

## **Die Struktur litoraler Fischartengemeinschaften künstlich entstandener Baggerseen und kleiner Naturseen Norddeutschlands im Vergleich.**

Svenja Schällicke<sup>1,2</sup>, Matthias Emmrich<sup>1,3</sup>, Daniel Hühn<sup>1</sup>, Christian Lewin<sup>4</sup>, Robert Arlinghaus<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup> *Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Müggelseedamm 310, 12587 Berlin*

<sup>2</sup> *Universität Potsdam, Institut für Biochemie und Biologie, Maulbeerallee 2a, 14469 Potsdam*

<sup>3</sup> *Landessportfischerverband Niedersachsen e.V., Bürgermeister-Stümpel-Weg 1, 30457 Hannover*

<sup>4</sup> *Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow, Im Königswald 2, 14469 Potsdam*

<sup>5</sup> *Humboldt-Universität zu Berlin, Albrecht Daniel Thaer - Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften, Philippstrasse 13, Haus 7, 10155 Berlin*

Habitatverlust ist eine der Hauptursachen für den Rückgang der Artenvielfalt in Binnengewässern und für die zunehmende Gefährdung von Süßwasserfischen. Künstlich geschaffene Ökosysteme wie Baggerseen bieten neue potentielle Habitate für aquatische Organismen. Litorale Fischartengemeinschaften wurden in 19 kleinen und flachen Baggerseen und 18 Naturseen Norddeutschlands mittels Elektrofischerei beprobt und hinsichtlich ihrer Bestandsstruktur verglichen, um herauszufinden, ob anthropogen entstandene und durch Angelvereine gehegte Baggerseen ähnliche Fischartengemeinschaften aufweisen wie eiszeitlich entstandene Naturseen. Neben der Analyse der Struktur der Fischartengemeinschaften beider Gewässertypen wurden Vergleiche in Bezug auf Kenngrößen der Produktivität, Gewässermorphologie und der ufernahen Lebensraumkomplexität gezogen. Obwohl die Baggerseen verglichen mit den Naturseen strukturärmer waren und steiler abfallende Ufer aufwiesen, war ihre Fischartengemeinschaft ähnlich strukturiert wie die der Naturseen. Artenzahl und Diversität beider Gewässertypen waren nahezu identisch und auch Kleinfischarten sowie gefährdete Fischarten konnten gleichermaßen nachgewiesen werden. Nicht heimische Fische wurden im Litoral nur im Einzelfall dokumentiert. Diese Studie zeigt, dass sich durch ein nachhaltiges angelfischereiliches Management von Baggerseen naturnahe Fischartengemeinschaften ausbilden können, dessen Bestandsstruktur vergleichbar mit der in eiszeitlich entstandenen Naturseen ist. Ein angelfischereiliches Management von Baggerseen steht somit nicht im Widerspruch mit Natur- und Artenschutzzielen.