

## Dreijährige Untersuchungen zur Gemeinschaft koprophager Blatthornkäfer einer Kiesgrube in Nordwest-Mecklenburg (Coleoptera: Scarabaeidae)

UWE DEUTSCHMANN & ECKEHARD RÖBNER

### Untersuchungsgebiet, Zeitraum und Methodik

Etwa fünf Kilometer nördlich der Ortschaft Ventschow im Landkreis Nordwestmecklenburg liegt am Rand einer ehemaligen, heute stark eutrophierten Kiesgrube das Dorf Tarzow (Messtischblatt 2135/III). Am Rand des Dorfes bewirtschaftet eine Schäferin mit durchschnittlich 25 Schafen und weiteren Lämmern den Westhang der Kiesgrube sowie die Ländereien um die Hofstelle (Abb. 1). Es bildeten sich überwiegend Sandmagerrasen heraus, die ganzjährig beweidet werden, im Winter mit einer Zufütterung. In Absprache mit der Schäferin untersuchte der Erstautor etwa monatlich von 2015 bis 2017,

jeweils nach zwei sonnenreichen Tagen, den Schafkot auf koprophage Blatthornkäfer. Dazu wurden Kotproben eingesammelt und in einem Wasserbehälter ausgeschwemmt. In der Regel wurden jeweils fünf Liter Kot je Tagesprobe untersucht. Dabei konnten nicht alle Individuen untersucht und ausgezählt werden, da in den Monaten mit Massenaufreten einiger Arten deren sehr große Anzahl Grenzen für die Möglichkeiten der Bearbeitung des Materials setzten.

Die Habitusabbildungen der Käfer erfolgten nach Fotos von Gerhard Brunne (Hamburg) aus RÖBNER (2012).



Abb. 1: Lage der Schäferei und der beweideten Magerrasen am Ortsrand Tarzow. Karte: Google Earth.

### Ergebnisse

An 23 Probetagen im Zeitraum von April 2015 bis September wurden insgesamt 3.233 Exemplare koprophage Scarabaeidae der Unterfamilie Aphodiinae Leach, 1815 und der Gattung *Onthophagus* Latreille 1801 gesammelt und determiniert. Von den In Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden 51 Arten der Aphodiinae (vgl. RÖBNER 2015) konnten 26 Arten nachgewiesen werden, von neun Arten der Gattung *Onthophagus* wurden fünf Arten gefunden.

Nachfolgend wird das ermittelte Artenspektrum aufgelistet und in Tab. 1 werden dessen monatliche Fundzeiten dargestellt.

Scarabaeidae: Aphodiinae: Aphodiina  
*Acrossus depressus* (Kugelann, 1792)  
*Acrossus luridus* (Fabricius, 1775)  
*Acrossus rufipes* (Linnaeus, 1758)  
*Agrilinus ater* (De Geer, 1774)  
*Aphodius cardinalis* Reitter 1892

*Aphodius fimetarius* (Linnaeus, 1758)  
[= *A. pedellus* (De Geer, 1774)]  
*Bodilopsis rufa* (Moll, 1782)  
*Calamosternus granarius* (Linnaeus, 1767)  
*Chilothorax conspurcatus* (Linnaeus, 1758)  
*Chilothorax distinctus* (Müller, 1776)  
*Chilothorax paykulli* (Bedel, 1908)  
*Colobopterus erraticus* (Linnaeus, 1758)  
*Esymus pusillus* (Herbst, 1789)  
*Euorodalus coenosus* (Panzer, 1798)  
*Eupleurus subterraneus* (Linnaeus, 1758)  
*Limarus zenkeri* (Germar, 1813)  
*Melinopterus prodromus* (Brahm, 1790)  
*Melinopterus sphacelatus* (Panzer, 1798)  
*Nimbus contaminatus* (Herbst, 1783)  
*Nimbus obliteratus* (Panzer, 1823)  
*Otophorus haemorrhoidalis* (Linnaeus, 1758)  
*Oxyomus sylvestris* (Scopoli, 1763)  
*Rhodaphodius foetens* (Fabricius, 1787)  
*Sigorus porcus* (Fabricius, 1792)  
*Teuchestes fossor* (Linnaeus, 1758)  
*Volinus sticticus* (Panzer, 1798)

#### Scarabaeidae: Scarabaeinae: Onthophagini

*Onthophagus (Palaeonthophagus) coenobita*  
(Herbst, 1783)  
*Onthophagus (Palaeonthophagus) fracticornis*  
(Preyssler, 1790)  
*Onthophagus (Palaeonthophagus) joannae* Goljan,  
1953  
*Onthophagus (Palaeonthophagus) nuchicornis*  
(Linnaeus, 1758)  
*Onthophagus (Palaeonthophagus) similis* (Scriba,  
1790).

#### **Faunistisch interessante und „Rote-Liste“-Arten**

Verwendete Abkürzungen:

Ex. = Exemplar(e)

MV = Mecklenburg-Vorpommern

R = rar, extrem selten, Kategorie der RL MV

RL MV = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern  
(RÖBNER 2015)

V = Vorwarnstufe der RL MV

*Acrossus luridus* (F.) – RL MV: V (Abb. 2)  
30 Ex. IV.2015, 61 Ex. V.2015, 8 Ex. IV.2016, 1  
Ex. V.2016, 6 Ex. VIII.2016, 8 Ex. IV.2017, 11 Ex.  
V.2017.

Eine typische Art des Frühjahrs, nur ausnahmsweise tritt sie bis in den Sommer auf. Sie bevorzugt in MV Magerweiden mit Sandböden. Da diese Habitats in der Regel pflegeaufwändig und durch Nutzungsaufgabe rückläufig sind, unterliegt *A. luridus* einer Gefährdung und steht in der Kategorie V der RL MV.

*Aphodius cardinalis* Reitt. – RL MV: R (Abb. 3)  
1 Ex. IV.2015, 2 Ex. V.2015, 1 Ex. VI.2015, 1 Ex.  
VII.2015, 1 Ex. VIII.2015, 1 Ex. V.2016.

Eine überwiegend im mediterranen Raum verbreitete Art, die im Norden Deutschlands sehr selten ist. Aus MV sind bisher lediglich zwei Fundorte bekannt (RÖBNER 2012, 2014). Offenbar präferiert sie hier wärmerbegünstigte Habitats mit gut wasserdurchlässigen Böden.

*Chilothorax conspurcatus* (L.) (Abb. 4)

1 Ex. XII.2015.

Eine der seltensten Dungkäferarten in Deutschland, hier hat sie ihre Schwerpunktverbreitung im Norddeutschen Tiefland. Neuere Nachweise liegen aus Niedersachsen (GÜRLICH et al. 2011) und aus Nordrhein-Westfalen (HANNIG & KERKERING 2015, 2017; HANNIG et al. 2016) vor, doch erscheinen besonders die Erstnachweise für Bayern (BÜTTNER 2015: NSG „Tennenloher Forst“, 406 Ex. im Herbst 2015; BÜTTNER 2016: wie vorher, 424 Ex. 2016; BÜTTNER 2017: „Schwanenwirtsberg“ nordwestlich Hohenburg, 1 Ex. in Bodenfalle Mitte September 2016) faunistisch interessant, da diese wahrscheinlich nicht mit dem nördlichen Arealteil der Art in Verbindung stehen.

Es handelt sich um eine Art, die als Imago nur im Winterhalbjahr auftritt und – jedenfalls in MV – Sandböden und Pferdekot bevorzugt.

*Colobopterus erraticus* (L.) – RL MV: V (Abb. 5)  
11 Ex. V.2015, 4 Ex. VI.2015, 20 Ex. V.2016, 20  
Ex. VII.2016, 8 Ex. VIII.2016, 5 Ex. V.2017, 17  
Ex. VII.2017, 2 Ex. IV.2018, 11 Ex. V.2018, 1 Ex.  
VI.2018, 2 Ex. VII.2018.

Die Art bevorzugt im MV Magerweiden und beweidete Ginsterheiden. Aus dieser Präferenz ergibt sich, im Zusammenhang mit einer leicht regressiven Entwicklung der Bestandssituation, die Einstufung in die Vorwarnstufe der RL MV.

*Nimbus obliteratus* (Panz.) – RL MV: V (Abb. 6)

1 Ex. XII.2015.

Die Art ist als Imago nur im Winterhalbjahr anzutreffen. Aus MV lagen bisher nur drei neuere Nachweise vor (nach 1950), die alle im Nordwesten des Bundeslandes liegen. Hier reiht sich nun auch der Fund des Einzelexemplares aus dem Untersuchungsgebiet ein.

*Sigorus porcus* (F.) (Abb. 7)

1 Ex. IX.2015.

Eine wahrscheinlich in MV schon immer seltene Herbstart, von der aus dem Bundesland bisher nur fünf Nachweise von Einzeltieren für die Zeit von 1995 bis 2010 vorlagen, davor stammte die letzte Meldung von SCHMIDT (1935), der noch 1927 ein Exemplar in der alten Sammlung Clasen gesehen hatte.

*Onthophagus fracticornis* (Preysl.) (Abb. 8)

1 Ex. VI.2015, 1 Ex. VII.2016, 3 Ex. VIII.2016, 2 Ex. IX.2016, 2 Ex. XI.2016.

Die Art ist in MV ungleichmäßig verbreitet, besonders aus dem Küstengebiet der Ostsee gibt es kaum Nachweise (vgl. RÖBNER 2012). Die meisten Funde stammen aus dem Süden der Mecklenburgischen Seenplatte und aus Westmecklenburg. Dies findet mit den Belegen aus Tarzow Bestätigung. Im Sommer kommt es zur Überschneidung der Generationen. Wie bei allen

mitteleuropäischen *Onthophagus*-Arten überwintern die im Herbst angetroffenen Käfer und betreiben im darauf folgenden Frühjahr ihr Brutgeschäft.

**Dank**

Für die Möglichkeiten, auf den Schafweiden zu sammeln und für die freundliche Unterstützung wird der Schäferin aus Tarzow, Frau Sandring, herzlich gedankt.

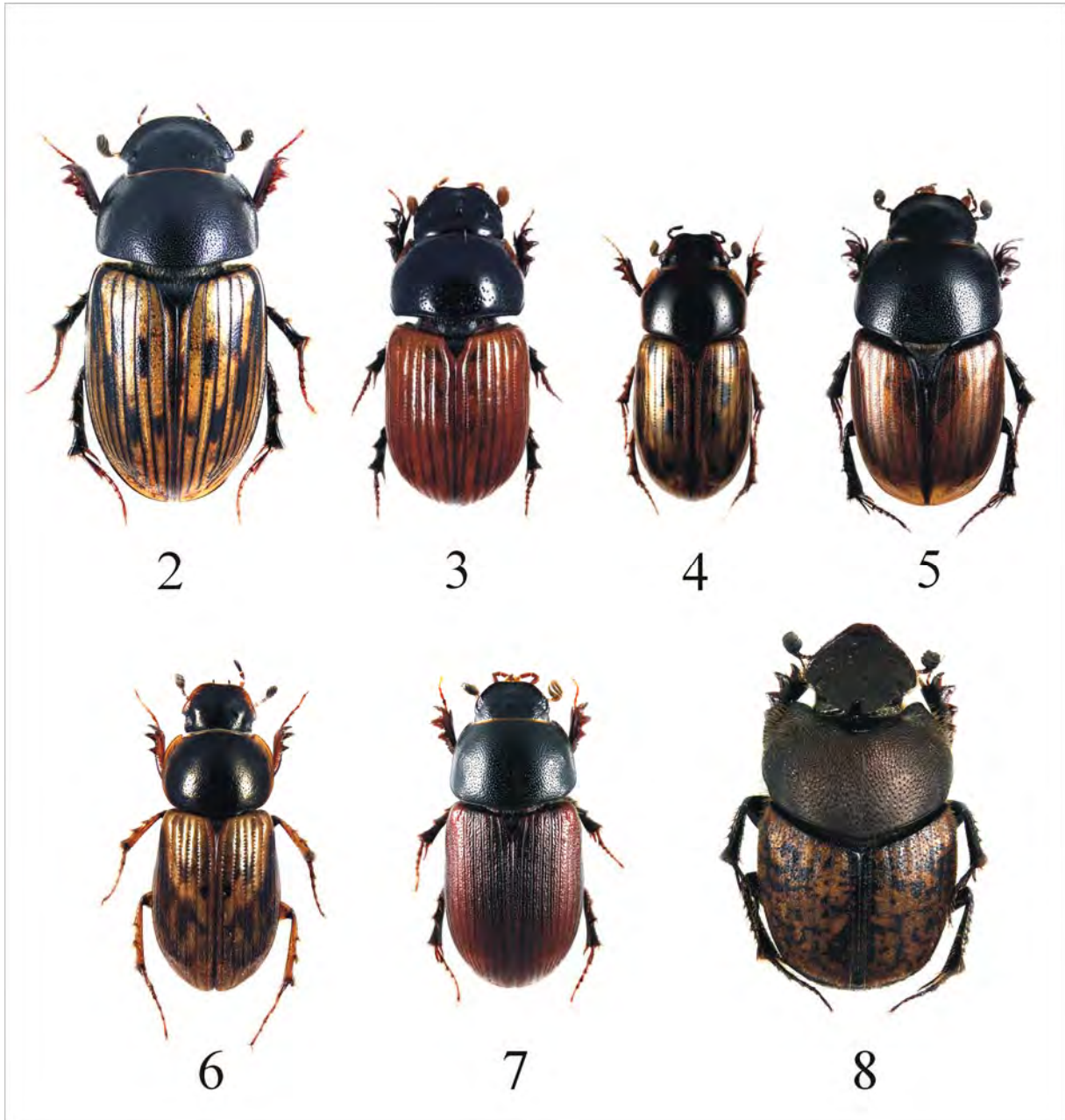


Abb. 2-8: Habitusdarstellungen. – 2: *Acrossus luridus* (F.). – 3: *Aphodius cardinalis* Reitt. – 4: *Chilothorax conspurcatus* (L.). – 5: *Colobopterus erraticus* (L.). – 6: *Nimbus obliterated* (Panz.). – 7: *Sigorus porcus* (F.). – 8: *Onthophagus fracticornis* (Preysl.).



Tab. 1: Monatliche Fundzeiten der koprophagen Blatthornkäfer des Untersuchungsgebietes Tarzow (Nennungen in mehreren Jahren konnten nicht dargestellt werden).

Art	Monate: von April 2015 bis September 2017									
	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
<i>Acrossus depressus</i>										
<i>Acrossus luridus</i>										
<i>Acrossus rufipes</i>										
<i>Agrilinus ater</i>										
<i>Aphodius cardinalis</i>										
<i>Aphodius fimetarius</i>										
<i>Bodilopsis rufa</i>										
<i>Calamosternus granarius</i>										
<i>Chilothorax conspurcatus</i>										
<i>Chilothorax distinctus</i>										
<i>Chilothorax paykulli</i>										
<i>Colobopterus erraticus</i>										
<i>Esymus pusillus</i>										
<i>Euorodalus coenosus</i>										
<i>Eupleurus subterraneus</i>										
<i>Limarus zenkeri</i>										
<i>Melinopterus prodromus</i>										
<i>Melinopterus sphaelatus</i>										
<i>Nimbus contaminatus</i>										
<i>Nimbus obliteratus</i>										
<i>Otophorus haemorrhoidalis</i>										
<i>Oxyomus sylvestris</i>										
<i>Rhodaphodius foetens</i>										
<i>Sigorus porcus</i>										
<i>Teuchestes fossor</i>										
<i>Volinus sticticus</i>										
<i>Onthophagus coenobita</i>										
<i>Onthophagus fracticornis</i>										
<i>Onthophagus joannae</i>										
<i>Onthophagus nuchicornis</i>										
<i>Onthophagus similis</i>										

### Literatur

**BÜTTNER, R.** (2015) (unveröffentl.): Erfassung von Dungkäfern im Naturschutzgebiet „Tennenloher Forst“. Aufnahme von koprophagen Käfern (Geotrupidae, Scarabaeidae) bei Tennenlohe (Mittelfranken). – IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie W. von Brackel und Partner, Hemhofen-Zeckern, 29 S.

**BÜTTNER, R.** (2016) (unveröffentl.): Erfassung von Dungkäfern im Naturschutzgebiet „Tennenloher Forst“ unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses von Anthelminthica. Aufnahme von koprophagen Käfern (Geotrupidae, Scarabaeidae) bei Tennenlohe (Mittelfranken). – Untere Naturschutzbehörde Erlangen-Höchstädt (Auftragegeber). IVL, Institut für Vegetationskunde und Land-

schaftsökologie W. von Brackel und Partner, Hemhofen-Zeckern, 40 S.

**BÜTTNER, R.** (2017) (unveröffentl.): Monitoring von Dungkäfern im Rahmen des LIFE+-Projektes „Große Hufeisennase in der Oberpfalz“. Vierte Aufnahme von koprophagen Käfern (Geotrupidae, Scarabaeidae) im Raum Freischweibach und Hohenburg (Oberpfalz). Abschließender Bericht. – IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie W. von Brackel und Partner, Hemhofen-Zeckern, 99 S.

**GÜRLICH, S., MEYBOHM, & ZIEGLER, W.** (2011): Nachträge zur Käferfauna von Schleswig-Holstein, Hamburg und Nord-Niedersachsen. Bericht der koleopterologischen Sektion mit zusammenfassendem Jahresrückblick 2007. – *Bombus* **3** (2008) (82-84): 325-336.

**HANNIG, K., DREWENSKUS, J. & KERKERING, C.** (2016): Die Dungkäferfauna (Coleoptera: Scarabaeoidea) eines Emsweide-Komplexes bei Saarbeck (Kreis Steinfurt, Nordrhein-Westfalen). – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde **82**: 3-59.

**HANNIG, K. & KERKERING, C.** (2015): *Aphodius (Chilothorax) conspurcatus* (Linnaeus, 1758) – Wiederfund für Nordrhein-Westfalen (Coleoptera: Scarabaeidae). – *Natur und Heimat* **75** (3): 107-108.

**HANNIG, K. & KERKERING, C.** (2017): Die Dungkäferfauna (Coleoptera: Scarabaeoidea) zweier benachbarter Pferdekoppeln bei Emsdetten-Austum (Kreis Steinfurt, Nordrhein-Westfalen). – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde **86**: 97-127.

**RÖBNER, E.** (2012): Die Hirschkäfer und Blatthornkäfer Ostdeutschlands (Coleoptera: Scarabaeoidea) – Verein der Freunde & Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e. V., Erfurt, 508 S.

**RÖBNER, E.** (2014): *Aphodius (Aphodius) cardinalis* Reitter, 1892 – ein weiterer Fund in Mecklenburg-Vorpommern (Coleoptera: Scarabaeoidea: Aphodiinae). – *Virgo* **17** (1): 56.

**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.): Rote Listen der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzen und Tiere, 42 S.

**SCHMIDT, G.** (1935): Revision der mecklenburgischen Aphodiinen. – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, N. F. **10**: 63-77.

#### **Anschriften der Verfasser**

Uwe Deutschmann, D-19067 Dobin am See, OT Buchholz, Feldstr. 5

E-Mail: uwe\_deutschmann@web.de

Eckehard Rößner, D-19055 Schwerin, Reutzstr. 5

E-Mail: roessner.e@web.de