

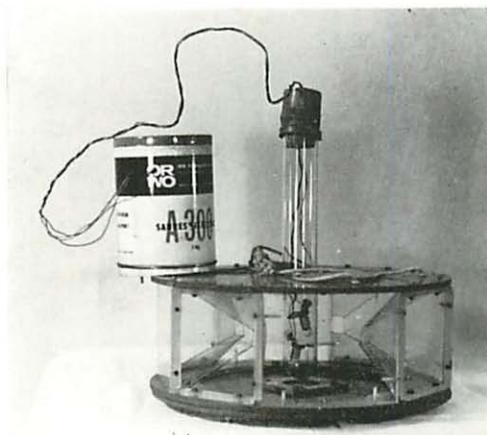
Autorreferat eines Vortrages zum 4. Symposium
über die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz
in Görlitz am 20. und 21. November 1971

HANS-DIETER ENGELMANN :

Eine Lichtfalle zur Erfassung der limnischen Entomofauna, dargestellt am NSG Niederspree

Mit 1 Abbildung

Es ist bekannt, daß es unter den Wasserinsekten zahlreiche nachtaktive Formen gibt, die auf Licht positiv reagieren. Eine Lichtfalle für den Unterwasserfang nutzt dieses Verhalten aus. Zentrales Element der Lichtfalle, die hierfür gebaut wurde, ist eine wasserdicht in einer Glasröhre untergebrachte Lichtquelle, um die vier pyramidenförmige Reusen angeordnet sind. Eine den vier Reusenelementen gemeinsame Grund- und eine Deckplatte aus PVC schließen das Gerät ab. Als Lichtfenster zwischen den Reusenelementen dienen Piacrylscheiben. Als Stromquelle kann ein Motorrad-Akku ebenso Verwendung



finden wie Taschenlampenbatterien, während ein Balkenkreuz aus Holz als Schwimmkörper dient.

Bei ersten Versuchen im Teichgebiet von Niederspree wurden folgende Tierarten bzw. Vertreter aus folgenden Tiergruppen gefangen:

Argyroneta aquatica, Hydrachnellidae, Cladocera, Copepoda, *Argulus* spec., *Asellus aquaticus*, Ephemeridenlarven, Zygopterenlarven, Heteropterenlarven, Heteroptera, Dytiscidenlarven, Coleoptera, Chironomidenlarven, Culicidenlarven.

Aus der Ordnung der Heteropteren wurden bisher 15, aus der Ordnung der Coleopteren 27 Arten nachgewiesen. Im Durchschnitt erbrachte jeder Fallenfang 176 Individuen, wobei die Extremwerte bei 21 und 1850 liegen.

Die Fänge zeigen eine deutliche Abhängigkeit vom Stand des Mondes. Bei Betrachtungen der Abundanzen und des Faktors für die Artenmannigfaltigkeit nach WILLIAMS deutet sich die Anwendungsmöglichkeit dieser Falle für ökologische Untersuchungen an, wobei zu bedenken ist, daß es sich bei den Ergebnissen um Aktivitätsdominanzen handelt.

Neben der Verwendung der Falle für faunistische und ökologische Erhebungen wäre der Einsatz für praktische Belange noch zu prüfen. Es ist durchaus denkbar, daß z. B. vor der Besetzung von Fischteichen mit dieser Falle getestet werden kann, wie stark die *Argulus*-Population ist oder wie zahlreich die verschiedenen räuberisch lebenden Insektenarten sind, die für die Fischbrut und Jungfische gefährlich werden können.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Hans-Dieter Engelmann
Staatliches Museum für Naturkunde
— Forschungsstelle — Görlitz
89 G ö r l i t z , Am Museum 1