

Europäisches Netzwerk
zur Verbreitung von Informationen
über Aquakulturforschung
(Q5CA-2000-30105,
früher FAIR-3837)



Stichwörter
Fische
Fischerei und
nicht domestizierte Bestände

EU-Ref.: keine (SE)
Aqua-Flow-Ref.: TL2003-126

Ernährungsökologie der Zanderbrut (*Sander lucioperca*):

Bedeutung für Bestandsbildung und Aquakultur

Diese Untersuchung befasste sich mit der Ernährungsökologie der Barschfische (Percidae), speziell des Zanders. Erweiterte Kenntnis darüber, wie Eigenschaften der Beute (oder des Futters) und Umweltbedingungen die unterschiedlichen Stadien des Zanders im ersten Lebensjahr beeinflussen, verbessert das Verständnis wichtiger regulatorischer Prozesse sowohl in natürlichen Ökosystemen als auch in der Aquakultur. Die Ergebnisse zeigen, dass es eine kritische Periode beim Beginn der Nahrungsaufnahme gibt, in der die Brut auf hohe Beutedichten angewiesen ist. Diese Periode ist kurz, wobei die ersten fünf Tage der exogenen Ernährung besonders kritisch sind. Nach 25 Tagen bei 20 °C ist die kritische Beutedichte zwei Größenordnungen niedriger als zu Beginn der Nahrungsaufnahme. Trübungsgrad und Tageslänge haben keinen wesentlichen Einfluss auf die funktionelle Reaktion und die Nahrungsaufnahme sowie das Wachstum der Jungfische. Dies steht im Gegensatz zum Barsch, der sowohl von zunehmender Trübung als auch von geringer Belichtung negativ beeinflusst wird.

Die artbezogenen Unterschiede dürften eine Kombination der visuellen Physiologie und des Ernährungsverhaltens sein. Wenn in Zuchtanlagen die Fischbrut von Naturnahrung auf Mischfutter umgestellt wird, haben die Eigenschaften des Futters eine erhebliche Bedeutung. Bei Verabreichung eines geeigneten Futters nahmen die Fische dies innerhalb von 9 Tagen auf und zeigten hohe Wachstumsraten. Aus den Ergebnissen ist abzuleiten, dass zwei Faktoren einen Beitrag zur Erklärung von Verteilungsmustern und Variation der Jahrgangsstärke von Zandern leisten können. Der erste ist der Bedarf an hohen Nährtierdichten zu Beginn der Ernährung, und der zweite ist die Effizienz der Futteraufnahme, die weder von Wassertrübung noch von Lichtbedingungen beeinflusst wird. In Hinblick auf die weitere Entwicklung der Zanderzucht zeigen die durchgeführten Versuche, dass die untersuchten und für die Zucht relevanten Fakten (Wachstum, Futtermittelverwertung, Verhalten bei zunehmender Trübung, Umstellungserfolg) den Zander als interessanten Kandidaten für die Zucht ausweisen.

Forschungskoordinator:

Dr. Lars Ljunggren

Dept. of Aquaculture, SLU
901 83 Umeå, Sweden
Tel.: +46 90 786 7676

E-mail: Lars.Ljunggren@vabr.slu.se
Lars.Ljunggren@ter.mh.se

Aquaflow - Repräsentant:

National:

Prof. Dr. Werner Steffens

Deutscher Fischerei-Verband
Eiteldorfer Str. 32, D-12555 Berlin
Fax: 030-6561390

International: Alistair Lane

E-mail: aquaflow@aquaculture.cc