

Eine Wasserfalle für Libellenlarven

von Kurt Soeffing

Einleitung

Im Rahmen eines Renaturierungsprogrammes für Hochmoore in Schleswig - Holstein entwickelte ich eine Wasserfalle für Libellenlarven. Diese Wasserfalle verwendete ich bei einer Analyse, die zum Ziel hatte, einen quantitativen Vergleich des Bestandes an Libellenlarven in verschiedenen Gewässern zu ermöglichen.

Die Größe des Untersuchungsgebietes und die hohe Anzahl an Beobachtungsgewässern machte den Einsatz einer Wasserfalle erforderlich, denn nur so waren systematische Fehlerquellen auszuschließen, die sich bei der Kescherfangmethode (SEGER 1971) aufgrund der unterschiedlichen Fangzeiten (Tageszeiten, Witterung) ergeben konnten.

Zusätzlich bestand der Anspruch, bei der Untersuchung eine Beeinträchtigung der Ufervegetation möglichst gering zu halten.

Bau der Wasserfalle

Bei der Konstruktion der Wasserfalle wurde darauf geachtet, daß eine einfache Handhabung, ein geringes Gewicht für den Transport und eine hohe Beständigkeit bei mehrfachem Einsatz gewährleistet werden können.

Aus diesem Grund wählte ich als Baumaterial durchsichtiges Plexiglas aus. Die Maße betragen 15 cm im Durchmesser bei einer Länge von 50 cm und einer Wandstärke von 3mm. Die offenen Seitenwände werden mit einem Trichter aus durchsichtiger Plexiglasfolie derart verschlossen, daß eine zweiseitige Reuse mit einer 4 - 5 cm großen

Öffnung zu beiden Seiten entsteht. Die Trichter ans den Seiten werden mit vier Angelschnüren an dem Plexiglasrohr befestigt.

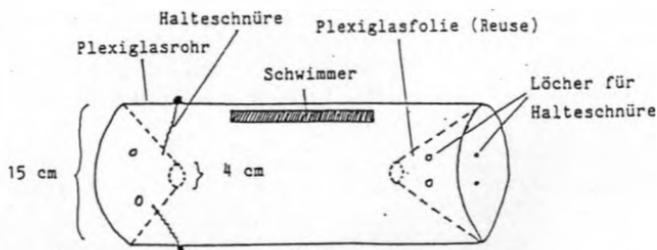


Abb. 1: Reusenfalle für Libellenlarven

Bei Fängen im Oberflächenwasserbereich wird die Falle mit einem Schwimmer aus Styropor versehen, der bei Fängen am Gewässergrund wieder zu entfernen ist. Mit einer Konstruktion eines externen Schwimmers und Halteschnüren für die Falle kann in jeder beliebigen Wasserschicht gefangen werden.

Gebrauch der Falle

Die Falle wird in das Gewässer eingetaucht und an ihrem jeweiligen Fangort festgelegt. Holzleisten als Pflöck und starrer Draht waren hier nützliche Hilfsmittel.

Nach der Fangzeit schließt sich die Entnahme der Reuse an. Um zu verhindern, daß bei der Herausnahme mit dem abfließenden Wasser auch Larven entweichen, wird jede Reusenöffnung mit einem Sieb sorgfältig umschlossen. Gute Erfahrungen sammelte ich mit einfachen Küchensieben (Durchmesser von 18 cm) aus Metall mit Haltegriffen.

Sobald die Falle aus dem Wasser gehoben wird, müssen die Siebe fest auf die Reusen gepreßt werden, da nun die Wassersäule auf die Enden drückt. Sofort danach wird der Falleninhalt in einer bereitzustellenden Schüssel aufgefangen. Das Säubern der Falle erreicht man am zweckmäßigsten, indem bei Senkrechtstellung am oberen Ende Wasser eingefüllt wird, so daß am unteren Ende bei geöffneter Reuse der Falleninhalt in die Schüssel abfließt. Geöffnet wird die Reuse durch ein einfaches Zusammendrücken der flexiblen Plexiglasfolie.

Verwendung der Falle

Neben der besonderen Zeitersparnis, die sich bei der Anwendung der Reuse ergibt, lassen sich aus den Fängen Aussagen über die relative Larvendichte des Gewässers, die Aufenthaltswahrscheinlichkeit und die Vagilität der Larven ziehen.

Zur Bestimmung der relativen Libellenlarvendichte werden die Fallen in den Gewässern über den gleichen Zeitraum ausgelegt. Eine Dauer von 1 - 2 Wochen haben sich hier als geeignete Intervalle erwiesen. Aus der jeweiligen Fangausbeute lassen sich Rückschlüsse auf die verschiedenen Dichten der Larven in den Gewässern ziehen.

Zugleich können saisonale Veränderungen der Biozönose beobachtet werden. Ferner ermöglicht die Wasserfalle eine leichtere Zuordnung der Larven bezüglich ihres Lebensraumes; die spezielle Exposition der Falle und die damit einhergehende Fangausbeute gibt Auskunft über die Häufigkeitsverteilung der Larven in den Gewässern.

Aussagen zur Vagilität der Larven lassen sich aus den unterschiedlichen Fangausbeuten ziehen, die sich aus den Schwankungen der Temperatur ergeben.

Literatur

- SEEGER, W. (1971): Die Biotopwahl bei Hapliden, zugleich ein Beitrag der synoptischen Arten, in: Archiv für Hydrobiologie, Bd. 68, S. 155-199

Eingegangen: 7.11.1987

Anschrift des Verfassers:

Kurt Soeffing
Zoologisches Institut und Museum
Martin-Luther-King-Platz 3
D - 2000 Hamburg 19

Libellen - Exuvien

von europäischen Fundpunkten gesucht.

Materialsendungen erbeten an

Bernd Gerken
Uni-GH Paderborn
Lehrgebiet Tierökologie
An der Wilhelmshöhe 44
D - 347 Höxter 1