

## Fischereiliche Auswirkungen des hydrobiologischen Flußbaues

W. MARKOVEC

Die Interessensgebiete der Flußbauverwaltungen mit den sicherlich auch berechtigten Wünschen der Fischereiwirtschaft zu koordinieren, ist ohne Zweifel sehr schwierig, weil alle jene Faktoren, die der Fischereiwirtschaft begehrenswert und günstig erscheinen, zwangsläufig bei den Technikern der Flußbauverwaltungen Ablehnung finden werden müssen.

Wenngleich dieser Artikel von einem Vertreter der Fischereiwirtschaft verfaßt ist, darf darauf hingewiesen werden, daß es mein Bestreben ist, hier beide Probleme so leidenschaftslos als eben möglich zu behandeln und zu versuchen, einen beiden Teilen genehmen und vertretbaren Ausweg zu finden.

Das Fischerherz schlägt höher, wenn der Bach, der Fluß oder der Strom seinen von der Natur vorgezeichneten Lauf einnimmt, wenn die den Fluß begleitende Landschaft noch das Prädikat eines Urzustandes verdient, wenn ein stark mäandrierendes Gerinne mit seinen vielen, oftmals erheblich unterschwemmten Kehrstellen mit wiederum schneller abfließenden Stellen wechselt, wenn Laichgebiete im gleichen Ausmaß vorhanden sind wie gute Unterstände, hinter denen die Fische Schutz vor ihren Feinden finden und wenn schließlich ein aufgelockerter Baum- und Sträucherbestand für reichliche Anflugnahrung und abwechselnd sonnige und schattige Stellen am Wasser sorgt. Der Fisch braucht diese ihm von der Natur zugewiesenen Lebensräume, für ihn sind sie, vielleicht etwas übertrieben dargestellt, genauso eine Wohnung, wie wir uns diese auf unsere Verhältnisse zugeschnitten wünschen.

Mit wenigen Worten ist hier sehr vieles aufgezählt, was dem Techniker auf jeden Fall unerwünscht erscheinen muß. Die Flußbauleitungen sehen diese Faktoren mit anderen Augen.

Mäander bedeuten ständige Gefahren für Ausuferungen und Durchrisse, unterschwemmte Stellen sind die Uferanbrüche von morgen, Schußgerinne bedeuten Überschwemmungsgefahren für den Unterlieger.

Versucht man nun beide Wünsche auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen, bleibt bestenfalls noch der Kompromiß als die beste Lösung.

In der Folge seien deshalb einige Regulierungstypen aufgezeigt, die geeignet sind, der Fischereiwirtschaft weitgehend entgegenzukommen und nach der Verbauung keine „Kanäle“, sondern wiederum ein mehr oder weniger gutes Fischwasser zu hinterlassen.

Doppelprofile sind Regulierungstypen, die imstande sind, das Fließgewässer zu Zeiten der Niedrigstwasserführung leicht aufzunehmen und eine gewisse Wassertiefe infolge der sehr gering zu wählenden Breite zu garantieren. Das daran anschließende breit ausgelegte Profil soll die Aufgabe übernehmen, Hochwässer aufzunehmen und gefahrlos abzuführen.

Die Bachsohle sollte auf alle Fälle unbefestigt, also naturbelassen bleiben. Diesem Wunsch kann in technischer Hinsicht dann Rechnung getragen werden, wenn die Strömungsgeschwindigkeiten durch den Einbau kleiner Absturzbauwerke im Abstand von etwa 50 m weitgehend reduziert werden.

Hinter diesen Sohlstufen bilden sich mittlere Kolke, die durch 2 bis 3 to schwere Granitsteinblöcke abgesichert werden können und den Salmoniden bereits weitgehend die natürlichen Unterstände ersetzen. Die Sicherung der Ufer sollte vom fischereiwirtschaftlichen Standpunkt in der Form erfolgen, daß eine aufgelockerte und unregelmäßig verlegte Bruchsteinberollung, die noch verwendete starre Verbauung mit behauenen Granitsteinen ersetzen sollte. Bei stärkerem Gefälle hat sich der Einbau von sohlgleichen Gurten sehr gut bewährt und verhindert, daß durch die Schleppkräfte des Wassers Uferanbrüche entstehen.

Mit großen Absturzbauwerken ist im allgemeinen der Fischereiwirtschaft wenig gedient, weil der natürliche Fischzug behindert wird. Sollte auf die Errichtung eines derartigen Bauwerkes aus technischen Gründen nicht verzichtet werden können, so sollte versucht werden, das darunter zur Vernichtung der freiwerdenden Energien der abstürzenden Wassermassen zwangsläufig zu errichtende Tosbecken durch eine mächtige Sohlrampe zu ersetzen.

Hinter den tonnenschweren Granitblöcken einer derartigen Rampe bilden sich einerseits sehr gute Unterstände besonders für Forellen und Äschen, andererseits verbessert sich die Bonität des Wassers durch die Sauerstoffanreicherung aus der Luft im Raume dieser Bauwerke sprunghaft, was nicht zuletzt für einen rascheren Abbau aller organischer Stoffe von wesentlicher Bedeutung ist.

Der Einbau von Fischleitern ist auf Grund vorhandener Erfahrungswerte nicht sehr zweckmäßig.

Die Baukosten stehen in keiner Relation zu den zu erwartenden Erfolgen und obendrein wird die Leiter überwiegend nur von weniger wertvollen Fischarten und hier wiederum in einem unzureichenden Ausmaß angenommen.

Leitwerke bei großen Fließgewässern aus 2 bis 3 to schweren Granitblöcken, wie diese zum Beispiel in der Steyr im Raum Neuzeug—Sierninghofen errichtet wurden, bringen der Fischereiwirtschaft bedeutende Vorteile in der Form, daß bei extremen Hochwässern die Fische spielend diese Bauwerke überschwimmen, ohne daß diese bei fallendem Wasser zu Fischfallen werden, weil die Fische

immer die Möglichkeit haben, zwischen den tonnenschweren Steinen wiederum in den freien Strom zurückzufinden.

Als Vertreter der Fischereiwirtschaft ist es mir klar, daß sich nicht immer und in jedem Fall eine fischereifreundliche Verbauung wird durchführen lassen, ich denke dabei besonders an stark besiedelte Gebiete, in denen dem rasch abfließenden Wasser auch die Aufgabe der Sauberhaltung des Ortskernes zukommt. In diesen, aber auch wirklich nur in diesen Fällen ist manchmal der Schalenbauweise der Vorzug zu geben, also einer Bautype, bei der man auf eine befestigte glatte Sohle und glatte Ufer nicht verzichten kann.

Im übrigen wäre diese Art der Verbauung allgemein abzulehnen, weil dadurch alle Laichplätze und Unterstände zerstört werden, und das abfließende Wasser obendrein beim Unterlieger zu nicht zumutbaren Überschwemmungen führen muß und diese Regulierungstypen einen kanalähnlichen Charakter aufweist, der schon aus Gründen des Landschaftsschutzes allgemeine Ablehnung finden sollte.

Es steht mir in diesem Artikel nicht zu, über die oft sehr bedenkliche Absenkung des Grundwasserspiegels und die dadurch entstehenden nachteiligen Folgen für die Landwirtschaft zu referieren, die überwiegend dann entstehen, wenn man versucht, das Wasser so rasch als technisch möglich abzuführen, ohne Bedacht darauf zu nehmen, daß dem Grundwasserspiegel besonders in Trockenheitsperioden eine sehr bedeutende Aufgabe, nämlich die wohl langsame aber dafür kontinuierliche Abgabe von Wasser an den Fluß zufällt.

Oberösterreich hat das Problem, die Interessen der wasserwirtschaftlichen Planung und der Fischereiwirtschaft weitgehend zu koordinieren, in einer sehr begrüßens- und nachahmenswerten Form gelöst. Im Rahmen der Wasserrechtsabteilung des Amtes der oberösterreichischen Landesregierung hat sich eine Arbeitsgemeinschaft konstituiert, deren Aufgabe es ist, die Interessen des Flußbaues mit den Interessen des Landschaftsschutzes, der Jagd und Fischerei und des Fremdenverkehrs zu koordinieren. Wir sind hier ganz besonders dieser vom Landwirtschaftsministerium gemachten Anregung, verbunden mit der von der oberösterreichischen Landesregierung angeordneten Durchführung, zu Dank verpflichtet.

Es wurden Versuchsstrecken gebaut, bei denen man heute schon sagen kann, daß verschiedene Verbauungstypen den Anspruch erheben dürfen, als allgemeine Norm in Hinkunft gelten zu können und der Beweis erbracht, daß man Regulierungen so durchführen kann, daß einerseits der Regulierungszweck erreicht wird und andererseits auch der Fischereiwirtschaft im besonderen nicht nur keine nennenswerten Schäden, sondern fallweise sogar beweisbare Vorteile erwachsen sind.

Eine Verbauung an der Krems in Kremsmünster hat sogar den Beweis erbracht, daß man einen allerdings nur sehr leicht mäandrierenden Flußlauf ohne weiteres in seiner nahezu ursprünglichen Form belassen kann. Hier wurde ebenfalls eine Regulierungstypen geschaffen, die beiden Aufgaben gerecht wird, also einerseits als fischereifreundlich zu bezeichnen ist und andererseits mittlere Hochwässer gefahrlos abzuführen imstande ist.

Zur Frage, inwieweit in fischereiwirtschaftlicher Sicht künstlich errichtete Hochwasserrückhaltebecken begrüßenswert sind oder nicht, kann eigentlich noch recht wenig gesagt werden, weil entsprechende Erfahrungswerte noch nicht oder nur in einem unzureichenden Maße vorliegen.

Eines ist jedoch sicher, daß allein der Umstand, daß die darunter liegende Fließwasserstrecke nicht oder nur behelfsmäßig verbaut zu werden braucht, der Fischereiwirtschaft zwangsläufig nicht zu übersehende Vorteile bringt. Ein weiterer Vorteil wird sicherlich auch darin erblickt werden können, daß den Fischen mit Beginn der Flutung dieser Becken zum Zeitpunkt der beginnenden Hochwasserführung ausgedehnte, sehr nahrungsreiche Weideplätze zur Verfügung stehen.

Nachteilig könnte sich lediglich in diesen Gebieten, sofern sie der Forellen-Äschenregion angehören, lediglich der Umstand auswirken, daß bei intensiver Sonnenbestrahlung beim Fallen des Wassers die Temperaturen für Salmoniden zu hoch werden und die Fische dadurch gezwungen werden, diese Lebensräume zu verlassen.

Es könnte auch insbesondere in den Randzonen dieser Rückhaltebecken zu Feinsedimentierungen und sogar zu Faulschlammbildungen kommen, Umstände, die in einem Salmonidenwasser geeignet sind, die Bonität des Wassers nach der negativen Seite hin zu beeinflussen.

Per saldo jedoch werden mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit die positiven Seiten, hier besonders die nahezu kontinuierliche Wasserabgabe an die untere Fließwasserstrecke und der Verzicht auf eine Regulierung dieser Strecke, die wenigen möglicherweise zu erwartenden Nachteile überwiegen.

Die Fischereiberechtigten sind überzeugt, daß vermutlich nicht jeder Versuch auf Antrieb gelingen kann und daß es sich später vielleicht herausstellt, daß die eine oder andere neuentworfenen Verbauungsform eine Fehlplanung war, warum sollte man aber letzten Endes auf Versuche verzichten, wenn es darum geht, schließlich doch bleibende Werte zu schaffen, vor allem aber die Natur in Hinkunft weniger zu vergewaltigen, als dies bisher leider zum Teil schon der Fall war.

Anschrift des Verfassers: Amtsrat Walter MARKOVEC, Obmann des Oberösterreichischen Landes-Fischereivereins, Postfach 185, A-4021 Linz.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wasser und Abwasser](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [1969](#)

Autor(en)/Author(s): Markovec Walter

Artikel/Article: [Fischereiliche Auswirkungen des hydrobiologischen Flußbaues 219-222](#)