

Elbfische: Austauschprozesse Nebenfluss-Hauptstrom am Unterlauf der Stepenitz (Land Brandenburg)

Dietmar R. Lill, Helmut M. Winkler

Der Unterlauf der Stepenitz ist naturfern verbaut und durch mehrere Wehranlagen in seiner linearen Durchgängigkeit gestört.

Zur Untersuchung der Bewegungen der Fische an der Nahtstelle Nebenstrom-Hauptstrom wurden im Winter 1998 (Januar-März) Gruppenmarkierungen von 3200 Fischen aus 14 Arten mit dem Farbstoff Alcianblau im Unterlauf der Stepenitz vor dem ersten Wehr durchgeführt. Für die Wahl des Zeitraumes im Winterhalbjahr waren folgende Gründe ausschlaggebend:

- Konzentration der Fische in Wintereinständen,
- geringe Mobilität der Tiere und dadurch gute Handhabung bei der Ausführung der Markierung,
- problemlose Hälterung durch den hohen Sauerstoffgehalt des Wassers,
- Ausbreitung der Fische im Frühjahr nach Verlassen der Winterquartiere.

Die Kennzeichnung der Tiere erfolgte an der Basis der paarigen Flossen in verschiedenen Kombinationen (z.B. nur rechte Pectorale, nur linke Pectorale, links und rechts pectoral usw.).

Plötz (*Rutilus rutilus*) - 46,52 %, Flussbarsch (*Perca fluviatilis*) - 23,98 %, Aland (*Leuciscus idus*) - 12,24 % und Brassen (*Abramis brama*) - 7,23 % bildeten mit 90 % die Hauptmenge der markierten Fische. Das Längenspektrum der gekennzeichneten Tiere lag mit einem Anteil von 89,6 % im Bereich von 7,0 cm bis 15,0 cm Totallänge.

Von März bis August 1998 wurden 80 Tiere wiedergefangen, das entspricht einer Rückfangrate von 2,5 %. Weitere Rückmeldungen werden von den ortsansässigen Angelvereinen und den im Untersuchungsbereich arbeitenden Projektgruppen erwartet. Der größte Teil (77,5 %) der markierten Fische wurde im näheren Bereich des Markierungsortes wiedergefangen.

Es konnte der Nachweis von Bewegungen in die Elbe hinein wie auch die Stepenitz flussaufwärts erbracht werden. Aland, Plötz, Flussbarsch und Döbel (*Leuciscus cephalus*) wanderten in Richtung Elbe ab bzw. in die Elbe ein (Aland, Döbel). Vertreter von sechs Arten (Plötz, Aland, Döbel, Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Flussbarsch, Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernuus*)) bewegten sich die Stepenitz flussauf. Oberhalb der zweiten Wehranlage wurden keine markierten Fische nachgewiesen. Das Zeitfenster für die Einwanderung in die Stepenitz war im untersuchten Zeitraum nur wenige Tage offen. Bei einem Pegelstand der Elbe bei Wittenberge von > 4,0 m wird das erste Wehr am Unterlauf der Stepenitz überstaut und damit eine Verbindung flussaufwärts möglich.

In den Jahren 1997-1999 wurde die Einwanderung des Flussneunauges (*Lampetra fluviatilis*) in die Stepenitz beobachtet und 1998 zwei Laichplätze unterhalb des zweiten Wehrs lokalisiert. Für das Land Brandenburg sind das momentan die einzigen aktuellen Nachweise von Reproduktionsorten dieser Art. Im Abschnitt oberhalb der dritten Wehranlage konnten nur 1997 zwei Einzeltiere nachgewiesen werden.

Die bisherigen Untersuchungen belegen die massive Behinderung und die temporäre Unterbindung der Austauschprozesse Nebenfluss-Hauptstrom durch die in den Unterlauf eingebrachten Sperrwerke. Der Rückbau bzw. die Herstellung der Passierbarkeit der Querverbauungen dienen dem permanenten Austausch der Populationen und erlauben diadromen Wanderarten im Nebenflusssystem gelegene Reproduktionsorte ungehindert zu erreichen.

Mit der Gewährleistung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer muss eine Erhöhung der Habitatdiversität durch die Förderung der Eigendynamik der Fließgewässer verbunden werden.

Nachtrag

Die aktuellen Untersuchungen im Frühjahr 1999 bestätigen und erweitern die in den Vorjahren erzielten Ergebnisse. Durch die hohen Wasserstände der Elbe im März 1999 waren die ersten beiden Wehre überstaut und damit passierbar, das dritte Wehr gezogen, so dass eine ungehinderte Wanderung der Flussneunaugen die Stepenitz aufwärts bis Perleberg beobachtet werden konnte. Es wurden weitere Laichaktivitäten nachgewiesen. Die Auswertung und Darstellung der Beobachtungen erfolgt im

Rahmen des Abschlussberichtes.