

## **Fisch des Jahres 2008** **Der Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)**



Gemeinsame Aktion in Deutschland und Österreich

Der Verband Deutscher Sportfischer (VDSF) und das Österreichische Kuratorium für Fischerei und Gewässerschutz (ÖKF) haben den Bitterling zum Fisch des Jahres 2008 gewählt. Der Wahl angeschlossen hat sich erstmals der Verband Deutscher Sporttaucher (VDST). Ebenfalls erstmalig hat sich an der gemeinsamen Aktion auch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) beteiligt. Der VDSF freut sich außerordentlich über das Interesse des Bundesamts für Naturschutz an unserer Aktion.

Mit dieser Wahl soll zum einen auf eine äußerst interessante Kleinfischart aufmerksam gemacht werden, die seit einiger Zeit auf der Roten Liste der vom Aussterben bedrohten Tierarten steht. Zum anderen soll auf die Gefährdung der Gewässer-Ökosysteme hingewiesen und verdeutlicht werden dass Tiere, Pflanzen und deren Lebensraum unter dem Gesichtspunkt Natur- und Umweltschutz nicht isoliert voneinander betrachtet werden können.

Der Bitterling bekam seinen Namen, weil sein Fleisch bitter schmeckt. Wegen seiner geringen Größe von nur 6 - 9 Zentimetern ist er eher unauffällig. Umso interessanter ist er aber wegen der besonderen Art der Fortpflanzung, bei welcher dieser Kleinfisch auf Muscheln angewiesen ist, die den gleichen Lebensraum wie er bewohnen.

Bitterlinge leben gesellig - mit Vorliebe in flachen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern mit Pflanzenwuchs. Sommerwarme Altarme, verkrautete Weiher und Tümpel sind bevorzugte Lebensräume. Der Bitterling mag sandige Bodenverhältnisse oder schlammigen Untergrund und besiedelt bevorzugt pflanzenreiche Uferzonen. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Pflanzen, aber in geringem Maße auch aus kleinen wirbellosen Tieren wie Würmern, Kleinkrebsen und Insektenlarven.

Der Kleinfisch ist in fast ganz Mittel- und Osteuropa nördlich der Alpen verbreitet. Er fehlt jedoch auf den Britischen Inseln und in Skandinavien, sowie südlich der Alpen und Pyrenäen. In Deutschland ist der Bitterling nur unregelmäßig verbreitet und kommt in keinem Bundesland besonders häufig vor.

Der Bitterling ist der kleinste Vertreter der Karpfenartigen. Man erkennt ihn an seinem relativ hohen Rücken und dem halbunterständigen Maul. Den Körper schützen große Schuppen. Den

größten Teil des Jahres ist der Rücken graugrün gefärbt, Seiten und Bauch sind silbrig. Über die Mitte der Seiten zieht sich ein leuchtender Streifen blaugrüner Farbe. In der Laichzeit intensivieren sich die Farben der Männchen.

Im Alter von zwei bis drei Jahren werden Bitterlinge geschlechtsreif. Ihre Fortpflanzung ist hochgradig spezialisiert: Zur Laichzeit (April - Juni) sucht sich das nun prächtig bunt gefärbte Männchen eine Fluss- oder Teichmuschel aus und lockt ein Weibchen, dem eine bis zu 5 Zentimeter lange, pinkfarbene Legeröhre gewachsen ist, an diese heran. Mit dieser Legeröhre legt das Weibchen jetzt einzelne Eier in die Kiemen der Muschel. Unmittelbar nach der Eiabgabe gibt das Männchen seine Spermien ab, die über das Atemwasser der Muschel ins Innere gelangen und dort die Eier befruchten. Jede Muschel erhält nur ein oder zwei Eier. Dieser Vorgang wird mehrfach und an verschiedenen Muscheln wiederholt. Insgesamt legen die Weibchen somit 40 bis 100 Eier in verschiedenen Muscheln ab.

Die befruchteten Eier sind durch die Ablage in der Muschel vor Angriffen durch Fressfeinde geschützt. Daher genügt auch eine geringe Zahl an Eiern, mit denen der Bestand der Population dennoch gesichert ist. Die Eier und die nach zwei bis drei Wochen schlüpfenden Jungfische wachsen vollkommen geschützt in der Muschel auf. Die Muschel hat ebenfalls einen Vorteil von dieser Art der Fortpflanzung. Nehmen die Muscheln nämlich die Fische wahr, so stoßen sie ihre eigenen Larven aus, die sich an den Fischkörper heften und beim verlassen der Muschel über die Atemöffnung von ihm transportiert werden. Die Muschel kann dadurch auch Orte besiedeln, an die sie nicht käme, wenn die schwimmunfähige Larve sich lediglich von der Strömung treiben ließe.

Der Bitterling ist nicht besonders anspruchsvoll, aber da seine Fortpflanzung zwingend von den Fluss- oder Teichmuscheln abhängig ist, wird jede Gefährdung der Muscheln zur Existenzbedrohung für den kleinen Fisch. Da Muscheln als Filtrierer besonders anfällig auf Verschmutzung reagieren und in ihren Beständen stark rückläufig waren, erklärt sich hierdurch auch die Bestandsgefährdung des Bitterlings. Durch Baggerarbeiten in Gewässern, durchgeführt im Zuge der Unterhaltung, sind beispielsweise Muschel-Populationen ganzer Bäche- und Flussabschnitte ausgestorben. Weitere Gründe für die Gefährdung sind in das Verschwinden vieler geeigneter Biotopbeispiele durch die Beseitigung von Altarmen oder Verfüllung von Kleingewässern.

Um dem Bitterling zu helfen, müssen vor allem die Gefährdungsursachen für die Muscheln wie Faulschlammabfuhr, Trockenlegung oder Verlandung der Gewässer vermieden werden. Außerdem sind die Erhaltung beziehungsweise die Wiederanbindung von Altwässern sowie schonend durchgeführte Gewässerunterhaltungsmaßnahmen notwendig. Um das Überleben des Bitterlings zu sichern gilt es deshalb verstärkt, dementsprechende Schutzmaßnahmen fortzuführen beziehungsweise einzuleiten. Schließlich ist der kleine Karpfenfisch durch seine einmalige Art der Fortpflanzung ein Schatz der Natur, der auch für kommende Generationen erhalten werden muss.