

## Ein Nachweis von *Leptophlebia* (*Paraleptophlebia*) *cincta* (Retzius, 1783) (Ephemeroptera: Leptophlebiidae) in Rheinland-Pfalz

A record of *Leptophlebia* (*Paraleptophlebia*) *cincta* (Retzius, 1783) (Ephemeroptera, Leptophlebiidae) in Rhineland-Palatinate (SW-Germany)

Arne Haybach

Schlagwörter: Leptophlebia, Ephemeroptera, Insecta, Rheinland-Pfalz, Deutschland, Faunistik  
Keywords: Leptophlebia, Ephemeroptera, Insecta, Rhineland-Palatinate, Germany, faunistics

Ein sicherer Nachweis der Eintagsfliege *Leptophlebia* (*Paraleptophlebia*) *cincta* in Rheinland-Pfalz.

A reliable record of *Leptophlebia* (*Paraleptophlebia*) *cincta* in Rhineland-Palatinate is reported.

*Leptophlebia cincta* kann in Mittel- und Nordeuropa als vorwiegend planare, potamo- und psammophile Art, überwiegend beta-mesosaprobier Fließgewässer bezeichnet werden. Im norddeutschen Tiefland werden entsprechend Flüsse mit überwiegend sandiger Sohle und starkem Makrophytenbewuchs unterschiedlichster Größenordnungen besiedelt, z.B. Brandt & Schmidtke (1994), Reusch et al. (1996) oder Speth & Böttger (1993). Im Bereich der Mittelgebirge hingegen ist *L. cincta* außerordentlich selten und überwiegend auf epipotamale Bereiche der Vorgebirgsflüsse beschränkt, so z.B. der Sieg: (Schoenemund 1930) oder der Fulda (Illies 1958). Nach Süden im Bereich des Donaeinzugsgebietes wird *L. cincta* wieder etwas häufiger und findet z. B. in einer Reihe von Arbeiten von Burmeister (1982 ff.) Erwähnung. Sie wird derzeit im gesamten Bundesgebiet als stark gefährdet eingestuft (Malzacher et al. 1998).

Aus Rheinland-Pfalz wurde diese Art bislang vom Hunsrück (Mager 1992 sub. cf. *cincta* und der Eifel (Braukmann 1987, Görtz 1988) gemeldet, jedoch erschienen diese Nachweise aus ökologischen oder taxonomischen Gründen nicht völlig sicher bzw. blieben unüberprüft und deshalb wurde *L. cincta* im aktuellen Atlas (Haybach, 2006) und in dem Vorschlag der Rote Liste (Haybach et al. 2007) nur vorbehaltlich als potentiell autochthone Art behandelt.

Bereits 1997 gelang nun am Sauerbach bei Tannenbrück/Frankreich (06.06.1997) unmittelbar hinter der Grenze ein Larvennachweis (Haybach, 2000), der jedoch bis heute im deutschen Teil des Sauerbachs nicht bestätigt werden konnte. In diesem Frühjahr konnte nun im Rahmen von saprobiologi-

schen Untersuchungen zur Durchführung des Landesmessprogramms des LUWG in Rheinland-Pfalz bei Hirschthal (Fließgewässerfolge: Rhein) eine ausgewachsene Larve in flutenden submersen Makrophyten nachgewiesen werden (13.05.2008, TK 6912, GK R 2628406, H 5636264). Der Sauerbach ist an dieser Stelle etwa 6-8 m breit und weist eine für den Buntsandstein der Pfalz typische Struktur mit ausgeprägt sandiger Sohle und reichem Makrophytenbewuchs auf. Er ähnelt damit den sandigen Fließgewässern des norddeutschen Tieflands durchaus. Bereits früher wurden im Sauerbach mit *Caenis pseudorivulorum* und *Brachyercus harrisellus* weitere potamaltypische Arten nachgewiesen (Haybach 2006), die im Bereich der Mittelgebirge ebenfalls außerordentlich selten sind und in Deutschland grundsätzlich eine ähnliche Verbreitung und Ökologie aufweisen wie oben für *L. cincta* skizziert. Taxonomisch ist noch erwähnenswert, dass sich auch bei der Larve vom Sauerbach die von Engblom (1996) beschriebene typische Abdominalfärbung zeigte, es sind die Tergite 7-10 deutlich dunkler als die der Segmente 1-6, ein Merkmal, das bereits makrooptisch neben den besser bekannten feinmorphologischen Merkmalen der Borsten der Beine und der Tarsalklauen (Macan 1952) zur Bestimmung bzw. zur Vorsortierung des Materials herangezogen werden kann.

### Dank

Ich danke Herrn Dipl.-Biol. Fulgor Westermann, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) Mainz für die Genehmigung zur Publikation der Funddaten sehr.

### Literatur

- Brandt, S. & R. Schmidtke (1994): Vorkommen von *Taeniopteryx nebulosa* (Linnaeus 1758) in der Lüneburger Heide (Niedersachsen).- *Lauterbornia* 17: 29-38, Dinkelscherben
- Braukmann, U. (1987): Zoozoologische und saprobiologische Beiträge zu einer allgemeinen regionalen Bachtypologie.- *Archiv für Hydrobiologie - Advances in Limnology* 26: 1-355, Stuttgart
- Burmeister, E. G. (1982): Ein Beitrag zur Fauna der Ephemeroptera, Plecoptera, Megaloptera und aquatischen Lepidoptera im Murnauer Moos - Oberbayern (Insecta).- *Entomofauna Supplement* 1: 185-200, Linz
- Burmeister, E. G. (1984): Auswertung der Beifänge aquatischer Wirbelloser (Macroinvertebrata), aquatischer Wirbeltiere (Vertebrata) und terrestrischer Wirbelloser (Macroinvertebrata) - Ein Beitrag zur Kenntnis Oberbayerns.- *Berichte der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege* 8: 205-212, Laufen
- Burmeister, E. G. (1988): Die Eintagsfliegen, Steinfliegen und Schlammfliegen des Einzugsgebietes der Donau bei Straubing (Ephemeroptera, Plecoptera, Megaloptera: Sialidae).- *Entomofauna* 9: 181-198, Linz
- Burmeister, E. G. (1990): Makroinvertebraten der Isar und ihrer Nebengewässer in und südlich von München.- *Lauterbornia* 4: 7-23, Dinkelscherben
- Engblom, E. (1996). Ephemeroptera. Mayflies. S. 13-53.- In: Nilsson, A. N. (ed.): *Aquatic Insects of North Europe. A taxonomic Handbook* Vol. 1: 274 pp., (Apollo Books), Stenstrup
- Görtz, M. (1988): Limnologische Untersuchungen des Nitzbaches und seiner Nebenbäche (Rheinland-Pfalz).- *Decheniana* 141:271-287, Bonn

- Haybach, A. (2000): First records of mayflies from Bas-Rhin (France) [Ephemeroptera].- *Ephemera* 1(1999): 41-43, Le Chesnay
- Haybach, A. (2006): Die Eintagsfliegen von Rheinland-Pfalz (Insecta: Ephemeroptera).- *Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv, Beiheft 29*: 121 pp., Mainz.
- Haybach, A., K. Wendling & F. Westermann (2007): Vorschlag für eine Rote Liste der Eintagsfliegen von Rheinland-Pfalz (Insecta: Ephemeroptera).- *Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv* 45: 247-256, Mainz
- Illies, J. (1958): Die Barbenregion mitteleuropäischer Fließgewässer.- *Verhandlungen der Internationalen Vereinigung für Theoretische und Angewandte Limnologie* 13: 834-844, Stuttgart
- Macan T. T. (1952): Taxonomy of the British species of Leptophlebiidae (Ephemeroptera). *Hydrobiologia* 4:363-376, Dordrecht
- Mager, T. (1992): Die Limnofauna des Hahnenbach-Gewässersystems (Hunsrück; Regierungsbezirk Koblenz).- *Decheniana* 145: 125-145, Bonn
- Malzacher, P., U. Jacob, A. Haybach & H. Reusch (1998). Rote Liste der Eintagsfliegen (Ephemeroptera) Bearbeitungsstand 1997. S. 264-267 In: *Rote Liste gefährdeter Tiere in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz.*, 434 pp., Bonn
- Reusch, H., R. Brinkmann, K. Prinz & S. Speth (1996): Bemerkenswerte Eintagsfliegen (Ephemeroptera) aus dem norddeutschen Tiefland.- *Lauterbornia* 27: 21-33, Dinkelscherben
- Schoenemund, E. (1930): Eintagsfliegen oder Ephemeroptera.- *Dahl, F. (ed.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile* 19, 107 pp. (Fischer Verlag) Jena
- Speth, S. & K. Böttger (1993): Die substratspezifische Verteilung der Ephemeroptera, Plecoptera und Trichoptera (Insecta) in einem sandigen Bach des Norddeutschen Tieflandes (Osterau, Schleswig-Holstein).- *Limnologia* 23: 369-380, Berlin

*Anschrift des Verfassers:* Dr. Arne Haybach, HBio – Büro für Hydrobiologie Mainz, An den Mühlweiden 23, 55129 Mainz, E-Mail: haybach@gmx.de

*Manuskripteingang:* 2009-02-15