorynes truncorum</i> (Germar, 1824)	*	th
<i>Dryophthorus corticalis</i> (Payk., 1792)	3	th
<i>Magdalis ruficornis</i> (L., 1758)	*	th
<i>Magdalis cerasi</i> (L., 1758)	*	th
# <i>Magdalis armigera</i> (Geoffr., 1785)	*	th

### Ergebnis und Auswertung der in Pritzier festgestellten Holzkäferarten nach Habitatpräferenz

- Entwicklung im Holz th (Totholz Holz)	95 Arten,
- Entwicklung unter der Baumrinde tr (Totholz Rinde)	78 Arten,
- Entwicklung im Mulm der Bäume tm (Totholz Mulm)	54 Arten,
- Entwicklung in Baumpilzen tp (Totholz Pilze)	52 Arten,
- Entwicklung in Nestern in Bäumen tn (Totholz Nest)	12 Arten,
- Entwicklung am Saftfluss an Bäumen ts (Totholz Saftfluss)	6 Arten.

Habitatpräferenzen der Holzkäfer in Pritzier in %



Entwicklung im Holz **th** (Totholz Holz):

Dazu gehören 95 der 297 hier in Pritzier festgestellten Arten, das entspricht einem Prozentsatz von ca. 32 %.

In dieser Kategorie sind jene Arten zu finden, die sich direkt im Holz entwickeln. Das reicht von dünnen Ästen bis hin zum massiven Starkholz, vom festen frischen Holz bis zum weichen, alten Holz. Ein erheblicher Teil dieser Arten lebt monophag, d. h. ist in seinem Bestand auf nur eine bestimmte Baumart angewiesen.

Dazu gehören Vertreter aus vielen verschiedenen Käferfamilien, so unter anderem die Zipfelkäfer (Malachiidae), die Buntkäfer (Cleridae), die Kammkäfer (Eucnemidae), die Prachtkäfer (Buprestidae), die Schnellkäfer (Elateridae), die Pochkäfer (Anobiidae), die Seidenkäfer (Scaptiidae), die Stachelkäfer (Mordellidae), die Hirschkäfer (Lucanidae), besonders die vielen Bockkäfer (Cerambycidae) und auch ein großer Teil der Borkenkäfer (Scolytidae).

Entwicklung unter der Baumrinde **tr** (Totholz Rinde):

Dazu gehören 78 der 297 hier in Pritzler festgestellten Arten, das entspricht einem Prozentsatz von ca. 26,5 %.

In dieser Kategorie sind all die Arten zu finden, die sich grundsätzlich unter HolZRinden entwickeln. Das können noch recht feste frische Rindenpartien sein, aber auch lockere Rinden, die zumeist noch eine genügende Feuchtigkeit aufweisen. Zu dieser Kategorie zählen von ihrer Lebensweise ganz verschiedene Arten. Ein großer Teil von ihnen lebt räuberisch und verfolgt andere Larven und Kleinstinsekten. Dazu sind sie oftmals mit kräftigen Mandibeln ausgestattet, um ihre Nahrung zu überwältigen. Typisch für diese Gruppe sind die Kurzflügler (Staphylinidae), der einzige Laufkäfer (Carabidae), einige Stutzkäfer (Histeridae), die Wollhaarkäfer (Dasytidae), einige Glanzkäfer (Nitidulidae), Rindenkäfer (Monotomidae), Halmplattkäfer (Silvanidae) und die Feuerkäfer (Pyrochroidae). Ganz anders verhält es sich bei den Arten, die sich unter der Rinde entwickeln, so einige Bockkäfer (Cerambycidae) sowie ein Großteil der Borkenkäfer (Scolytidae). Hier leben die Larven unter der Rinde und fressen dort Holz. Dabei bilden sie oftmals typische Fraßgänge und Fraßbilder aus. Sie stellen ganz bestimmte Anforderungen an ihren Lebensraum und sind oft monophag, ganz im Gegensatz zu der erst genannten Gruppe der räuberisch unter der Rinde lebenden Arten, die meist, wenn überhaupt, nur eine Klassifizierung nach Nadel- und Laubholz aufweisen.

Entwicklung im Mulm der Bäume **tm** (Totholz Mulm):

Dazu gehören 54 der 297 hier in Pritzler festgestellten Arten, das entspricht einem Prozentsatz von ca. 18 %.

Die Arten dieser Kategorie sind zumeist angewiesen auf älteres Totholz, auf Mulmpartien unter der Rinde und im Stammbereich. Einige dieser Arten sind angewiesen auf Althölzer in bestimmten Zersetzungsgraden. So ist sog. Rotfaules - oder Weißfaules Holz für viele Schnellkäferarten (Elateridae) überlebenswichtig. Andere Arten hingegen leben auch gern in morschen Bäumen vergesellschaftet mit Ameisen der Gattung *Lasius*.

In dieser Kategorie der Holzkäfer finden wir einige Stutzkäfer (Histeridae), Kurzflügler (Staphylinidae), Palpenkäfer (Pselaphidae), Weichkäfer (Cantharidae), viele Schnellkäfer (Elateridae), einige Schimmelkäfer (Cryptophagidae), Pflanzenkäfer (Alleculidae), Schwarzkäfer (Tenebrionidae) und auch Blatthornkäfer (Scarabaeidae).

Entwicklung in Baumpilzen **tp** (Totholz Pilze): Dazu gehören 52 der 297 hier in Pritzler festgestellten Arten, das entspricht einem Prozentsatz von ca. 17,5 %.

Ein Merkmal urständiger Waldbereiche ist das Vorhandensein von Baumpilzen, besonders von Baumschwämmen. Vor allem die Fruchtkörper des Zunderschwamms (*Fomes*) sind hier auffällig, während andere Baumpilze unscheinbarer sind. Aber sie alle sind für eine ganze Reihe von xylobionten Käferarten überlebensnotwendig.

Auch hier gibt es die zwei Gruppen, die einen die sich in den Pilzen entwickeln und die anderen, die dort räuberisch leben. Dazu zählen die Kahnkäfer (Scaphidiidae), einige Schwammkugelkäfer (Anisotomidae) sowie einige Kurzflügler (Staphylinidae). Zu den Pilzentwicklern gehören vor allem die Pilzkäfer (Erotylidae), die Baumschwammkäfer (Mycetophagidae), einige Schwarzkäfer (Tenebrionidae), aber vor allem die große Zahl der Schwammkäfer (Ciidae).

Entwicklung in Nestern in Bäumen **tn** (Totholz Nest):

Dazu gehören 12 der 297 hier in Pritzler festgestellten Arten, das entspricht einem Prozentsatz von ca. 4 %.

Zu dieser Kategorie zählen natürlicherweise nur sehr wenige Arten. Sie besiedeln vor allem alte Bäume mit Spechthöhlen sowie sehr gerne Höhlenbäume mit Nestern vom Waldkauz, aber auch Nester, die sich hinter der lockeren Rinde befinden, z.B. von Baumläufern.

Hierzu gehören zumeist kleine Käferarten, so der Stutzkäfer *Dendrophilus punctatus*, einige Kurzflügler, vor allem aber mehrere Arten der Pelzkäfer.

Auch Hornissennester in den alten Bäumen haben zwei typische Käferarten als Bewohner, es ist zum einen der 18mm große Kurzflügler *Quedius* (= *Velleius*) *dilatatus* und zum anderen der nur 2 mm kleine Schimmelkäfer *Cryptophagus micaceus*.

Fast alle Arten dieser Kategorie finden sich auf der Roten Liste. Das ist nur zu verständlich, denn solche Bäume sind in unserer Landschaft doch sehr selten geworden. Hier in Pritzler haben erfreulicherweise vor allem die vier Vertreter der sonst seltenen Pelzkäfer noch recht starke Populationen.

Entwicklung am Saftfluss an Bäumen **ts** (Totholz Saftfluss):

Dazu gehören 6 der 297 hier in Pritzler festgestellten Arten, das entspricht einem Prozentsatz von ca. 2 %.

Alte Bäume mit Saftfluss, das ist schon ein ganz besonderer Lebensraum, der auch nur von ganz wenigen Spezialisten bewohnt wird. Dazu gehören vor allem einige Glanzkäfer der Gattungen *Epuraea* und *Cryptarcha*. Typisch für diese Gruppe sind auch die beiden Kurzflügler (Staphylinidae) aus der Gattung *Thamiaraea*.

### Auswertung nach Einstufung der Roten Liste D:

Untersuchung Pritzler 2019

283 Xylobionte

Artenzahl der Roten Liste D	100						
Rote Liste Kategorien		0	1	2	3	R	V
Anzahl Arten der Kategorie		-	7	32	61	-	-

Gesamtartenzahl Pritzler

297 Xylobionte

Artenzahl der Roten Liste D	107						
Rote Liste Kategorien		0	1	2	3	R	V
Anzahl Arten der Kategorie		-	8	34	65	-	-

Betrachtet man diese Zahlen, so wird einem deutlich, welcher außerordentlich wertvoller Bereich hier im Raum Pritzler vorliegt. Es sind hier sieben, bzw. acht Käferarten nachgewiesen worden, die nach der aktuellen Roten Liste Deutschlands als vom Aussterben bedroht geführt werden und weitere 32, bzw. 34 Arten, die als stark gefährdet gelten. Hinzu kommen noch weitere 61 bzw. 65 Arten, die als gefährdet eingestuft sind. Im Folgenden werden alle Arten der wertgebenden Kategorie 1 und 2 aufgelistet.

<b>Kategorie Rote Liste D 1</b>	Taxon	RL M-V	RL D	Habitat	Familie
	<i>Opilo pallidus</i> (Olivier, 1795)		1	th	Cleridae
	# <i>Ampedus cardinalis</i> (Schiffelde, 1865)		1	tm	Elateridae
	<i>Ampedus elegantulus</i> (Schönh., 1817)		1	tm	Elateridae
	<i>Triplax rufipes</i> (F., 1787)		1	tp	Erotylidae
	<i>Cryptophagus intermedius</i> Bruce, 1934		1	tm	Latridiidae
	<i>Latridius consimilis</i> Mannerh., 1844 (= <i>Enicmus consimilis</i> (Mannerh., 1844))		1	tp	Latridiidae
	<i>Prionychus melanarius</i> (Germar, 1813)		1	tm	Alleculidae
	<i>Cerambyx cerdo</i> L., 1758	1	1	th	Cerambycidae
<b>Kategorie Rote Liste D 2</b>	Taxon	RL M-V	RL D	Habitat	Familie
	<i>Hesperus rufipennis</i> (GRAV., 1802)		2	tm	Staphylinidae
	<i>Thamiaraea hospita</i> (MÄRKEL, 1844)		2	ts	Staphylinidae
	<i>Tenebroides fuscus</i> (Goeze, 1777)		2	tr	Trogossitidae
	# <i>Grynocharis oblonga</i> (L., 1758)		2	th	Trogossitidae
	<i>Ampedus hjorti</i> (B. Rye, 1905)		2	tm	Elateridae
	<i>Ampedus triangulum</i> (Dorn, 1924)		2	tm	Elateridae
	<i>Procrater tibialis</i> (Lacord., 1835)		2	tm	Elateridae
	<i>Elater ferrugineus</i> L., 1758		2	tm	Elateridae
	<i>Attagenus punctatus</i> (Scop., 1772)		2	tn	Dermestidae
	<i>Cryptophagus micaceus</i> Rey, 1889		2	tn	Cryptophagidae
	<i>Cryptophagus labilis</i> Er., 1846		2	tm	Cryptophagidae
	<i>Enicmus testaceus</i> (Steph., 1830)		2	tp	Latridiidae
	<i>Corticaria alleni</i> C. Johnson, 1974		2	tr	Latridiidae
	# <i>Mycetophagus salicis</i> C. Brisout, 1862		2	tp	Mycetophagidae
	<i>Mycetophagus populi</i> F., 1798		2	tp	Mycetophagidae
	<i>Colydium filiforme</i> F., 1792		2	th	Zopheridae
	<i>Symbiotes gibberosus</i> (Lucas, 1846)		2	tm	Endomychidae
	# <i>Ischnomera cinerascens</i> (Pand., 1867)		2	th	Oedemeridae
	<i>Euglenes oculatus</i> (Payk., 1798) (= <i>Aderus oculatus</i> (Panz., 1796))		2	tm	Aderidae
	<i>Orchesia luteipalpis</i> Muls. Guil., 1857		2	tp	Melandryidae
	<i>Abdera affinis</i> (Payk., 1799)		2	tp	Melandryidae
	<i>Phloiotrya tenuis</i> (C. Hampe, 1850) (= <i>Phloiotrya vaudoueri</i> Muls., 1856)		2	th	Melandryidae
	<i>Pseudocistela ceramboidea</i> (L., 1758)		2	tm	Alleculidae
	<i>Corticium fasciatum</i> (F., 1790) (= <i>Hypophloeus fasciatum</i> F., 1790)		2	th	Tenebrionidae
	<i>Diaclina fagi</i> (Panzer, 1799)		2	tr	Tenebrionidae

<i>Uloma culinaris</i> (L., 1758)	2	tm	Tenebrionidae	
<i>Tenebrio opacus</i> Duft., 1812	2	tm	Tenebrionidae	
<i>Osmoderma eremita</i> agg. (Scop., 1763)	3	2	tm	Scarabaeidae
<i>Rusticoclytus rusticus</i> (L., 1758)				Cerambycidae
(= <i>Xylotrechus rusticus</i> (L., 1758))	4	2	th	
<i>Plagionotus detritus</i> (L., 1758)	1	2	tr	Cerambycidae
<i>Exocentrus punctipennis</i> Muls. & Guillb., 1856	/	2	th	Cerambycidae
<i>Saperda perforata</i> (Pallas, 1773)	4	2	th	Cerambycidae
<i>Lymantor aceris</i> (Lindem., 1875)		2	tr	Scolytidae
<i>Phloeophagus thomsoni</i> (Grill, 1898)		2	th	Curculionidae

#### Auswertung nach Einstufung in der Roten Liste M-V:

Für Holzkäfer relevante Rote Listen Mecklenburg-Vorpommerns sind nur, wie bereits ausgeführt, für die Bockkäfer (Cerambycidae), für die Hirschkäfer (Lucanidae) und für die Blatthornkäfer (Scarabaeidae) vorhanden, insofern ist hier die Artenzahl nur sehr gering.

Artenzahl der Roten Liste MV	14						
Rote Liste Kategorien		0	1	2	3	R/4	V
Anzahl Arten der Kategorie		-	2	1	3	8	-

#### Tabelle der Arten

Taxon	RL M-V	RL D	Habitat	Familie
<i>Cerambyx cerdo</i> L., 1758)	1	1	th	Cerambycidae
<i>Plagionotus detritus</i> (L., 1758)	1	2	tr	Cerambycidae
<i>Stictoleptura scutellata</i> (F., 1781)				Cerambycidae
(= <i>Corymbia scutellata</i> F., 1781)	2	3	th	
<i>Osmoderma eremita</i> agg. (Scop., 1763)	3	2	tm	Scarabaeidae
<i>Rhagium sycophanta</i> (Schränk, 1781)	3	3	th	Cerambycidae
<i>Pyrrhidium sanguineum</i> (L., 1758)	3	*	tr	Cerambycidae
<i>Cortodera humeralis</i> (Schaller, 1783)	4	3	th	Cerambycidae
# <i>Grammoptera ustulata</i> (Schaller, 1783)	4	*	th	Cerambycidae
<i>Poecilium alni</i> (L., 1767)				Cerambycidae
(= <i>Phymatodes alni</i> (L., 1767))	4	*	tr	
<i>Xylotrechus antilope</i> (Schönh., 1817)	4	*	th	Cerambycidae
<i>Rusticoclytus rusticus</i> (L., 1758)				Cerambycidae
(= <i>Xylotrechus rusticus</i> (L., 1758))	4	2	th	
<i>Exocentrus lusitanus</i> (L., 1767)	4	3	th	Cerambycidae
<i>Saperda perforata</i> (Pallas, 1773)	4	2	th	Cerambycidae
# <i>Oberea linearis</i> (L., 1760)	4	*	th	Cerambycidae
<i>Exocentrus punctipennis</i> Muls. Guil., 1856	/	2	th	Cerambycidae
# <i>Tetrops starkii</i> Chev., 1859	/	*	tr	Cerambycidae

Die Rote Liste der Bockkäfer ist bereits im Jahre 1993 erstellt. Da waren die beiden Arten *Exocentrus punctipennis* und *Tetrops starkii* noch nicht aus Mecklenburg-Vorpommern bekannt. Sie würden heute auf jeden Fall Bestandteil der Roten Liste sein. Auf beide Arten wird an späterer Stelle noch eingegangen werden. Einige der genannten Arten würden heute wohl etwas anders eingestuft werden, sei es, dass sich ihr Bestand verändert hat oder dass durch intensive Untersuchungen neue Erkenntnisse vorliegen.

#### Urwaldreliktarten im Bereich der Alteichen von Pritzier

Nach einer Definition bei MÜLLER et.al. (2005) versteht man unter Urwaldreliktarten innerhalb des Gebietes von Deutschland folgende xylobionte Käferarten:

- 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 Urwaldreliktarten im engeren Sinne abgrenzen (Kategorie 1). Sie stellen auf Grund ihrer spezifischen Lebensweise noch weitere zusätzliche Anforderungen an das Habitat und daher sind die

Arten dieser Kategorie heute in der Regel extrem selten.

Hier in Pritzier konnten insgesamt acht Arten nachgewiesen werden, die nach Köhler als Urwaldreliktarten eingestuft sind. Sie werden nachfolgend im Einzelnen kurz dargestellt.

#### Urwaldreliktarten Kategorie 1

- # *Ampedus cardinalis* (Schiödte, 1865)
- *Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758)

#### Urwaldreliktarten Kategorie 2

- *Ampedus elegantulus* (Schönherr, 1817)
- *Elater ferrugineus* Linnaeus, 1758
- *Colydium filiforme* Fabricius, 1792
- *Corticium fasciatum* (Fabricius, 1790)
- *Tenebrio opacus* Duftschmid, 1812
- *Osmoderma eremita* agg. (Scopoli, 1763).

#### ***Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758) – (Eichenbock)** – RL D 1, RL MV 1 – Urwaldreliktart K1

Diese mit einer Körpergröße von ca. 5 cm sehr markante Käferart (Abb. 6), die auch Heldbock genannt wird, zählt zu den echten Urwaldrelikten, sie ist in weiten Bereichen Deutschlands kaum noch vorhanden und ist heute nach FFH-Richtlinie streng geschützt. Auch in Mecklenburg-Vorpommern ist ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen, viele alte Vorkommen sind mittlerweile erloschen. In den Nachbargebieten sieht es noch schlechter aus, so ist in Schleswig-Holstein lediglich im Raum Lübeck noch eine Kleinstpopulation erhalten, während aus dem Niederelbegebiet Niedersachsens nur aus dem Wendland sichere Vorkommen bekannt sind.



Abb. 6: Der Eichenbock nachts an seinem Brutbaum (Foto Roland Suikat).



Abb. 7: Eine typische „Eichenbockeiche“.

Die Art ist in ihrem Bestand bei uns auf sehr alte, frei stehende Eichen angewiesen (Abb. 7). Solche Bäume finden wir aber heute nur noch sehr selten bei uns, vor allem noch in Parks und teilweise in Alleen. In früheren Jahrzehnten bzw. Jahrhunderten gab es solche Strukturen aber auch in den sog. Hutewäldern, in denen das Vieh, vorzugsweise Schweine, gehalten wurden. Hier brauchte man lichte Strukturen mit alten, starken Bäumen, deren heruntergefallene Samen dann auch wertvolle Nahrung bildete. Durch die Aufgabe dieser historischen Waldbewirtschaftungsform und den dann folgenden gezielten Einschlag der Brutbäume wurden die Lebensmöglichkeiten dieser markanten Käferart, die als „schlimmer Forstschädling“ eingestuft wurde, drastisch reduziert.

Besiedelt werden grundsätzlich ausschließlich sonnig stehende Bäume und dort vor allem die Stammpartien. Sowie eine Beschattung durch andere Gehölze gegeben ist, hier in Pritzier durch Schlehen oder auch Efeu, meidet der Eichenbock diese Bäume. Das erklärt auch, warum diese Art niemals in dichten Wäldern vorhanden sein kann.

Hier in Pritzier hat der Eichenbock noch eine bedeutende Population, es sind eine ganze Reihe starker Eichen mit den markanten Ausschupflöchern vorhanden (Abb. 8). Die Imagines erscheinen im Juni und leben bis in den Juli hinein. Sie sind nachtaktiv und kommen erst nach Einbruch der Dunkelheit hervor. Tagsüber verstecken sie sich in ihren Löchern oder unter lockerer Rinde. Nach der Paarung legen die Weibchen die Eier mit Hilfe einer Legeröhre in die rissige Rinde der noch vitalen Brutbäume. Die

daraus schlüpfenden Larven müssen in das harte Holz eindringen und fressen mit Hilfe ihrer stark chitinierten Mandibeln drei bis fünf Jahre im Holz. Nach der Puppenruhe fressen sich dann die fertig entwickelten Imagines durch das Holz und die dicke Rinde heraus. Diese auffälligen daumendicken Ausschluflöcher sind ein eindeutiger Beweis für das Vorkommen des Eichenbocks. An warmen Abenden schwärmen die Männchen auf der Suche nach den Weibchen. Ein großer Flugradius ist aber nicht vorhanden, insofern ist die Ausbreitungstendenz nur sehr gering. Ein einmal erloschenes Vorkommen wird niemals wieder besiedelt werden.



Abb. 8: Frische Ausschluflöcher vom Eichenbock.

**#*Ampedus cardinalis* (Schiodte, 1865) – (Scharlachroter Schnellkäfer) – 12 mm – RL D 1 – Urwaldreliktart K 1**

Diese in ganz Deutschland sehr seltene Schnellkäferart ist ein typischer Bewohner rotfauler Eichen. Die Larven leben dort räuberisch, verpuppen sich bereits im Herbst und überwintern in ihrer Puppenwiege im Holz. Die Imagines schlüpfen im Mai und leben dann meist versteckt an ihren Bruthölzern und sind vor allem nachtaktiv. Leider konnte der Nachweis aus den Jahren 2008/2009 hier in Pritzier aktuell nicht wieder bestätigt werden. Aus Mecklenburg-Vorpommern sind lediglich zwei weitere Vorkommen bekannt. Die Unterscheidung der Arten der Gattung *Ampedus* mit den roten Flügeldecken ist nicht einfach, es gibt in Mecklenburg-Vorpommern an die zehn verschiedene Arten, aber *Ampedus cardinalis* ist doch recht markant durch seine starke Punktierung des Halsschildes und der Färbung „babyrosa“ (Abb. 9).

Das gleiche Substrat rotfauler Eichen bewohnen auch weitere seltene Schnellkäferarten, wie *Ampedus hjorti* (RL D 2) und *Procrærus tibialis* (RL D 2). Beide Arten haben hier in Pritzier starke Populationen.



Abb. 9: *Ampedus cardinalis*.

***Ampedus elegantulus* (Schönherr, 1817) – (Hellgelbflügeliger Schnellkäfer) – 9 mm – Rote Liste D 1 – Urwaldreliktart K 2**  
**!Erstmeldung für Mecklenburg-Vorpommern!**  
Diese überall sehr seltene Schnellkäferart war bisher aus Mecklenburg-Vorpommern unbekannt.



Abb. 10: *Ampedus elegantulus*.

Durch die gelbe Farbe der Flügeldecken ist diese Art sehr markant und unverwechselbar (Abb. 10). Sie entwickelt sich, wie auch einige andere Vertreter dieser Gattung, in rotfaulem Holz, bevorzugt der Eiche. Die Larven leben dort räuberisch, sind auch als karnivor bekannt. Aus den Nachbargebieten liegen einige Funde aus dem niedersächsischen Wendland vor, aus Schleswig-Holstein ist sie bisher nicht gemeldet.

***Elater ferrugineus* Linnaeus, 1758 – (Feuerschmied) – 25 mm – RL D 2 – Urwaldreliktart K 2**

Diese durch seine Größe und Färbung auffällige Art (Abb. 11) aus der Familie der Schnellkäfer (Elateridae) ist überall selten und in Mecklenburg-Vorpommern vor allem durch intensive Untersuchungen in den Naturwaldreservaten aus dem Osten bekannt. Bewohnt werden alte, anbrüchige Bäume mit Mulmmeilern (Abb. 12), der gleiche Lebensraum, in dem auch der Eremit anzutreffen ist. Die Larve lebt räuberisch von anderen Kleinlebewesen, greift sogar junge Larven vom Eremiten an.



Abb. 11 *Elater ferrugineus*.



Abb. 12: Lebensraum von *Elater*.

***Colydium filiforme* Fabricius, 1792 – (Rotschultriger Faden-Saftkäfer) – 7 mm – RL D 2 Urwaldreliktart K 2**

Diese überall seltene Art (Abb. 13) ist ein typischer Vertreter aus der kleinen Gruppe der Rindenkäfer (Zopheridae), die aber entgegen des deutschen Namens sich ausschließlich an rindenlosen Partien alter Eichen findet (Abb. 14). Hier verfolgen die Käfer und auch ihre Larven andere Kleininsekten, denen sie dank ihres schlanken Körperbaus auch in deren Gänge folgen können. An warmen Tagen kann man die recht behänden Tiere hier in Pritzier gut an den passenden Lokaltäten beobachten.



Abb. 13 *Colydium filiforme*.



Abb. 14: Lebensraum von *Colydium*.

***Corticeus fasciatus* (Fabricius, 1790) – (Rotbindiger Linien-Schwarzkäfer) – 5 mm – RL D 2 Urwaldreliktart K 2**

Diese Art (Abb. 15) findet sich ebenfalls an rindenlosen Partien alter Laubbäume, ist manchmal auch mit der vorigen Art vergesellschaftet, ist aber bei uns im Norden deutlich häufiger als diese.



Abb. 15: *Corticeus fasciatus*.

***Tenebrio opacus* Duftschmid, 1812 – (Buchthalsiger Mehlwurmkäfer) – 17 mm – RL D 2 - Urwaldreliktart K 2**

Diese seltene Art der Schwarzkäfer (Tenebrionidae) ist nah verwandt mit dem häufigen Mehlkäfer, *Tenebrio molitor*, den wir synanthrop in der Nähe

des Menschen aus alten Mühlen und Häusern kennen.

Die Freilandart (Abb. 16) jedoch hat sehr hohe Anforderungen an ihren Lebensraum, besiedelt werden ausschließlich alte Eichen, besonders diejenigen, die vom Eichenbock befallen sind. Die Art ist nachtaktiv, man kann sie vom späten Abend an freilaufend an den alten Bäumen beobachten.



Abb. 16: *Tenebrio opacus*.

***Osmoderma eremita* SCOPOL, 1753 – (Eremit oder Juchtenkäfer) – 22mm – RL D 2, RL MV 3 – Urwaldreliktart K 2**

Diese auffällige Käferart (Abb. 17) aus der Gruppe der Blatthornkäfer (Scarabaeidae) ist nach der FFH-Richtlinie europaweit geschützt. Sie ist angewiesen auf das Vorhandensein von alten Bäumen, vor allem Eichen, die im Innern Hohlräume aufweisen (Abb. 18). Hier vollzieht sich die Entwicklung des Käfers, hier in diesen sog. Mulmmeilern lebt die Larve im unteren bzw. seitlichen Randbereich dieser Höhlen, wo sie sich als Engerling mehrere Jahre von Holzsubstraten ernährt. Die ausgeschiedenen Kotpillen haben eine Größe von ca. 6-7 mm und belegen bei ihrem Auffinden eindeutig die Anwesenheit dieser Art. Die Verpuppung geschieht im Mulm in einer Puppenhöhle aus fest verklebtem Substrat.

Durch den europaweiten Schutz dieser auffälligen Urwaldreliktart mit seinen speziellen Lebensraumansprüchen werden in Folge viele alte Baumrecken geschützt und bleiben uns erhalten. Damit wird aber das gesamte, äußerst wertvolle Potential der Holzkäfer der alten Eichen geschützt.



Abb. 17: *Osmoderma eremita* (Foto Roland Suikat).



Abb.18: Brutbaum des Eremiten in Pritzier.

Der Käfer selber führt ein sehr verstecktes Leben. Er erscheint erst im Hochsommer, vor allem im Juli. Er ist dann dämmerungs- und nachtaktiv und verlässt seine Brutbäume nur selten. Die Ausbreitungstendenz ist daher nur sehr gering. Aufgrund von intensiven landesweiten Untersuchungen hat man festgestellt, dass erfreulicherweise doch deutlich mehr Brutbäume in Mecklenburg-Vorpommern vorhanden sind als bisher angenommen. In Folge dessen wurde der Eremit lediglich als gefährdet in der zuständigen Roten Liste eingestuft (RÖBNER 2015).

### **Einzeldarstellung weiterer wertgebender Holzkäferarten in Pritzier in systematischer Reihenfolge**

#### ***Hesperus rufipennis* (Gravenhorst, 1902) – (Rothhörniger Moos-Großhalbflügler) – 9 mm – RL D 2**

Dieser Vertreter aus der großen Gruppe der Kurzflügler ist bei uns im Norden sehr selten. Allerdings sind aus dem östlichen Mecklenburg vor allem durch die Untersuchungen in den Naturwaldreservaten einige aktuelle Funde hinzugekommen. Aber auch in unmittelbarer Umgebung von Pritzier bei Lübbtheen (Gürlich mdl.) und im nördlichen Niedersachsen im Forst Lucie konnte jeweils ein Exemplar gefunden werden.

Die Art lebt räuberisch unter der lockeren Rinde vorzugsweise alter Eichen. Auffällig sind bei dieser Art die kräftigen Mandibeln (Abb. 19), mit der sie ihre Beute, kleinere Insekten, Milben und Spinnen, packen können.



Abb. 19: *Hesperus rufipennis*.

#### ***Hypebaeus flavipes* (Fabricius, 1787) – (Gelbfüßiger Hornbauch-Warzenkäfer) – 2,5 mm – RL D 3**

Dieser kleine Vertreter aus der Familie der Zipfelkäfer (Malachiidae) ist bei uns im nördlichen Deutschland eine Seltenheit. Er ist wärmeliebend und wird eigentlich nur dort gefunden, wo alte Eichen stehen. In Mecklenburg-Vorpommern ist die Art bisher nur weit im Osten in Vorpommern gefunden worden. Der Nachweis in Pritzier ist der Beleg dafür, dass diese hübsche Art (Abb. 20) auch im westlichen Mecklenburg vorhanden ist. Wie bei einigen anderen Vertretern dieser Familie ist hier

ein auffälliger Geschlechtsdimorphismus vorhanden, nur die Männchen haben oftmals auffällige Exikatoren, die ein Sekret absondern und die Weibchen stimulieren. Die Imagines finden sich im direkten Umfeld der alten Eichen, sie sitzen auf dem Holz, aber auch gern auf Blättern und Blüten.



Abb. 20: *Hypebaeus flavipes* Männchen.

***Opilo pallidus* (Olivier, 1795) – (Blasser Buntkäfer) – 10 mm – RL D 1**

**!Erstmeldung für Mecklenburg-Vorpommern!**

Dieser Buntkäfer (Abb. 22) ist ein typisches Eichentier (Abb. 23) und gilt in Deutschland als ganz große Seltenheit. Er lebt als Verfolger von Holzkäfern und deren Larven ausschließlich im Kronenbereich alter Eichen. Der Nachweis hier in Pritzier gelang durch Zucht aus Wipfelholz. Es schlüpften 2 Exemplare, eines am 13.6.2019 und ein zweites am 22.6.2019.

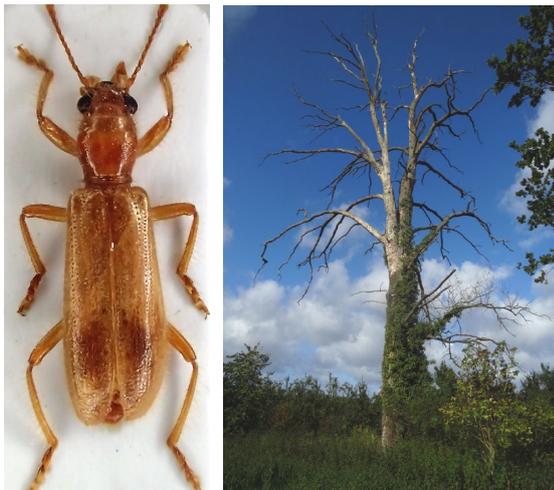


Abb. 22, 23: *Opilo pallidus* und sein Lebensraum.

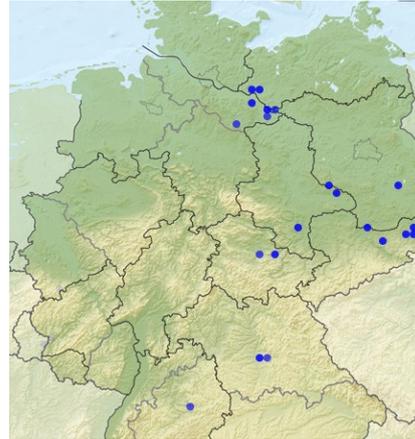


Abb. 21: Verbreitung *Opilo pallidus* in Deutschland (BLEICH et al. [2021]).

Die Karte zeigt, dass die Verbreitung in Deutschland auffällig zentriert ist an einer gedachten Achse vom noröstlichen Niedersachsen bis hinunter nach Sachsen. Das Vorkommen hier in Pritzier lehnt sich an an das aus dem niedersächsischen Wendland.

***Cardiophorus gramineus* Scopoli, 1763 – (Rothsiger Herzschild-Schnellkäfer) – 10 mm – RL D 2**

Dieser auffällige Schnellkäfer (Abb. 24) ist überall eine Seltenheit. Er ist wärmeliebend und erreicht bei uns im Norden seine natürliche Verbreitungsgrenze. Aus Mecklenburg-Vorpommern war bisher nur ein Nachweis weiter im Osten aus dem Randbereich zu Brandenburg bekannt.

Die Larve lebt räuberisch im Boden im mulmigen Bereich am Fuße alter Eichen. Der Käfer ist im Frühjahr aktiv und findet sich an den Bäumen, aber auch auf Gebüsch und gern auf blühendem Weißdorn. An warmen Abenden schwärmen die Tiere, so dass neben dem Handfang auch mehrfach Nachweise mit dem Luftklektor gelangen. Trotz seiner Affinität zu den Alteichen gilt die Art nach Köhler nicht als xylobiont.



Abb. 24: *Cardiophorus gramineus*.

***Attagenus punctatus* (Scopoli, 1772) – (Punktierter Pelzkäfer) – 5 mm – RL D 2**

Dieser kleine, auffällig gezeichnete Pelzkäfer (Abb. 25) entwickelt sich bevorzugt in alten Bäumen mit Baumhöhlen und Nestern. Die Imagines sind Pollenfresser und man findet sie dann gern gemeinsam mit anderen Vertretern der Familie auf blühendem Gesträuch, besonders gern auf blühendem Weißdorn.

Diese seltene Art ist kontinental verbreitet und erreicht hier im Norden die Grenze ihrer Verbreitung. In Mecklenburg-Vorpommern ist sie bisher ausschließlich im westlichen Mecklenburg nachgewiesen worden.



Abb. 25: *Attagenus punctatus*.

***Agrilus sinuatus* (Olivier, 1790) – (Birnen-Prachtkäfer) – 8 mm**

Diese Art (Abb. 26) ist ein Vertreter der Prachtkäfer (Buprestidae) und bei uns im Norden durchaus selten, in Mecklenburg-Vorpommern ist sie bisher lediglich einmal nachgewiesen worden.



Abb. 26: *Agrilus sinuatus*.

Die Art findet sich an verschiedenen Rosaceen-Baumgewächsen, vor allem gern an Weißdorn und an Birnenbäumen.

Die Larve lebt im noch lebenden vitalen Holz und frisst charakteristische gewundene Gänge unter der Rinde, die ihr den Namen „Blitzwurm“ eingebracht haben und geht dann zur Verpuppung ins Holz. Die Ausschlupflöcher der Imagines sind ebenfalls sehr markant, oben abgeflacht und belegen eindeutig die Anwesenheit dieser Art.

***Microrhagus* (= *Dirhagus*) *lepidus* Rosenhauer, 1847 – (Hohlstirniger Breithüften Dornhalskäfer) – 5 mm – RL D 3**

Bei dieser Art aus der Familie der Kammkäfer (Eucnemidae) werden nur die Männchen dem Namen gerecht. Ihre Fühlerglieder besitzen lange Fortsätze, während die der Weibchen nur schwach gesägt sind (Abb. 27).

Diese Art ist ein Neueinwanderer aus dem Süden, die in den letzten Jahren ihr Areal deutlich erweitert hat. Der erste Nachweis für Norddeutschland gelang 2009 im nördlichen Niedersachsen, 2013 dann der Erstfund im südöstlichen Schleswig-Holstein und 2016 wurde die Art dann erstmalig in in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen. Der Nachweis hier in Pritzier gelang mit Hilfe des Autokeschers, typisch für flugaktive, expansive Arten.



Abb. 27: *Microrhagus lepidus*.

***Triplax rufipes* (FABRICIUS, 1787) – (Rotbeiniger Haarzungen-Faulholzkäfer) – 4 mm – RL D 1**

Diese seltene Art (Abb. 28) aus der Familie der Pilzkäfer (Erotylidae) lebt wie der Name der Gattung richtig sagt, an Baumpilzen, ganz speziell am Lungen-Seitling (*Pleurotes pulmonarius*). Die Larven entwickeln sich in den Fruchtkörpern, gehen aber zur Verpuppung in die Erde.

*Triplax rufipes* ist bei uns im Norden sehr selten, für Mecklenburg-Vorpommern ist es erst der zweite Nachweis. allerdings werden aus den südlichen Bereichen Deutschlands vermehrt Fundereignisse gemeldet. Demnach ist von einer Ausbreitung dieses hübschen Pilzkäfers auszugehen. Aus den Nachbargebieten des nördlichen Niedersachsens und Schleswig-Holsteins sind aktuell auch neuere Meldungen bekannt.



Abb. 28: *Triplax rufipes*.

***Tenebroides fuscus* (Goeze, 1777) – (Brauner Finsterkäfer) – 9 mm – RL D 2**

Diese im Norden überall sehr seltene Art (Abb. 29) lebt räuberisch an alten Eichen, bevorzugt an denen, die vom Eichenbock besiedelt sind. Vor allem aus dem niedersächsischen Wendland, aus Brandenburg und aus Sachsen-Anhalt sind neuere Funde bekannt. Für Mecklenburg-Vorpommern ist das hier in Pritzier erst der zweite Nachweis dieser Art. Im Süden Deutschlands ist die Art weiter verbreitet, daher sicherlich auch nur die Einstufung in der Roten Liste D in der Kategorie 2 als stark gefährdet.



Abb. 29: *Tenebroides fuscus*.

Die Tiere sind nachtaktiv und sitzen meist ruhig an unberindeten, aber stark gefurchten Partien der Alteichen.

***Oligomerus brunneus* (Olivier, 1790) – (Walzen-Pochkäfer) – 6-8 mm – RL D 3**

Dieser Pochkäfer (Abb. 30) ist eine Charakterart der alten Eichen in Pritzier. Vor allen in den Vormittagsstunden, aber auch nachts kann man die Imagines an den rindenlosen Partien der Bäume beobachten. Die Tiere sind sehr flugaktiv, so dass einige Nachweise auch durch den Luftklektor und den Autokescher gelangen.

Die Verbreitung in Deutschland zeigt, dass diese Art im Norden allgemein sehr selten ist. Lediglich aus dem niedersächsischen Wendland sind mehrere, auch aktuelle Funde bekannt. Bemerkenswert ist auch, dass aus Mecklenburg-Vorpommern kaum Meldungen vorliegen, trotz intensiver Untersuchungen in den Naturwaldparzellen im Bereich von Vorpommern.



Abb.30: *Oligomerus brunneus*.

***Anobium inexpectatum* Lohse, 1954 – (Lohses Efeu-Totenuhr) – 7mm – RL D 3**

Diese Art (Abb. 31) aus der Familie der Pochkäfer (Anobiidae) lebt monophag an Efeu. Sie ist im Norden vor allem im Bereich des östlichen Schleswig-Holsteins verbreitet, von wo auch die Typusexemplare stammen. Für Mecklenburg-Vorpommern ist das Vorkommen hier in Pritzier erst der zweite Nachweis der Art, aus dem Niederelbegebiet ist sie bisher nicht gemeldet. Die Tiere fanden sich in Anzahl an den dünnen, frisch abgestorbenen Trieben von Efeu an alten Eichen (Abb. 32) in Gemeinschaft mit den Pochkäfern *Ochina ptinoides* und *Mesocoelopus niger*.



Abb. 31: *Anobium inexpectatum*.



Abb.32: Lebensraum von *Anobium inexpectatum*.

*Phloiotrya tenuis* (C. Hampe, 1850) (= *vaudoueri* Mulsant, 1856) – (Vaudouers Dösterkäfer) – 8 mm – RL D 2

**!Erstmeldung für Mecklenburg-Vorpommern!**

Dieser Vertreter der Dösterkäfer (Melandryidae) ist im Norden eine äußerst große Rarität (Abb. 33) und nur von ganz wenigen Fundorten bekannt. Im Südwesten und Westen ist die Art weiter verbreitet, meidet aber weitgehend den gesamten Osten.

Bewohnt werden ausschließlich alte anbrüchige Eichen mit morschem Holz im Kronenbereich. Hier in der Wipfelregion findet die Entwicklung statt.

Die Larve lebt dort in etwa armdicken, abgestorbenen Ästen. Die Tiere schlüpfen erst im Hochsommer und sind nachtaktiv. Der Nachweis hier in Pritzier gelang am 18.7.2019 mit Hilfe des Luftklektors.



Abb. 33: *Phloiotrya tenuis*.

*Rusticoclytus rusticus* (Linnaeus, 1758) – (Grauer Espenbock) – 18 mm – RL D 2

Diese auffällige Bockkäferart (Abb. 34) ist in den letzten Jahren in den Norden zugewandert. Sein eigentliches Hauptverbreitungsgebiet liegt weiter im Süden, aber vor allem durch die Klimaveränderungen konnte er sein Areal erweitern. Die Art entwickelt sich besonders in Pappeln und besiedelt dort vor allem frisch abgestorbene dicke Äste, die wie hier in Pritzier nach Windbruch in Bodennähe sonnenexponiert liegen.



Abb. 34: *Rusticoclytus rusticus*.

***Exocentrus punctipennis* (Mulsant & Guillebeau, 1856) – (Rüstern-Wimperhornbock) – 8 mm – RL D 2**

Diese kleine Bockkäferart (Abb. 35) lebt monophag an Ulmen. Die Entwicklung vollzieht sich in bleistiftdicken Zweigen in den Wipfelbereichen der Bäume und entzieht sich somit meist unserer Beobachtung. Die Imagines sind nachtaktiv und dann äußerst agil. Der Nachweis hier in Pritzier gelang durch Zucht, am 22.6.2019 schlüpften sechs Exemplare.

Die Hauptverbreitung dieser wärmeliebenden Art liegt eindeutig weiter im Süden. Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen nur sehr wenige Meldungen vor. Aus den Nachbargebieten ist die Art seit Langem aus dem niedersächsischen Wendland bekannt und seit 2017 auch aus dem südöstlichen Schleswig-Holstein.



Abb. 35: *Exocentrus punctipennis*.

***Tetrops starkii* Chevrolat, 1859 – (Kleiner Eschenbockkäfer) – 6 mm**

Auch diese kleine Art (Abb. 36) ist ein Spezialist, die Entwicklung vollzieht sich ausschließlich in den dünnen Zweigen der Eschen. Sie wurde hier in Pritzier bereits im Jahre 2000 erstmalig festgestellt. Die Tiere fanden sich an sonnenexponierten Stellen an den frisch abgestorbenen Ästchen ihrer Brutbäume. Diese Vorkommen hier konnte dann in 2018 erneut bestätigt werden.

Die Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern ist bemerkenswert, es gibt neben dem Vorkommen in Pritzier nur noch einen weiteren Fund aus dem Bereich des Schaalsees aus dem Drönnewitzer Holz (1995) und dann erst wieder zwei aktuelle Nachweise aus dem Nordosten. Aus der Mitte des Landes fehlen bisher noch Meldungen.



Abb. 36: *Tetrops starkii*.

***Kissophagus novaki* Reitter, 1894 – (Novakis Borkenkäfer) – 3 mm – RL D 3**

**!Erstmeldung für Mecklenburg-Vorpommern!**

Dieser kleine Borkenkäfer (Abb. 37) befindet sich in Deutschland in Ausbreitung. Nach dem Erstfund für den ganzen Norden hier in Pritzier vom 25.5.2019 im Luftklektor, folgten drei weitere Fundereignisse aus dem niedersächsischen Wendland im Autokescher.



Abb. 37: *Kissophagus novaki*.

Die Art ähnelt sehr der Schwesterart *Kissophagus hederæ*. Der Name ist zutreffend und sagt es, die Wirtspflanze ist Efeu. Das gilt auch für *K. novaki*. Inzwischen gelangen auch Handfänge südlich von

Hamburg und auch bei Lauenburg in Elbnähe an altem Efeu. Besiedelt werden vor allem dünne, frisch abgestorbene Äste.

***Dryophthorus corticalis* (Paykull, 1792) – (Enghalsiger Rindenrüssler) – 5 mm – RL D 3**

Diese markante Art (Abb. 38) gehört zu der kleinen Gruppe der xylobionten Rüsselkäfer (Curculionidae). Nach neuesten Erkenntnissen der Spezialisten in der Systematik ist sie in eine eigene Familie zu stellen, die Familie der Dryophthoridae. Die Tiere finden sich in morschem, vor allem in rotfaulem Holz verschiedener Laub- aber auch Nadelbäume.

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bisher nur wenige Fundereignisse bekannt. Auch bei den umfangreichen Käferuntersuchungen in den Naturwaldparzellen Vorpommerns gelangen lediglich zwei Nachweise. Hier in Pritzier ist die Art nicht so selten, sie ist flugaktiv und konnte mehrmals im Luftklektor und im Autokescher gefunden werden.



Abb. 38: *Dryophthorus corticalis*.

**Nicht Holzkäfer – bemerkenswerte Arten**

Von den hier in Pritzier insgesamt nachgewiesenen 862 Käferarten sind 297 Xylobionte, das bedeutet, im Umkehrschluss dass 565 der hier aufgefundenen Arten keine Holzkäfer sind. Von diesen sind die meisten weiter verbreitet und oftmals nicht selten. Es sind vor allem Bewohner der Bodenstreu, aber auch viele phytophage Arten aus den Familien der Blatt- und Rüsselkäfer.

Lediglich 38 der 565 Arten sind Bestandteil der Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns, bzw. der Bundesrepublik Deutschlands. Das entspricht einem Prozentsatz von nur 7 %. Diese werden im Folgenden einmal aufgelistet. Einige dieser Arten sind jedoch für Mecklenburg-Vorpommern faunistisch sehr interessante Nachweise, sie werden im Anschluss gesondert kurz dargestellt.

Taxon	RL	MV	RL	D	Familie
<i>Dyschirius angustatus</i> (Ahr., 1830)	3		V		Laufkäfer (Carabidae)
<i>Porotachys bisulcatus</i> (Nicolai, 1822)	R		*		Laufkäfer (Carabidae)
<i>Bembidion octomaculatum</i> (Goeze, 1777)	*		3		Laufkäfer (Carabidae)
<i>Perigona nigriceps</i> (Dejean, 1831)	R		*		Laufkäfer (Carabidae)
<i>Ophonus laticollis</i> (Mannerh., 1825)	3		*		Laufkäfer (Carabidae)
<i>Acupalpus luteatus</i> (Duft., 1812)	?		R		Laufkäfer (Carabidae)
<i>Colon appendiculatum</i> Zett., 1824	3				Kolonistenkäfer (Colonidae)
<i>Colon calcaratum</i> Er., 1837			3		Kolonistenkäfer (Colonidae)
<i>Leiodes rugosa</i> Steph., 1829			3		Trüffelkäfer (Leiodidae)
<i>Olophrum fuscum</i> (Grav., 1806)	3				Kurzflügler (Staphylinidae)
<i>Planeustomus palpalis</i> (Er., 1839)	3				Kurzflügler (Staphylinidae)
<i>Carpelimus heidenreichi</i> (L. Benick, 1934)	3				Kurzflügler (Staphylinidae)
<i>Bledius tricornis</i> (Herbst, 1784)			3		Kurzflügler (Staphylinidae)
<i>Medon piceus</i> (Kr., 1858)	3				Kurzflügler (Staphylinidae)
<i>Alaobia scapularis</i> (C. Sahlb., 1831)			3		Kurzflügler (Staphylinidae)
<i>Atheta hygrobia hygrobia</i> (C. Thoms., 1856)			3		Kurzflügler (Staphylinidae)
<i>Atheta tmolosensis</i> Bernh., 1940	3				Kurzflügler (Staphylinidae)
<i>Haploglossa marginalis</i> (Grav., 1806)			3		Kurzflügler (Staphylinidae)
<i>Aleochara kamila</i> Lik., 1984			3		Kurzflügler (Staphylinidae)
<i>Aleochara cuniculorum</i> Kr., 1858	3				Kurzflügler (Staphylinidae)
<i>Selatosomus cruciatus</i> (L., 1758)	3				Schnellkäfer (Elateridae)
<i>Cardiophorus ruficollis</i> (L., 1758)	3				Schnellkäfer (Elateridae)
<i>Prionocyphon serricornis</i> (P. Müller, 1821)	V		3		Jochkäfer (Scirtidae)
<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i> (Germar, 1818)	3				Faulkäfer (Eucinetidae)
<i>Augyles intermedius</i> (Kiesw., 1843)	D		3		Sägekäfer (Heteroceridae)

<i>Dermestes gyllenhalii</i> Lap., 1840	2	Speckkäfer (Dermestidae)
<i>Atomaria zetterstedti</i> (Zett., 1838)	3	Schimmelkäfer (Cryptophagidae)
<i>Halyzia sedecimguttata</i> (L., 1758)	3	Marienkäfer (Coccinellidae)
<i>Ptinus pilosus</i> P. Müller, 1821	3	Diebskäfer (Ptinidae)
<i>Anthicus bimaculatus</i> (Ill., 1801)	3	Halskäfer (Anthicidae)
<i>Mordellistena bicoloripilosa</i> Erm., 1967	2	Stachelkäfer (Mordellidae)
<i>Mordellistena weisei</i> Schilsky, 1895	3	Stachelkäfer (Mordellidae)
<i>Mordellistena acuticollis</i> Schilsky, 1895	3	Stachelkäfer (Mordellidae)
<i>Palorus depressus</i> (F., 1790)	3	Schwarzkäfer (Tenebrionidae)
<i>Psammodius asper</i> (F., 1775)	*	Blatthornkäfer (Scarabaeidae)
<i>Phytoecia cylindrica</i> (L., 1758)	3	* Bockkäfer (Cerambycidae)
<i>Luperus saxonicus</i> (Gmelin, 1790)	3	Blattkäfer (Chrysomelidae)
<i>Altica quercetorum quercetorum</i> Foudras, 1861	3	Blattkäfer (Chrysomelidae)
<i>Curculio pellitus</i> (Boh., 1843)	3	Rüsselkäfer (Curculionidae)

***Tachyusa objecta* Mulsant & Rey, 1870 – (Schlamm-Augenhornhalbflügler) – 4 mm – RL D 2**

**!Erstmeldung für Mecklenburg-Vorpommern!**

Dieser kleine Kurzflügler (Staphylinidae) ist seit dem letzten Jahr im Norden wieder vorhanden. Ganz erstaunlich, die Art (Abb. 39) galt lange Zeit bei uns als ausgestorben. Es gab nur zwei alte Meldungen von 1892 und 1899 vom Elbufer bei Hamburg. Im Jahre 2018 konnte diese Art dann erstmals wieder im südlichen Schleswig-Holstein und anschließend auch gleich mehrfach im niedersächsischen Wendland gefunden werden. Jetzt gelang hier in Pritzier am 18.7.2019 auch der Erstnachweis für Mecklenburg-Vorpommern mit Hilfe des Autokeschers.

Die Art bewohnt meist eher sandige Uferbereiche von fließenden Gewässern. Möglich wäre eine Ansiedlung im Bereich des Schwechow-Baches.



Abb. 39: *Tachyusa objecta*.

***Colon calcaratum* Erichson, 1837 – (Gespornter Grasknopfkäfer) – 1,5 mm – RL D 3**

***Colon appendiculatum* Zett., 1824 – (Anhängsel-Grasknopfkäfer) – 2 mm – RL D 3**

Diese beiden Arten aus der Gruppe der Kolonistenkäfer sind nur schwer bestimmbar, die Unterschiede recht gering. Beide sind überall in Deutschland große Seltenheiten. Aus Mecklenburg-Vorpommern lagen bisher nur fragliche Meldungen vor, teilweise aus dem 19. Jahrhundert (CLASEN 1861). Insofern sind diese Tiere hier aus Pritzier die ersten gesicherten Nachweise für Mecklenburg-Vorpommern.

Die Vertreter dieser Familie leben alle in der Bodenstreu, gern im Bereich alter Bäume. Sie sind Mycelfresser und kommen an warmen Abenden in der Dämmerung hervor. Dann kann man sie durch Abklopfen der Vegetation oder aber mit Hilfe des Autokeschers nachweisen. Dieses gelang am 15.6. und am 18.7.2019 für *Colon calcaratum* (Abb. 40) und am 29.6.2019 für *Colon appendiculatum*.



Abb. 40: *Colon calcaratum*.

***Dermestes gyllenhalii* Laporte, 1840 – (Scheckhalsiger Speckkäfer) – 6 mm – RL D 2**

Dieser Vertreter aus der Familie der Pelzkäfer ist vor allem im Norden Deutschlands verbreitet und hat hier eine starke Präferenz für die Elbtalau. Meldungen dieser Art aus dem Bereich der mecklenburgischen Ostseeküste sind sehr fraglich, denn diese beziehen sich zumeist auf die Schwesterart *Dermestes szekessyi*, die sich ausschließlich bei uns an den Meeresküsten am Angespül und im Tang findet. Da die wenigen bekannten Nachweise für diese Art aus Mecklenburg-Vorpommern aber alles Funde von der Küste sind ist davon auszugehen, dass dieser Fund von Pritzier der erste sichere Nachweis dieser Art für Mecklenburg-Vorpommern ist.

*Dermestes gyllenhalii* (Abb. 41) lebt ganz anders, er ist nach meinen Beobachtungen aus dem niedersächsischen Wendland an alte Eichen gebunden. Die Larven leben dort unter der morschen Rinde. Hier kann man dann im Sommerhalbjahr auch die Imagines antreffen, sie werden aber auch gern wie hier am 26.2.2019 in Pritzier am Fuße der Bäume im Gesiebe gefunden.



Abb.41: *Dermestes gyllenhalii*.

#### Fazit

Zusammenfassend und abschließend lässt sich feststellen, dass hier bei Pritzier vor allem durch das Vorhandensein der sehr alten, teils anbrüchigen Eichen ein aus naturschutzfachlicher Sicht äußerst wertvoller Bereich vorhanden ist.

Geprägt wird das Gebiet durch das Vorkommen vom Eichenbock, einer in ganz Deutschland sehr seltenen Holzkäferart, die als Urwaldreliktart der Kategorie 1 gilt und die sowohl auf der Roten Liste Deutschlands als auch auf der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns in der Kategorie 1 als vom Aussterben geführt wird.

Im Gefolge dieses „Flaggschiffs für den Naturschutz“ können viele andere, teilweise ebenfalls hochgradig gefährdete Holzkäferarten in den verschiedensten Nischen und Habitaten dieser alten, abrühigen Eichen einen Lebensraum finden und so ein gesichertes Vorkommen aufbauen. Somit ist hier in Pritzier ein echter Hotspot für die Artenvielfalt der xylobionten Käfer gegeben.

Aus faunistischer Sicht sehr bemerkenswert ist der Erstnachweis von fünf Käferarten für Mecklenburg-Vorpommern. Darunter befinden sich auch vier Xylobionte, von denen drei sogar als Urwaldreliktarten eingestuft sind. Auch das belegt die Wertigkeit des Untersuchungsraumes sehr eindrucksvoll.

Weiterhin konnten bei der aktuellen Untersuchung sieben Käferarten festgestellt werden, die in Mecklenburg-Vorpommern nur in alten Meldungen, teilweise zuletzt aus dem 19. Jahrhundert, bekannt waren.

Hoffen wir, dass dieser Bereich bei Pritzier noch lange in dieser für Norddeutschland fast einmaligen Ausprägung erhalten bleibt. Alle Schutzmaßnahmen müssen ergriffen werden, um diesen Hotspot für die xylobionten Käfer zu sichern.

Eine hohe und äußerst wertvolle Biodiversität wird es danken!

#### Literatur und Quellen

**BRINGMANN H.-D.** (1993): Rote Liste der gefährdeten Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Stand: Januar 1993. – Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.). Schwerin, 28 S.

**CLASEN, F. W.** (1861): Uebersicht der Käfer Mecklenburgs. Zweiter Nachtrag. – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 15: 151-196.

**FREUDE, H., HARDE, K. W. & LOHSE, G. A.** (1964-1983): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 1-11. – Krefeld: Goecke & Evers.

**BINOT-HAFKE, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P.** (Bearb.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 434 S.

**GÜRLICH, S., SUKAT, R. & ZIEGLER, W.** (2011): Die Käfer Schleswig Holsteins. Rote Liste Bd. 1-3. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) (Hrsg.), Schriftenreihe LLUR SH – Natur – RL 23, Kronshagen: Pirwitz Druck & Design.

**HENDRICH, L., WOLF, F. & FRASE, T.** (2011): Rote Liste der Wasserkäfer Mecklenburg-Vorpommerns (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea, Dryopidae, Elmidae, Hydraenidae, Shaeriusidae, scirtidae und Heteroceridae). 1. fassung, Stand: Februar 2011. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz

Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin, 60 S.

**KÖHLER, F.** (1996): Käferfauna in Naturwaldzellen und Wirtschaftswald. Vergleichsuntersuchungen im Waldreservat Kermeter in der Nordeifel. – Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten; Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Schriftenreihe der LÖBF 6: 1-283.

**KÖHLER, F.** (2000): Totholzkäfer in Naturwaldzellen des nördlichen Rheinlands. Vergleichende Studien zur Totholzkäferfauna Deutschlands und deutschen Naturwaldforschung. Naturwaldzellen, Teil 7. – Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten; Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Schriftenreihe LÖBF 18: 1-351.

**KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B.** (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4: 1-185.

**LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H.** (1989, 1992, 1994): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 12, 13, 14, Supplementband 1.3. – Krefeld: Goecke & Evers.

**LUCHT, W. & KLAUSNITZER, B.** (1998): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 15, Suppl.-Bd. 4. – 1. Aufl., Krefeld: Goecke & Evers, im Gustav Fischer Verlag. 398 S.

**MEITZNER, V.** (2013): Grünspektrum Landschaftsökologie: Management Plan für das FFH-Gebiet DE 2632-301, „Feldgehölze und Wälder im Raum Pritzier“.

**MÖLLER, G.** (2003): Xylobionte Insekten. – In: **WINTER, S., SCHUMACHER, H. FLADE, M. & MÖLLER, G.** (Bearb.): Naturschutzstandards für die Bewirtschaftung von Buchenwäldern im nordostdeutschen Tiefland. Sachbericht der Landesanstalt für Großschutzgebiete über das F+E-Vorhaben „Biologische Vielfalt und Forstwirtschaft“. 490 S. Textteil + Anhänge.

**MÖLLER, G.** (2009): Struktur- und Substratbindung holzbewohnender Insekten, Schwerpunkt Coleoptera – Käfer. – Dissertation, Universität Berlin. 294 S.

**MÜLLER, J., BUBLER, H., BENSE, U., BRUSTEL, H., FLECHTNER, G., FOWLES, A., KAHLER, M., MÖLLER, G., MÜHLE, H., SCHMIDL, J. & ZABRANSKY, P.** (2005): Urwaldrelikt-Arten. Xylobionte Käfer als Indikatoren für Strukturqualität und Habitattradition. – Waldökologie online 2: 106-113.

**MÜLLER-MOTZFELD, G. & SCHMIDT J.** (2007): Rote Liste der Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin, 32 S.

**RÖBNER, E.** (2015): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg-Vorpommerns (Coleoptera: Scarabaeoidea). 2. Fassung, Stand: Dezember 2013. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin, 42 S.

Die verwendete Verbreitungskarte für Deutschland entstammt der Internetplattform „colkat.de“, der Entomofauna Germanica, dem Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands:

**BLEICH, O., GÜRLICH, S. & KÖHLER, F.** [2021]: Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands.

<http://www.colkat.de/de/fhl> (Stand 15.01.2021).

Die Fotos wurden, wenn nicht anders angegeben, vom Autor selbst aufgenommen, die Biotopbilder mit einer Canon IXUS, die Käferfotos mit einer Olympus Stylus.

#### **Anschrift des Verfassers**

Wolfgang Ziegler  
Gartenstr. 12, D-23919 Rondeshagen  
E-Mail: [wolfziegler@aol.com](mailto:wolfziegler@aol.com)