

Neugeschaffene Schotterstrukturen der Wasserstraßendirektion im Stauraum Aschach

ALLGEMEINES

Die großen Flüsse Mitteleuropas unterliegen mannigfaltigen Nutzungen. Auch an der Donau veränderten Siedlungen, Regulierungsmaßnahmen, Unterbrechung des Flußkontinuums durch Wehranlagen bzw. Kraftwerke und schiffahrtstechnische Baumaßnahmen den Lebensraum grundlegend. Als gravierendster Eingriff ist neben der Donauregulierung Ende des 19. Jahrhunderts die Errichtung der Stauhaltungen ab 1952 zu nennen. Ökologische Aspekte fanden im Zuge der Planungs- und Baumaßnahmen keine bzw. nur unzureichende Berücksichtigung. Erst die geänderten Wertvorstellungen der letzten Jahre ermöglichten es, daß nunmehr auch Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Situation unserer Fließgewässer finanziert werden.

VORGESCHICHTE

In diesem Sinn wurde die Abteilung Hydrobiologie, Fischereiwirtschaft und Aquakultur, Universität für Bodenkultur, im Jahre 1988 von der Wasserstraßendirektion (WSD) mit der Erarbeitung einer »Fischökologischen Studie Oberes Donautal« beauftragt. Ziel dieser Studie war die Dokumentation der fischökologischen Verhältnisse im Stauwurzelbereich des Stauraumes Aschach. Aufgrund der Ergebnisse konnten sehr deutlich die Auswirkungen des Defizites an flach überströmten Schotterbänken aufgezeigt werden, die vor allem für rheophile Kieslaicher hinsichtlich Reproduktion und Nahrungsaufnahme von größter Bedeutung sind.

Im konkreten Fall gingen mit der Unterwasseraustiefung des Oberliegerkraftwerkes Jochenstein und dem nachfolgenden Einstau durch das Unterliegerkraftwerk Aschach diese Habitate fast vollständig verloren (Abbildung 1).

GRUNDLAGEN DES BIOTOPPROJEKTES

Da Revitalisierungsmaßnahmen an Fließgewässern gleichermaßen für Wasserbauer, Biologen und Landschaftsplaner einen neuen Aufgabenbereich darstellen, ist die Dokumentation der Auswirkungen solcher

Vorhaben über längere Zeiträume im Rahmen wissenschaftlicher Begleituntersuchungen dringend notwendig. Aus diesem Grund beschloß die Wasserstraßendirektion, basierend auf den Erkenntnissen der »Fischökologischen Studie Oberes Donautal«, Strukturierungsmaßnahmen mit begleitenden wissenschaftlichen Untersuchungen vorzunehmen. Die Universität für Bodenkultur führte dabei sowohl die Planung und die ökologische Baubegleitung als auch die Dokumentation des abiotischen Zustandes kurz nach Bauabschluß durch. Zukünftige wissenschaftliche Untersuchungen über die Besiedlung derartiger Strukturen sollen die umfassende Beurteilung der Maßnahmen ermöglichen.

Für den Stauraum Aschach erwies sich die Aufhöhung der überstauten Schotterbänke als eine der ökologisch wirkungsvollsten Maßnahmen, mit der insbesondere die Lebensraumbedingungen der donautypischen Fischfauna gefördert werden. Ökologisch sinnvoll ist die Errichtung derartiger Strukturen freilich nur in Bereichen mit höheren Fließgeschwindigkeiten und periodischen Wasserspiegelschwankungen. Derartige Rahmenbedingungen liegen nur im Stauwurzelbereich vor.

PLANUNG

Die Planungen wurden von der Wasserstraßendirektion und im Rahmen von Seminararbeiten an der Universität für Bodenkultur durchgeführt. Als Planungsziele wurden definiert:

Verbesserung der fischökologischen Verhältnisse durch die Schaffung von

- flach überströmten Schotterbereichen in Sommer- und Herbstwasserbeständen
- strömungsgeschützten Buchten mit überschwemmter Ufervegetation im Frühsommer
- strömungsgeschützten Stellen bei Hochwasserdurchgang.

Verbesserung der Landschaftsästhetik durch

- Unterbrechung der monotonen Blockwurfverbauung
- Auflockerung der Uferlinie durch Schotterbänke und Inseln mit und ohne Vegetation.

BAU

Die Bauarbeiten führten die Firma Donaubetrieb im Sommer 1993 mit der Baggergarnitur »Kaplan-Ressel« durch. Das Schottermaterial stammte aus der Hochwasser-Kom-

pensionsbaggerung Kramesau, wobei das aus einem Gleithang entnommene Baggergut vom Schutentleerer Ressel in Ufernähe gebracht wurde (Abbildung 2). Aufgrund hoher Wasserführung während der Schüttung mußten die Schotterstrukturen in der Niederwasserperiode des Winters 1993/94 nachträglich mit einer Planierraupe überformt werden. Die endgültige Formgebung ist jedoch den natürlichen Kräften des Stromes vorbehalten (Abbildung 3).

Die gesamten Bauarbeiten wurden von einer ökologischen Bauaufsicht begleitet.

(Siehe dazu Abbildungen auf Seite 38!)

MORPHOLOGISCHE UND SEDIMENTOLOGISCHE ISTBESTANDSAUFNAHME

Nach Abschluß der Bauarbeiten wurden die Schotterstrukturen geodätisch vermessen und sedimentologisch beprobt. Neben der farbigen Darstellung der Höhensituationen liegen nun Vermessungsdaten in Form von Schichtenlageplänen und Querprofilen vor. Im Zuge sedimentologischer Erhebungen nach Bauabschluß wurden die Korngrößen der Schotterbiotope bestimmt. Die neugeschaffenen Schotterstrukturen weisen in

allen Bereichen kurz nach Errichtung noch eine relativ ähnliche Korngrößenverteilung auf. Die davon abweichenden Teilflächen wurden vermessen und choriotopspezifisch klassifiziert.

Bei Vergleich mit Sedimentproben aus einer Schotterbank bei Klosterneuburg (freie Fließstrecke) zeigt sich in den Siebkornanalysen, daß in den neugeschaffenen Schotterstrukturen des Stauraumes Aschach (Leithenbach, Luger und Kramesau) tendenziell höhere Anteile der Korngrößen kleiner als 20 mm vorhanden sind. Im Gegensatz dazu zeigt sich in einer Schotterbank bei Klosterneuburg bei Korngrößen größer als 20 mm ein Überwiegen der Grobkornanteile.

Für 1997/98 ist, auf Basis der Istbestandsaufnahmen, eine Dokumentation der abiotischen und biotischen Veränderungen der Schotterstrukturen geplant. Daraus sollen wertvolle Erkenntnisse über die langfristige Entwicklung von künstlichen Schotterstrukturen in Stauwurzelbereichen gewonnen werden, die für die rheophilen Fischarten als Laich- und Bruthabitate von immer größerer Bedeutung werden.

Aktion!

Achleitner-Forellen



Beste Qualität aus unserer Produktion (keine Handelsware)!
Die Preise dieser Aktion verstehen sich laut Vereinbarung.
Um Ihre zeitgerechte Reservierung wird gebeten!

Regenbogenforellen
Setzlinge und Brütlinge

FORELLENZUCHT J. Achleitner

A-5230 Schälchen bei Mattighofen, OÖ. · Häuslbergerstraße 11
Tel. 077 42/2522 · Fax 077 42/2522 33

Biotopegestaltung durch Wasserstraßendirektion

Lesen Sie dazu den Artikel auf Seite 58



Abbildung 1

Vor der Umgestaltung:
Uferlinie bei Strom-
km 2201,4, rechtes
Ufer

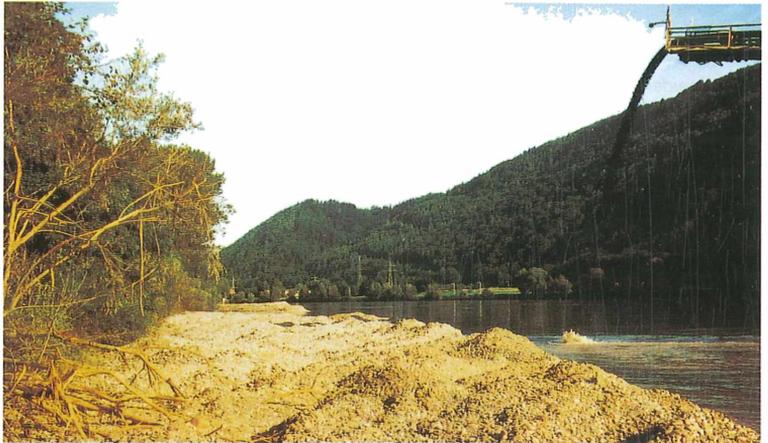


Abbildung 2

Bauzustand:
Einbringen des
Schottermaterials
durch
Schutenentleerer
»Ressel«



Abbildung 3

Endausformung:
Neuerrichtete
Schotterstruktur
»Leithenbach« bei
Strom-km 2201,4,
rechtes Ufer, nach
Durchgang mehrerer
Hochwässer

Alle Fotos: DI Zauner

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: [Neugeschaffene Schotterstrukturen der Wasserstraßendirektion im Stauraum Aschach 58-59](#)