



Kleiner Fisch mit grossem Trick

Wolf im Schafspelz
Gelber Zwergbarsch auf Pirsch.

Fotos: Universität Basel, agefotos, ZVG

RAFFINIERT → Mit einem Farbwechsel von gelb zu braun (oder umgekehrt) passt sich der Zwergbarsch seiner künftigen Beute an.

andrea.trueb
@ringier.ch

Typische Korallenriffe wie das Great Barrier Reef vor Australien gehören zu den farbenprächtigsten Lebensräumen der Erde. Was Taucher glücklich macht, stellt Wissenschaftler vor Rätsel: Warum kommen gerade dort, auf engstem Raum, so viele bunte Fische, Krustentiere und Korallen vor? Besonders viele Farbvarianten weist der braune Zwergbarsch (*Pseudochromis fuscus*) auf. **Ein acht bis zehn Zentimeter grosser und – wie man nun weiss – äusserst raffinierter Fisch**, der täglich bis zu zwanzig andere Fische frisst.

Das Geheimnis seiner Farbe hängt dann auch mit seinem ausserordentlichen

Jagderfolg zusammen: Ein internationales Forscherteam um die Basler Evolutionsbiologen Fabio Cortesi und Walter Salzburger haben bewiesen, dass Zwergbarsche eigentliche Chamäleons sind – oder noch präziser: Wölfe im Schafspelz.

Bisher ging man davon aus, **dass ihre Farbenvielfalt genetisch bedingt ist**, dass

Ein dreimal grösserer Jagderfolg.

sich also die verschiedenartigen Zwergbarsche an unterschiedliche Hintergründen anpassen.

Mit ihrer neuen Studie konnten die Zoologen nun zeigen, **dass Zwergbarsche ihre Farbe aktiv und innerhalb von relativ wenig Zeit (zwei bis drei Wochen) ändern können**. Der Hintergrund spielte bei der «Farbwahl» keine Rolle.



«Besonders raffiniert» Fabio Cortesi von der Universität Basel über die Zwergbarsche.

Vielmehr passten sich die Fische in jedem Fall den potenziellen Beutefischen an.

Indem sie abwechselnd verschiedene harmlose Fischarten in ihrer Umgebung imitierten, **konnten sie sich deren Jungen problemlos nähern und sie fressen**. Der Trick beschere dem Zwergbarsch einen um zwei- bis drei Mal grösseren Jagderfolg, sagt Cortesi zu *Blick am Abend*: «Ein riesiger Effekt».

Der Farbwechsel bringe den Zwergbarschen jedoch

auch noch weitere Vorteile, so Cortesi weiter. Die Forscher trainierten die etwas grösseren Forellenbarsche darauf, Bilder von Zwergbarschen vor verschiedenen Hintergründen anzugreifen. Dabei zeigte sich, dass die Forellenbarsche weniger auf Fischbilder losgingen, die zur Farbe des natürlichen Hintergrunds jener Fische passte, welche die Zwergbarsche jeweils imitierten.

«Die Zwergbarsche haben also eine ausgeklügelte Form der Tarnung entwickelt, die ihnen nicht nur einen räuberischen Vorteil verschafft, sondern sie gleichzeitig auch noch vor ihren eigenen Fressfeinden schützt», fasst Fabio Cortesi die Resultate der Studie zusammen. Das der Fisch seine Farbe ändern könne, um andere Tiere zu imitieren, sei einzigartig: «Es ist das erste Beispiel für diese besonders raffinierte Mimikry. Das macht den Zwergbarsch zu einem ziemlich cleveren kleinen Fisch.» ●

GUT ZU WISSEN

Im Schatten des Stärkeren

Um sich paaren zu können, geben sich Riesensepia-Männchen gerne als Weibchen aus. Weil sie im offenen Konkurrenzkampf keine Chance hätten, nehmen sie die Färbung eines Weibchens an, verstecken ihre längeren Arme und schleichen sich an ein starkes Männchen heran, das ein Weibchen bewacht, um sich mit ihm zu paaren. Ist das dominante Männchen kurz abgelenkt, wechselt der Trickser kurzerhand die Farbe und paart sich zügig mit Weibchen.

Krähen tricksen Räuber aus

Neukaledonische Krähen verstecken ihre Nahrung für schlechte Zeiten. Wenn sie aber wissen, dass sie von anderen Krähen dabei beobachtet werden, legen sie zum Schein Vorratskammern an. Dabei geben sie sich grosse Mühe, möglichst auffällig herumzuhüpfen. Will eine andere Krähe das «Versteck» ausräumen, ist es leer.

Affen bringen Cousins in Verruf

Wissenschaftler haben die Jungtiere von Makaken und Schimpansen dabei beobachtet, wie sie zu kreischen beginnen, wenn ihnen ein ranghöheres Tier ein Spielzeug oder Nahrung wegnimmt. Die Jungtiere weinten aber nur, wenn der Gruppenchef in der Nähe war. Noch raffinierter: Sie weinten auch dann, wenn sie einem Gruppenmitglied nur eins auswichen wollten, ohne das überhaupt etwas passiert war.

