LWL-Museum für Naturkunde
Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium

Natur und Heimat

Floristische, faunistische und ökologische Berichte

79. Jahrgang
Heft 2/3, 2019

Das Zimbelkraut (*Cymbalaria muralis* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.),
ein in Westfalen weitverbreiteter Neophyt. (Foto: Bernd Tenbergen, April 2019)

LWL
Für die Menschen.
Für Westfalen-Lippe.

Hinweise für Bezieher und Autoren

Die Zeitschrift „Natur und Heimat“ veröffentlicht Beiträge zur naturkundlichen, insbesondere zur biologisch-ökologischen Landeserforschung Westfalens und seiner Randgebiete. Ein Jahrgang umfasst vier Hefte. Der Bezugspreis beträgt 15,40 Euro jährlich und ist im Voraus zu zahlen an:

Landschaftsverband Westfalen-Lippe, LWL-Finanzabteilung
Sparkasse Münsterland-Ost
IBAN: DE53 4005 0150 0000 4097 06 BIC: WELADED1MST
mit dem Vermerk: „Abo N + H Naturkundemuseum“

Die Autoren werden gebeten, ihre druckfertigen Manuskripte als WORD-Dokument an die Schriftleitung zu senden:

Schriftleitung „Natur und Heimat“
Dr. Bernd Tenbergen
LWL-Museum für Naturkunde
Sentruper Straße 285, 48161 Münster

Impressum:

Natur und Heimat - Floristische, faunistische und ökologische Berichte

Druck:
Druckhaus Tecklenborg, Steinfurt

Herausgeber:
LWL-Museum für Naturkunde, Münster

© Landschaftsverband Westfalen-Lippe

ISSN 0028-0593

Für den Inhalt der Beiträge sind die Autoren und Autorinnen allein verantwortlich.

Titelfoto:
Das Zimbelkraut (*Cymbalaria muralis* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.) stammt ursprünglich aus dem nördlichen Mittelmeerraum. Es wurde im 16. Jahrhundert in Mitteleuropa als Zier- und Heilpflanze eingebürgert. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts haben westfälische Botaniker die Art regelmäßig in Westfalen und anderswo gefunden und mehr als 120 Aufsammlungen im Herbarium MSTR abgelegt. Heute ist das Zimbelkraut weltweit als etablierter Neophyt vor allem an Felsen und in Mauerritzen zu finden. In Westfalen-Lippe, wo es in fast allen größeren Orten vorkommt, bevorzugt es warme, halbschattige bis sonnige, etwas feuchte Mauerritzen. (Foto: Bernd Tenbergen, April 2019)

Nachweise der winteraktiven Gallwespe *Biorhiza pallida* (Hymenoptera: Cynipidae) und ihres Schmarotzers *Curculio villosus* (Coleoptera: Curculionidae)

Michael Drees, Hagen

Die meisten Insekten verbringen den Winter im Ruhezustand. Dabei überstehen sie übrigens im Allgemeinen strenge Winter besser als milde, da bei eindringendem Regenwasser Verpilzung im Quartier droht.

Wenige Arten sind jedoch im Winter aktiv und pflanzen sich insbesondere auch in dieser Jahreszeit fort. Manche sind dann ziemlich regelmäßig auf Schnee zu finden. Von diesen Schnee-Insekten wurden bislang der Schneefloh *Boreus* (Mecoptera) und die Schneeschnake *Chionea* (Diptera: Limoniidae) auch in Südwestfalen öfter nachgewiesen und gemeldet (BUSSMANN 1988, BUßMANN & ERBELING 2003, FELDMANN & REHAGE 1973). Mitunter werden auch andere Dipteren (Sphaeroceridae, Heleomyzidae, Mycetophilidae) und bestimmte Kurzflügelkäfer (Staphylinidae: Omaliinae, *Ceranota*) auf Schnee angetroffen. Keines dieser Tiere benötigt aber den Schnee zum Leben. Man muss daher nicht befürchten, dass sie bei abnehmender Schneelage, wie sie in den letzten Jahren zu verzeichnen war, in Gefahr geraten. Die weiße Unterlage macht die Tierchen lediglich auffälliger (natürlich auch für Fressfeinde), als sie es auf dem dunklen, unregelmäßig gemusterten Waldboden wären.

Ein weiteres, in Westfalen anscheinend bislang unbeachtetes Schnee-Insekt ist die Gallwespe *Biorhiza pallida*, von der im Folgenden die Rede sein soll. Zwar gab UFFELN bereits 1940 als Fundort von „*Biorrhiza aptera*" Volkmarsen an, aber dieser Ort liegt schon jenseits der hessischen Grenze.

Biorhiza pallida (OLIVIER)

= *Teras terminalis* bei REITTER (1916), *Biorhiza aptera* (BOSC), *B. terminalis* bei LOHSE (1983: 109)

Die Art entwickelt sich wie die Masse der einheimischen Gallwespen an Eichen. Wie die übrigen Eichengallwespen durchläuft sie einen Wechsel

zwischen einer parthenogenetischen und einer bisexuellen Generation. Die Weibchen der beiden Generationen unterscheiden sich auch morphologisch und wurden deshalb in vielen Fällen zunächst als besondere Arten beschrieben, wodurch ein Teil der obigen Synonyme erklärt wird.

Biorhiza pallida zeichnet sich nun vor den übrigen gängigen Eichengallwespen dadurch aus, dass der Generationszyklus zwei volle Jahre benötigt (BRAUNS 1970: 116, DALLA TORRE & KIEFFER 1910, ZAHRADNIK 1985: 74f). Im Winter treten die großen parthenogenetischen, flügellosen (unter dem Namen *B. aptera* beschriebenen) Weibchen auf, die man auf Schnee finden kann. Diese Tiere schlüpften aus Wurzelgallen, besteigen die Bäume und erzeugen dort die vielkammerigen Knospengallen (auch Schwammgallen genannt), aus denen dann im Sommer die geschlechtliche Generation hervorgeht.

Die folgenden Nachweise beziehen sich alle auf die parthenogenetische Wintergeneration:

Hagen: Auf der Halle (10.12.2017), Fleyer Wald (29.12.2005 und 17.12.2008), Haldener Wald (02.01.2010), Selbecke (02.01.1986); Ennepe-Ruhr-Kreis: Unteres Elbschetal (30.12.2010); Märkischer Kreis: Veserde (Nügelnberg, 29.01.2004), Ferbecketal (30.12.2000).

Die Höhenlage der Fundorte liegt zwischen 110 und 320 m, zumeist aber unter 200 m NN. Ein montaner Charakter dürfte der Art somit nicht zukommen.

Fast alle apteren Weibchen wurden auf Schnee gefunden, und zwar stets einzeln; nur ein Exemplar wurde aus dem Mulm einer hohlen, kurz zuvor gefällten Eiche gesiebt.

Phänologie: Die Daten liegen überwiegend im Dezember (5), weniger im Januar (3) und fallen teils in gerade, teils in ungerade Jahre (wobei natürlich die aufeinander folgenden Monate Dezember und Januar einem Jahrgang zugerechnet werden müssen). Damit sind verschachtelte Generationszyklen belegt.

Zur Morphologie ist anzumerken, dass die Fühler zwar meist 14gliedrig sind, wie in der Literatur (DALLA TORRE & KIEFFER 1910: 399f) angegeben; bei einem

kleinen Exemplar sind sie jedoch klar 15gliedrig, bei einem weiteren kleinen Stück ist ein Endglied unvollständig vom 14. Glied abgeschnürt. Die Größe der vorliegenden Belegexemplare variiert zwischen 3 und 6 mm. Die sonst für Gallwespen typische Kompression des Hinterleibes ist bei diesen Tieren nicht immer deutlich, denn vor der Eiablage ist das Abdomen fast kugelig.

In den bis faustgroßen Schwammgallen der *Biorhiza pallida* entwickeln sich viele Einmieter (Inquilinen) und Schmarotzer (Parasiten). Meist handelt es sich um andere Hautflügler (Hymenoptera); daneben kommt auch eine Gallmückenart (Diptera: Cecidomyiidae) vor. Zu den ansehnlichsten Einmietern gehört aber ein Rüsselkäfer.

Curculio villosus FABRICIUS

Diese Käfer bohren die noch weichen Schwammgallen mit ihrem langen Rüssel an und legen ihre Eier darin ab. Die Käferlarven zerfressen das innere Gallengewebe nach allen Richtungen und zerstören dabei viele Larvenkammern der Gallwespen (DALLA TORRE & KIEFFER 1910); diese werden somit erheblich geschädigt, wenngleich Käfer und Larven als Phytophage sie nicht direkt angreifen. Die Käferlarven verlassen die Gallen noch im Sommer, bevor die Wirte schlüpfen, und verpuppen sich im Erdboden (DIECKMANN 1988: 461).

Nachweise: Hagen: Boele (2018), Fleyer Wald (2000), Delstern (Brunsbecke, 2010); Märkischer Kreis: Letmathe („Pater und Nonne“, 1992), Sonderhorst (2008/9).

Die Art ist erheblich seltener als die in Eicheln brütenden Verwandten *Curculio venosus* und *C. glandium*, aber auch weniger verbreitet als der kleine *C. pyrrhoceras*, der sich in *Cynips*-Gallen entwickelt. An seinen Fundorten tritt aber auch *C. villosus* in der Regel gesellig auf.

Phänologie: Die Präsenzzeit liegt zwischen Ende April und Ende Mai (nachgewiesen vom 22.04. bis zum 22.05.); jeweils drei der obigen Funde entfallen auf die Monate April und Mai.

Rasterkartierung

In der folgenden Tabelle sind die Nachweise beider Arten im Messtischblatt-

Quadranten-Raster sowie nach UTM-Gitterfeldern zusammengestellt, um den obigen Text zu entlasten.

***Artname /* Rasterfeld**	**4510**	**4610**	**4611**	**LB 89**	**LB 98**	**LB 99**	**MB 08**	**MB 09**
Biorhiza pallida	--3-	-2-4	1--4	+	+	+	+	-
Curculio villosus	----	-2--	-23-	-	+	+	-	+

Die Daten decken sich nicht besonders gut, woraus man schließen kann, dass zumindest für den Wirt (*Biorhiza pallida*) noch ein deutliches Nachweisdefizit besteht. Wenigstens im Letmather Kalkgebiet müsste die Gallwespe noch zu finden sein. (Unter anderem wegen der steilen Hanglage war sie auf dem Letmather Burgberg im Winter nicht gesucht worden.) Möglicherweise ist der Schmarotzer (*Curculio villosus*) jedoch wärmebedürftiger als sein Wirt.

Literatur:

BRAUNS, A. (1970): Taschenbuch der Waldinsekten. Stuttgart (G. Fischer Verlag). – BUßMANN, M. (1988): Weitere Nachweise des Winterhaftes (*Boreus westwoodi*) und der Schneefliege (*Chionea lutescens*) aus dem südwestfälischen Bergland. – Natur und Heimat **48**: 30-32. – BUßMANN, M. & L. ERBELING (2003): Schneeinsekten (Insecta: Mecoptera, Diptera) des Bommecketales in Plettenberg (Sauerland). – Der Sauerländische Naturbeobachter **28**: 325-328. – DALLA TORRE, K. W. VON & J. J. KIEFFER (1910): Cynipidae, in: Das Tierreich, **24**. Lieferung. 891 S. Berlin (Friedländer). – DIECKMANN, L. (1988): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Curculionidae (Curculioninae). – Beiträge zur Entomologie Berlin **38**: 365-468. – FELDMANN, R. & H.-O. REHAGE (1973): Westfälische Nachweise des Winterhaftes (*Boreus westwoodi*) und der Schneefliege (*Chionea lutescens*). – Natur und Heimat **33**: 47-50. – LOHSE, G. A. (1983). 19. U.Fam. Curculioninae, in: FREUDE, H., HARDE, K. W. & LOHSE, G. A. (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas Bd. **11**: 78-110. Krefeld (Goecke & Evers Verlag). – REITTER, E. (1916): Fauna Germanica. Die Käfer des deutschen Reiches. Bd. **5**. Stuttgart (Lutz). – UFFELN, K. (1940): In Westfalen gefangene und aus anderen Insekten erzogene Schlupfwespen. – Abhandlungen Landesmus. f. Naturkunde d. Prov. Westfalen **11**: 56-66. – ZAHRADNIK, J. (1985): Bienen, Wespen, Ameisen. Die Hautflügler Mitteleuropas. Stuttgart (Kosmos Verlag).

Anschrift des Verfassers:

Michael Drees, Freiligrathstr. 15, 58099 Hagen,
E-Mail: Drees.MiD@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

Keuker, R. & H. Terlutter:
Bemerkenswerte Pilzfunde in Wildnisgebieten im Münsterland (Kreis Coesfeld und Stadt Münster) 41

Raabe, U.:
Zum ehemaligen Vorkommen der Ästigen Graslilie (*Anthericum ramosum* L.) in Westfalen 51

Wittig, R:
Das Frühlings-Gedenkemein (*Omphalodes verna* MOENCH) im Wolbecker Tiergarten in Münster, Westfalen 65

Drees, M.:
Nachweise der winteraktiven Gallwespe *Biorhiza pallida* (Hymenoptera: Cynipidae) und ihres Schmarotzers *Curculio villosus* (Coleoptera: Curculionidae) 73

Holtmann, R. & B. Tenbergen:
Max Holtmann (1828-1902) - Ein Lehrer aus dem Münsterland und sein Herbarium 77

Kurzmitteilungen

Kahlert, K.:
Neu im Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde Münster (MSTR): Der zweite Teil der Pilzsammlung Sonneborn 87

Kramer-Rowold E. M. & W. A. Rowold:
Die Speispinne *Scytodes thoracica* LATREILLE, 1804, neu für Ostwestfalen-Lippe 89

Rehage, H.-O.:
Faunistisch bedeutsame Vogelpräparate aus der Schulsammlung des Ostendorff-Gymnasiums in Lippstadt 91

Büscher, D.:
Weitere Funde des Schwarzstieligen Streifenfarns (*Asplenium adiantum-nigrum* L.) im Ruhrgebiet 93

Tenbergen, B.:
Herbarium Münster (MSTR): Einige interessante Sammlungsneuzugänge in den Jahren 2018 und 2019 95

Rudolph, R. & B. Tenbergen:
Förderpreis 2019 des Westfälischen Naturwissenschaftlichen Vereins 101

ISSN 0028-0593

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Heimat

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 79

Autor(en)/Author(s): Drees Michael

Artikel/Article: Nachweise der winteraktiven Gallwespe Biorhiza pallida (Hymenoptera: Cynipidae) und ihres Schmarotzers Curculio villosus (Coleoptera: Curculionidae) 73-76