

Mitteilungen

der Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen

Band 32 (Heft 3)

D-33602 Bielefeld

20. Dezember 2016

ISSN 1619-7836

**Ein Fund von *Emus hirtus* (LINNAEUS, 1758) in einem Sandmagerrasen-
Zwergstrauchheide-Komplex des Senneraumes am östlichen Rand
der Westfälischen Bucht (Col., Staphylinidae)**

(Mitteilungen zur Insektenfauna Westfalens XXI*)

Patrick Urban

Zusammenfassung

Vor 2006/2007 waren koprophage Käfer auf der renaturierten Ausgleichsfläche Güsenhofsee in Paderborn-Sennelager (Nordrhein-Westfalen) aufgrund intensiver Nutzung durch vor allem Maisanbau kaum oder gar nicht vorhanden. Seit der Entfernung des nährstoffreichen Oberbodens und der Einführung extensiver Beweidung durch Galloways und Schottische Hochlandrinder im Frühjahr 2007 traten auf der ca. 18 Hektar großen Fläche Dungkäfer auf. Während der Aufnahme von Daten und der faunistischen Erfassung der Blatthornkäferfauna auch zur Überprüfung des Erfolgs der Naturschutzmaßnahme wurde 2015 ein lebendes Exemplar vom Behaarten Kurzflügler *Emus hirtus* (L.) an Kuhdung gefunden. Dies stellt den ersten Fund der Art in Ostwestfalen seit fast siebzig Jahren dar.

Abstract

A record of the rove beetle *Emus hirtus* (LINNAEUS, 1758) (Col., Staphylinidae) in a complex of sandy neglected grassland and heathland of the Senne area at the eastern border of the Westphalian Bight

The dung beetle fauna in an ecological compensation area (about 18 hectares) at Paderborn-Sennelager, North Rhine-Westphalia, Germany, was absent or low before 2006/2007 because of usage for intensive cultivation especially with maize. After excavation of the nutrient-rich soil and the introduction of Galloways and Scottish Highland Cattle for extensive grazing in spring

*) XX: Mitt. ArbGem. westfäl. Entomol. **32** (Heft 2), 34-42 (2016)

2007, the species richness of dung beetles grew. During the collection of dung beetles for faunistics and checking the success of restoration management one specimen of *Emus hirtus* (L.) has been found alive in cattle dung in the year 2015. This is the first record of the species in Eastern Westphalia for nearly seventy years.

Keywords

Coleoptera – Staphylinidae – *Emus hirtus* – Westphalia – Paderborn-Sennelager – ecological compensation area

Einleitung

Seit 2015 wird von mir die Fauna der Blatthornkäfer (Scarabaeoidea) auf einer renaturierten Ausgleichsfläche (Güsenhofsee) bei Paderborn-Sennelager untersucht. Bei diesem Gebiet handelt es sich um einen halboffenen Sandmagerrasen-Zwergstrauchheide-Komplex des Senneraumes (siehe Abb. 1) am östlichen Rand der Westfälischen Bucht. Vor dem Abtragen des nährstoffreichen Bodens in den Jahren 2004 und 2005 bestand die Fläche aus durch Maisanbau intensiv bewirtschaftetem Ackerland. Seit dem Frühjahr 2007 begann eine extensive Beweidung des Gebiets durch Schottische Hochlandrinder und Galloways.

Vor den Renaturierungsmaßnahmen wurden Untersuchungen zum Vorkommen verschiedener Insektengruppen (Stechimmen, Heuschrecken, Libellen) vorgenommen. Diese wiederholten sich über mehrere Jahre, sodass die Folgen der Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche beobachtet werden konnten (VENNE & MORITZ 2013). Da der Lebenszyklus von Dungkäfern an Kot bestimmter Säugetiere gebunden ist, ist davon auszugehen, dass die Tiere auf der vorher intensiv bewirtschafteten Ackerfläche - in diesem Fall aus einer Maismonokultur bestehend - kaum oder gar nicht vorgekommen sind (vgl. SCHOLTZ et al. 2009). Bei meinen Untersuchungen konnte ich bis 2016 mehrere charakteristische koprophage Käfer nachweisen (s. S. 60 und URBAN, in Vorbereitung).

Der Halter der Rinder hat versichert, dass seine Tiere nicht mit Ivermectinen oder anderen Bioziden prophylaktisch behandelt werden. Dieser Sachverhalt soll an dieser Stelle Erwähnung finden, da sich inzwischen der Einsatz derartiger Mittel bei größeren Nutztieren als negativ auf die Entomofauna im Dung erwiesen hat (SCHULZE 2013, RÖßNER 2015).

Beobachtungen

Bei den Untersuchungen wurde von mir am Rande der Fläche in der Nähe eines Laubbaumbestandes (Abb. 2) am 17.05.2015 ein lebendes Exemplar des Behaarten Kurzflüglers *Emus hirtus* (L.) (siehe Abb. 3) unter einem Dunghaufen gefunden.

Bei leichter Bewölkung, die zwischendurch immer wieder von sonnigen Abschnitten



Abb. 1

Halboffener Sandmagerrasen auf der renaturierten Ausgleichsfläche bei Paderborn-Sennelager (Foto: P. Urban)



Abb. 2

Im Hintergrund grenzt die Fläche am Rande des Gebiets an einen größeren Baumbestand. (Foto: P. Urban)

unterbrochen wurde, ergab sich durch Infrarot-Messung eine Temperatur der Oberfläche des Dunghaufens von 17,8 °C. Das Bodensubstrat an dieser Stelle bestand aus einem Sand-Erde-Gemisch, wobei der Sand-Anteil überwog. Die Bodentemperatur betrug 22,8 °C.

Im Rahmen der Untersuchung der Scarabaeoidea wurden die gefundenen Dunghaufen in Zersetzungsstadien eingeteilt. Der Haufen, unter dem sich das Exemplar von *Emus hirtus* befand, wies eine Trockenkruste auf, wobei das Innere noch sehr feucht und die Zersetzung durch Larven noch nicht weit vorangeschritten waren. Beim Umdrehen des Dunghaufens wurden Fraßgänge koprophager Insekten sichtbar. Mit der Pinzette wurden einige Larven entnommen und später als Scarabaeidae-Larven identifiziert. Das Material des Dunghaufens wurde nach der Aufnahme des Kurzflügelkäfers und einiger Käferlarven ausgewaschen und gesiebt, um die darin enthaltenen Imagines abzusammeln. Daraus ergab sich folgende Begleitfauna:

Scarabaeidae

Onthophagus coenobita (HERBST, 1783)
O. fracticornis (PREYSSLER, 1790)
O. medius (KUGELANN, 1792)

Aphodius prodromus (BRAHM, 1790)
A. fossor (LINNAEUS, 1758)
A. haemorrhoidalis (LINNAEUS, 1758)

Geotrupidae

Anoplotrupes stercorosus (Scriba, 1791)
Trypocopris vernalis (LINNAEUS, 1758)

Geotrupes stercorarius (LINNAEUS, 1758)

Hydrophilidae

Sphaeridium scarabaeoides (L., 1758)

Cercyon melanocephalus (L., 1758)

Weitere Insekten wurden bei der Analyse dieses Dunghaufens nicht festgestellt.

Diskussion

Aus Westfalen sind ältere Funde aus dem 19. Jahrhundert bekannt, beispielsweise aus Minden (BARNER 1922). Von 1900 bis 1975 gibt es lediglich zehn Einzelfunde aus Westfalen (HANNIG & KERKERING 2015). In der Sammlung „COL Westfalen“ des Naturkundemuseums in Bielefeld (namu) befinden sich zwei Exemplare der Art, die aber beide nicht aus Westfalen stammen, sondern in Neustadt am Rübenberge (Mandelsloh) im südlichen Niedersachsen am 19.05.1951 aufgesammelt wurden (Sammler unbekannt).

Kerkering gelang 2014 der Fang eines Exemplars in Saerbeck (Landkreis Steinfurt). Dies ist der erste gesicherte westfälische Nachweis nach sechs Jahrzehnten. In Ost-

westfalen ist das Exemplar von der Ausgleichsfläche in Paderborn-Sennelager das erste seit dem Einzelfund von Jankowski aus Porta Westfalica-Barkhausen (15.09.1949; RENNER 1997).



Abb. 3

Der präparierte Fund von der Ausgleichsfläche Güsenhofsee, leg. et coll. P. Urban

Nach KLEEBERG & UHLIG (2011) sowie HANNIG & KERKERING (2015) ist *Emus hirtus* seit einigen Jahrzehnten deutschlandweit auf dem Rückzug und wurde beispielsweise in Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein in die Rote Liste als „vom Aussterben bedroht“ aufgenommen. Dennoch gibt es jetzt regional wieder vermehrt Einzelfunde.

Der Behaarte Kurzflügler bevorzugt sonnenexponierte Magerweiden und halboffene Sandflächen. Zoogeographisch wird er als pontomediterranes Faunenelement des expansiven Typs angesehen (KLEEBERG & UHLIG 2011). Die Untersuchungsfläche bei Paderborn-Sennelager entspricht einem derartigen Habitat. Selbst an bewölkten Tagen können dort Bodentemperaturen um 20 °C erreicht werden. Eine umfangreiche Dungkäferfauna steht als großes Nahrungsspektrum zur Verfügung. Aus diesen Gründen dürfte dieses Gebiet ein ideales Habitat für den Käfer sein.

Ob es sich beim *Emus hirtus* von der renaturierten Ausgleichsfläche lediglich um ein verdriftetes Individuum handelt oder sich die Art dort etablieren konnte, müssen Folgeuntersuchungen zeigen.

Die Annahme von KRAWCZYNSKI et al. (2011), dass *Emus hirtus* auf frischem Dung lauert, um dort landende *Aphodius*-Imagines abzufangen, fand bei meinem Fund keine Bestätigung. Es sah eher so aus, dass der Käfer in und an Fraßgängen den *Aphodius*-Larven nachstellte.

Literatur

- BARNER, K. (1922): Beiträge zur Käferfauna des westfälisch-lippischen Weserberglandes. - Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld und Umgebung **4**, 266 - 283.
- HANNIG, K. & CH. KERKERING (2015): Ein Fund von *Emus hirtus* (LINNAEUS, 1758) aus Westfalen (Col., Staphylinidae). - Natur u. Heimat **75**, 31 - 33. Münster.
- KLEEBERG, A. & M. UHLIG (2011): Die Staphylinina (Insecta, Coleoptera, Staphylinidae) in Mecklenburg-Vorpommern, 1847–2009: Erforschungsgeschichte, kommentierte Artenliste, Verbreitung und Entwurf einer Roten Liste. - Insecta **13**, 3 - 137. Berlin. [hier: 38 - 44]
- KRAWCZYNSKI, R., U. FUELLHAAS, A. BELLMANN & P. BIEL (2011): Neuer Fund von *Emus hirtus* (Coleoptera: Staphylinidae) in Huntlosen (Landkreis Oldenburg) sowie Überblick zum Vorkommen in den Ländern Niedersachsen und Bremen. - Drosera **2010**, 63 - 70. Oldenburg.
- RENNER, K. (1997): Die Käfersammlung von Gerhard Jankowski. Eine einzigartige Datenquelle und ihre Auswertung, 2. Teil. - Mitt. ArbGem. ostwestf.-lipp. Ent. **13**, 25 - 33. Bielefeld.
- RÖSSNER, E. (2015): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg-Vorpommerns (Coleoptera: Scarabaeoidea). 2. Fassung, Stand Dezember 2013. 44 S.; Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.
- SCHOLTZ, C.H., A.L.V. DAVIS & U. KRYGER (2009): Evolutionary Biology and Conservation of Dung Beetles. 567 pp.; Pensoft, Sofia/Moscow.
- SCHULZE, W. (2013): Kommentierte Artenliste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer von Ostwestfalen (Col., Scarabaeoidea: Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Lucanidae). - Mitt. ArbGem. westfäl. Entomol. **29**, 1 - 15. Bielefeld.
- VENNE, CH. & G. MORITZ (2013): Die Ausgleichsfläche „Güsenhofsee“ – Ein Beispiel für die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch die Stadt Paderborn. - Mitt. Naturwiss. Ver. Paderborn **1**, 3 - 14. Paderborn.

Anschrift des Verfassers

Patrick Urban, Prenzlauer Straße 21, D-33619 Bielefeld; E-Mail: urban-patrick@gmx.de
[dienstlich: Biologiezentrum Bustedt, Gutsweg 35, D-32120 Hiddenhausen; E-Mail: p.urban@gutbustedt.de]