

Wiederansiedlung des Bitterlinges, *Rhodeus sericeus amarus*, (BLOCH 1782) im Raum Chemnitz (Pisces: Cyprinidae)

Uwe Bochmann & Thomas Brockhaus

1. Einleitung

Der Bitterling ist in ganz Deutschland in seinem Vorkommen stark bedroht. Die dramatischen Bestandsrückgänge dieser einst so häufigen Kleinfischart sind allerdings nur sporadisch dokumentiert. Während die Art noch bis in die 1960er Jahre als anspruchsloser und interessanter einheimischer Aquarienfisch empfohlen wurde (STRESEMANN 1967, ZEISKE 1969), zeigen sowohl regionale (z. B. KLEMM 1985, BERG et al. 1989, BOCK et al. 1996, FÜLLNER et al. 1996) als auch lokale Faunen (z. B. LÄNGERT 1987, ZUPPKE 1987) drastische Verluste an Vorkommen und Populationsstärken. Der Bitterling ist nach der FFH-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft eine Art von gemeinschaftlichem Interesse, deren Lebensräume vordringlich erhalten werden müssen. In der Roten Liste Deutschlands ist die Art als "stark gefährdet" eingestuft (NOWAK et al. 1994); in Sachsen gilt sie als "vom Aussterben bedroht" (RAU et al. 1991, FÜLLNER et al. 1996).

Die natürlichen Vorkommensschwerpunkte lagen wohl in den altwasserreichen Flußauen der Niederungsströme, wo die Art z. T. heute noch zu finden ist (z. B. Mittellauf der Elbe bei Steckby, IKSE 1996). Der ehemalige Status des Bitterlings im südwestsächsischen Raum läßt sich aufgrund mangelnder Information nur schwer rekonstruieren. Da aktuelle Vorkommen im Raum Leipzig bekannt sind und Nachweise aus der Umgebung der Weidatalsperre im Kreis Zeulenroda (Thüringen, KLEMM 1985) und aus Oberfranken (Bayern, SCHADT 1993) publiziert sind, liegt eine frühere Verbreitung der Art - zumindest im Erzgebirgsvorland - nahe. Aus dem Raum Chemnitz gibt es Informationen über das Vorkommen des Bitterlinges bis in die 1970er Jahre in den Draisdorfer Teichen (FÜBLEIN, mdl. Information). Einen weiteren Hinweis gab es für ein ehemaliges Vorkommen im Engelmannteich in den 50er Jahren. Nachfolgend wird über ein Projekt berichtet, im Rahmen dessen diese interessante Wildfischart in unserem Gebiet wieder heimisch gemacht wurde.

2. Biologie und Rückgangsursachen

Der Bitterling ist ein etwa 5-6 cm großer, friedlicher, gesellig lebender Fisch, der sich von Kleintieren und Pflanzen ernährt und in stehenden und langsam fließenden Gewässern beheimatet ist (MÜLLER 1983, BRUNKEN & FRICKE 1985). Aufgrund seiner Fortpflanzungsweise ist er an das Vorhandensein lebender Teich- und Flußmuscheln gebunden. Das Weibchen legt nämlich im Frühjahr mittels einer etwa 3 cm langen Legeröhre die Eier zwischen die Kiemenlamellen der Mu-

scheln. Das Männchen sichert die Befruchtung, indem es über der Atemöffnung der Muscheln seinen Samen abgibt. Durch Eutrophierung und Verschlammung der Gewässer, aber auch durch intensive Fischzucht haben sich die Lebensbedingungen vor allem der Muscheln stark verschlechtert, was gleichzeitig zum Bestandsrückgang der Bitterlinge führte. Für das regionale Aussterben der Art in Südwestsachsen sind zwei Hauptursachen zu nennen.

1. Die Vernichtung einer Vielzahl von stehenden Gewässern. Das betrifft Altwässer in Flußauen, die infolge von Abbautätigkeit entstanden sind.
2. Die intensive Nutzung der verbliebenen Teiche und Teichgebiete. Dies führte zu Überbesatz mit Fischen, sehr starke Nährstoffzufuhr durch Fütterung, winterliche Trockenlegungen und Behandlung des Teichbodens und der Schlammflächen mit Kalk und hatte die Vernichtung der meisten Muschelbestände zur Folge.

3. Wiederansiedlungsprojekt

3.1 Aufbau einer Nachzuchtanlage

Im Herbst 1993 entwickelten Schüler einer Arbeitsgemeinschaft im Chemnitzer Schulbiologiezentrum die Idee, ein Projekt zur Vermehrung und Wiederansiedlung des Bitterlings zu beginnen. Nachdem verschiedene Behördenzustimmungen eingeholt waren, wurde im Frühjahr 1994 mit Geldern der AOK Chemnitz im Rahmen des Wettbewerbes "Jugend schützt Natur" eine Zuchtanlage gebaut. Sie bestand aus einem 900-Liter- und zwei 300-Liter-Aquarien. Eingerichtet wurden die Wasserbecken mit Kies und Wasserpflanzen. Ein Fischereibetrieb stellte 10 Teichmuscheln zur Verfügung.



Abb. 1: Aufgesammelte Teichmuscheln vor dem Einbringen ins Gewässer Foto: T. Brockhaus

Die Zuchttiere, 5 Weibchen und drei Männchen, wurden von einem Naturfreund aus der Nähe von Wurzen geholt. Die Tiere waren nachweislich Nachkommen einer Population aus der Leipziger Luppeaue. Schon nach wenigen Tagen begannen die Tiere in die Teichmuscheln abzulaichen.

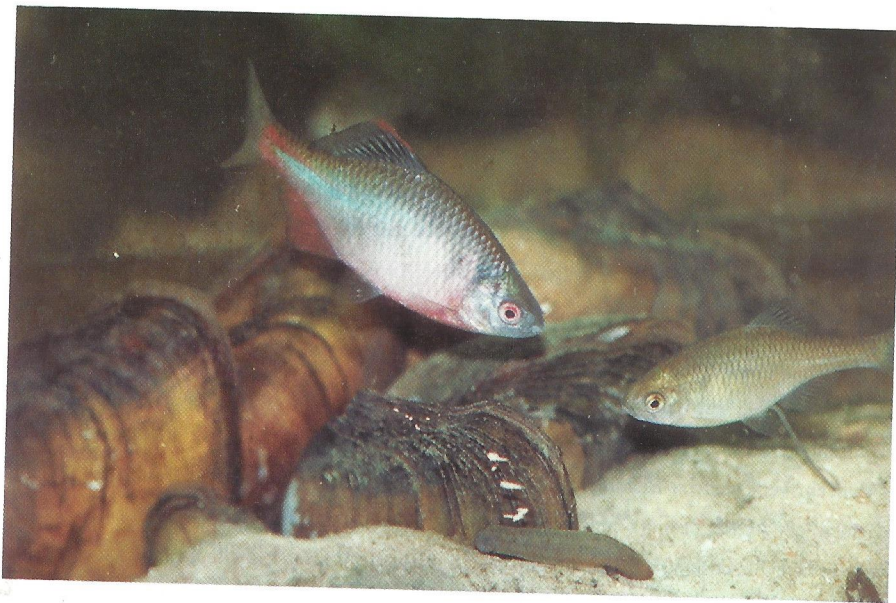


Abb. 2: Bitterlingspaar begutachtet die Muschel

Nach einer Geduldprobe von ca. 5 Wochen erschienen die ersten ca. 11 mm großen Jungfische. Die Schüler übernahmen mit großer Begeisterung die Fütterung und die Pflegearbeiten. So konnten im ersten Jahr ca. 350 Bitterlinge aufgezogen werden. Weitere Jungfische folgten im Jahr 1995.

3.2 Vorbereitung der Aussetzungen

Mit den Naturschutzbehörden wurden dann mögliche Aussetzungsgebiete festgelegt. Neben dem Engelmannteich (Stadt Chemnitz) wurden die Draisdorfer Teiche (Flächennaturdenkmal, Stadt Chemnitz) und der Schneiderteich im Naturschutzgebiet Schaftaich (Landkreis Chemnitzer Land) für die Aussetzung vorgesehen. Während im Engelmannteich bereits Teichmuscheln vorhanden waren, mußten diese für die anderen beiden Gebiete erst geholt und eingesetzt werden. Hilfe kam von einem Tauchclub, der im November 1994 158 Muscheln aus dem Naherholungsgebiet Stau-

see Oberwald vom Grunde des Stausees holte. Davon wurden 58 Muscheln in den Draisdorfer Teichen und 100 in das Naturschutzgebiet ausgesetzt.

3.3 Aussetzung, aktueller Bestand und Ausblick

Im Frühjahr 1995 erfolgte durch die Schülerarbeitsgemeinschaft die Besetzung der drei Gebiete mit jeweils ca. 100 Bitterlingen. Bei einer Bestandskontrolle im Schneiderteich im Oktober 1996 konnten u. a. auch zwei Bitterlinge gefangen werden. Der Erfolg der Reproduktion in den Draisdorfer Teichen konnte noch nicht kontrolliert werden. Die gesammelten Erfahrungen belegen auch, daß der Bitterling bei ihm zusagenden Lebensbedingungen eine sehr hohe Vermehrungsrate hat, so daß aus den besetzten Gewässern durchaus Fische für den Besatz weiterer geeigneter Gewässer entnommen werden können. Dies erfolgte auch im Frühjahr 1998 in Zusammenarbeit mit dem Forstamt der Stadt Chemnitz in zwei weiteren Kleinteichen. Damit ist die vorsichtig optimistische Prognose möglich, daß diese interessante und schöne Kleinfischart wieder zu den einheimischen Tieren der Chemnitzer Umgebung gehört.

Mit dem erfolgreichen Wiederansiedlungsprojekt konnten die Schüler bei einigen regionalen und deutschlandweiten Wettbewerben Preise gewinnen. Es kann als Beispiel gelten, wie mit Engagement und gutem fachlichen Wissen und Können im europäischen Maßstab bestandsgefährdeten Tierarten durch konkrete Maßnahmen vor Ort in ihrem Fortbestand geholfen werden kann.



Abb. 3: Abfischen der Bitterlinge im Spätsommer und Verbringen in das Aquarium zur Überwinterung



Abb. 4: Vorbereitungen für die zweite Zuchtetappe

Fotos: U. Bochmann

4. Danksagung

Ein besonderer Dank gilt den Sportfreunden vom Tauchclub Delphin in Hohenstein-Ernstthal mit ihrem Leiter, Herrn Meier, für den engagierten Taucheinsatz trotz des kalten Herbstwetters zur Sammlung der benötigten Teichmuscheln. Dem Regierungspräsidium Chemnitz, Höhere Naturschutzbehörde sowie der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Chemnitz sei für die Genehmigung zum Besatz von Teichen in Schutzgebieten gedankt. Herr Dr. Kupfer, Forstamt Chemnitz, organisierte unbürokratisch die Fortführung des Projektes in weiteren, durch die Stadt Chemnitz betreuten Gewässern.

5. Literatur

- BERG, S., S. BLANK & T. STRUBEL (1989): Fische in Baden-Württemberg. Hrsg.: Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Baden-Württemberg.
- BOCK, K.-H., U. BÖBNECK, R. BREITFELD, R. MÜLLER, U. MÜLLER & W. ZIMMERMANN (1996): Fische in Thüringen. Hrsg.: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt.

- BRUNKEN, H. & R. FRICKE (1985): Deutsche Süßwasserfische. Bestimmungsschlüssel für die wildlebenden Arten. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung.
- FÜLLNER, G., M. PFEIFFER & S. SIEG (1996): Die Fischfauna von Sachsen. Hrsg.: Sächsisches Amt für Landwirtschaft.
- IKSE (Internationale Kommission zum Schutz der Elbe) (1996): Die Fischfauna der Elbe. Magdeburg.
- KLEMM, W. (1985): Zur Verbreitung und Häufigkeit geschützter und seltener Fischarten in Thüringen. - Veröff. Mus. Gera, Naturwiss. Reihe **11**: 46-53.
- LÄNGERT H. (1987): Die Fischfauna von Pulsnitz und seiner weiteren Umgebung. - Veröff. Mus. Westlausitz **10**: 52-60.
- MÜLLER, H. (1983): Fische Europas. Neumann Verlag Leipzig Radebeul.
- NOWAK, E., J. BLAB & R. BLESS (1994): Rote Liste der gefährdeten Wirbeltiere in Deutschland. Kilda-Verlag.
- RAU, S., R. STEFFENS & U. ZÖPHEL (1991): Rote Liste der gefährdeten Wirbeltiere im Freistaat Sachsen. In: Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste der Großpilze, Moose, Farn- und Blütenpflanzen sowie Wirbeltiere und Tagfalter im Freistaat Sachsen.
- SCHADT, J. (1993): Fische, Neunaugen, Krebse und Muscheln in Oberfranken. Hrsg.: Bezirk Oberfranken, Fachberatung für Fischerei.
- STRESEMANN, E. (Hrsg.) (1967): Exkursionsfauna von Deutschland. Wirbeltiere. Volk und Wissen, Berlin.
- ZEISKE, W. (1969): Fischkunde für Angler. Sportverlag, Berlin.
- ZUPPKE, U. (1987): Fische im Kreis Wittenberg. Schriftenreihe des Museums für Natur- und Völkerkunde "Julius Riemer" Wittenberg.

Eingangsdatum: 31.07.1998

Anschriften der Verfasser

Uwe Bochmann, Rathausstraße 9, 09573 Erdmannsdorf
Thomas Brockhaus, An der Morgensonne 5, 09387 Jahnsdorf/Erzgebirge