Fortpflanzungsbiologie von Blennius pavo

I. Beobachtungen im Freiwasser

(Zweiter Teil)

Robert A. PATZNER

Weibliches Laichverhalten

Weibliche Pfauenschleimfische bewohnen keine Höhlen wie die Männchen, sondern schwimmen frei herum. Wir haben jedoch beobachtet, daß sie dabei immer in einem bestimmten Gebiet bleiben. Wenn sich ein Weibchen einem Männchen in Laichabsicht nähert, kann es ganz schnell zur Laichfärbung umwechseln. Dabei wird die dunkle Körperzeichnung noch dunkler und der helle Hintergrund, besonders im vorderen Teil des Körpers, tritt stärker zutage. Die hell-dunkel Streifung an der Kehle ist das Hauptsignal der Laichfärbung des weiblichen Pfauenschleimfisches. Während der Balz hebt das Weibchen den Vorderkörper und wendet den hellen wohlgerundeten Bauch dem Männchen zu. Es zeigt intensive und schnelle Atembewegungen und fächelt mit ihren Brustflossen, entweder gleichzeitig oder alternierend. Ebenso fächelt sie mit der Rückenflosse und wiegt ihre Schwanzflosse hin und her. Bei der langsamen Annäherung in Richtung des Männchens biegt sie manchmal ihren Schwanz bis zu einem Winkel von 180 Grad nach vorne. Dann gleitet sie beim Eingang des Männchen vorbei und präseniert ihm ihre Breitseite und fädelt dann mit dem Schwanz voran in die Höhle.

Während der Eiablage ist das Weibchen normalerweise für den Beobachter nicht sichtbar. Paralleluntersuchungen in Aquarien haben gezeigt, daß sie ihre Genitalpapille in Kontakt mit der Höhlenoberfläche bringt. Sobald sie eine entsprechende Stelle gefunden hat, setzt sie im Abstand von 5 bis 7 Sekunden ein Ei nach dem anderen an die Höhlenwand.

Nach dem Ablaichen verläßt das Weibchen die Höhle und

wird fast immer vom Männchen weggejagt. Wir konnten einige Male beobachten, daß nach einer kurzen Rast von etwa einer halben Minute ein anderes Männchen aufgesucht wird, bei dem dann weitere Eier abgelegt werden. Nach der Eiablage zeigt die Genitalpapille und deren Umgebung eine rote Färbung, die nach 10-30 min. wieder verschwindet.

Laichaktivität

Durchgehende Beobachtungen der Laichaktivität im Tagesverlauf zeigten einen Höhepunkt zwischen 6 h 00 und 7 h 30 in der Früh. Von da an nimmt die Aktivität bis mittag ständig ab, am Nachmittag konnten nur mehr vereinzelt Laichvorgänge beobachtet werden. Nach 18 h war jedoch immer Schluß. Die Laichaktivität ist jedoch nicht jeden Tag gleich. An manchen Tagen hat ein Männchen einen Damenbesuch nach dem anderen - bis 15 an einem Tag - , am nächsten Tag verjagt er wieder alle. Das ist höchstwahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß manchmal seine Höhle so voll ist, daß keine Eier mehr Platz haben. Hierfür spricht auch die Hauptaktivität in den Morgenstunden. Die Larven schlüpfen nämlich in der Nacht, das heißt in der Früh sind wieder Plätze frei geworden. Eine andere Erklärung wäre, daß dem Männchen die reifen Spermien ausgehen und daher an diesem Tag keine weitere Befruchtung stattfinden kann. Die Dauer eines Laichaktes kann von einer Minute bis eindreiviertel Stunden variieren.

Wir haben weibliche Tiere markiert und konnten feststellen, daß sie mehrmals an einem Tag ablaichen. Es ist jedoch nie vorgekommen, daß ein Weibchen zwei- oder mehrmals mit demselben Männchen am selben Tag ablaichte. An aufeinanderfolgenden Tagen besuchen sie jedoch wieder dieselben Höhlen beziehungsweise Männchen.

Es wird immer wieder diskutiert, in wieweit Verhaltensbeobachtungen aus dem Aquarium dem Freilandverhalten entsprechen. Im vorliegenden Fall der Pfauenschleimfische hat sich zum Beispiel gezeigt, daß die

Verhaltensmuster bei der Balz oft variieren können und einzelne Schritte "übersprungen" werden. In Aquarien scheint das, jedenfalls nach bisherigen Beobachtungen, alles viel regelmäßiger abzulaufen. Auch andere Verhaltensmuster wie die Zuwendung eines Weibchens zu mehreren Männchen und ähnliches lassen sich im Aquarium kaum nachvollziehen. Ist also die Auarienbeobachtung wissenschaftlich nicht verwertbar? Keineswegs! Erstens gibt es eine Unzahl von Fischarten, bei denen es einfach zu aufwendig wäre, ausgedehnte Freilandbeobachtungen durchzuführen. Bei anderen ist es wiederum nicht möglich, da zum Beispiel die Unterwassersichtweite einfach zu gering ist. Und weiters können detaillierte Beobachtungen, wie im vorliegenden Fall das Ablegen der einzelnen Eier, kaum im Freiland gemacht werden. Darum ist man in jedem Fall auch auf Aquarienbeobachtungen angewiesen.

Literatur

Casimir M. und H. Herkner: Verhalten und Fortpflanzung von Blennius pavo Risso im Aquarium. DATZ 15 (1962) 141-144

Fishelson L.: Observations on littoral fishes of Israel. I. Behaviour of Blennius pavo Risso (Teleostei, Blenniida). Israel.J.Zool. 12 (1963) 67-80

Patzner R.A., M. Seiwald, M. Adlgasser und G. Kaurin: The reproduction of Blennius pavo. V. Reproductive behavior in natural environment. Zool.Anz. 216 (1986) 338-350

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bufus-Info - Mitteilungsblatt der Biologischen Unterwasserforschungsgruppe der Universität Salzburg

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Patzner Robert A.

Artikel/Article: Fortpflanzungsbiologie von Blennius pavo. 1. Beobachtungen im Freiwasser. (Zweiter Teil) 36-38