

Handeln. Solches rechtswidriges Handeln vermag aber den Tatbestand der Verletzung anderer Rechte gem. § 8 Abs. 1 WRG zu erfüllen und wäre damit von der Bezirksverwaltungsbehörde gem. § 137 WRG als Zuwiderhandlung gegen dieses Gesetz zu bestrafen.

Es wird daher ein Angler nicht darauf bestehen können, dort zu fischen, wo gerade gebadet wird und die Anrainer werden nicht

gerade dann und dort Sand und Schotter aus dem Flußbett holen dürfen, wenn der Fischer da ist. Eine gelegentlich vorüberziehende Paddlergruppe wird jedoch der Fischer wohl oder übel passieren lassen müssen. Bei solcher, dem Geiste des Gesetzes entsprechender Verhaltensweise der Beteiligten und bei objektivem Abwägen der gegenseitigen Interessenslage werden Kollisionen der widerstreitenden Rechte gar nicht erst auftreten.

Dr. O. Bank:

## „Carpi“, ein Trockenfutter für Karpfen

Die Aufzucht gesunder Satzfiſche iſt die ſtete Sorge der Teichwiſchaft. Beſtrebungen, die Produktion zu ſteigern und periodiſche Engpässe im natürlichen Nahrungsangebot laſſen dieſe Sorge waſchen. Solche Engpässe treten im Winter ein, wenn es unverhofft warm wird. Sie treten auch während der Abwaſchzeit ein, weil auch im gutgedüngten Teich die Menge der Nährtiere das Jahr über nicht gleich bleibt: ein Minimum an Bodennahrung beſteht im Frühjahr und ab Ende Auguſt. Hunger, auch teilweiſer Hunger (Mangelernährung), d. i., wenn bei anſcheinend üppi- gem Nahrungsangebot weſentliche Nährſtoffe in der Nahrung fehlen, ſchwächen die Kon- dition der Fiſche. Sie werden anfällig, ſei es, daß ſie von Parasiten befallen werden, ſei es, daß ſie Infektionen nicht widerſtehen können.

Natürlich wäre es erwünſcht, die Depreſ- sionen im Nahrungsangebot unmittelbar zu beheben; etwa indem man die Nährtierent- wicklung rechtzeitig anregen würde. Aber ſchon im Winterteich wird dieſes unter Um- ſtänden problematiſch: nur wo eine ausrei- chende Waſſerzufuhr auch bei ſtrengſter Kälte geſichert iſt, kann mit regelmäßiger Auſſicht auf Erfolg der Winterteich im Herbfte gedüngt und die Produktion von Nährtieren in Gang gehalten werden. Weil jedoch die meiſten Winterungen nicht gut mit Waſſer verſorgt ſind, düngt man ſie beſſer nicht. Dafür: wenn es im Winter warm wird, füttert man. Man füttert, weil man in den jüngeſt vergan- genen Jahren ſo belehrt wurde, mit Gerſte. Die Gerſtenfütterung im Winterteich hat je- doch wiederholt verſagt: nach der Frühjahrs-

abfiſchung waren die gefütterten Satzfiſche zu- ſätzliche Belastungen — Transport — nicht gewaſchen, ſie gingen im Abwaſchteich ma- ſſenhaft zugrunde, obwohl ſie äußerlich geſund erſchienen. Und im Abwaſchteich? Hier ſind die Depreſſionen im Nahrungsangebot vom Vermehrungszyklus der Nährtiere abhängig. Beſorgniſerregend iſt, daß ſchon im Frühherbfte Mangel an Nährtieren herrſcht. Schon das muß die Auſſichten, die Satzfiſche gut durch den Winter zu bringen, im allgemeinen ſtark drücken. Denn Beifütterung allein oder das Überwiegen des Beifutters in der Nahrung iſt als Mangelernährung zu werten. Wir ſtehen demnach vor der beſorgniſerregenden Tatsache, daß die meiſten Satzfiſche — auch im Normalfall — weitgehend geſchwächt in den Winterteich eingebracht werden. Im vergan- genen Herbfte — 1965 — nach dem niede- rſchlagsreichen Jahr war dieſe Situation auch optiſch wahrnehmbar: in unſerem Raum hat es überraſchend viele Neuerkrankungen an BWS und Befall mit Hauttrübungen gegeben.

Es ſtellt ſich daher die Aufgabe, auch in der Karpfenteichwiſchaft die Fütterungsge- wohnheiten zu ändern, den Fiſchen nicht Mengen einſeitigen Futters zu geben, ſondern in den Notzeiten vieleſeitige, harmoniſch zu- ſammengeſetzte, gut doſierte Futtergemische anzubieten. Dieſe Aufgabe zu löſen ſind Trockenfuttermittel, in der Form von Preßlin- gen, inſtande.

Die Herſtellung von Preßlingen in einer für Karpfen ſpeziellen Nährſtoffmiſchung hat erſt begonnen. Daher ſind vorerſt auf dem Markte nur zwei Muſter: „Carpi“ und „Carpi ſpezial“

„Spezial“ hat gewisse Zusätze, die auch die Kondition bauchwassersuchtkranker Karpfen so festigen, daß eine bereits bestehende Bauchwassersucht überwunden wird. Aquariens als auch Teichversuche mit einigen tausend Satzkarpen haben dies bereits bewiesen. Während also „Spezial“ vorzugsweise dann zu verfüttern ist, wenn Verdacht auf Bauchwassersucht besteht, gibt man „Carpi“ dann, wenn im Teiche Nährtiermangel ist.

Es muß rechtzeitig vor falschen Hoffnungen gewarnt werden: Das Trockenfutter ist noch nicht so weit entwickelt, daß es bei unseren heutigen Wirtschaftsgewohnheiten als Mastfutter verwendet werden könnte. Dazu ist der „ökologische“ Futterquotient zu ungünstig, er schwankt zwischen 8 und 16, d. h. daß 8 bis 16 kg Trockenfutter 1 kg Karpfenfleisch geben.

Ich sagte einschränkend: „bei den heutigen Wirtschaftsgewohnheiten“, was sagen will, daß die Besatzdichte, d. i. die Anzahl der je Hektar ausgesetzten Fische zu klein ist, um die Preßlinge über die gesamte Abwachszeit wirtschaftlich anbieten zu können! Es gibt jedoch Hinweise dafür, daß bei sehr hoher Besatzdichte der systematische Einsatz von „Carpi“ Erfolg hat. So werden in einem bekannten Betrieb mit „Carpi“ 10.000 KII je Hektar produziert. In einem anderen durch Streckung des Forellentrockenfutters mit Lupinen 1700 KIII je Hektar. Das Einsatzstückgewicht war etwa 300 g, das Abfischungsstückgewicht zwischen 1250 bis 1500 g.

Über die Wirtschaftlichkeit einer solchen Produktionssteigerung kann noch nichts Verbindliches ausgesagt werden, dazu sind Ergebnisse und Erfahrungen zu gering. Auch dürfte feststehen, daß bei den für Karpfenteiche üblichen zur Verfügung stehenden Wassermengen so hohe Besatzdichten sehr risikoreich sind — Sauerstoffmangel, Kiemenfäule! Nur wo andauernd über ausreichend Wasser verfügt werden kann, sollte man solche Intensivierungsversuche wagen. Daher wenden wir uns unseren üblichen Besatzdichten zu und fragen, ob es überhaupt lohnt, „Carpi“ in solchen Verhältnissen einzusetzen, in denen die Kosten des mit ihm produzierten Karpfenfleisches in einem so außerordentlich hohen Maße unrentabel sind. Eine solche Überlegung ginge an dem augenblicklichen Wert von

„Carpi“ vorbei. Denn, wenn wir an das eingangs Gesagte anschließen, liegt doch der Wert der vielseitigen Nährstoffmischung in erster Linie darin, daß Ernährungsfehler, die zur Konditionsschwächung führen, behoben werden können. Daraus ergibt sich eine erste Rezeptur, wann es mit Vorteil einzusetzen ist: ausschließlich bei Satzfishen und immer nur dann, wenn aus irgend einem Grunde ihre Kondition zu festigen ist. Also im Frühjahr, womöglich noch in der Winterung, damit die Belastung durch Abfischung, Transport und die neue Umwelt im Abwachssteich gut überstanden werden kann.

Natürlich ist auch zu empfehlen, die erste Zeit nach dem Aussetzen auch im Abwachssteich zu füttern.

Die zweite große Einsatzperiode für das Trockenfutter ist der Herbst, namentlich der Spätherbst. Jetzt sind die Fische auf den Winter vorzubereiten, sie werden ihn umso leichter überstehen, in je besserer Kondition sie in die Winterung eingebracht werden. Selbstverständlich füttert man in der Winterung auch während des Winters, doch nur, wenn das Eis während einer Wärmeperiode aufgegangen ist und die Fische bereit sind, zu fressen. Es hat aber keinen Sinn Futter zu geben, das die Satzkarpen nicht annehmen können, entweder weil die Wassertemperaturen zu niedrig oder die Tiere krank sind.

Kranken — bauchwassersuchtkranken — Fischen gibt man „Carpi spezial“. Wie bereits mitgeteilt, haben wir mit dieser Futtermischung in Aquarien als auch in Teichen während des Sommers 1965 mehrere tausend Satzkarpen, die an der Geschwürform der BWS erkrankt waren, auskuriert. Im Frühwinter und im milden Winter 1965/66 sind auf breiter Basis von den Teichwirten in Bayern die Fische mit „Carpi spezial“ gefüttert worden. Die Ergebnisse müssen abgewartet werden. Entgegen ursprünglichen Befürchtungen haben die Karpfen das Trockenfutter bei Wassertemperaturen um 8°C außerordentlich lebhaft angenommen —

man könnte fast sagen, bei der Darreichung von Trockenfutter waren sie an den Futterstellen hurtig wie Forellen. Die Verfütterung der Preßlinge macht also keine Schwierigkeiten bei zum Fressen fähigen Tieren. Anders ist es, wenn eine Erkrankung an der akuten Form der Bauchwassersucht vorliegt. Derart kranke Fische haben im allgemeinen Eiter im Darm, wodurch jede Nahrungsaufnahme verhindert wird. Wenn ein solches Krankheitsstadium erreicht ist, ist es sinnlos, über irgendein Futterangebot heilen zu wollen. Leider ist die rechtzeitige Erkennung dieser Krankheitsform nicht möglich. Daher bleibt nichts übrig, als „Carpi spezial“ vorbeugend zu geben, also in der Winterung, sobald sich eine Gelegenheit bietet, weil das Sterben zeitig im Frühjahr, wenn die Wassertemperaturen 13 bis 15° C erreichen, einsetzt. Es darf grundsätzlich geraten werden, weil eine Erkrankung an BWS in den ersten Stadien zu erkennen nicht möglich ist und weil gerade in den Winterungen die Infektionsgefahr am größten ist, im Herbst,

während des Winters und in der Winterung nach dem Aufgehen des Eises grundsätzlich „Carpi spezial“ und nicht „Carpi“ zu füttern.

Es bleibt noch folgendes auszuführen: einen bereits erkrankten Bestand über die Darreichung von Futter auszukurieren, hat immer seine Tücken. Selbstverständlich kann das Futter nur bei jenen Fischen wirken, die es auch fressen. Jene, die entweder ans Futter nicht herankommen, weil es nicht an ausreichend vielen Futterstellen dargeboten wurde oder weil sie es wegen einer bestehenden Darmerkrankung — siehe akute Form der BWS — nicht mehr nehmen konnten, bleiben dauernd Infektionsherde, die den optischen Heilerfolg selbstverständlich verfälschen werden, d. h. es wird in solchen Fällen immer kranke Fische, wenn auch in geringer Zahl und geringe Ausfälle geben. Daher ist die systematische, vorbeugende Fütterung der Fische im Herbst und im zeitigen Frühjahr anzuraten.

## Über die Zusammensetzung von „Carpi spezial“; Fütterungsanweisung

Nach Mitteilung der Fa. Plange ist „Carpi spezial“ wie folgt zusammengesetzt:

20,5 %	Eiweißkonzentrat (Mischfutter), bestehend aus:
46,34 %	Fischmehl
21,95 %	Tiermehl
14,63 %	Molkenpulver
9,76 %	Luzerngrünmehl
2,44 %	Mineralstoffmischung III
4,88 %	getrockneter Fischpreßsaft (fish-solubles)
<hr/>	
100,00 %	
20,0 %	Sojaschrot, extr. mit Vitamin Rovimix A, D <sub>3</sub> u. C angereichert
12,5 %	Tapiokamehl
10,0 %	Weizenkleie
10,0 %	Maistrockenschlempe
10,0 %	Milokorn geschr.
5,0 %	Maiskleberfutter
4,0 %	Melasse
3,0 %	Luzerngrünmehl
3,0 %	Seetangmehl
2,0 %	getrocknete Rückstände aus der Zelluloseherstellung Preßhilfsstoff „Tontanin“
<hr/>	
100,0 %	

Wertbestimmende Bestandteile garantiert:

mind. 25 %	Rohprotein
mind. 3 %	Fett
max. 6 %	Rohfaser

„Carpi spezial“ kostet pro Kilo (Ausgleichsteuer, Zoll und sonstige Spesen eingerechnet) in Österreich frei Bahnstation des Beziehers je nach Menge S 7,40 — 8.10.

Es soll versucht werden Carpi spezial in Österreich noch in diesem Frühjahr zu testen. Praktische Fütterungsanweisungen erscheinen deshalb, in Ergänzung zu den vorausgehenden prinzipiellen Erörterungen von Dr. Bank, notwendig. Die nachfolgenden Anweisungen wurden einem soeben eingelangten Manuskript von Dr. Bank, das erst später gedruckt werden kann, entnommen.

### Fütterungsanweisung

1. Daß mit Carpi spezial hervorragende Heil- und Vorbeugungserfolge erzielt werden, darf als erwiesen gelten.
2. Krankheitserzeugende Bakterien oder Viren werden erst wirksam, wenn sie auf

- geeignete Wirte, in unserem Fall auf Karpfen, mit geschwächter Kondition, treffen. Der Erfolg der Fütterung mit Carpi spezial hängt deshalb entscheidend davon ab, daß frühzeitig und richtig gefüttert wird.
3. Vor allem in größeren Teichen müssen so viele Futterplätze eingerichtet werden, daß alle Fische Futter bekommen. Ist dies nicht der Fall, so muß damit gerechnet werden, daß Infektionsträger zurückbleiben und daß der Erfolg in Frage gestellt wird.
  4. Carpi spezial wird schon bei Temperaturen von etwa 8° angenommen; fressen die Fische nicht mehr (genau beobachten!) so ist es für diese Art der Behandlung zu spät.
  5. Carpi spezial wird ohne jede Zubereitung verfüttert. Für eine Kur werden 12 Prozent des Fischgewichtes gegeben. Es wird in 6 Portionen zu je 2 Prozent gefüttert, und zwar 2 mal 3 Tage lang mit einer 3tägigen Zwischenpause.

Dr. E.

## Fischotter als Besatzregulierer?

In den meisten Fällen wird diese am oder im Wasser lebende Marderart von Gewässerbewirtschaftern und Sportfischern wegen ihres großen Appetites auf Fische nicht gern gesehen und daher nach Möglichkeit verfolgt und aus dem Gewässer vertrieben, wenn nicht gar ausgerottet. Nun, in Teichwirtschaften oder Fließgewässern, die — dicht besetzt — wie Teiche bewirtschaftet werden, kann man dies verstehen und billigen. Vielfach wurde aus dem Gedanken des Naturschutzes heraus gegen die völlige Ausrottung des Otters protestiert, — er steht bei uns unter Naturschutz — aber von vielen Fischern hört man: Er ist ein schädliches Tier, unnützlich, also weg damit, ausrotten. Leider zeigt sich immer wieder in der Geschichte, wie solche einseitigen Einstellungen des Menschen zum Tier, die hochmütig und egoistisch in „nützliche“ und „schädliche“ eingeteilt und nach dieser Einteilung verfolgt wurden, daß nach der Ausrottung einer Tierart eine Lücke zurückbleibt — oft nicht nur für den Zoologen oder Naturfreund, nein, nur allzubald erwies es sich, daß der vermeintliche Schädling auch seine guten, nützlichen Seiten hatte, die der Mensch nun durch künstliche Maßnahmen wieder zu schaffen hatte. Es sei nur an die scharfe Verfolgung so manchen Raubwildes (Adler etc.) erinnert, die dann zur Ausbreitung kranker, verseuchter Wildbestände führte.

Aus Frankreich erreicht uns eine Nachricht, die vielleicht zur Ehrenrettung des Fischotters werden kann — in praktisch-wirtschaftlicher Hinsicht! Der Otter schwimmt bekanntlich sehr geschickt und fängt am liebsten große

Fische — eben jene, die auch der Fischer bevorzugt erbeuten möchte. In einem schönen Forellenbach, an dem kein Otter lebte und der einen guten Besatz an Forellen aufwies, waren verschiedene Angler der Ansicht, daß die großen Fische mit einem Stückgewicht von einem halben Kilogramm aufwärts äußerst selten seien, da sie nur vereinzelt gesehen und natürlich noch seltener gefangen wurden. Eines Tages trat ein für Fische und Fischer gleichermaßen katastrophales Fischsterben ein, das jedoch die merkwürdige Tatsache ans Licht brachte, daß etwa die Hälfte aller toten Fische große Exemplare von über einem halben Kilogramm waren. Die Fischer hätten also einen oder mehrere raubende Ottern kaum gespürt, aber beim Auffinden von Spuren solchen Raubers sicher ihre (bis dahin auch bestanden habende) geringe Beute dem Tun des Otters zugeschrieben. Beobachtungen an anderen Bächen, an denen Ottern lebten, zeigten, daß die großen Schadforellen von den Ottern kurz gehalten wurden und daher ein besserer Jungfischbestand aufkommen konnte.

Wieviele Gewässerwarte von Vereinen etc. wissen nicht um einzelne solcher Großforellen, die in ihrer weiteren Umgebung keine Jungfische aufkommen lassen und für die ein regelmäßiger Fischbesatz nur ein teures Futter ist!

Vielleicht hat der eine oder andere diesbezüglich auch schon Beobachtungen gemacht (aber bitte nicht in Wirtschaftswässern!), aber nur den Otter nicht damit in Zusammenhang gebracht?

Dr. H.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Bank Otto

Artikel/Article: ["Carpi", ein Trockenfutter für Karpfen 56-59](#)