

### Schleppnetzfisherei auf der Unterelbe

Seit einiger Zeit untersuchen das Institut für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaft der Universität Hamburg, das Isotopenlabor der BFA und das Institut für Fangtechnik in einem gemeinsamen Programm die Fischbestände der Unterelbe auf Vorkommen, Alterszusammensetzung, Wachstumsraten, Nahrung, Krankheiten und radioaktive Kontamination.

Dem Institut für Fangtechnik bot dieses Vorhaben Gelegenheit, zunächst einmal mit einem modernen Flachwasserlot eine Aufnahme der Verteilung der Elbfische durchzuführen, sowie zu prüfen, inwieweit sich von der Beschaffenheit des Bodens her der Einsatz von Schleppnetzen für die Bestandsaufnahme als sinnvoll erweist.

Während der Anfang Oktober durchgeführten Suchfahrt fanden sich, wie auch in anderen Flüssen schon beobachtet wurde (Steinberg, 1969), nur geringe Fischanzeigen in der Hauptfahrrinne. Diese wies zudem durch die ständige Baggerung eine Bodenstruktur auf, welche den Einsatz eines Schleppnetzes nicht als geraten erscheinen ließ. Gute Anzeigen waren hingegen auf den flacheren Gründen neben dem Hauptfahrwasser (Mühlenberger Loch) sowie in den Nebenfahrwässern und zwar hier besonders vor der Mündung einiger Elbnebenflüsse zu finden (Este, Pinnau, Rhin, Stör). Auch die Scharkanten der Bänke und Inseln im Strom (Hans-Kalb-Sand, Brammer Bank) boten stellenweise Aussicht auf ertragreiche Befischung.

Eine Schleppnetzfisherei in Fließgewässern wird, wie überhaupt in der Binnenfischerei, am günstigsten nach der Zwei-Bootmethode durchgeführt. Einmal sind in der Regel die in der Binnenfischerei verwendeten Bootsmotoren nicht kräftig genug, um überhaupt ein Einschiff-Schleppnetz mit genügender Geschwindigkeit schleppen zu können, zum anderen bietet die Verwendung von Scherbrettern einige nicht unbeträchtliche Nachteile. So konnte nachgewiesen werden, daß Scherbretter bis zu 50 % der durch das Schiff entwickelten Schleppkraft verbrauchen und ferner lehrt die Erfahrung, daß Scherbretter in den weichen, schlickigen Gründen der Binnengewässer so festlaufen können, daß sie nur noch mit Hilfe starker Winden freizubekommen sind. Da bei der Anwendung der Zwei-Bootmethode infolge der stärkeren Behinderung beim Manövrieren eine erhöhte Gefährdung durch den starken Schiffsverkehr im Hauptfahrwasser zu befürchten war, beschränkte sich die erste, Ende Oktober durchgeführte Versuchsfischerei auch deshalb auf die außerhalb des Fahrwassers liegenden Gründe und die Nebenfahrwasser.

Das Flußgebiet der Unterelbe ist ein Aestuar. Das bedeutet, daß sich dort infolge der Wirkung der Gezeiten die Strömung viermal täglich umkehrt. Zwischen den Wendepunkten (Hochwasser und Niedrigwasser) können zum Teil erhebliche Strömungsgeschwindigkeiten erreicht werden. Im zu befischenden Gebiet zwischen Hamburg und Glückstadt sind bis zu 2,8 kn gemessen worden. (Das entspricht der Fließgeschwindigkeit in einem kleinen Fluß der Äschenregion). Da die Strömung regelmäßig ihre Richtung wechselt, ist auch nicht zu erwarten, daß vorhandene Unterwasserhindernisse mit der Zeit wenigstens von der stromaufwärts gelegenen Seite her eingeschlammmt werden, so daß ein Schleppnetz beim Fischen mit dem Strom leicht über sie hinweggehen kann. Selbst wenn die Schleppstrecke vorher abgelotet wird, ist fangtechnisch gesehen eine Schleppnetzfisherei in solchen Gewässern nicht ohne Risiko.

Bei der Versuchsfischerei zeigte es sich jedoch, daß derartige Befürchtungen bei Verwendung einer geeigneten Netzkonstruktion unbegründet sind. Das für

die Versuche verwendete Netz führt die Bleibescherungen des Grundtaus an einem gesonderten, girlandenförmig angeschlagenen stärkeren Tau unterhalb des Grundtaus, so daß das Netz beim Aufsetzen dieses Taus auf Grund von den Gewichten entlastet wird und etwas über dem Grund steht. Diese Anordnung ermöglichte es, die Fischerei auch bei voller Strömung durchzuführen, wenn sich beim Fischen mit dem Strom die Geschwindigkeit der Schleppboote mit der Wassergeschwindigkeit addierte. Außer einem einzigen Bruch des oben beschriebenen Taus mit den Grundgewichten kam es dabei zu keinen Beschädigungen.

Fangtechnisch interessant war auch bei dieser Fischerei die Art der verwendeten Schleppfahrzeuge. Als solche dienten: ein etwa 12 m langes mit einem 40 PS-Dieselmotor versehenes Versetzboot des Wasser- und Schiffahrtsamtes Hamburg sowie ein etwa 6 m langes Arbeitsboot, welches mit einem 20 PS-Außenbordmotor versehen war. Trotz dieser heterogenen Zusammensetzung konnten nach einer gewissen Einarbeitungszeit selbst bei schlechten Wetterbedingungen mit kurzen Hols ausreichend Fische für die Untersuchungen gefangen werden. Es handelte sich dabei vorwiegend um die für diese Flußregion typischen Charakterfische Kaulbarsch, Stint und Flunder.

Dieses erste Versuchsergebnis läßt darauf schließen, daß eine Schleppnetz-fischerei nach der Zwei-Bootmethode auch unter den schwierigen Strömungsbedingungen eines Ästuars und selbst bei einer solch heterogenen Zusammensetzung der Schleppfahrzeuge mit Erfolg betrieben werden kann. Zur Verfeinerung der fangtechnischen Methodik wie auch für eine Vergleichsfischerei mit einem herkömmlichen Scherbrettnetz ist beabsichtigt, diese Versuche in nächster Zukunft fortzusetzen.

Literatur:

STEINBERG, R. :Fwirt 19 (12):277-280,1969

E. Dahm  
Institut für Fangtechnik  
Hamburg