©Österr. Fischereiverband u. Bundesamt f. Wasserwirtschaft, download unter www.zobodat.at

im österreichischen und bayerischen Sprachgebrauch ein kleines Bündel, womit auf die hochrückige und rundliche Körperform der Zuchtformen angespielt wird.
Beim Zuchtkarpfen (im Gegensatz zum Wildkarpfen) werden verschiedene Formen unterschieden: Der **Schuppenkarpfen** trägt namensgemäß ein vollständiges Schuppenkleid. Der **Zeilenkarpfen** weist nur mehr einzelne Schuppenreihen auf. Die Beschuppung des **Spiegelkarpfens** ist auf einige wenige vergrößerte Schuppen reduziert und der **Lederkarpfen** schließlich ist großteils schuppenlos.
Die Karpfenmilchner werden **Treiber** genannt. Zur Laichzeit treiben sie die Rogner im seichten Wasser der verkrauteten Uferzonen. Dabei lassen sich die Fische gut beobachten, da sie zu diesem Zeitpunkt auf Störungen in ihrer Umgebung kaum reagieren. Weibliche Karpfen laichen mit bis zu 15 Milchnern ab, die das Weibchen verfolgen und es umkreisen und so den Eindruck einer Treibjagd erwecken. Das Ablaichen wird als »schlagen« bezeichnet, die Rogner heißen auch **Schlagmutter**, Mutter oder Laicher. Beim Namen Bogner drängt sich mir ein Schreibfehler (Rogner) auf, da in der kurrenten Schreibung »B« und »R« relativ ähnlich sind. **Leimer** (Laimer) sind sterile Karpfen oder solche, bei denen das Geschlecht nicht erkennbar ist.
Zum Schluss sei hier noch der japanische Name des Karpfens erwähnt: er lautet *Koi*. Das bei uns gebräuchliche Koi-Karpfen ist also sprachlich ein Unsinn, denn es hieße übersetzt Karpfen-Karpfen. Ihre Färbung macht diese Fische so wertvoll, oder besser gesagt, einige von ihnen, denn Koi ist nicht gleich Koi. Es ist fast eine Wissenschaft, sich in der Farbenlehre zwischen *Asagi, Hi-Asagi, Kohaku, Kushibeni-Kohaku, Shusui, Utsuri, Kawarimono, Kigoi, Doitsu, Ogon, Gin-Matsuba, Bekko, Showa, Tancho-Sanke* und wie sie alle heißen zurechtzufinden. Die begehrteste und damit teuerste Variante heißt *Tancho-Kohaku*. Dieser weiße Koi hat einen kreisrunden roten Fleck am Kopf, der die aufgehende Sonne in der Flagge Japans versinnbildlicht und zugleich an die Färbung des gefährdeten Mandschurenkranichs erinnern soll.

Dr. Regina Petz-Glechner, TB Umweltgutachten Petz
Hallwanger Landesstraße 32a, 5300 Hallwang
petz@umweltgutachten.at

LITERATUR

Barus V., Penaz M. & K. Kohlmann (2002): *Cyprinus carpio* (Linnaeus, 1758). In: Banarescu P. M. & H.-J. Paepke (Hrsg.): The Freshwater Fishes of Europe. Vol 5/III. Cyprinidae 2, Part III. Aula Verlag, Wiesbaden. 85–179.
Grimm J. & W. Grimm (1854–1971): Deutsches Wörterbuch. Nachdruck 1984, dtv, München.
Kluge F. (2002): Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. De Gruyter, Berlin, New York.
Petz-Glechner R. & W. Petz (2004): Die historische Fischfauna Salzburgs. Ber. nat.-med. Ver. Salzburg 14: 95–120.
Steinle C.-P. & S. Lechleiter (1999): Koi. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 94 Seiten.

Christian Bauer

Karauschen – Überlebenskünstler unter Eis

Nicht nur an der Angel wissen Karauschen sich zu wehren. Sie zeigen auch eine erstaunliche Widerstandskraft, was Sauerstoffmangel angeht. Selbst in zugefrorenen Gewässern können die kleinen Kämpfer monatelang überleben.
Wer kennt nicht die Karausche, *Carassius carassius*, wie der Biologe zu sagen pflegt, diesen Kleinfisch, den man gemeinhin unter den Kleinfischen einordnet und nicht weiter beachtet und den der Unkundige schon mal mit einem kleinen Karpfen verwechselt.
Karauschen sind nicht gerade eine Herausforderung für Angler. Sie bleiben meist klein, und Exemplare von über 60 Zentimeter Länge und einem Gewicht von über 3,5 kg sind eher die Ausnahme. In Finnland soll's gar Exemplare von über 5 kg geben. Aber meist fällt der Fisch in die Kategorie »Fischunkraut«, war früher lediglich wegen seiner Zähigkeit als Lebendköder beliebt.

©Österr. Fischereiverband u. Bundesamt f. Wasserwirtschaft, download unter www.zobodat.at

Gegessen wird die Karausche, deren Fleisch im Geschmack dem Karpfen ähnlich ist, hierzulande kaum, auch wenn das in anderen Ländern durchaus üblich ist. In Südostasien kommt der Fisch sehr wohl auf den Tisch. So produziert etwa China jährlich 200.000 Tonnen Karauschen, und auch in Taiwan und Japan gibt es nennenswerte Zuchten.
Was also hat die Karausche zu bieten? Nun, eine erstaunliche Überlebensfähigkeit. Wer kennt das nicht: Nach einem langen harten Winter, wenn das Angelgewässer monatelang unter einem Eispanzer erstarrt war, tauchen im Frühjahr die toten Fische auf. Manchmal verendet der ganze wertvolle Besatz an Sauerstoffmangel. Der ganze Besatz? Nein, einige Fische widersetzen sich standhaft.
Die Karausche überlebt hartnäckig, wenn die meisten anderen schon »bauchoben« treiben. Dass diese Fischart mit schlechter Wasserqualität und wenig Futter auskommt, ist nichts Besonderes, aber die Tatsache, dass Karauschen während des Winters lange Zeit in absolut sauerstofffreiem Wasser überleben können, ist doch bemerkenswert.
Gerade Karpfenartige sind dafür bekannt, dass sie mit wenig Sauerstoff auskommen. Beim Karpfen etwa geht man davon aus, dass im Winter erst Sauerstoffwerte von 0,5 bis 0,3 mg/l kritisch werden. Die Karausche setzt da noch eins drauf.
In den 50er Jahren versuchte erstmals der tschechische Forscher P. Blažka, diesem Phänomen auf den Grund zu gehen. Immerhin ist hier nicht von vorübergehendem Sauerstoffmangel die Rede, sondern nachgewiesenermaßen von absoluter Sauerstofffreiheit für die Dauer von vier oder fünf Monaten bei einer Wassertemperatur von 3 Grad Celsius. Interessant ist, wie die Karauschen dieses Kunststück zustande bringen. Finnische Wissenschaftler haben das näher untersucht.
Normalerweise benötigen Fische – wie die meisten Lebewesen – Sauerstoff, um den Stoffwechsel und damit die Lebensfunktionen aufrecht zu erhalten. Da macht auch die Karausche unter gewöhnlichen Umweltbedingungen keine Ausnahme. Für den Notfall hat sie jedoch einen alternativen Stoffwechsel perfektioniert, der sie von den meisten heimischen Fischen unterscheidet. Dieser erlaubt ihr, auch unter sauerstofffreien Bedingungen ihren Energiebedarf zu decken.
Sie bedient sich dazu der Fermentation oder Gärung. Diese läuft vollständig ohne Sauerstoff ab und ermöglicht den Karauschen das Überleben im Winter selbst unter widrigsten Bedingungen. Es muss nur die Wassertemperatur gering genug sein. Bei höheren Temperaturen verkürzt sich die Überlebensdauer sehr rasch. Das heißt, das System funktioniert nur, wenn es kalt genug ist und der Fisch einen geringen Energiebedarf hat.
Als Endprodukt dieses Stoffwechselweges fällt übrigens Alkohol (Ethylalkohol) an. Dieser »Frostschutz« wird ins Blut abgegeben und über die Kiemen ausgeschieden. Man hat gemessen, dass die Tiere dabei einen Blutalkoholspiegel von einem Promille aufweisen können. Tja, beschwipst überwintert es sich leichter!

Karausche Foto: H. Harra

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichs Fischerei

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: 58

Autor(en)/Author(s): Bauer Christian

Artikel/Article: Karauschen - Überlebenskünstler unter Eis 28-29