# Fischereiwirtschaft und Fischereibiologie

Karin Schlott-Idl und Günther Gratzl

## Die Beratung von Teichwirten an der Ökologischen Station Waldviertel

(Erfahrungen und Ergebnisse)\*

In den Jahren 1983 – 1988 wurden im Rahmen eines mit dem BMLF abgeschlossenen Werkvertrages Beratungen für Teichwirte im Waldviertel durchgeführt. Grundlage für diese Tätigkeit war eine vom BMWF in Auftrag gegebene Studie mit dem Thema: »Erhebung der Forschungsbedürfnisse für die Teichwirtschaft im Waldviertel«.

Durchführung der Beratung

Der persönliche Kontakt mit dem Teichbewirtschafter, in den meisten Fällen direkt am zu untersuchenden Teich, ist eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Beratung. So konnten in zahlreichen Fällen bemerkenswerte Unterschiede zu dem telefonisch geschilderten Sachverhalt festgestellt werden. So stellte sich zum Beispiel heraus, daß es sich bei einer vermuteten »Rotalgenentwicklung« um eine Massenentwicklung von Daphnien handelte, eine Pestizideinschwemmung entpuppte sich als ein akuter Befall mit dem Kiemenkrebs Ergasilus. In zwei Fällen konnten erhebliche finanzielle Aufwendungen durch einen ins Auge gefaßten Einsatz von Ölbindemitteln im letzten Moment verhindert werden. Es stellte sich nämlich heraus, daß es sich dabei um Algenblüten handelte.

Die Wasserproben für die chemische Wasseranalyse werden mit einem Wasserschöpfer am Mönch (Zapfen) entnommen, die Proben für die Sauerstoffmessungen sofort fixiert. Mit einem Planktonnetz wird eine Lebendprobe für eine orientierende Planktonuntersuchung genommen. Soll eine Abschätzung der Zooplanktonmenge, ihrer qualitativen und quantitativen Zusammensetzung erfolgen, werden die Proben von einem Boot aus integrierend genommen, wobei an kleineren Teichen an 4 Punkten, bei größeren Teichen an 10 Punkten beprobt wird. Besonders wichtig ist eine gewissenhafte Probenentnahme und Auswertung bei der Frage, ob ein Teich zum Besatz mit Fischbrut geeignet ist. Fische werden im Labor untersucht oder gegebenenfalls an andere Institute weitergeleitet.

Entwicklung der Beratungstätigkeit

In Abb. 1 ist die zahlenmäßige Entwicklung der Beratungsfälle in den vergangenen sechs Jahren dargestellt. Eine ständig steigende Inanspruchnahme der Beratungstätigkeit läßt sich deutlich erkennen. Die Anzahl der untersuchten Teiche stieg von 36 Teichen auf 118 Teiche.

Beratungen ohne durchgeführte Wasseranalysen oder Fischuntersuchungen sowie ausschließlich telefonische Beratungen sind in dieser Zusammenstellung nicht berücksichtigt.

<sup>\*</sup> Gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft

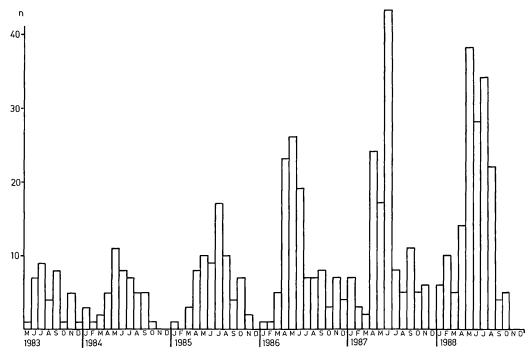


Abb. 1: Zahlenmäßige Entwicklung der Beratungsfälle für die Teichwirtschaft von 1983 – 1988

Waren es zu Beginn vor allem akute Fälle (z. B. Notatmung der Fische), welche die Teichwirte veranlaßten, Kontakt mit der Ökologischen Station aufzunehmen, stieg die Anzahl jener, die eine prophylaktische Kontrolle des Teichwassers und der Fische verlangten, von Jahr zu Jahr. In den allermeisten Fällen erfolgte eine Beratung noch zu einem Zeitpunkt, wo durch gezielte Maßnahmen ein größeres Fischsterben verhindert werden konnte. Es ist besonders hervorzuheben, daß immer versucht wurde, bei dringender Notwendigkeit den Einsatz von Chemikalien so gering wie möglich zu halten.

Eine regelmäßige Kontrolle von Teichen durch die Station wurde vereinzelt sogar als Qualitätsargument in der Werbung verwendet.

#### Auftretende Probleme

Die sehr komplexen Zusammenhänge im Teichökosystem sowie die enge Verbundenheit des Fisches mit seiner Umwelt erschweren eine exakte Statistik von auftretenden Problemen. So bildet z.B. längere Sauerstoffknappheit verbunden mit hohen Ammoniumwerten oder Mangel an Naturnahrung günstige Voraussetzungen für das Auftreten von verschiedenen Parasiten.

Eine Zusammenfassung der aufgetretenen Probleme ergibt folgendes (die Reihenfolge entspricht dabei etwa der Häufigkeit der Probleme):

- Sauerstoffmangel
- zu hoher oder zu niedriger pH-Wert
- hohe Ammoniumwerte
- Kiemenfäule
- Kiemennekrose
- Befall mit Parasiten (Dactylogurus, Gyrodactylus, Argulus, Ergasilus, Diplozoon, Bandwürmer, Protozoen)

- Jaucheeinschwemmung
- Probleme durch Wasserpflanzen
- bakterielle, virale Erkrankungen
- Probleme durch Überwinterung
- Überbesatz
- Abwassereinleitungen
- Nährstoffarmut
- Bisamratten, Kormorane, Fischotter

#### Zusammenfassung

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß sich die Art und Weise der Teichwirteberatung bewährt hat. Sie hatte einerseits in vielen Fällen eine erhebliche Verminderung von Fischverlusten zur Folge, und andererseits auch eine deutliche Reduzierung von Betriebsmitteln (Dünger, Chemikalien zur Bekämpfung von Krankheiten etc.). Im Interesse einer »biologischen« Erzeugung von Fischfleisch wäre es sicher wichtig, in verstärktem Ausmaß Teich- bzw. Fischuntersuchungen auch dann durchzuführen, wenn noch keine negativen Entwicklungen im Teichwasser oder Fischverluste festzustellen sind. Positive Auswirkungen auf die Umwelt wären dabei ein weiterer günstiger Aspekt.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Karin Schlott-Idl und Günther Gratzl, Ökologische Station Waldviertel, Gebharts 33, A-3943 Schrems.

### Neues Forellenfutter SWIM UP 45

Nach den ausgezeichneten Ergebnissen mit unserer schwimmenden Futtersorte T 880 wurde von uns diese neue Futtergeneration weiterentwickelt, und wir bringen ab sofort T 881 SWIM UP 45 auf den Markt!

T 881 ist ein voll extrudiertes schwimmfähiges Spezialfutter für Forellen mit höchster Wachstumsleistung, bei mindestens 45% Rohprotein in maximal verwertbarer Form.

Bekanntlich verfügen Fische im Vergleich zu anderen Fleischfressern über keinerlei Speichelenzyme, der verhältnismäßig kurze Darmtrakt muß bei kurzer Passage eine höchstmögliche Verwertung der zugeführten Nährstoffe erreichen, und die Ausscheidungen sollten gering sein, um das Wasser nicht mit Exkrementen zu überlasten.

T 881 ist nicht nur gut schwimmfähig, es ist durch ein besonderes Herstellungsverfahren auch hoch verdaulich und energiereich.

Die Aufnahme schwimmender Pellets, welche beim Eintauchen in das Wasser weich werden, kommt einer natürlichen Nahrungsaufnahme von Fischen – Würmer oder Insekten – sehr nahe, der Organismus ist daher in der Lage, das optimal zusammengesetzte Partikel zu verschlingen und besser zu verdauen.

Die im Futter vorhandenen Kohlehydrate sind voll aufgeschlossen, d.h. als Energie verwertbar, die Herstellungsart schließt nicht nur die Stärke auf, in den Pellets sind viele kleine Luftkammern eingeschlossen, was wiederum den Verdauungsvorgang günstiger gestaltet. Gleichzeitig besteht bei diesem Verfahren die Möglichkeit, hohe Anteile von Fischmehlen einzuarbeiten, um ein gutes Protein-Energie-Verhältnis einzustellen.

Das Pellet wird durch ein hochwertiges, leicht verdauliches Fett gecoatet, wodurch der Fisch eine vom Verbraucher gewünschte Schmackhaftigkeit erreicht, was sich besonders bei Räucherware auswirkt.

Die Versorgung mit gut resorbierbaren Mineralstoffen und Vitaminen ist bedarfsgerecht gestaltet.

Das moderne Herstellungsverfahren und der Einsatz ausgewählter Rohstoffe bedingen einen sehr niedrigen Rohfasergehalt, wodurch die Ausscheidungen ebenfalls sehr gering gehalten werden.

Vorteile von T 881 SWIM UP 45:

Günstiger Futterquotient.

Durch Schwimmfähigkeit keine Futterverluste, besonders in Käfigen bzw. Netzgehegen. Hohe Verdauungsgeschwindigkeit durch Anweichen der Pellets.

Geringe Exkremente.

Geringer Staubanteil (weniger Abrieb des Extrudates).

Ein Produkt der Fa. Tagger

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichs Fischerei

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Schlott Karin, Gratzl Günter

Artikel/Article: Die Beratung von Teichwirten an der Ökologischen Station

Waldviertel (Erfahrungen und Ergebnisse) 139-141