



Studie:

Fische entwickeln emotionale Bindungen zu ihren Partnern

Buntbarsche entwickeln wie wir Menschen eine emotionale Bindung zu einem Partner. Wenn die Fische ihre Partner verlieren, sind sie messbar pessimistischer. Dies haben Wissenschaftler der Universität von Burgund in einer Studie nachgewiesen.

Mit Hilfe eines kognitiven Tests fanden die Wissenschaftler heraus, dass weibliche Buntbarsche, die ihre Gefährten verloren hatten, ein düsteres Bild von der Welt hatten und messbar pessimistischer waren. Die Ergebnisse der Studie wurden in dem renommierten Fachmagazin *Proceedings of the Royal Society B* veröffentlicht.

Zunächst untersuchten die Forscher, ob weibliche Buntbarsche sich ihren Partner gezielt aussuchen. So präsentierten sie ihnen mehrere männliche Buntbarsche. Die Forscher stellten fest, dass die meisten weiblichen Fische klare Vorlieben hatten und sich bei einem speziellen männlichen Nachbarn aufhielten. Die Partnerwahl schien ihre Fruchtbarkeit zu beeinflussen: Wenn die Weibchen mit ihrem auserwählten Männchen zusammengebracht wurden, laichten sie schneller, verbrachten mehr Zeit damit, sich um ihre Eier zu kümmern und hatten mehr Junge, als wenn sie mit dem abgelehnten Männchen in ein Aquarium zusammengetan wurden.



Bild: Buntbarsche, auch Cichliden genannt, sind mit über 1700 Arten die drittgrößte Fisch-Familie. Die farbenprächtigen Fische zeigen ein komplexes Verhaltensspektrum und sind dadurch beliebte Forschungsobjekte in der Verhaltensbiologie. Die meisten Arten leben in Familien zusammen. Sie zeigen ein ausgeprägtes Brutpflegeverhalten. Meist kümmern sich Mutter und Vater gemeinsam um die Betreuung der Jungen.

Im nächsten Teil der Studie lernten weibliche Buntbarsche, Nahrung aus kleinen Behältern im Aquarium zu sammeln. Die Behälter hatten entweder schwarze Deckel und waren leer oder hatten weiße Deckel und Nahrung im Inneren. Der Fisch schob die Deckel ab und lernte allmählich, in welchen Nahrung war.

Anschließend wurden Behälter mit grauen Deckeln in das Aquarium gestellt, um die Fische zu verwirren. Die Forscher argumentierten, dass optimistische Fische angesichts der Mehrdeutigkeit die grauen Behälter in der Erwartung, eine Leckerei zu finden, aufklappen würden, während pessimistische Fische zögern oder sich nicht einmal die Mühe machen würden, die grauen Behälter zu öffnen. »Eine gute Analogie wäre, dass man ein Glas je nach Stimmung halb voll oder halb leer wahrnimmt«, erklärt Verhaltensforscherin Chloé Laubu.

Das Ergebnis der Studie: Wenn ihr gewählter Partner dabei war, entfernten die weiblichen Buntbarsche die Deckel der grauen Behälter schneller, als wenn nicht der gewählte Partner, sondern ein abgelehntes Männchen in der Nähe war. Dies deutet darauf hin, dass das Zusammensein mit dem falschen Männchen zu einer »pessimistischen Verzerrung« oder einer düsteren Einstellung bei den weiblichen Fischen führt.

Die Wissenschaftler kommen zu dem Schluss: Selbst wenn menschliche Beziehungen besonders komplex und verfeinert sind, gibt es keinen Grund, die Existenz einer emotionalen Bindung an einen Partner in einer nicht-menschlichen Spezies zu leugnen. Im Gegenteil: »Die emotionale Bindung an einen Partner ist keine einzigartige Eigenschaft von uns Menschen«, so Studienleiter François-Xavier Dechaume-Moncharmont.

Anmerkung: Emotional am besten würde es den Fischen sicherlich gehen, wenn sie nicht im engen Aquarium leben müssten, wo Forscher mit ihnen Experimente machen, sondern wenn sie in Freiheit leben könnten - aber das lässt sich vermutlich wissenschaftlich nicht einwandfrei nachweisen. ■

Quelle: Chloé Laubu, François-Xavier Dechaume-Moncharmont et al: *Pair-bonding influences affective state in a monogamous fish species*. In: *Proceedings of the Royal Society B*, 12.6.2019
<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2019.0760>

