Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **27**, 2017, 66–70

Betarmon bisbimaculatus (FABRICIUS, 1803) – neue Nachweise in der Rheinprovinz (Col., Elateridae)

JOACHIM SCHÖNFELD

Kurzfassung: Zwei neue Nachweise des Schnellkäfers *Betarmon bisbimaculatus* (FABRICIUS,1803) (Coleoptera, Elateridae) mit Pheromonfallen im Mittelrheintal (Rheinland) werden vorgestellt und ältere Nachweise sowie Ökologie und Verbreitung der Art diskutiert.

Abstract: Two new records of the click beetle *Betarmon bisbimaculatus* (FABRICIUS,1803) (Coleoptera, Elateridae) recorded with pheromon traps in the Mittelrheintal (rhineland) are presented. Older records and the ecology and distribution are discussed.

Abb. 1: Schnellkäfer *Betarmon bisbimaculatus*, Stuttpferch VII.2008 (Foto: F. KÖHLER).

Ein Aufruf von CHRISTIAN KÖNIG und TILL TOLASCH veranlasste mich, einen Beitrag zur Erforschung der Verbreitung des Elateriden *Betarmon bisbimaculatus* mit Hilfe eines aktuell synthetisierten Pheromons zu leisten. Der Einsatz von drei von ihnen zur Verfügung gestellten Pheromon-Fallen im Zeitraum vom 3.VII.–28.VIII.2017 an 21 unterschiedlichen Standorten entlang des Rheines im Mittelrheintal erbrachte tatsächlich an zwei Fundorten zwei Exemplare des bunt gezeichneten Schnellkäfers (Abb. 1). Ergänzend dazu fanden sich in den Fallen einige Arten diverser anderer Arthropoden als Beifang. Die Belege der beiden Nachweise wurden in der Rheinlandsammlung des

Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig (ZFMK) in Bonn hinterlegt:

- Rheinland, Mittelrheintal, Brohl–Lützing, Brohlbach-Mündung in den Rhein (Rhein-km 619,6; 50.483989° 7.332511), Falle an einer jungen Robinie in der Nähe einer Pappelreihe an einer ungemähten Wiese (Abb. 2): 3.–6.VII.2017, 1 Ex., als Beifang 2 Ex. *Meligethes aeneus* und 1 Ex. *Dalopius marginatus*.
- Rheinland, Mittelrheintal, Sinzig, Rheinufer nördlich des Bootshauses (Rhein-km 628,4; 50.550075°7.278683°) mit einzeln stehenden anbrüchigen alten Kopfweiden auf einer Wiese, die regelmäßig gemäht und zum Rhein hin von einer dichten Kopfweidenreihe begrenzt wird (Abb. 3): 7.–10.VII.2017, 1 Ex. und als Beifang je 1 Ex. *Mycetophagus quadripustulatus*, *Adrastus rachifer* und *Tachyporus hypnorum* sowie je eine undeterminierte Mordellidae und Staphylinidae.

Die beiden aktuellen Fundorte bei Brohl-Lützing und Sinzig sind nahezu naturbelassen, befinden sich in Ufernähe und liegen im Hochwasserbereich des Rheines – zumindest entstehen in jedem Frühjahr größere Wasserlachen. Die im Ahrtal zwischen Bad Neuenahr und Dernau vom 13.–20.VII.2017 exponierten Fallen befanden sich vermutlich an wenig geeigneten Standorten. Die Kulturlandschaft dominiert hier gegenüber natürlichen Flussauen. Keinen Erfolg brachten ebenso Fallen nördlich von Sinzig bis Bonn-Mehlem in Nordrhein-Westfalen (13.–15.VIII.2017) und eine Kontrollfalle nördlich des Sinziger Bootshauses (23.–25.VIII.2017). Eventuell war zur dieser Zeit die Flugphase des Schnellkäfers schon vorbei.

Nach LOHSE (1979) erstreckt sich das Verbreitungsgebiet von *Betarmon bisbimaculatus* von Kleinasien über das mittlere und südliche Mitteleuropa bis Nordwestspanien. Außerhalb von Baden-Württemberg und Bayern gab es in Deutschland bislang nur wenige Nachweise (Abb. 4). KOCH (1968) gibt für die Rheinprovinz nur einen Fund von der unteren Nahe 1896 mit einem Beleg im Museum KOENIG an, der auf ROETTGEN (1911) zurückgeht. HORION (1953) führt dazu präziser aus: Untere Nahe bei Bad Kreuznach, RÖTTGEN leg. 1 Ex. [...] Beleg von 1896 im Museum Koenig Bonn. Keine neuen Funde, trotz vieler Exkursionen im Nahetal von 1928 bis 1938. Nach neuerer Lesart muss auch ein alter Fund von BUDDEBERG aus der Umgebung von Nassau (HEYDEN 1904, HORION 1953) – vermutlich von der Lahn – heute auch der Rheinprovinz zugeordnet werden.

Abb. 2: *Betarmon bisbimaculatus*-Fundort bei Brohl–Lützing nahe der Brohlbach-Mündung (Foto: SCHÖNFELD VII.2017).

Abb. 3: Zweiter Fundort des seltenen Schnellkäfers in der Rheinaue bei Sinzig (Foto: SCHÖNFELD VII.2017).

Abb. 4: Pheromonfalle zum Nachweis von *Betarmon bisbimaculatus* (Foto: KÖNIG).

SCHIMMEL (1989) meldet einen neueren Fund aus dem Saar-Nahe-Bergland, der das Vorkommen an der Nahe wieder bestätigt. Danach hat MANFRED ZEISING ein Tier am 16.VI.1970 bei Fischbach – gemeint ist das Fischbach an der Nahe bei Idar-Oberstein – gefunden. Im südlichen Rheinland-Pfalz fingen FRANK KÖHLER (i.l.) im Naturwaldreservat Gimpelrhein bei Hördt am 22.VII.2001 ein Exemplar an einem Leimring an einer rindenlosen alten Ulmenruine in Rheinufernähe (KÖHLER 2004) und FRANK und JONAS KÖHLER im Naturwaldreservat Stuttpferch, im Bienwald bei Schaidt, ein Exemplar am 2.VII.2008 in einer Lichtfalle.

Nach Beobachtungen verschiedener Autoren (KÖNIG i.l. eigene Beobachtung, HORION 1953, LAIBNER 2000, LOHSE 1979, REDTENBACHER 1872, REITTER 1911) fliegt *Betarmon bisbimaculatus* in der Dämmerung von Mitte Juni bis Ende Juli, man kann ihn aber auch schon am späten Nachmittag besonders auf feuchten Wiesen, an Ufern von Gewässern auf Pappeln und Weiden durch Klopfen und Keschern erhalten. Mit der Identifikation des Sexualpheromons (KÖNIG et al. 2016) steht nun eine weitaus effizientere Nachweismethode zur Verfügung. CHRISTIAN KÖNIG teilte zudem mit, dass er die Art auch 2016 und 2017 am Oberrhein zwischen Kaiserstuhl im Süden und Eggenstein-Leopoldshafen bei Karlsruhe im Norden an insgesamt 15 Stellen in Anzahl mit Pheromonfallen (Abb. 4) nachgewiesen und eine geschlossene Verbreitung dokumentiert hat.

Nun gilt es, ausgehend von den neuen Fundorten, *Betarmon bisbimaculatus* im klimatisch begünstigten Ahrtal und am Rhein weiter nördlich nachzuweisen sowie die Lücken nach Süden zu schließen. Da es sich um eine Art mit eher südlichem Verbreitungsschwerpunkt handelt, kann auch vermutet werden, dass eine Arealerweiterung in Folge der Klimaerwärmung erfolgt, auch begünstigt durch eine wieder verbesserte Gewässerqualität des Rheins und seiner Nebenflüsse gegenüber dem 20. Jahrhundert.

Danksagung

Ich danke CHRISTIAN KÖNIG und TILL TOLASCH (Universität Hohenheim) für die Bereitstellung der Pheromon-Fallen, weitere Hinweise zur Schnellkäferart und die kritische Durchsicht des Manuskriptes. FRANK KÖHLER danke ich für Literaturhinweise und die Übermittlung rheinland-pfälzischer Funddaten.

Literatur

HEYDEN, L. v. (1904): Die Käfer von Nassau und Frankfurt. Frankfurt/M.

HORION, A. (1953): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd.III: Malacodermata, Sternoxia (Elateridae bis Throscidae). München.

KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. – Decheniana-Beihefte (Bonn) **13**: I–VIII, 1–382.

KÖHLER, F. (2004b): Die Totholzkäferfauna (Coleoptera) der Naturwaldreservate "Gimpelrhein" und "Holländerschlag" in der Hördter Rheinaue in der nördlichen Oberrheinebene. – Mainzer naturwissenschaftliches Archiv (Mainz) **42**: 137–178.

LAIBNER, S. (2000): Elateridae of the Czech and Slovak republics. Kabourek (Zlín).

LOHSE, G. A. (1979): 34. Familie: Elateridae, in: FREUDE, H., K. W. HARDE & G. A. LOHSE (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 6, Krefeld, 103–186.

KÖNIG, C., SZALLIES, A., STEIDLE, J. L. M., & TOLASCH, T. (2016): Sex pheromone of the rare click beetle Betarmon bisbimaculatus – Journal of Chemical Ecology **42:** 55–59.

REDTENBACHER, L. (1872): Fauna Austriaca. Die Käfer. Dritte, gänzlich umgearbeitete und bedeutend vermehrte Auflage. CARL GEROLD's Sohn (Wien).

REITTER, E. (1911): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. III. Band. K. G Lutz Verlag (Stuttgart).

ROETTGEN, C. (1911): Die Käfer der Rheinprovinz – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins Bonn **68**: 1–345.

SCHIMMEL, R. (1989): Monographie der rheinland-pfälzischen Schnellkäfer (Insecta: Coleoptera: Elateridae). – Pollichia-Buch (Bad Dürkheim) **16**.

JOACHIM SCHÖNFELD, Erlenweg 9, 53489 Sinzig
E-Mail: <joachim_schoenfeld@web.de>

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Schönfeld Joachim

Artikel/Article: Betarmon bisbimaculatus (FABRICIUS, 1803) – neue Nachweise in der Rheinprovinz (Col., Elateridae) 66-70