



Schwertträgerfische balzen mächtig für die Konkurrenz

Das männliche Balzverhalten zielt in erster Linie auf die Gunst des Weibchens ab - sollte man meinen. Doch nicht immer: Mit einer großen verlängerten Schwanzflosse, dem "Schwert", können die männlichen Schwertträgerfische die Weibchen nicht beeindrucken - dafür die zuschauenden Rivalen, was für sie offenbar wichtiger ist.

Die Weibchen der Art *Xiphophorus birchmanni* bevorzugen bei den potentiellen Partnern eher die kleineren Schwanzflossen. Und doch: In Anwesenheit von Konkurrenz hissen die Männchen das "Schwert" ganz besonders hoch, um Rivalen abzuschrecken, erkannten Heidi S. Fisher und Gil G. Rosenthal vom Department of Biology der Boston University.

Der Artikel "Male swordtails court with an audience in mind" ist in der Fachzeitschrift "Biology Letters" erschienen (31. Oktober 2006, DOI: 10.1098/rsbl.2006.0556).

→ [Abstract](#)

Intrasexuelle vs. intersexuelle Selektion

Bereits Charles Darwin erkannte zwei Arten sexueller Selektion: die intrasexuelle Selektion, mit der er bei der Fortpflanzung den männlichen Wettkampf um ein Weibchen beschrieb, sowie die intersexuelle Selektion, die beispielsweise die Auswahlkriterien des Weibchens bei der Partnerwahl umfasst ("female choice").

Heute weiß man: Der Sieger des männlichen Wettstreits ist nicht immer automatisch der bevorzugte Partner des Weibchens. So auch nicht beim Schwertträgerfisch *Xiphophorus birchmanni*.

Paarung unter Beobachtung der Rivalen

Xiphophorus birchmanni ist ein Süßwasserfisch, der in hoher Dichte natürliche Flüsse bewohnt. Auf nur wenigen Quadratmetern kommt häufig eine Population von bis zu Hunderten Männchen und Weibchen.

Paarungen erfolgen das ganze Jahr über - aufgrund der hohen Dichte immer unter Anwesenheit von "Beobachtern".

Die Männchen balzen um die Gunst des Weibchens, indem sie parallel und dicht mit den Weibchen schwimmen, ihre segelartige Schwanzflosse aufstellen und diese erzittern lassen, schreiben Fisher und Rosenthal.

→ [Xiphophorus bei Wikipedia](#)

Weibchen bevorzugen kleinere Flossen

In ihrer Studie konnten die Biologen nachweisen, dass zwar die Weibchen auf kleinere "Schwerter" bei den Männchen stehen. Andere Schwertträgerfischmännchen reagieren allerdings auch aggressiver auf balzende Männchen mit kleineren Schwanzflossen und attackieren diese mit Bissen.

Von großen Schwanzflossen lassen sich die Rivalen hingegen einschüchtern. Die männlichen Schwertträgerfische stellen dementsprechend in Anwesenheit anderer Männchen ihre Flosse größer sowie auch häufiger auf.

Die größere Schwanzflosse zielt somit in erster Linie auf ein Abschrecken anderer Rivalen ab, so die Forscher: die Weibchen seien nicht der Hauptadressat.

EDUSCHO
Das Online-Shopping-Erlebnis Hier klicken

 2 Kerzenhalter € 11,99	 Crêpe-Bräter € 29,90
 8 Deko-Anhänger € 8,99	

Stärke kein Vorteil bei Nachwuchsbetreuung

Warum die Weibchen eher kleinere Schwanzflossen bevorzugen, ist noch nicht geklärt. Auf jeden Fall spielen die Männchen in der Aufzucht und bei der Betreuung des Nachwuchses keine weitere Rolle: Die vermeintlich größere Kraft eines stärkeren Partners bringt dem Weibchen keinen unmittelbaren Nutzen.

Ein Grund könnte aber sein, so die Forscher, dass männliche Schwertträgerfische mit großer Flossen nicht nur aggressiver auf andere Männchen, sondern auch den Weibchen gegenüber reagieren.

[[science.ORF.at](#), 3.11.06]

----> [Department of Biology, Boston University](#)

Mehr zum Thema in [science.ORF.at](#):

----> [WWF: Gefährliche Chemikalien in Schwertfischen \(29.8.06\)](#)

----> [Die bizarren Wege der \(tierischen\) Fortpflanzung \(22.9.04\)](#)

[[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Leben](#)]

IHR KOMMENTAR ZU
DIESEM THEMA 

Die ORF.at-Foren sind allgemein zugängliche, offene und demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussionsatmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche Beiträge sowie Beiträge, die dem Ansehen des Mediums schaden, zu löschen und nötigenfalls User aus der Debatte auszuschließen.

Sie als Verfasser haften für sämtliche von Ihnen veröffentlichte Beiträge selbst und können dafür auch gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden. Beachten Sie daher bitte, dass auch die freie Meinungsäußerung im Internet den Schranken des geltenden Rechts, insbesondere des Strafgesetzbuches (Üble Nachrede, Ehrenbeleidigung etc.) und des Verbotsgesetzes, unterliegt. Die Redaktion behält sich vor, strafrechtlich relevante Tatbestände gegebenenfalls den zuständigen Behörden zur Kenntnis zu bringen.

Die Registrierungsbedingungen sind zu akzeptieren und einzuhalten, ebenso Chatiquette und Netiquette!

 Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick

