

Nachweis von *Poecilus punctulatus* (Schall., 1783) in Gundersheim, Rheinland-Pfalz, nebst Beschreibung seines Lebensraumes (hier: Weinbaugebiet „Hölllenbrand“)

Erik Opper, Bad Soden, und Sabine Schwabe, Alzey

Abstract

During an insect study located at the wine-growing region/bird sanctuary (VSG) „Hölllenbrand“, the authors were able to detect *Poecilus punctulatus* on a partial area. According to SCHMIDT et al., the ground beetle, is considered. (2016) as endangered.

Key words

Coleoptera, Carabidae, Peocilus, Habitat

Zusammenfassung

Im Rahmen der laufenden Insektenstudie Weinbaugebiet/Vogelschutzgebiet (VSG) „Hölllenbrand“ gelang den Autoren der Nachweis von *Poecilus punctulatus* auf einer Teilfläche. Der Laufkäfer, auch bekannt als Mattschwarzer Buntgrabläufer, gilt nach SCHMIDT et al. (2016) als gefährdet.

Ausgangslage

Im Jahr 2023 führten die Autoren eine umfangreiche Insektenstudie im VSG „Hölllenbrand“ durch, das mit seinen Natursteinmauern eines der größten Brutgebiete des Steinschmätzers (*Oenanthe oenanthe*) war (Abb. 1). Da der Bestand der Art von ehemals 150 Brutpaaren vor 15 Jahren auf aktuell 15 bis 20 Paare zurückgegangen ist, könnte das vorhandene Insektenangebot ein limitierender Faktor für die Auswahl als Brutgebiet und für den Bruterfolg sein. Deshalb wurde eine ganzjährige Kartierung bodenbewohnender Insektengruppen (Coleoptera, Carabidae, Orthoptera und Heteroptera) durchgeführt. Die gesamte Testanlage wurde unter gleichbleibenden Bedingungen betrieben, um das Insektenangebot an und zwischen verschiedenen Trockenmauern qualitativ und quantitativ zu erfassen, die unterschiedlichen Pflege- und Bewirtschaftsmaßnahmen (z.B. Grubbern, Fräsen, Walzen) unterzogen wurden.

Konkret wurden im VSG in sechs ausgewählten Transekten im Zeitraum zwischen März und Oktober 2023 je fünf Barberfallen (Plastikbecher mit einem Durchmesser von acht cm und einer Tiefe von fünfzehn cm) in einem Abstand von zehn Metern ausgebracht (Abb. 2). Bei den Laufkäferfängen wurde *Poecilus punctaulatus* ausschließlich in einem Transekt am 10.4., 28.4. und 5.5.2023 nachgewiesen.



Abbildung 1: Das Vogelschutzgebiet „Hölllenbrand“



Abbildung 2: Falleninstallation im Untersuchungsgebiet

Zum Käfer

Poecilus punctulatus (Abb. 3) ist nach MARGGI (2004) von Westfrankreich über Mittel- und Osteuropa bis Sibirien verbreitet, in Mitteleuropa besonders in den östlichen Bundesländern; TRAUTNER (2017) benennt insoweit Sachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg. Aus den westlichen Bundesländern ist die Art von ROETTGEN (1911) z.B. aus Düsseldorf und Krefeld gemeldet; HORION (1941) greift diese Angaben auf und führt aus, dass die Art im Rheingebiet und südlich des Main sehr selten sei. HORION (1941) und KOCH (1968) beschreiben, dass die Art auf Sandböden vorkomme. TRAUTNER (2017) beschreibt ein Biotop im Kraichgau in Baden-Württemberg als Saumstruktur zwischen Äckern in Hanglage und Südostexposition mit wärmsten Bedingungen auf vorwiegend Sand- und Lößboden.



Abbildung 3: *Poecilus punctulatus* ein Bewohner xerothermer Lebensräume

gemachten Biotopangaben finden ihre Bestätigung hier im VSG „Natura 2000 Höllenbrand“. Bei diesem Gebiet handelt es sich um einen leicht südlich abfallenden terrassierten Hang mit zahlreichen Trockenmauern. Aufgrund seiner hohen Insolation und dem damit einhergehenden xerothermen Charakter des Gebietes - der Name „Höllensbrand“ charakterisiert es sehr gut, auch wenn er einen anderen historischen Hintergrund hat - wird es seit über zweihundert Jahren Weinbaulich genutzt. Vor allem im oberen Hangbereich finden sich viele Trockenmauern, die allerdings zunehmend verfallen und zuwachsen, und die zum Teil im Zuge einer Flurbereinigung 2016 durch zahlreiche Gabionen ersetzt wurden. Das Höhenprofil beginnt bei 140 m NN (im Süden) und erreicht an den hochgelegenen Bereichen über 270 m NN. Das Gebiet weist quartäre und pleistozäne Schichten auf, die als Löss, Lösslehm, Schwemmlöss und Sandlöss in Erscheinung treten. Die Korngrößenfraktion reicht von Schluff, Lehm bis zu sandigen Schluffen. Verbreitet finden sich auch tertiäre sowie oligozäne Kalkgesteine (Kalktertiär und Mergeltertiär). Im Gebiet gibt es keine stehenden oder fließenden Gewässer. Die Niederschlagsmenge beträgt etwa 560 mm (langjähriges Mittel der Station Alzey). Bei dem konkreten Fundort handelt es sich um das einzige der 2023 untersuchten sechs Transekte, in dem Glyphosat Anfang April (einmalig, nur unter den Rebstöcken) ausgebracht wurde. Dadurch war im Gegensatz zu den anderen Transekten der Aufwuchs der Endgasse und in den Reihen sehr gering und lückig, es gab etliche freie Sand- und Lössstellen.

Sowohl bei der Individuenzahl der Insekten als auch bei dem Nachweis geschützter und gefährdeter Arten wurden in diesem Transekt die besten Ergebnisse erzielt. Besondere Begleitarten in diesem Transekt waren *Blaps lethifera* (30 Individuen) und *Callistus lunatus* (Abb. 4). Dominante Carabidae in der gesamten Studie waren mit knapp 65% aller Individuen der Kleiner Bombardierkäfer (*Brachinus eximius*) und der Große Bombardierkäfer (*Brachinus crepitans*).



Abbildung 4: *Callistus lunatus* und *Blaps lethifera* zwei besondere Begleitarten in den Fallen

Danksagung

Für die Bestimmungshilfe danke ich Herrn Tobias Seifert, Salzburg, und Herrn Wolfgang Rowold, Marienmünster. Diesem danke ich auch für die Unterstützung bei der Literaturrecherche und beim Aufbau der Arbeit. Herrn Marcel Mühlfeit, Gleichen, danke ich für die Beisteuerung von Ideen und Herrn Hans-Joachim Grunwald, Arnsberg, für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Schlussfolgerungen

Poecilus punctulatus hat in einem Teil des VSG – noch - seinen eng begrenzten Lebensraum. Erste Untersuchungen 2023 weisen jedoch auf signifikante Rückgänge und eine untypische Nichterholung der Bestände im Herbst in der Carabidenzönose hin, deren Ursachen durch weitergehende umfangreichere Untersuchungen 2024 ermittelt werden sollen. Die Studie wird begleitet von der TU Koblenz-Landau.

Literatur

- 1.HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer Bd.1: Adephaga – Caraboidea, Düsseldorf
- 2.KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. Bonn. Decheniana Beihefte 13
- 3.MARRGI, W. (2004): Pterostichini.-In: FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. & KLAUSNITZER, B.: Die Käfer Mitteleuropas. Bd.2 Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer) – Spektrum - Verlag (Heidelberg/Berlin), 2.Auflage.
- 4.OPPER, E. (2023): Gutachten zur Insektenstudie VSG „Natura 2000 Höllenbrand“, Bad Soden
- 5.ROETTGEN, C. (1911): Die Käfer der Rheinprovinz. Bonn (Sonderabdruck der Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Preussischen Rheinlande und Westfalens)
- 6.SCHMIDT, J., TRAUTNER, J. & MÜLLER-MOTZFELD, G. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Deutschlands.- In: GRUTTKE, H., BALZER, S., BINOT-HAFKE, M., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & RIES, M. (Red.) :Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd.4: Wirbellose Tiere (Bd.2).- Münster (Landwirtschaftsverlag) – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 139-204.
- 7.TRAUTNER, J. (2017): Die Laufkäfer Baden – Württembergs Bd. 1, Stuttgart, Ullmer – Verlag

Autoren

Erik Opper, Entomologisches Büro für Monitoring & Kartierung, Drei-Linden-Straße 45, 65812 Bad Soden
Sabine Schwabe, Entomologisches Büro Sabine Schwabe, Rieslingweg 42, 55232 Alzey