



Attraktiv und behindernd – die Schleppe der Schwerträger

## Darf's ein Schwert mehr sein?

**BIOLOGIE** Fast wie auf Knopfdruck wächst Schwertträger-Fischen ein zusätzliches Imponier-Utensil

Nur Männchen bestimmter Spezies der Gattung *Xiphophorus* schmücken sich mit dem Statussymbol. Ihre Schwanzflosse vergrößert sich während der Pubertät zu einer bunten Schleppe, dem sogenannten Schwert. Und das beeindruckende Utensil wirkt derart stimulierend auf Partnerinnen, dass es selbst Weibchen verwandter Spezies anzieht, deren Männchen dieses Merkmal nicht aufweisen.

Dabei wäre es relativ einfach für alle *Xiphophorus*-Arten, sich ein Schwert anzuschaffen – unter Umständen sogar ein ganzes Arsenal prächtiger Schleppen. Die Flossenverlängerung wird durch das Sexualhormon Testosteron ausgelöst. Ein Team um den

Konstanzer Biologen Cornelius Eibner hat nun gezeigt, dass dieses Hormon bei den Schwertträger-Fischen auf einen winzigen Teil der Schwanzknochen einwirkt.

Als die Wissenschaftler das entsprechende Knochenfragment an einer anderen Stelle des Körpers einsetzten, wuchs dem Fisch prompt sogar ein weiteres Schwert. Das Experiment zeigt, dass selbst größere Unterschiede im Aussehen von Lebewesen auf sehr kleinen Änderungen im Körper beruhen können.

Warum aber ist im Laufe der Evolution bei manchen *Xiphophorus*-Arten wie etwa den Platyfischen das Schwert verschwunden? Vermutlich hat der schöne, aber völlig harmlose Auswuchs einen Nachteil. Die Träger fallen auch Raubfischen auf und können schlechter flüchten. ■