

# Natur und Heimat

Floristische, faunistische und ökologische Berichte

Herausgeber

Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster

- Landschaftsverband Westfalen Lippe -

Schriftleitung: Dr. Brunhild Gries

---

45. Jahrgang

1985

Heft 4

---

## Wanderverhalten von *Leuctra prima* KMP. Imagines (Insecta: Plecoptera)

J. MICHAEL FEY, Lüdenscheid

Am 24. Februar 1985 konnten am Oberlauf des Husberger Baches (Topographische Karte Altena, Nr. 4712) rund zweihundert *Leuctra prima* Imagines beobachtet werden, die nach dem Verlassen des Baches zielstrebig in den rechtsseitig angrenzenden Wald wanderten.

Bei wolkenlosem Himmel, Lufttemperaturen zwischen 0°C (Schatten) und 10°C (Sonne), kletterten die Tiere das rechte Bachufer hinauf und wanderten anschließend sehr zielstrebig durch den angrenzenden Rotbuchen-Stieleichen Hochwald über eine geschlossene und verharschte Schneedecke bis zu dem anstehenden Fichtenwald. Hier stellten sie ihre Laufaktivität ein. Zum weiteren Verhalten der Tiere kann nichts ausgesagt werden. Die zurückgelegte Wegstrecke betrug 100-150 Meter, der Höhenunterschied ca. 25 Meter. Das Geschlechterverhältnis betrug 2,3 Männchen zu 1 Weibchen.

Auf der linksseitigen Wiese, die an diesem sonnigen Wintermorgen ebenfalls eine verharschte Schneedecke aufwies, konnten in zwei bis drei Metern Entfernung vom Bachufer aus acht Imagines beobachtet werden, die sich vom Bach entfernten, bzw. zum Bach zurückliefen.

Wanderungen heimischer Plecopteren-Imagines waren bislang nicht bekannt. Auch ZWICK (schriftl. Mitteilung) und CASPERS, N. (mdl. Auskunft) sind Plecopteren Wanderungen heimischer Plecopteren in dem oben beschriebenen Ausmaß und über solche Distanzen nicht bekannt. MÜLLER und Mitarbeiter haben in verschiedenen Arbeiten über Wanderungen von Plecopterenimagines



Abb. 1: Husberger Bach, bachaufwärts fotografiert. Links der angrenzende Wald, der von den Imagines durchwandert wurde, rechts die mit einer geschlossenen Schneedecke versehene Wiese.

im Messauregebiet (Schwedisch Lappland) berichtet (THOMAS 1969, BENEDETTO 1972, MÜLLER 1973, MENDEL und MÜLLER 1974). Gut untersucht ist von diesen Plecopterenarten *Capnia atra* MORT., deren Imagines nach dem Schlüpfen über die geschlossene Schneedecke in angrenzende Waldbereiche wandern. Auf dem Boden und im unteren Baumbereich finden Paarung und Eireifung statt. Anschließend wandern die Imagines in den Kronenbereich und fliegen später zur Eiablage zum Bach zurück. Möglicherweise haben auch ande-



Abb. 2: Von der Hangmitte in Richtung Husberger Bach fotografiert. Der Bach verläuft im oberen Drittel fast waagrecht durch das Bild.

re Plecopterenarten einen ähnlichen Lebenszyklus. MÜLLER (1973, S. 109) schreibt: „The early spring stoneflies *C. vidua*, *C. pygmaea* and *Taeniopteryx nebulosa*, the late spring species *Leuctra hippopus*, *Diura nanseni* and *Diura bicaudata* and the summer and autumn species *Nemoura cinerea* and *Leuctra fusca* have a life cycle probably corresponding to the *Capnia atra* type“.

Es hat den Anschein, daß *Leuctra prima* einen entsprechenden Lebenszyklus hat. Die hier erstmals beschriebene Massenwanderung von *Leuctra prima* Ima-

gines läßt im Grunde keine andere Schlußfolgerung zu. Weitere Beobachtungen zum Lebenszyklus von *L. prima* sind dringend notwendig.

Danksagung: Den Herren PD Dr. P. ZWICK (MPI Schlitz) und PD Dr. N. CASPERS (Köln) danke ich für ihre freundlichen Hinweise.

#### L i t e r a t u r

BENEDETTO, L.A. (1972): Plecopterenwanderungen in ufernahe Waldbereiche. Entomol. Ts. Arg. **93**, 4, 220-223. MENDEL, H. & K. MÜLLER (1974): Die Plecopteren des Messauregebietes. Ent. Tidskr. **95**: 129-147. – MÜLLER, K. (1973): Life cycles of stream insects. Aquilo Ser. Zool. **14**: 105-112. – THOMAS, E. (1969): Orientierung der Imagines von *Capnia atra* MORTON (Plecoptera), Oecologia (Berl.) **2**: 376-384.

Anschrift des Verfassers:

Dr. J. Michael Fey, Opderbeckstr. 24, D-5880 Lüdenscheid