

## Schwimmende Gelbfallen zur Unterstützung der extensiven Fischzucht

### Swimming yellow traps as an aid for extensive fish-farming

Helmut Kratochvil<sup>1</sup>, Sabine Gaal<sup>2</sup> und Sabine Erhart<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zoologisches Institut der Universität, Althanstraße 14, A-1090 Wien

<sup>2</sup>Naturhistorisches Museum, Burgring 7, A-1010 Wien

**Zusammenfassung:** Anfluginsekten sind ein wichtiger Nahrungsbestandteil für Fische in stehenden und fließenden Gewässern. Einige Zentimeter unter der Wasseroberfläche positionierte, gelbe Platten könnten eine stationäre Futterstelle bilden, welche die Jungfische wegen der Flachwasserzone über der Platte sowie durch die Positionierung der Platte im Gewässer bevorzugen. Wir prüften die Effektivität von gelben Platten sowie von Platten mit gelben und schwarzen Quadraten, bei denen der Farbübergang abrupt oder abgemildert war. Die gelben Platten ergaben eine Erhöhung der „Insektenkonzentration“ um den Faktor 6,5 gegenüber der Vergleichsplatte mit Glasboden. Zudem waren sie effektiver als die mit den Quadraten. Von den Platten mit den Quadraten waren die mit dem weichen Farbübergang effektiver als die mit dem harten.

**Schlüsselwörter:** Gelbfallen, Fischnahrung, Fischzucht

**Summary:** Flying insects (“Anflug”) are an important component in the diet of many fish species in bodies of standing and running water. Yellow plates, positioned a few centimetres under the water surface could make a stationary “feeding trough”, that may be favoured by young fish because of the shallow area over the plate and the position of the plate. Yellow plates and plates with yellow and black quadrates with sharp and soft contrast had been tested. The yellow plates made an increase of “insect-concentration” by the factor of 6.5 compared to the plate with the glass bottom. The plates with the yellow and black quadrates were not as effective as the yellow ones. The soft contrasted plates with quadrates were more effective than those with sharp contrast.

**Keywords:** Yellow traps, fish feeding, fish breeding

### 1. Einleitung

Farbfallen wurden bisher ausschließlich für ökologische und faunistische Erhebungen oder im Dienste der Schädlingsbekämpfung eingesetzt. Soweit bekannt ist, wurde diese Fangmethode erstmals von Moerike (1951) eingeführt. Er erprobte eine mit einem gelben Boden versehene Wasserfalle in Feldkulturen um Flugzeiten und Flugstärke von Blattläusen zu ermitteln. Unter anderen führten Lamb (1958), Landis (1972), Leonard (1972) sowie Robert und Rouze-Jouan (1975, 1976, 1978) die Experimente weiter.

Gelbfallen werden auch bei der Kontrolle von Schadinsekten, z.B. bei der Bekämpfung der Kirschfliege und der Karottenfliege verwendet. Darüber hinaus dienen die Gelbfallen oft zum Fang von Parasitoiden (Chalcididae), welche zur biologischen Schädlingsbekämpfung eingesetzt werden (Marchiori et. al. 2003). Kirk (1984) versuchte eine Einteilung der Insekten nach ökologischen Gruppen anhand ihrer Reaktion auf Farben. Er unterschied Blattwerk suchende Insekten und ihre Räuber und Parasiten, Gras fressende Diptera und Blüten suchende Insekten. Blattwerk suchende Insekten und deren Räuber und