

## Die Groppe oder Mühlkoppe

Lange Zeit galt die Groppe oder Mühlkoppe als monotypische Art in Deutschland. Erfreulicherweise beschäftigen sich seit geraumer Zeit engagierte Biologen mit der Fischfauna unserer Heimat, die teilweise weniger erforscht war als manche Fischart tropischer Flußsysteme in kaum zugänglichen Gebieten in fernen Erdteilen. Immer neue Arten werden nun auch in Deutschland beschrieben und die Zeit drängt, denn der Schutz der Lebensräume unserer heimischen Fische wurde auch vom Naturschutz lange Zeit vernachlässigt, so dass mehr als die Hälfte der Arten vom Aussterben bedroht sind. Allein fünf Arten der Gattung *Cottus* wurden zwischenzeitlich beschrieben.



Mühlkoppe aus dem Fluss Inn. Foto: A. Hartl.

Geliebt wurde sie eigentlich nie, die versteckt lebenden Flusskoblde mit ihrem keulenförmigen, nahezu schuppenlosen Körper, dem breiten urigen Kopf mit fein bezahnten Kiefern und ihrer bizarren Flossenpracht, obwohl die aufopfernde Brutpflege der Koppenmännchen Sympathie wecken müsste. Ohne Kenntnis der ökologischen Zusammenhänge ist sie von Fischern als arger Laich- und Bruträuber lange Zeit erbarmungslos verfolgt, von Anglern als begehrter Forellenköder gebraucht und von sonstigen uninformierten Menschen wegen ihrer eigenartigen Gestalt mit Abneigung betrachtet worden. Auch sind die Schwimmkünste der Groppe bescheiden, und gewiss haben die kurzen Zickzack-Fluchten der heimlichen, schwimmbblasenlosen Bodenbewohner keine Ähnlichkeit mit der unvergleichlichen Eleganz einer Forelle oder Äsche, deren Lebensraum sie teilt. Und dennoch hat sich die Groppe ein riesiges Verbreitungsgebiet vom Brackwasserbereich bis hinauf in über der Baumgrenze liegenden Bergseen erobert, ja sogar Bergbäche mit turbulenter Strömung, Wasserfällen und reißenden Schluchten werden von ihr besiedelt. Ihr bevorzugter Lebensbereich war und ist jedoch die sauerstoffreiche Forellen- und Äschenregion. Aber nur in größeren, heute zunehmend wieder sauberen Flüssen ist ihr Bestand und die natürliche Reproduktion gesichert. In kleineren Flüssen und Bächen ist ihr aber auf Grund der Gewässerbelastung insbesondere durch die Landwirtschaft und der damit einhergehenden Verschlammung des Gewässergrundes oftmals nur der obere Quellbereich als Rückzugsgebiet geblieben. Geliebt wurde sie allenfalls von Kindern, als die noch in kurzen Lederhosen, von Jagdeifer gepackt in klaren Forellerbächen die merkwürdigen Gesellen unter flachen Steinen aufspürten. Wurde das schützende Dach der Wohnhöhle unter flachen Steinen vorsichtig, um Wassertrübung zu vermei-

den, angehoben, drückten sich die Mühlkopen ihrer Tarnfärbung vertrauensvoll regungslos auf den Kiesgrund. Mit etwas Geschick waren sie leicht zu greifen und blickten dann zornig aus dem Einmachglas, in dem sie von den erwartungsvoll am Ufer sitzenden Mädchen wegen ihres grimmigen Aussehens leicht schauernd bestaunt wurden.



*Cottus gobio* . Männchen. Foto: A. Hartl.

Diese Bilder der Kinderzeit werden vielleicht bei dem einen oder anderen Wanderer wieder lebendig, wenn er im Licht der ersten warmen Sonnenstrahlen des zeitigen Frühjahrs den Oberlauf eines Quellbaches entlang schlendert. Seine für Naturereignisse geschulten Augen werden dann sofort die oft tellergroßen, blitzsauberen Kiesflächen vor den flachen Steinen entdecken. Mühlkopenmännchen haben hier bereits die Kinderstube für ihren Nachwuchs vorbereitet. Bereits im Spätwinter mit der Schneeschmelze waren die bis zu 15 Zentimeter langen Männchen in das Quellgebiet ihres Heimatbaches gezogen und erwarten nun in prachtvoll anthrazitschwarzem Hochzeitskleid mit leuchtend violetter Kehle die später folgenden Weibchen in den unter großen Steinen mit dem Maul und Flossenschlag ausgehobenen Laichhöhlen. Diese werden sowohl im knietiefen Ruhigwasser größerer Gumpen, als auch im stärker strömenden Flachwasser angelegt. Die jetzt eintreffenden kleineren, unauffällig gefärbten Weibchen mit durch den Laichansatz kugelig gerundeten Bäuchen werden von den wartenden Männchen heftig umworben. Der Eiablage soll nach dem Standardwerk von Muus & Dahlström (1998) ein eigenartiges Liebesspiel vorausgehen, dessen genaues Szenario dort leider nicht beschrieben wird. Bis zu 300 gelb bis orange gefärbte Eier mit rund 1,5 Millimeter Durchmesser werden nun an die Decke der Laichhöhle angeheftet und dort vom Männchen befruchtet. Das Gelege bildet einen froschlaichähnlichen Ballen und klebt erstaunlich fest auf dem Laichsubstrat. Größere Männchen umwerben noch weitere Hochzeiterinnen. Bis zu vier Laichballen verschiedener Weibchen hat nach Abschluss der Koppenhochzeit das Männchen in der Laichhöhle zu betreuen.



Mühlkoppfenmännchen mit Gelege. Foto: A. Hartl.

Unmittelbar nach der Eiablage verlassen die Weibchen das Laichgebiet und die werdenden Väter übernehmen aufopfernd die anstrengende Brutpflege. Nur gelegentlich verlässt das Männchen die Kinderstube, um einen vorbei treibenden Wurm oder einen unachtsamen Bachflohkrebs zu erbeuten. Nähert sich aber ein Fressfeind, versperrt es mit weit gespreizten Brustflossen und drohend aufgerissenem Maul den Zugang zur Bruthöhle. Seine riesigen Brustflossen fächeln unentwegt Frischwasser zum Gelege, um die optimale Sauerstoffversorgung zu sichern und Mulm zu entfernen. Die Entwicklungsdauer der Eier ist von der Wassertemperatur abhängig und schwankt deshalb zwischen vier und sechs Wochen. Nach etwa drei Wochen sind die Larven an den durchscheinenden Augenpunkten in der Eihülle erkennbar. Immer wieder verbessert das Männchen die Kinderstube, bugsiiert mit dem Maul größere Kieselsteine vor die Öffnung und entfernt feineres Sediment mit kräftigen Flossenschlägen. Die schlüpfenden Groppenlarven fallen mit ihren großen Dottersäcken von der Decke der Laichhöhle und werden vom Vater im hinteren unzugänglichsten Teil der Höhle gesammelt. Der Dottersack der Larven ist nach einer Woche ausgezehrt und die Jungkoppfen verlassen die schützende Kinderstube, in die sie nicht wieder zurückkehren. Sofort machen sie eifrig Jagd auf Cyclops und sonstiges Zooplankton, kleine Eintagsfliegen- oder Steinfliegenlarven. Bevorzugt lauern die kleinen Jäger erhöht auf Steinen und Wurzeln sitzend auf Beute, die sie mit geschickten Sprüngen erbeuten. Jeder Schatten, der auf die Wasseroberfläche fällt, lässt sie aber blitzschnell in einer der vielen Spalten und Ritzen ihres Lebensraumes verschwinden. Auch die Groppenmännchen verlassen nach dem Freischwimmen ihrer Kinderstube das Laichgebiet. Der Nachwuchs ist durch dieses Verhalten davor geschützt, dass die Eltern seine Überlebenschancen drastisch verringern. Dennoch bedrohen zahlreiche Gefahren die Jungkoppfen. Junge Bachforellen, bereits im November/Dezember des Vorjahres geboren, haben im gleichen Lebensraum jetzt schon eine Länge von drei bis vier Zentimetern erreicht. Sie dezimieren die kleinen zehn Millimeter großen Dickköpfe, die offensichtlich wichtiger Nahrungsbestandteil des Bachforellennachwuchses sind, erheblich. Doch nicht nur die Fischverwandtschaft, sondern auch Wasserinsekten mit besonders raffinierten Jagdmethoden stellen den jungen Mühlkoppfen nach. An Engstellen zwischen großen Steinen, die zum Durchschwimmen einladen, baut die in einer Unterwassergespinnnröhre lebende Köcherfliegenlarve *Plectrocnemia spec.* tückische Netzfallen aus Spinnfäden, in denen sich die arglosen Jungfische verheddern. Das heftige Zappeln der gefangenen Beute alarmiert die lauernde Larve und zwischen den kräftigen Kiefern des Räubers endet schon nach wenigen Tagen so manches junge Koppfenleben. Nach zwei weiteren Monaten hat der Koppfen nachwuchs eine Länge von

25 Millimetern erreicht und verlässt den Lebensraum seiner Kindheit, um Abstand zu den Geschwistern und damit zur Nahrungskonkurrenz zu gewinnen. Leider sind gerade die isolierten Koppenbestände im Quellbereich der kleinen Bäche, wo die Beobachtung dieser faszinierenden Sonderlinge gut möglich ist, im Gegensatz zu ihren Verwandten in den großen Flüssen, besonders gefährdet. Oft reicht einmalig im Herbst durch Regen von kahlen Maisäckern oder im Winter von gefrorenen Böden eingeschwemmte Gülle aus, um die gesamte Groppenpopulation auszulöschen. Auf Grund der fehlenden Schwimmblase bleiben die zahlreichen Fischleichen im Verborgenen und kein plakatives Fischsterben kündigt von der Katastrophe. Da eine Neubesiedlung aus dem Unterlauf des Baches nicht zu erwarten ist, sind die bemerkenswerten Groppen so heimlich wie sie gelebt haben in dem betroffenen Gewässer möglicherweise für immer ausgerottet.



Mühlkoppe aus der Brandenberger Ache. Foto: A. Hartl.



Mühlkoppenportrait aus der Brandenberger Ache. Foto: A. Hartl.

**Literatur**

Muus, B.J. & Dahlström, B.J. (1998): Süßwasserfische Europas . Biologie, Fang, wirtschaftliche Bedeutung.- BLV Bestimmungsbuch, BLV, München, Wien, Zürich, 8. Aufl., 223 S.

Adresse des Autors:

Andreas Hartl jun., Gartenstr. 23, 84405 Dorfen, [andi.hartl@t-online.de](mailto:andi.hartl@t-online.de) .

Artikel erschienen in AKFS-aktuell 25/2010.