

Lauterbornia 46: 73-76, D-86424 Dinkelscherben, 2003-04-10

Einige interessante Eintagsfliegen aus der Mulde in Sachsen (Ephemeroptera)

Some interesting mayflies in the the river Mulde (Saxony/Germany)
(Ephemeroptera)

Dietrich Braasch

Schlagwörter: Ephemeroptera, Insecta, Mulde, Sachsen, Deutschland, Fundmeldung, Faunistik
Keywords: Ephemeroptera, Insecta, Mulde, Saxony, Germany, find report, faunistics

In der Mulde bei Bad Dübén in Sachsen wurden 2001-2002 14 Eintagsfliegenarten nachgewiesen. Die bemerkenswertesten Funde, *Baetis vardarensis*, *Ecdyonurus dispar*, *Heptagenia coerulans* und *Potamanthus luteus*, werden entsprechend ihrer Bedeutung für das Gebiet kommentiert.

14 species of mayflies were recorded in the river Mulde near Bad Dübén, Saxony/Germany, 2001-2002. The most remarkable findings, *Baetis vardarensis*, *Ecdyonurus dispar*, *Heptagenia coerulans* and *Potamanthus luteus*, are discussed according to their importance for the region.

1 Einleitung

Neben der Rückkehr von empfindlichen Arten in die großen Ströme Rhein, Elbe und Oder erfordert dies Geschehen auch in einigen Flüssen Ostdeutschlands Aufmerksamkeit. Genannt seien die Neiße (Berger & Rothe 1999, Braasch 2001a, b, 2002), die Schwarze Elster (Hohmann & Böhme 1999) und Zwickauer Mulde mit Zschopau (Küttner 2001). Es sind dies Gewässer, in denen die Gewässergüte nie schlechter war als Güteklasse II-III und in denen anspruchsvolle Arten vermutlich überdauern konnten. Dies gilt auch für die Mulde bei Bad Dübén; hier wurden in jüngster Zeit insgesamt 14 Ephemeroptera-Arten festgestellt, wöüber im folgenden berichtet wird.

2 Probestelle und Probennahme

Die Mulde, ein Zufluß der Elbe, durchfließt Sachsen und Sachsen-Anhalt. Untersucht wurde unterhalb der Straßenbrücke in Bad Dübén; der Fluss ist hier etwa 30 m breit und maximal etwas über 1,5 m tief. Die Fließgeschwindigkeit ist in Ufernähe gering, so dass sich Schlamm absetzen kann. Zur Mitte hin finden sich Steine, die quer durch den Fluss gelegt sind; hier sind Fließgeschwindigkeit und Turbulenz höher.

Nach dem Gewässergütebericht 2000 des Landesamtes für Umwelt und Geologie Sachsen wurde in diesem Jahr wieder Güteklasse II erreicht. Aller-

dings zeigen sich die Nährstoffeinträge in einer hohen Stickstoff- und Phosphorkonzentration.

Die Probenahmen erfolgten an einigen Tagen im Jahr 2001 und werden noch bis Ende 2002 fortgesetzt. Beprobt wurde jeweils 1–2 Stunden mittels kick-sampling und durch Handlese.

3 Die Ephemeroptera-Funde

Insgesamt wurden 14 Ephemeroptera-Arten mit 270 Individuen gesammelt.

L = Larve, N = Nympe, j = juvenil

Baetis fuscatus (Linnaeus 1761)

30.06.01: 5 L; 29.07.01: 1 L; 07.08.01: 6 N, 10 L; 17.05.02: 1 ♀, 10 L; 22.06.02: 1 L; 26.07.02: 3 N, 3 L

Baetis vardarensis Ikonomov 1962

30.06.01: 1 L; 31.03.02: 1 Exuvie

Baetis rhodani (Pictet 1845)

22.06.02: 1 L

Baetis vernus Curtis 1834

07.08.01: 1 L; 17.05.02: 2 L

Centroptilum luteolum (O. F. Müller 1776)

26.07.02: 2 L

Ecdyonurus dispar (Curtis) 1834)

29.07.01: 1 L

Heptagenia coerulans Rostock 1878

30.06.01: 1 L; 22.06.02: 11 L; 26.07.02: 1 N

Heptagenia flava Rostock 1877

30.06.01: 9 L; 29.07.01: 4 L; 07.08.01: 11 N, 18 L; 31.03.02: 9 L (5,5-12,2 mm); 17.05.02: 3 N; 22.06.02: 3 N, 2 L; 26.07.02: 12 L

Heptagenia sulphurea (O. F. Müller 1776)

30.06.02: 8 L; 29.07.01: 1 L; 07.08.01: 11 N, 20 L; 31.03.02: 11 L (4,1-10,0 mm); 17.05.02: 5 N, 12 L; 22.06.02: 3 N, 4 L; 26.07.02: 1 N, 9 L

Potamanthus luteus (Linnaeus 1767)

29.07.01: 1 L, an Holz; 22.06.02: 1 L

Serratella ignita (Poda 1761)

30.06.01: 2 L; 29.07.01: 1 L; 07.08.01: 1 L; 17.05.02: 3 j L; 22.06.02: 10 L; 26.07.02: 1 N

Caenis luctuosa (Burmeister 1839)

30.06.01: 1 L

Caenis macrura Stephens 1835

29.07.01: 1 L; 07.08.01: 3 N, 4 L; 26.07.02: 2 L

Caenis pseudorivulorum Keffermüller 1960

30.06.01: 2 L; 29.07.01: 2 L, 4 j L; 22.06.02: 9 L; 26.07.02: 2 L

Baetis vardarensis

Die Art wurde in Sachsen bisher nur in der Oberelbe (Schöll & Fuksa 2000) und in der Zschopau (Küttner & Braasch 2002) nachgewiesen. Nach Haybach (1998) handelt es sich um eine planare bis kolline, ausgeglichen beta-mesosaprobe, litho- und rheobionte Charakterart des Hyporhithrons und des Epipotamons. Auf eine schnellwüchsige Sommergeneration folgt eine als Larve überwinternde Generation, die im Frühjahr ihre Emergenz hat (Sowa 1975).

Ecdyonurus dispar

Fundhabitat: größere Steine in starker Strömung. Es ist eine Art des tieferen Berglands; nach früheren Befunden (Braasch 1983) besteht eine Bindung an das Hyporhithral. Die Fundstelle in Bad Dübén liegt am Übergang zum Epipotamal; möglicherweise ihr Auftreten hier als erratisch zu werten. Nach Jacob (1996) besiedelt *E. dispar* montane, kolline und planare Fließgewässer. Haybach (1998) bemerkt hingegen: "Nördlich bilden gattungstypisch die Ausläufer der Mittelgebirge die Grenze." So können erst weitere Funde die Verbreitungsgrenzen aufklären.

Das Vordringen von *E. dispar* in das Norddeutsche Tiefland ist ein Beleg für die verbesserte Gewässerqualität der Mulde in diesem Abschnitt. Seinerzeit (Braasch 1983) lag der Saprobien-Index in den Fundgewässern zwischen 2,0 und 3,2 (BSB 20-70 mg/l, Temperatur 14,5-19,5 °C).

Heptagenia coerulans

Fundhabitat: Steine in starker Strömung. Die seltene Art war in Ostdeutschland jahrzehntelang verschwunden. Sie wurde vor wenigen Jahren in der Elbe wiedergefunden (Müller, Schmidt & Anlauf 1999), wobei als Herkunftsgebiet entsprechend den Untersuchungsbefunden von Soldan (1998) der tschechische Oberlauf bzw. das Elbecken gesehen werden muss. Die Art hat möglicherweise auch im oberliegenden Einzugsgebiet der Mulde mit der Zschopau überlebt.

Potamanthus luteus

Bereits im Wassergütebericht 2000 des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie wird die Art erwähnt. Küttner (2001) berichtet über das Auftreten in der Zwickauer Mulde und der Zschopau. Er nimmt an, daß eine Rest-Population in der Zschopau die Zeit der starken Gewässerbelastung überdauert hat, da hier die Gewässergüte nie schlechter als II-III war, was auch durch das ununterbrochene Vorkommen der Barbe gestützt wird.

Eine ganze Reihe von Ephemeroptera-Arten haben ihren ursprünglichen Lebensraum zurückgewonnen, während die Rückwanderung bei den Plecoptera viel zögerlicher erfolgt. An der Mulde in Bad Dübén stehen derzeit 14 Eintagsfliegen einer einzigen Steinfliegen-Art gegenüber: *Leuctra*, vermutlich *fuca*, wie auch in der Elbe und der Schwarzen Elster (Zahn, mündliche Mitteilung).

Literatur

- Berger, T., M. Klima & U. Rothe (1999): Bemerkenswerte Eintags- und Steinfliegenfunde (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera) in Brandenburg. - eine aktualisierte Checkliste.- *Lauterbornia* 37: 187-197, Dinkelscherben
- Braasch, D. (1983): Zum Auftreten von *Ecdyonurus dispar* Curtis, 1884 in der DDR (Insecta, Ephemeroptera, Ecdyonuridae.- *Faunistische Abhandlungen des Museums für Tierkunde in Dresden* 11, 192-193, Dresden
- Braasch, D. (1995): Kommentiertes Verzeichnis der Eintagsfliegen (Ephemeroptera) des Freistaates Sachsen.- *Mitteilungen sächsischer Entomologen* 29, 11-14, Chemnitz
- Braasch, D. (2001a): *Acentrella inexpectata* (Tshernova, 1928) - eine neue Eintagsfliege (Ephemeroptera) in Deutschland.- *Entomologische Nachrichten und Berichte* 45: 129-130, Dresden
- Braasch, D. (2001b): *Xanthoperla apicalis* (Plecoptera) wieder in Deutschland.- *Entomologische Nachrichten und Berichte* 45: 130-132, Dresden
- Braasch, D. (2002): Ein Beitrag zur Eintagsfliegenfauna Brandenburgs unter besonderer Berücksichtigung der Lausitzer Neiße (Ephemeroptera). - *Entomologische Nachrichten und Berichte* 46: 117-120, Dresden
- Haybach, A. (1998): Die Eintagsfliegen (Insecta: Ephemeroptera) von Rheinland-Pfalz.- Dissertation Universität Mainz, 547 pp.
- Hohmann, M. & D. Böhme (1999): Checkliste der Eintags- und Steinfliegen (Ephemeroptera, Plecoptera) von Sachsen-Anhalt.- *Lauterbornia* 37: 151-162, Dinkelscherben
- Jacob, U. (1996): Die Eintagsfliegen (Ephemeroptera) im norddeutschen Tiefland.- *Lauterbornia* 27: 35-40, Dinkelscherben
- Küttner, R. (2001): *Potamanthus luteus* (Insecta, Ephemeroptera) in der Zwickauer Mulde und der Zschopau, Sachsen.- *Lauterbornia* 41, 27-31, Dinkelscherben
- Küttner, R. & D. Braasch (2002): Kommentiertes Verzeichnis der Eintagsfliegen (Ephemeroptera) des Freistaates Sachsen (2. Fassung).- *Mitteilungen sächsischer Entomologen* 59: 3-8, Chemnitz
- Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2001): Wassergütebericht 2000. - Biologische Befunde der Gewässergüte sächsischer Fließgewässer mit Gewässergütekarte.- *Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie* (ed.), 51 pp., Dresden
- Müller, R., E. Schmidt & A. Anlauf (1999): Wiederfund von *Heptagenia coarulans* (Insecta: Ephemeroptera) in der Elbe bei Coswig (Sachsen-Anhalt).- *Lauterbornia* 37: 213-214, Dinkelscherben
- Schöll, F. & J. Fuksa (2000): Das Makrozoobenthos der Elbe vom Riesengebirge bis Cuxhaven.- Bundesanstalt für Gewässerkunde Koblenz, T. G Masaryk Water Research Institute Prag, Internationale Kommission zum Schutz der Elbe (eds):1-29, Koblenz, Prag.
- Soldán, T., S. Zahradkova, J. Helešic, L. Dušek & V. Landa (1998): Distributional and quantitative patterns of Ephemeroptera and Plecoptera in the Czech Republic: A possibility of detection of long-term environmental changes of aquatic biotopes.- *Facultatis scientiarum naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia* 98: 1-305, Brno
- Sowa, R. (1975): Ecology and biogeography of mayflies (Ephemeroptera) of running waters in the Polish part of the Carpathians. 2. Lifecycles.- *Acta Hydrobiologica* 17: 319-353, Krakow

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [2003_46](#)

Autor(en)/Author(s): Braasch Dietrich

Artikel/Article: [Einige interessante Eintagsfliegen aus der Mulde in Sachsen \(Ephemeroptera\). 73-76](#)