

Fischereilicher Artenschutz in der Praxis der Fischereifachberatung

Robert Klupp*

1. Einleitung

Die Gefährdung der Fischarten ist umso ausgeprägter, je spezifischer ihre Ansprüche an die Gewässer sind. Fischarten mit besonderen Ansprüchen an ihren Lebensraum sind auch von Natur aus sehr viel seltener als Arten, die sehr umwelt-tolerant sind.

Maßnahmen für einen wirklichen Fischartenschutz sind um ein Vielfaches schwieriger durchzuführen als bei Säugetieren, Amphibien oder Vögeln, weil Fische nicht wie diese Tiergruppen weite Strecken zwischen den einzelnen Lebens-funktionsbereichen (Ruheplätze, Fraßplätze, Schlafplätze) zurücklegen können, sondern auf das Gewässer als solches angewiesen sind. Erschwerend kommt hinzu, daß die meisten Menschen – außer den Fischern – zu Fischen keine intensive Beziehung haben. Die Ursache hierfür ist, daß Fische als im Wasser lebende Tiere sehr schwer zu beobachten sind; außerdem sind sie glitschig – auch dies ist vielen Menschen unange-nehm – und stumm. Den Normalbürger interes-sieren daher Fragen des Schutzes der Fischarten wenig oder gar nicht.

Die Fisch-, Krebs- und Muschelarten sind im Fi-schereigesetz erfaßt. Maßnahmen zu ihrem Schutz sind daher im wesentlichen mit diesen ge-setzlichen Vorgaben von den fischereilichen Dienststellen durchzusetzen. Eine wesentliche Stütze der Fischerei in diesem Bereich ist das Ver-waltungsverfahrensgesetz, das besagt, daß die Fi-schereifachberatung bei allen Maßnahmen, die Beeinträchtigung der Fischerei erwarten lassen, zu hören ist. Damit sind alle Maßnahmen an Ge-wässern auch aus fischereilicher Sicht zu beurtei-len und können, wenn erforderlich, verhindert bzw. mit Auflagen versehen werden.

2. Umsetzen der Erkenntnisse des Fischartenschutzes

Die wesentlichsten Gefährdungsursachen der Fischarten, mindestens im fränkischen Bereich sind

- für Fische unüberwindbare Stauhaltungen und Wehre
- zu geringe Restwassermengen in Ausleitungs-strecken
- Verschlammung der Gewässer
- Nährstoffüberfrachtung der Gewässer
- Versauerung der Bachoberläufe in Urgesteins-gebieten
- wasserbauliche Maßnahmen

Aus unserer Sicht sind fischereiliche Aktivitäten an der Gefährdung einzelner Fischarten nicht we-sentlich beteiligt. Der Konkurrenzdruck durch einzelne Arten, die ständig mit Hilfe von Besitz-

maßnahmen eine starke Population bilden, kann allerdings im Einzelfall für Kleinfischarten negati-ve Auswirkungen haben.

Nachfolgend wird kurz darauf eingegangen, wie die Fischereifachberatung im Rahmen ihrer Sach-verständigentätigkeit, für den Fischartenschutz, eintritt.

Staustufen sind für die Fischfauna eines Flusses sehr negativ zu bewerten. Durch Triebwerke und Wehre gestaute Flüsse zeigen ein völlig anderes Sedimentations-, Strömungs- und Erosionsver-halten als unberührte Flüsse. Im Staubereich sinkt die Fließgeschwindigkeit und die Sedimen-tationsrate steigt. Bei Niedrigwasser ähnelt der gestaute Fluß einem See und bietet damit Fließ-wasserfischen keinen geeigneten Lebensraum mehr. Eine Besiedlung mit an langsam fließendes oder stehendes Wasser angepaßten Fischarten ist aber ebenfalls nicht möglich, da ständig wieder Hochwasser auftreten. Es können daher nur Ge-neralisten unter den Fischarten diesen Lebens-raum besiedeln.

Die Wehre sind fast immer für Fische unpassier-bar. Fischpässe wurden bis vor wenigen Jahren in den seltensten Fällen angelegt. Besonders wan-dernde Fischarten, wie Nase und Barbe, die län-gere Wanderungen zu Nahrungsquellen unter-nehmen, sind heute gefährdet.

Die Fischereifachberatung fordert daher die Er-richtung von Fischpässen oder Bypässen, auch an älteren, schon bestehenden Wehranlagen. Vor allem deshalb, weil die heutige Situation der Ge-wässer (z.B. die Wasserführung) den damaligen Verhältnissen nicht mehr entspricht.

Vielfach wurden Fischpässe auch deshalb nicht angelegt, weil man fischereiliche Dienststellen in die damaligen Genehmigungsverfahren nicht ein-geschaltet hat.

Fischaufstiegshilfen müssen richtig plaziert wer-den. Sie sollten in der Regel an Prallufeln auslau-fen. Der Einlauf soll nicht im Bereich des stärk-sten Sogs des Triebwerks liegen. Am besten wer-den nicht technische Lösungen sondern Bypässe (Tümpelpässe) angenommen. Auch die vollstän-dige Beschattung verbessert die Annahme. Auf-stiegshilfen für andere, zeitlebens an das Wasser gebundene Tiergruppen sind bisher nicht be-kannt; es ist für diese Arten nur eine Verfrach-tung nach unten möglich, oberhalb der Barriere verarmt das Gewässer.

Besonders negativ ist der Schwallbetrieb bei klei-nen Triebwerken zu bewerten. Zusätzlich zur Ab-sperrung kommt hierbei hinzu, daß die Fische zeitweise einen hohen Energieaufwand betreiben müssen, um dort überhaupt leben zu können. Nur sehr wenige Arten sind dazu in der Lage; die Ar-tenvielfalt sinkt stark ab.

In Oberfranken gibt es Wasserkraftwerke, bei de-nen das gesamte Wasser den Turbinen zugeführt wird. Dadurch fällt das Altbett trocken. Trocken-gelegte Fluß- oder Bachabschnitte fallen nicht nur als Lebensraum für Fische und andere Gewässer-

* Vortrag, gehalten auf dem ANL-Seminar „Fischerei-licher Artenschutz“ am 14.11.90 in Wielenbach

organismen aus, sondern sind auch Fischfallen, in die aufsteigende Fische bei starker Wasserführung einwandern und bei Rückgang des Wassers verenden. Die Fischereifachberatung fordert hier die Festlegung von ausreichenden Restwassermengen, oftmals in Verbindung mit einer Fischaufstiegshilfe. Dies ist eine heute unverzichtbare Forderung zur Erhaltung der Artenvielfalt in den Gewässern.

Ein weiteres Problem ist die Schädigung von stromabwärts wandernden Arten durch Triebwerke. Die Turbinenschäden beim Aal sind hier zu nennen. Geht der Hauptstrom durch die Turbinen, dann haben die Aale nur sehr geringe Chance, auf ihren Laichwanderungen das Meer zu erreichen.

Die Fließgewässer sind auch heute durch Einschwemmungen aus der *Landwirtschaft* und ungenügend geklärte Abwässer noch immer belastet. Die Fischereifachberatung tritt daher für weitere Anstrengungen ein, um die Reinigung von Abwässern, auch kleinerer Ortschaften, voranzutreiben, damit die Verunreinigung oft kleinerer Gewässer zurückgeht. Auch Spülstöße aus den Regenentlastungsanlagen bringen oft Spitzenbelastungen für die Gewässer, die für Fische tödlich sind.

Die Talauen sollten im Rahmen des Bayerischen Kulturlandschaftsprogramms extensiv bewirtschaftet werden; stellenweise sollte sogar ein völliger Verzicht der landwirtschaftlichen Düngung in Überschwemmungsbereichen durchgesetzt werden. Probleme mit einem Zuviel an Nährstoffen treten auch in Stillgewässern auf; hier besonders in Baggerseen. Eingeschwemmte Düngestoffe eutrophieren die Baggerseen. Davon werden die *Weißfische*, insbesondere die Brachsen, begünstigt.

Eine richtig betriebene Fischerei kann mit dazu beitragen, die Gewässergüte derartiger Gewässer zu stabilisieren bzw. zu verbessern.

Die normale Nahrungskette – Algen – Zooplankton – Friedfische – Raubfische – ist gestört, da durch die Massenpopulation von Brachsen das Zooplankton dezimiert wird. Damit fehlt der Fraßdruck auf die Algen und diese vermehren sich stark; dies führt zur Algenblüte und beim Absterben derselben – oder schon bei Assimilationsproblemen infolge trüber Witterung – zum Fischsterben.

Durch Brachsen werden auch Wasserpflanzen und andere Kleinfische (Bitterlinge) bedrängt. Die Entnahme von Brachsen und anderen Weißfischen liegt daher auch im Interesse der Gewässergüte der Baggerseen. Die Fischereifachberatung führt Maßnahmen durch, um die Weißfische als Speisefische attraktiv zu machen, damit sie gefangen werden. Die Herstellung grätenfreier Filets aus Weißfischen, die jetzt in weiten Bereichen Bayerns anläuft, ist ein wichtiger Schritt in diese Richtung.

Aus fischereilicher Sicht ist es aber unverständlich, wenn jetzt von den Naturschutzbehörden versucht wird, in neu entstehende *Baggerseen* die Fischerei zu unterbinden. Wie bereits erwähnt, unterliegt ein Gewässer den Einflüssen aus seiner Umgebung. Die Verfettung weiter Teile unserer Landschaft beeinträchtigt unzweifelhaft die Baggerseen im o. g. Sinn. Ausgerechnet die Tätigkeit, die einen positiven Einfluß auf die Gewässergüte

auszuüben im Stande ist, zu verbieten, ist nur schwer nachvollziehbar.

Weiter sind Baggerseen Gewässer, die eine große Zahl von Anglern binden können; dadurch werden die Fließgewässer von den Anglern entlastet. Auch aus dieser Sicht ist das Vorgehen der Naturschutzbehörden nicht verständlich.

Die *Verschlammung* der Kleingewässer hat, ausgelöst durch die starke Umwandlung von Talwiesen in Ackerland, erheblich zugenommen. Die Erhaltung der Talwiesen und die Ausweisung von nicht oder nur extensiv genutzten Gewässerrandstreifen ist vordringlich. Der Kauf von Uferstreifen an Gewässern II. Ordnung ist die beste Lösung. Die Schlammdecken vernichten Laichplätze für Kieslaicher und Lebensraum für alle Steinläufer der Insektenfauna. Außerdem entstehen vermehrt Schäden durch Agrarchemikalien, die auf Ackerland wesentlich mehr als auf Grünland eingesetzt werden.

Gewässeroberläufe in Urgesteinsgebieten sind durch *Versauerung* fischleer geworden. Im oberfränkischen Bereich sind hiervon besonders kleinere Gewässer mit *Perlmuschelbeständen* negativ betroffen. Die Perlmuschelgewässer liegen in Urgesteinsgebieten. Diese Gewässer tendieren naturgemäß leicht zur Versauerung. Die Versauerung kann durch Abwasser oder Düngereinschwemmungen leicht ausgeschaltet werden; dann aber werden die Grobporen im Gewässerbett, in denen die Jungmuscheln leben, zugesetzt und die Jungmuscheln verenden. Der Lebensraum der Perlmuschel ist einerseits durch die Eutrophierung, andererseits durch die Versauerung bedroht.

Der Bereich der Gewässergütesituation, in dem Perlmuscheln überleben und sich fortpflanzen können, ist in unserer Zeit sehr eng geworden. Eine Verringerung der Luftbelastung – als wesentliche Ursache der Versauerung – ist unbedingt erforderlich.

Wasserbauliche Maßnahmen stellen oft ungewollt eine Gefährdung der Fischarten dar. Die Versteinung der Ufer gefährden in Oberfranken insbesondere Bachneunaugen- und Schneiderbestände. Die gesetzlich vorgeschriebene Einschaltung der Fischereifachberatung bei Gewässerausbaumaßnahmen führt dazu, daß wasserbauliche Maßnahmen nur noch dort, wo unbedingt notwendig (z.B. Siedlungsbereich, Hochwasserfreilegung) durchgeführt werden.

Erforderliche Maßnahmen werden durch Auflagen der Fischereifachberatung weniger schädlich für die Fischfauna. Ganz allgemein ausgedrückt dienen die Auflagen der Fischereifachberatung dazu, die Struktur der Gewässer vielfältig zu erhalten, damit diese den Lebensraumanprüchen zahlreicher Arten gerecht werden bzw. bleiben. Sohlräumungen müssen durch Störsteine aufgelockert werden (Hinterwasser, pendelnder Stromstrich). Sohlvertiefungen dürfen nicht aufgefüllt werden, wenn nötig, sind neue anzulegen. Wenn Erosionen in Gewässern vorhanden sind, dann sind Sohlschwellen anzulegen, hinter denen sich Kolke bilden. Große Höhenunterschiede sind am besten durch eine Anhäufung von Sohlschwellen auszugleichen.

Versteinungen der Ufer sind nur einseitig (Prallufer), am besten nur punktuell, dort wo gefährdete Stellen sind, durchzuführen. Anzustreben ist

eine bewegte Uferlinie mit Ruhezonem und Schlupfwinkeln.

Entkräutungen sollten nur teilweise (mechanisch) erfolgen, dies vor allem dort, wo das Gewässer ausgebaut ist und außer Krautbüscheln keine Unterstände vorhanden sind.

Der Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Altwässern ist größte Aufmerksamkeit zu schenken. Altwässer sind Laichgebiete, Kinderstuben und Rückzugsstellen für Fische bei Hochwässern.

Der Ankauf ausreichend breiter Ufergrundstücke durch die öffentliche Hand ist verstärkt voranzutreiben. Auf eine Sicherung der dann im öffentlichen Eigentum stehenden Uferbereiche könnte weitgehend verzichtet werden.

3. Direkte fischereiliche Maßnahmen zum Fischartenschutz

Seit 1988 werden im Regierungsbezirk Oberfranken von der Fischereifachberatung die Fischarten der einzelnen Gewässer durch Elektroabfischungen erfaßt. Es wird die Häufigkeit der einzelnen Arten bewertet und Maßnahmen vorgeschlagen, die zu einer Verbesserung für die einzelnen Arten führen.

Bei dieser Arbeit fällt auf, daß wandernde Arten erheblich gefährdet sind. Erfreulich ist aber auch das relativ häufige Vorkommen von Bartgrundel, Elritze, Koppe und Bachneunauge. Die Rutte ist aus nicht einsehbar Gründen im Einzugsgebiet der Elbe wesentlich stärker vertreten als in anderen Gewässern. Der Bezirk Oberfranken wird im Herbst 1991 einen *Fischartenatlas* mit einer Bewertung des Bestandes der einzelnen Fischarten herausgeben.

Gewässer mit einem besonders artenreichen Fischbestand versuchen wir als *Fischschonbezirk* auszuweisen. Mit diesem Schutzstatus können wir Störungen von den Gewässern fernhalten, wie Räumung der Gewässer, Entnahme von Pflanzen, Befahren mit Booten. Die fischereilichen Forderungen sind in derartigen Fischschonbezirken besser durchzusetzen.

Wenn – besonders im Rahmen der Fischartenkartierung – Gewässer mit seltenen Fischarten entdeckt werden, versuchen wir den Fischereiberechtigten zu einem verstärkten Überwachen der Gewässer zu bewegen. Schon allein die Tatsache, daß in einem Gewässer z.B. Schneider gefunden werden, bewirkt, daß vorsichtiger mit diesem Gewässer umgegangen wird. Bei Wasserbaumaßnahmen sind dann die Stellungnahmen der Fischereifachberatung besser durchzusetzen.

Viele Gespräche mit Fischereiberechtigten haben das Ziel, den Fischern die Notwendigkeit der Artenvielfalt darzulegen. Es geht uns auch besonders darum, einzelne Fischarten nicht zu stark durch *Besatzmaßnahmen* zu fördern, weil diese dann andere bedrängen oder verdrängen. Beispiele hierfür sind der Karpfen und der Aal. Auch Besatzmaßnahmen mit nicht genutzten Kleinfischarten sind nicht ohne Probleme. Wenn bisher nicht in Teichwirtschaften gehaltene Arten dort vermehrt werden, um sie dann auszusetzen, geht möglicherweise die genetische Vielfalt verloren. Die Entnahme von derartigen Fischen aus intakten Beständen ist infolge des Arbeitsaufwandes nur in wenigen Fällen durchzuführen.

Die Fischereifachberatung führt aus diesen Gründen Wiedereinbürgerungen nur in wenigen Fällen

durch. Ausschlaggebend für uns ist hierbei, daß die Erhaltung und Verbreitung dieser Arten in unserem Raum sonst nicht mehr möglich ist.

Seit Jahren werden durch das Aussetzen von glochidieninfizierten Bachforellenbrütlingen *Perlmuscheln* in geeignete Gewässer eingebürgert. Die Perlmuschelgewässer sind, wie bereits erwähnt, von der Versauerung betroffen. Wir infizieren Bachforellenbrütlinge mit Glochidien dieser Gewässer und halten die Fische bis zum Frühjahr im Beispielbetrieb für Fischerei, um die Säurerestöße der Schneeschmelze abzufangen.

Auch erhöhen wir in einigen Perlmuschelgewässern durch den Einsatz von Bachforellenbrütlingen das Wirtsfischangebot für die Glochidien der Perlmuschel.

Seit dem Jahr 1989 stützen wir in ähnlicher Weise die Bestände der *Bachmuschel*; für die Bachmuschel ist die Elritze ein geeigneter Zwischenwirt. Seit mehreren Jahren bürgern wir den *Edelkrebs* in vielen oberfränkischen Gewässern wieder ein. Diese Maßnahme war sehr erfolgreich. Die Edelkrebsbestände nahmen deutlich zu.

In den Jahren 1988 und 1989 haben wir auch ein Besatzprogramm für den *Wildkarpfen* in Oberfranken angeregt. Unsere Überlegungen hierbei waren, daß der Wildkarpfen sich besser für die freien Gewässer eignet als der Spiegelkarpfen. Es muß anerkannt werden, daß viele Fischereivereine die Einsatzmengen bei Spiegelkarpfen deutlich zugunsten des Wildkarpfens reduziert haben.

4. Schlußbemerkung

Die Fischereifachberatung wird von den Naturschutzbehörden häufig in dem Bemühen um einen Fischartenschutz nicht unterstützt. Fische werden dort oft nur dann als bedeutsam angesehen, wenn sie als Vogelfutter dienen. Vielleicht bringt die Kampagne des Europarates zugunsten der Süßwasserfische eine Besinnung auf den Wert dieser Arten.

Für die geplanten Naturschutzgebiete werden Artenlisten erstellt. Auch in Gebieten mit Bächen oder sonstigen Wasserflächen wurden aber bisher die Fischarten nicht aufgeführt; man fragt auch nicht bei der Fischereifachberatung nach. Wir erhalten dann nur den Verordnungsentwurf zu Stellungnahme.

Aus hiesiger Sicht muß die Fischerei als Einheit erhalten werden. Eine Aufteilung in bewirtschaftete Arten und nicht genutzte Arten, wobei die einen im Fischereigesetz und die anderen im Naturschutzgesetz erfaßt sind, ist nicht sinnvoll. Notwendig ist, den Fischarten einen höheren Stellenwert einzuräumen.

Entscheidend aber wird letztlich sein, daß die Gewässer in einen möglichst naturnahen Zustand erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Nur wenn wir den Lebensraum der Fische erhalten, werden auch die Fischarten überleben. Die Zusammenarbeit aller an der Erhaltung der Natur interessierten Menschen und Dienststellen ist hierfür notwendig.

Anschrift des Verfassers:

Fischereidirektor
Dr. Robert Klupp
Bezirk Oberfranken
– Fischereifachberatung –
Ludwigstraße 20
8580 Bayreuth 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege \(ANL\)](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [15_1991](#)

Autor(en)/Author(s): Klupp Robert

Artikel/Article: [Fischereilicher Artenschutz in der Praxis der Fischereifachberatung 173-175](#)