©Österr. Fischereiverband u. Bundesamt f. Wasserwirtschaft, download unter www.zobodat.at

bezüglich des zumutbaren Umfanges. Im Regelfall wird jeder Wasserbenutzungsberechtigte auf diesen Passus hinweisen und im Hinblick auf die wirtschaftlichen Verhältnisse die Zumutbarkeit bestreiten.
Zuletzt darf aber auch auf die Schwierigkeiten hingewiesen werden, die dem Sachverständigen bei vielfach nicht ausreichenden Unterlagen für die Beurteilung des Sachverhaltes erwachsen.
Abschließend darf nochmals besonders zum Ausdruck gebracht werden, daß vor allem dort vermehrt Schwierigkeiten zu erwarten sind, wo seitens der Betroffenen das Verständnis für die Reinhaltung und den Schutz der Gewässer nicht im entsprechenden Maße gegeben ist. Ziel der am Gewässerschutz Interessierten müßte daher vor allem eine entsprechende Aufklärung und Öffentlichkeitsarbeit sein.

Anschrift des Verfassers:
Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. W. Stalzer
Gewässeraufsicht Burgenland
7041 Wulkaprodersdorf

Franz Lugmayr

Regulierung von Fließgewässern Vorschläge über fischereifreundliche Einbauten

Im vergangenen Jahrzehnt wurde viel über die Regulierung von Fischwässern geschrieben. Mißlungene Verbauungen wurden nicht selten von den Massenmedien aufgegriffen und berechtigt kritisiert. Dies, obwohl seit geraumer Zeit durch einen ministeriellen Erlaß an und für sich die Zusammenarbeit zwischen Wasserbauern und Vertretern des Naturschutzes und der Fischerei sichergestellt ist. So gesehen, mag es vielleicht für denjenigen, der mit der Materie weniger vertraut ist, unverständlich sein, daß es immer wieder zu neuerlichen Exzessen an der Natur, im besonderen am Gewässerregime kommt.
Die Erfahrung hat gezeigt und es ist eine Tatsache, daß in der sicherlich oft berechtigten Kritik kanalartiger steriler Verbauungen von Gewässern fischereilich günstige, also gelungene naturnahe und fischereifreundliche Ausführungen untergehen. Dieser Umstand wird zum Anlaß genommen, anhand von zwei Beispielen nicht nur die Bereitschaft der Projektanten zur Zusammenarbeit, sondern auch über den Erfolg von erarbeiteten Verbauungstypen zu berichten. Einleitend muß natürlich die Feststellung getroffen werden, daß die folgenden als fischereifreundlich zu bezeichnenden Maßnahmen nicht generell für jedes Fischwasser Anwendung finden können, sondern diese vielmehr für kleinere Fischwässer erprobt wurden, was allerdings nicht ausschließt, daß sie vom Prinzip, besonders was die folgenden Ausführungen in Punkt 1 anbelangt, auch für größere Gewässer zu empfehlen sind. Daß diverse Eingriffe in ein Fischwasser auch nachträglich noch saniert werden können, wird in Punkt 2 aufgezeigt. Für beide Fälle ist es eine Grundvoraussetzung, daß zwischen verantwortlichem Wasserbauer und Vertreter der Fischerei eng zusammengearbeitet wird und weiters derjenige Personenkreis, der mehr oder minder letztlich verantwortlich ist, wie ein Uferwurf, wie ein Stein im Gewässer zu liegen kommt, entsprechend instruiert wird. Als sehr vorteilhaft hat sich hier eine Bereisung mit den zuständigen Baupolieren und Baggerfahrern erwiesen, wo diesen diverse positive und negative Beispiele in der Natur gezeigt wurden. Der aus fischereilicher Sicht zu stellenden Grundsatzforderung »weitgehende Herstellung des ursprünglichen Zustandes« wurde bei dieser Vorgangsweise am ehesten entsprochen. Aber nun zu den erwähnten Beispielsfällen:

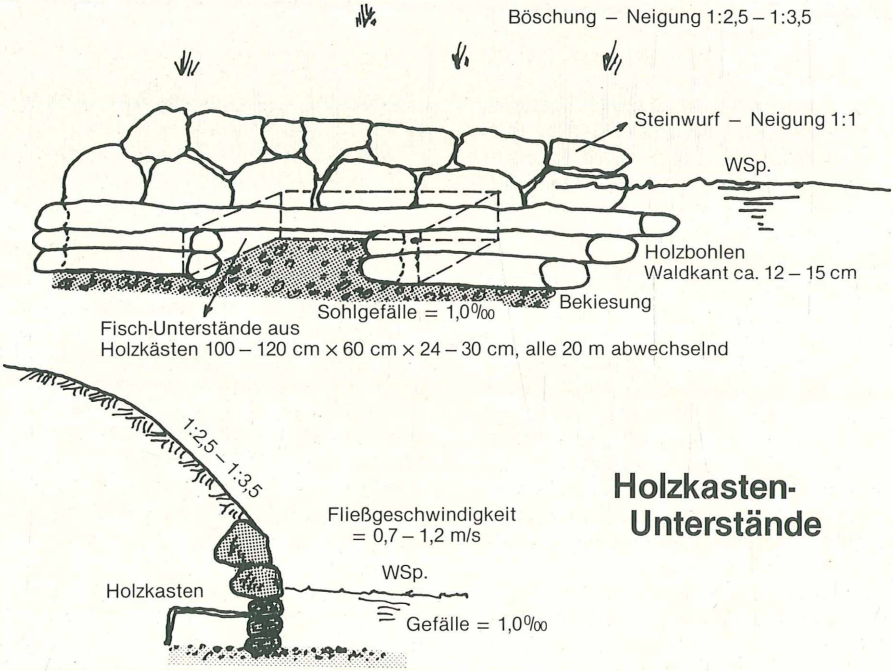
1. Regulierung des Holzösterseebaches

Allgemeines: Der Holzösterseebach (Gde. Franking, Bez. Braunau, OÖ.) hat seinen Ursprung beim Seeausfluß und mündet nach ca. 3,5 km in die Moosache. Im Zuge der Re-

©Österr. Fischereiverband u. Bundesamt f. Wasserwirtschaft, download unter www.zobodat.at

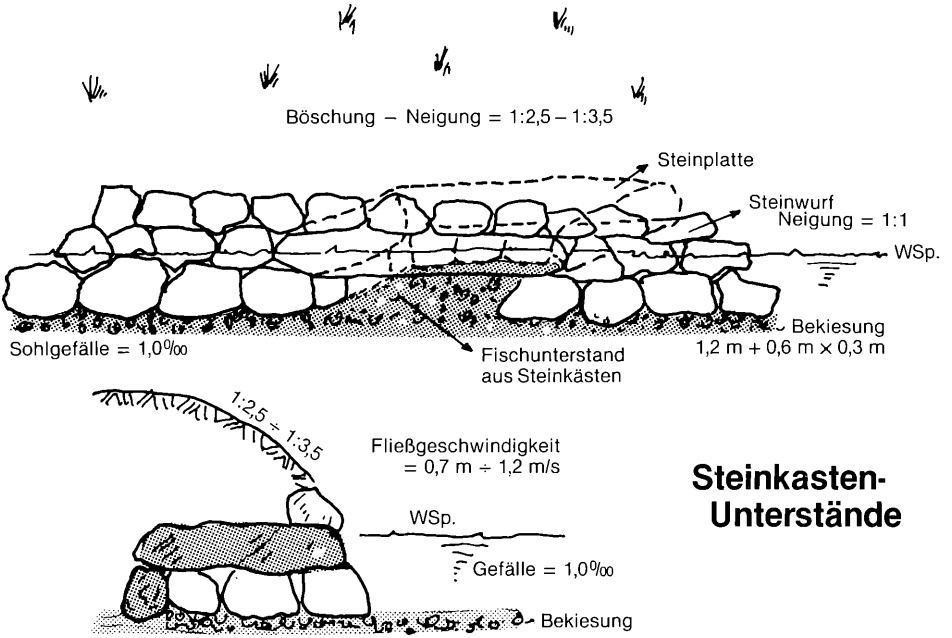
gulierung wurde der Bach nicht gänzlich begradigt, sondern die Linienführung des Gewässerlaufes in einer sanft geschwungenen Form ausgeführt. Die Bachbreite wurde im wesentlichen der des Naturgerinnes angepaßt. Die Bachsohle blieb unbefestigt und somit im ursprünglichen Zustand. Zur Gefällsregulierung wurden mehrere Sohlschwellen mit nachgeordneten Tümpeln bis zu 1,5 m Tiefe eingebaut. Die Wasserführung des Holzösterseebaches liegt bei etwa 50 l/sec (Normalwasserführung). Vor Inangriffnahme der Regulierung bzw. vor Erstellung eines Regulierungsprojektes wurde, wie bereits einleitend ausgeführt wurde, das Einvernehmen mit der Fischerei hergestellt. Hier sei gleich eingangs der vorzüglichen Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftlichen Wasserbau beim Amt der oö. Landesregierung gedankt. Gemeinsam mit dem zuständigen Bauleiter, Herrn TOAR Ing. Alfred Hinterberger, wurden Maßnahmen erörtert und erarbeitet, die vorderhand als Versuch gedacht waren. Ausgehend von der Tatsache, daß auch ein noch so rauh verlegter Uferbruchsteinwurf fischunterstandmäßig einen ins Wasser eingewachsenen Wurzelstock nicht ersetzen kann,

Holzösterseebach nach Regulierung



Holzkasten-Unterstände (Zeichnung: Hinterberger)

©Österr. Fischereiverband u. Bundesamt f. Wasserwirtschaft, download unter www.zobodat.at



Steinkasten-Unterstände (Zeichnung: Hinterberger)

wurden im Abstand von etwa 20 m abwechselnd an den Ufern kastenförmige rechteckige hölzerne Einbauten angebracht. Die aus Rundlingen angefertigten Holzkästen haben die Abmessungen 1,0 – 1,2 m Länge, 0,6 m Tiefe und 24 – 30 cm Höhe. Zirka drei Jahre nach Beendigung der Bauarbeiten wurde, um aus fischereilicher Sicht für den weiteren Einbau derartiger Holzkästen eine entsprechend begründete Aussage machen zu können, vom Fischereisachverständigen eine elektrische Beweissicherung angeregt. Der in Rede stehende Bachlauf wurde an drei verschiedenen Stellen elektrisch befischt. Das Ergebnis war für den Fischereisachverständigen verblüffend. Pro Kilometer Bachlauf errechnete sich ein Fischbestand von ca. 85 kg Bachforellen. Erfreulich war dabei, daß alle Altersklassen von Forellen, vom Brütling bis zum 60-dag-Fisch, vorhanden waren. Dies, obwohl nach Fertigstellung der Regulierung lediglich 500 Stück einsömmerige Bachforellen ausgesetzt wurden. Die Fischbestandserhebung, und dies muß ergänzend gesagt werden, wurde am Ende der Fangsaison durchgeführt, und darüber hinaus muß berücksichtigt werden, daß der Gewässerabschnitt vom Fischereiberechtigten ständig befischt wurde.

Das gute Fangergebnis ist daher zweifelsohne auf die naturnahe Verbauung, sprich auf den zusätzlichen Einbau von Fischeinständen, zurückzuführen. Holz bietet überdies ein ideales Substrat für die Fischnährtierwelt, besonders für die Gammariden. Dieser Umstand kommt wiederum in einem idealen Ernährungszustand der Fische zum Ausdruck.

2. Verrohrung von kleinen Aufzuchtsbächen

Der zunehmende Straßenverkehr bewirkt, daß ständig an der Verbreiterung der Straßen und der Beseitigung von Engstellen und Kurven gearbeitet werden muß. Überall dort, wo diese Maßnahmen im Bereich von Bächen durchgeführt werden, kommt es durch Verrohrungen zwangsläufig zu fischnachteiligen Auswirkungen. Meistens handelt es sich dabei um Schäden, die andauern, also um sogenannte Dauerschäden. Die Unterbindung des natürlichen Fischzuges sei hier vorrangig erwähnt. Sofern der Gewässerabschnitt oberhalb der Verrohrung nicht gesondert bewirtschaftet werden kann oder wird, muß dieser zwangsläufig verarmen.

©Österr. Fischereiverband u. Bundesamt f. Wasserwirtschaft, download unter www.zobodat.at

Überbrückung des Gefällsunterschiedes zwischen Rohrdurchlaß und natürlicher Bachsohle

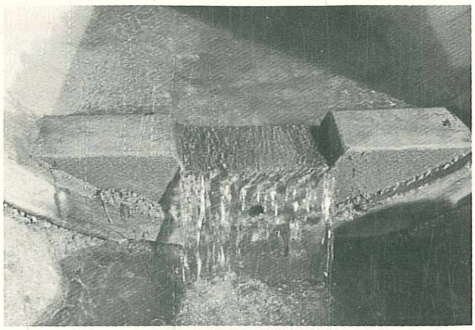
Wenn es auch Forellen gelingen würde, in verrohrte Strecken einzuwandern, werden diese erfahrungsgemäß von der Strömung erfaßt und wieder abgetriftet, weil im Rohr keine Rastmöglichkeiten vorhanden sind und in längeren Verrohrungsstrecken Fische rasch ermüden, obwohl sie, vor allem was Forellen betrifft, als gute Schwimmer bekannt sind.

Die Verrohrung eines unbenannten rechten Zubringers des Steinbaches in Baumgarten, Gde. Haibach im Mühlkreis, wurde zum Anlaß genommen, auf diese Umstände besonders hinzuweisen. Herr Forstverwalter Ing. Wilhelm Pawel als Vertreter des Fischereiberechtigten (Starhemberg), der zuständige Bauleiter, Herr TOAR Ing. Waldenberger vom Amt der oö. Landesregierung, und der beigezogene Fischereisachverständige haben gemeinsam nach Möglichkeiten gesucht, die aufgetretenen Fischereischäden durch bauliche Maßnahmen zu mindern. Im besonderen mußten folgende Probleme gelöst werden:

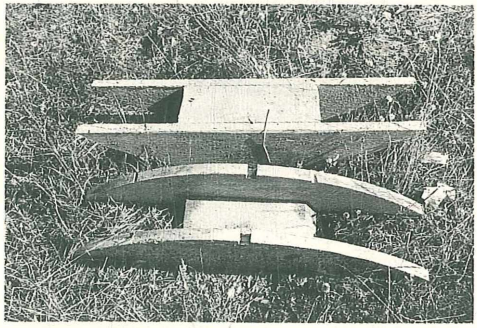
1. fischereifreundliche Überwindung des Gefälles zwischen der Verrohrung und dem Bach durch fischpaßähnliche Einbauten;
2. Aufstau im Rohr zur Schaffung von Ruheplätzen;
3. Schaffung einer Niederwasserrinne im Rohr.

Zur Veranschaulichung der Abbildungen werden einige grundsätzliche Daten be-

Kleine Stauhaltungen durch Einbau von Betonschwellen im Rohr



Niederwasseraussparung an den Rohrschwellen



Holzschablone für nachträglichen Einbau von Betonschwellen

©Österr. Fischereiverband u. Bundesamt f. Wasserwirtschaft, download unter www.zobodat.at

kanntgegeben: Länge der Verrohrung 30 m, Rohrdurchmesser 1,5 m, Abstand der im Rohr eingebrachten Betonschwellen 4,4 m, für den Einbau der Betonschwellen wurde eine Schablone aus Holz angefertigt mit einer Obergurtenbreite von 95 cm, einer max. Höhe von 18 cm und einer Niederwasseraussparung von 5 cm. Es kann keine Frage sein, daß derartige Einbauten nur bei einer bestimmten Rohrgröße technisch möglich sind. Um eine genaue Aussage über den Sinn derartiger Einbauten machen zu können, ist beabsichtigt, den Gewässerlauf oberhalb der Verrohrung durch Fischmarkierungen beweiszusichern.

Alle Fotos vom Verfasser.

Anschrift des Verfassers:
AR Ing. Franz Lugmayr
Amt der oö. Landesregierung
Promenade 31, 4020 Linz

Wir fertigen und liefern

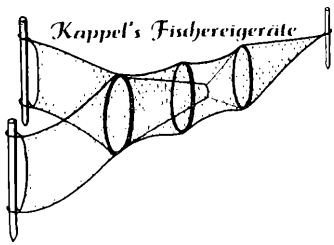
- Räuchergeräte m. Zubehör
- Teichbelüftungsanlagen
- Sauerstoffarmaturen
- Elektrofischfanggeräte
- Notstromanlagen
- Netze aller Art, Kescher
- Transportbehälter
- Bruthauseinrichtungen
- Wasserpumpen
- Edelstahlwaagen
- Futterautomaten
- Sortiergeräte/Aalreusen
- Wasserprüfgeräte
- Lochplatten/Luftinjektoren
- Verpackungsmaschinen
- Foliensäcke und Schläuche
- Schlachtmaschinen
- Sortiermaschinen
- Fischschupper
- Eiersortiermaschinen
- Boote
- Schilfmäher
- Kalkmaschinen
- Frostanlagen

AGK

Apparatebau Fischereibedarf

Günther Kronawitter

D-8357 Wallersdorf, Industriegelände 1, Tel. (0 99 33) 469 + 83 22, Telex 69534



Fischfangnetze aller Art und Größen

FÜR FLUSS- UND SEENFISCHEREI
Teichwirtschaften und Forellenzuchtanstalten

RENATE HEBERLE, Netzfabrikation
D-8966 Altusried/Allgäu (BRD)
Preiliste anfordern
Telefon (0 83 73) 267

SCHNURVERSAND
jetzt auch in
ÖSTERREICH

für alle Vereine, Fischer u. Bestellgemeinschaften

Nützen Sie die sparende Bestellweise! Preise inkl. MwSt. Zahlg.: NN + Porto, ab öS 800,– portofrei, ab öS 2.500,– 5% Rabatt ab öS 5.000,– 10% Rabatt!

FILI VERSAND

SIGRID PLATZER
2620 NEUNKIRCHEN
Postfach 71
Tel. 0 26 35/24 57

GREEN RIVER
türkis, fluoreszierend, bes. weich, sehr hohe Naßknotenfestigkeit

mm	kg	500 m S-netto p.	1000 m Spule
0,08	0,7	129,–	233,–
0,10	1,0	129,–	233,–
0,12	1,2	129,–	233,–
0,15	1,8	152,–	273,–
0,18	2,3	152,–	273,–
0,20	3,2	159,–	285,–
0,22	3,6	167,–	298,–
0,25	4,6	175,–	316,–
0,28	5,2	181,–	327,–
0,30	6,2	193,–	347,–
0,35	8,5	205,–	369,–
0,40	10,5	217,–	391,–
0,45	13,0	251,–	451,–
0,50	16,0	273,–	491,–
0,60	20,5	303,–	–

BLUE RIVER
braun, hochreißfest, beachtliche Festigkeitswerte

mm	kg	500 m S-netto p.	1000 m Spule
0,08	0,7	108,–	201,–
0,10	0,8	108,–	201,–
0,12	1,2	108,–	201,–
0,15	1,6	127,–	236,–
0,18	2,2	127,–	236,–
0,20	2,8	135,–	249,–
0,22	3,4	142,–	263,–
0,25	4,2	142,–	263,–
0,28	5,0	152,–	282,–
0,30	5,8	161,–	298,–
0,35	8,2	171,–	316,–
0,40	10,2	178,–	328,–
0,45	12,8	202,–	373,–
0,50	15,5	228,–	422,–
0,60	20,0	261,–	–

NEU: Fliegenschnüre, Fliegen-Vorfächer, Dacron, backingline – bitte fragen Sie an!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichs Fischerei

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Lugmayr Franz

Artikel/Article: Regulierung von Fließgewässern Vorschläge über fischereifreundliche Einbauten 179-183