



Aquaflow-Repräsentant:

National: Dr. Josef Dalla Via
Institut für Zoologie und Limnologie
Technikerstraße 25 · A-6020 Innsbruck
Fax 051 2/5072930

International: Alistair Lane
E-Mail: aquaflow@aquaculture.cc

Fütterung von Zanderbrut mit Trockenfutter

Der Zander (*Stizostedion lucioperca*) ist ein hochwertiger Speisefisch in Binnen- und Küstengewässern von Deutschland und anderen europäischen Ländern. Auf dem Markt besteht eine große Nachfrage nach dieser Fischart, die Zandererträge in natürlichen Gewässern und Teichen Deutschlands sind jedoch begrenzt. Seit einigen Jahren wird die Aufzucht von Brut und Jungfischen in Teichen und Becken vorgenommen. Diese Verfahren stützen sich aber hauptsächlich auf Naturnahrung, d. h. Zooplankton, Insektenlarven und kleine Fische.

Im Institut für Binnenfischerei in Potsdam-Sacrow (Brandenburg) wurden Versuche mit dem Ziel durchgeführt, kommerzielles Trockenfutter bei der Aufzucht von der Brut zum Jungfisch und weiter bis zum Speisefisch einzusetzen.

Erste Ergebnisse haben gezeigt, daß eine erfolgreiche Umstellung der Brut (Anfangsmasse etwa 0,7 g) von Naturnahrung auf Trockenfutter möglich ist. Um die Fische an das Trockenfutter zu gewöhnen, ist es zweckmäßig, dieses am Anfang mit Frischfutter zu mischen. In den Versuchen konnte die Mehrzahl der jungen Zander während einer Übergangsperiode von 14 Tagen auf extrudiertes Trockenfutter umgestellt werden. In einer Reihe von vorläufigen Versuchen wurden die Fische in Aquarien und Becken mit verschiedenen natürlichen Futtermitteln, gefrorenen Chironomidenlarven, zerkleinertem Fisch, Krill und anderem gefüttert. Die durchschnittlichen täglichen Wachstumsraten variierten zwischen 4 und 5,5%, die Endmasse der Fische betrug 2–5 g. Es konnte festgestellt werden, daß rote Chironomidenlarven das günstigste und am leichtesten zu verabreichende natürliche Futter bei der Umstellung der Zanderbrut auf Trockenfutter sind.

In einem weiteren Experiment wurden ein-sömmerige Zander aus der Teichaufzucht (mittlere Stückmasse im Oktober: 28 g) an Trockenfutter gewöhnt. Die Fische wurden in

Rundbecken in einem Kreislaufsystem gehalten. Nach einer Übergangsperiode mit gemischter Ernährung (Trockenfutter und Chironomidenlarven) nahmen etwa 80% der Jungfische das Trockenfutter an. Bei Versuchsende im Januar des folgenden Jahres wogen die Fische 54 g. Wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umstellung von Zandern aus der Teichaufzucht sind gute Gesundheit und Kondition der Fische. Zur Einschränkung des Kannibalismus ist es notwendig, die schnell wachsenden (räuberischen) Fische (Vorwüchser) aus den Becken zu entfernen. Die Ergebnisse dieser Versuche sind ermutigend und eröffnen gute Möglichkeiten für die weitere Verbesserung der Aufzucht von Brut und Jungfischen des Zanders.

Aqua-Flow-Ref.: TL2002-036

Forschungskordinator:

Dr. Helmut Wedekind

Institut für Binnenfischerei Potsdam-Sacrow
D-14476 Groß Glienicke, **Germany**

Tel.: +49-332 01/40 60

Fax: +49-332 01/40 640

E-Mail: helmut.wedekind@ifb-potsdam.de

Nährstoffbilanz von Karpfenteichen

Die Karpfenteichwirtschaft ist eine traditionelle Aquakulturtechnik in einigen europäischen Ländern. In Zusammenarbeit zwischen verschiedenen deutschen Instituten (Institut Binnenfischerei Potsdam-Sacrow in Groß Glienicke, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft – Referat Fischerei in Königswartha, Bayerische Landesanstalt für Fischerei – Außenstelle für Karpfenteichwirtschaft in Höchststadt) und dem Forschungsinstitut für Fischerei, Aquakultur und Bewässerung in Szarvas (Ungarn) wurde die Nährstoffbilanz (insbesondere Phosphor und Stickstoff) von Karpfenteichen im Verlauf einer fünfjährigen Periode analysiert.

Die Untersuchungen wurden in 58 Karpfenteichen unterschiedlicher Größe (0,25 bis

122 ha) durchgeführt. Karpfenteiche geben im Durchschnitt 0,07 kg P/ha und Jahr weniger ab, als sie mit dem Zuflußwasser erhalten. Diese Ergebnisse sind unabhängig vom Karpfenertrag, der bis zu 1500 kg/ha und Jahr variierte. Je mehr Phosphor mit dem Zufluß in den Teich gelangte, desto höher war der zurückgehaltene Anteil.

Unter Berücksichtigung der Zufuhr durch Fischbesatz, Düngemittel und Futter belief sich die Retention von P und N im Durchschnitt auf 7,0 kg P und 87,7 kg N pro Hektar und Jahr. Die P- und N-Retention erhöht sich mit steigender Intensität der Produktion.

Die Abgabe von Schlamm und Nährstoffen während des Ablassens der Teiche macht nur wenige Prozent der gesamten Retentionskapazität der Teiche aus und beläuft sich bei P und N jeweils auf 0,41%. Bei normaler Bewirtschaftung beträgt der Austrag an Schlamm während der Abfischung 0,92 bis 602 l/ha.

Der P-Gehalt in der oberen Sedimentschicht (0–3 cm) der Teiche wächst mit steigender

Retentionsrate. Dieser Phosphor bildet die Grundlage für die Fruchtbarkeit der Teiche und sollte daher nicht ausgespült werden. Die unteren Sedimentschichten sind vom P-Retentionsprozess nicht betroffen.

Die Untersuchungen haben gezeigt, daß Karpfenteichwirtschaft als umweltfreundliches Aquakulturverfahren empfohlen werden kann, da sie das Wasser nicht belastet, sondern im Gegenteil die Wasserqualität verbessert. Mögliche Maßnahmen zur weiteren Verringerung des Nährstoff- und Schlammaustrages aus Karpfenteichen, hauptsächlich während der Abfischung, werden in Vorschlag gebracht.

Aqua-Flow-Ref.: TL2002-044

Forschungskordinator:

Prof. Dr. Reiner Knösche

Institut für Binnenfischerei Potsdam-Sacrow
D-14476 Groß Glienicke, Germany

Tel.: +49-332 01/4060

Fax: +49-332 01/40640

E-Mail: reiner.knoesche@ifb-potsdam.de

ACHLEITNER-FORELLEN

**Speiseforellen
Besatzforellen, 1- und 2sömmerig
Forellenbrütlinge – in verschiedenen Größen**

robust, gesund und preiswert – ausschließlich aus eigenem Zuchtbetrieb



FORELLENZUCHT ACHLEITNER

A-5230 Schalchen bei Mattighofen, OÖ. • Häusbergerstraße 11
Tel. 077 42/25 22 • Fax 077 42/25 22 33

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Dalla Via Josef

Artikel/Article: [Fütterung von Zanderbrut mit Trockenfutter 113-114](#)