

Die Fischfauna des Kühnauer Sees bei Dessau nach dessen Sanierung

UWE ZUPPKE

Mit 2 Abbildungen

Die Bedeutung des größten Altwassers in der Dessauer Elbeaue – des Kühnauer Sees – als Lebensraum einer artenreichen und gewässertypischen Fischfauna im Biosphärenreservat Flusslandschaft Mittlere Elbe wurde mehrfach herausgestellt (REICHHOFF et al. 1986, ZUPPKE 1994, ZUPPKE 1997). Die 1993/94 und 1996/97 durchgeführte Sanierung des Kühnauer Sees, in der eine grundlegende Entschlammung des Gewässers integriert war (SPITKA et al. 1997), war mit einer teilweisen Trockenlegung des Gewässers verbunden. In Vorbereitung dieser Maßnahme wurde der überwiegende Teil der vorkommenden Fische gefangen und in den wasserführenden Teil des Sees umgesetzt (LPR, ZUPPKE 1993). Durch die Sanierung wurde der Zustand des Sees



Abb. 1: Befischter Bereich nördlich der Fischerinsel (Kühnauer See).

Foto: UWE ZUPPKE, 03-06-11

deutlich verändert, so dass ökologisch betrachtet der Kühnauer See ein Altwasser wurde, das nach seiner Entschlammung sozusagen „künstlich“ in die Initialphase zurückversetzt wurde (REICHHOFF 2003), in dem mesotrophe Nährstoffverhältnisse herrschen und der durch fehlende Schlammablagerungen, geringmächtige Gelegezonen und größere Freiwasserbereiche gekennzeichnet ist.

Es stellte sich die Frage, wie die Fischfauna des Kühnauer Sees auf die Umsetzung eines größeren Teils des Bestandes und die Veränderungen der Lebensbedingungen reagiert, insbesondere wie sich das Artenspektrum nunmehr darstellt. Eine Arterfassung auf einer Probefläche des Kühnauer Sees im Rahmen der Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplanes für ein Projektkerngebiet des Biosphärenreservates Flusslandschaft Mittlere Elbe im Jahr 2003 gab Gelegenheit, die Erfassungsergebnisse vor und nach der Sanierung zu vergleichen.

Zwar lassen sich die absoluten Zahlen der jeweils gefangenen Fische nicht vergleichen, da die bearbeiteten Flächen bei beiden Erfassungen nicht identisch waren. Jedoch bieten die Dominanzverhältnisse (relative Menge einer Art im Vergleich zu den übrigen Arten) beider Fangergebnisse die Möglichkeit des Vergleiches:

	Vor der Sanierung 07./08./11.10.1993	Nach der Sanierung 11.06. + 08.09.2003
Plötze, <i>Rutilus rutilus</i> (L.)	46,5 %	17,0 %
Barsch, <i>Perca fluviatilis</i> L.	31,0 %	11,9 %
Blei, <i>Abramis brama</i> (L.)	7,7 %	2,7 %
Güster, <i>Abramis bjoerkna</i> (L.)	3,4 %	20,4 %
Hecht, <i>Esox lucius</i> L.	2,9 %	5,0 %
Moderlieschen, <i>Leucaspis delineatus</i> (HECKEL)	2,6 %	- %
Kaulbarsch, <i>Gymnocephalus cernuus</i> (L.)	1,4 %	0,4 %
Rotfeder, <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (L.)	1,3 %	19,1 %
Schleie, <i>Tinca tinca</i> (L.)	1,2 %	1,5 %
Schlammpeitzger, <i>Misgurnus fossilis</i> (L.)	1,1 %	0,8 %
Bitterling, <i>Rhodeus sericeus</i> (BLOCH)	0,4 %	2,5 %
Steinbeißer, <i>Cobitis taenia</i> L.	0,4 %	16,0 %
Karassche, <i>Carassius carassius</i> (L.)	0,1 %	- %
Döbel, <i>Leuciscus cephalus</i> (L.)	- %	0,2 %
Zander, <i>Stizostedion lucioperca</i> (L.)	- %	0,2 %
Aland, <i>Leuciscus idus</i> (L.)	- %	1,9 %
	13 Arten	15 Arten

Zunächst zeigt sich, dass das Artenspektrum durch die Sanierungsmaßnahmen nicht geringer geworden ist. Der Nichtnachweis von Moderlieschen und der auch vorher seltenen Karassche lässt sich nicht als Fehlen der Arten deuten, da nur eine Teilfläche befischt wurde. Dagegen konnten mit Aland, Döbel, Hasel und Zander neue Arten erfasst werden, von denen die drei ersten jedoch mit Sicherheit durch Hochwasserereignisse in den See gelangt sind.

Auch die Entwicklung der Bestände der vor der Sanierung im See vorkommenden Arten lässt sich positiv bewerten: Während vor der Sanierung mit Barsch und Plötze zwei Arten dominierten (77,5 %), weisen nun fünf Arten (Güster, Rotfeder, Plötze, Steinbeißer und Barsch) eudominante Bestände auf (>10 %), darunter sogar der in Deutschland (BLESS et al. 1998) und Sachsen-Anhalt (KAMMERAD et al. 2004) stark gefährdete Steinbeißer. Ebenso hervorzuheben ist die Entwicklung des Bitterlingsbestandes, der ebenfalls in Deutschland und Sachsen-Anhalt in die Gefährdungskategorie 2 eingestuft ist, von subrezedenten (<1 %) Größen vor der Sanierung auf subdominante (2-5 %) nach der Sanierung. Stark profitiert von der Maßnahme haben offensichtlich die Bestände des Güsters, des Steinbeißers und der Rotfeder, aber auch der Hecht hat zugenommen. Schließlich ist zu erwähnen, dass der auf schlammige Untergründe angewiesene und ebenfalls stark gefährdete Schlammpeitzger auch nach der Sanierung noch in flachen Uferbereichen des Kühnauer Sees geeigneten Lebensraum findet. Die in geringeren Dominanzanteilen nachgewiesenen Arten Plötze, Barsch und Blei gehören auch weiterhin zu den häufigen Fischarten im Kühnauer See.

Damit entspricht der Kühnauer See nunmehr seiner Struktur nach wieder dem „Aal-Hecht-Zander-See“ gemäß der fischereibiologischen Klassifizierung (MÜLLER 1983), der durch das Vorhandensein aller drei Stillgewässerbereiche – Pelagial, Litoral und Profundal – gekennzeichnet ist. Die Uferbezirke bieten auch vielen anderen Arten gute Lebensbedingungen. Von den drei „Leit“arten konnte der Aal nicht und der Zan-



Abb. 2: Bitterlinge, *Rhodeus sericeus*, aus dem Kühnauer See.
Foto: UWE ZUPPKE, 03-06-11

der nur durch ein Jungtier nachgewiesen werden. Die eudominant erfassten Arten Güster, Rotfeder, Plötze und Barsch gehören jedoch zum typischen Artenspektrum dieses Gewässertyps.

Auch die Altersstruktur der Bestände wies bei der überwiegenden Anzahl der Arten das Vorhandensein aller Altersgruppen auf, so dass eine natürliche Reproduktion der einzelnen Arten gewährleistet ist.

Insgesamt muss eingeschätzt werden, dass die durchgeführten Sanierungsmaßnahmen auf die Fischfauna des Kühnauer Sees sich durchaus positiv ausgewirkt haben, so dass aus ichthyologischer Sicht derartige Sanierungen für weitere Altwässer im Biosphärenreservat befürwortet werden können, da auf natürliche Weise keine neuen Initial-Altgewässer entstehen und die noch vorhandenen im Verlauf der durch anthropogene Einflüsse geförderten Sukzession verschwinden werden, so dass das Fischartenspektrum einer natürlichen Flussauflage im Lauf der Zeit verloren geht.

Literatur

- BLESS, R.; LELEK, A. u. WATERSTRAAT, A. (1998): Rote Liste der in Binnengewässern lebenden Rundmäuler und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 55: 53-59. – Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg.
- KAMMERAD, B.; WÜSTEMANN, O. u. ZUPPKE, U. (2004): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) des Landes Sachsen-Anhalt, unter Berücksichtigung der Wanderarten. – In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 39: 149-154.
- LPR; ZUPPKE, U. (1993): Ergebnis der Befischung des Kühnauer Sees zum Zweck der Umsetzung der Fische. – Auftraggeber: Biosphärenreservatsverwaltung „Mittlere Elbe“. LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff, Dessau. Unveröff. Studie.
- MÜLLER, H. (1983): Fische Europas. – Neumann Verlag Leipzig Radebeul.
- REICHHOFF, L.; RATHMANN, O. u. ROCHLITZER, R. (1986): Gewässereutrophierung in Naturschutzgebieten. Ursachen, Folgen und Sanierungsmaßnahmen. – Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg 23, 2: 15-26.
- REICHHOFF, L. (2003): 25 Jahre Sanierung und Restaurierung von Altwässern an der Mittleren Elbe. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 40, 1: 3-12.
- SPITTKA, B.; HENTSCHEL, P.; REICHHOFF, L.; PIEPER, K. u. MILDE, W. (1997): Planung und Durchführung der Sanierung des Kühnauer Sees. – Naturw. Beiträge Museum Dessau, Sonderheft: 121-134.
- ZUPPKE, U. (1994): Die aktuelle Situation der Fischfauna der Stadt Dessau. – Naturw. Beiträge Museum Dessau, H. 8: 23-78.
- (1997): Die Kriechtiere, Lurche und Fische des Kühnauer Sees. – Naturw. Beiträge Museum Dessau, Sonderheft: 72-77.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Uwe Zuppke
Heideweg 1a
D-06886 Lutherstadt Wittenberg

Beiträge zur Geradflüglerfauna Sachsen-Anhalts (Dermaptera, Ensifera, Caelifera). II.

MICHAEL WALLASCHEK

Mit 10 Tabellen

Zusammenfassung

Für die geplante Geradflüglerfauna des Landes Sachsen-Anhalt wurden zur Schließung von Kartierungslücken im Jahr 2004 eine Reihe von Flächen in der Harzrandmulde, Magdeburger Börde, im Roßlau-Wittenberger Vorfläming und Zentralen Fläming bearbeitet. Wegen der Lage der Bestände an der nördlichen Arealgrenze, am nördlichen Arealrand oder in Exklaven bemerkenswert sind die Funde von *Phaneroptera falcata*, *Conocephalus fuscus*, *Nemobius sylvestris*, *Myrmecophilus acervorum*, *Tetrix tenuicornis*, *Stenobothrus lineatus* und *S. stigmaticus*. Es konnte erstmalig für die Harzrandmulde eine typische Orthopterenartengruppe für Wälder und Gehölze sowie eine für mesophile Grünländer aufgestellt werden; für die Magdeburger Börde gelang das für den letztgenannten Biotoptyp.

Summary

In the landscapes „Harzrandmulde“, „Magdeburger Börde“, „Rosslau-Wittenberger Vorfläming“ and „Zentraler Fläming“ in Saxony-Anhalt, the Dermaptera, Ensifera and Caelifera of 68 investigation areas were registered by audiovisual observation, sweep net, beating, and stone turning in 2004. Because their populations are lying on northern limit or edge of the distribution area resp. in a northern exclave, *Phaneroptera falcata*, *Conocephalus fuscus*, *Nemobius sylvestris*, *Myrmecophilus acervorum*, *Tetrix tenuicornis*, *Stenobothrus lineatus* and *S. stigmaticus* are remarkable. For the first time, the significant species groups of forests and meadows in the “Harzrandmulde” resp. of meadows in the “Magdeburger Börde” were determined.

1 Einleitung

Im Jahr 2004 wurden Orthopteren bei Osterwieck in der Harzrandmulde, bei Wanzleben in der Magdeburger Börde, bei Köselitz zwischen Senst, Stackelitz, Düben und