

Brutpflege auch bei hoher Besatzdichte erfolgreich

Das Paar wechselte erneut den Standort und wählte eine sehr exponierte Lage. Der Abstand zwischen der Einstromöffnung des links im Becken befindlichen Innenfilters und der Frontscheibe beträgt zehn Zentimeter. Diese Seite des Aquariums befindet sich unmittelbar neben der Tür, und genau hier bezog das Paar sein neues Revier. Von den anderen beiden Fischen wurde es hier wesentlich seltener behelligt. Die Störungen durch mich akzeptierten sie: Sie flüchteten immer seltener „um die Ecke“ und sammelten nach einiger Zeit die Jungen nur noch kurzzeitig ein, wenn sich die Tür öffnete.

Nach einer weiteren Woche (15. 4.) stellte das Weibchen die Brutpflege ein und entfernte sich immer häufiger vom Männchen. Auch an der Revierverteidigung beteiligte es sich kaum noch; zeitweilig wurde es sogar von seinem Partner vertrieben, drei Tage später allerdings wieder geduldet.

Da die Eltern direkt an der Frontscheibe führten, war es leicht, einen Großteil der Jungen abzusaugen; die ungefähr 20 verbliebenen wurden aufmerksam weiter betreut. Am Abend des 19. 4. wurden noch sechs Junge geführt, tags darauf waren sie verschwunden. Das Paar hatte also seine erste Brut fast einen Monat lang erfolgreich gepflegt!

Zu den vier *S. leucosticta* setzte ich fünf *Satanoperca* sp. „Rotlippen“ aus Französisch-Guyana und einen weiteren, ausgewachsenen *S. leucosticta*. Dieses Tier erwies sich in dem Becken als sehr schreckhaft und steckte mit seinem Fluchtverhalten die anderen Fische an. Doch trotz der gestiegenen Unruhe laichte das Paar wieder im Zentrum des Beckens.

Anders als bei der ersten Gelegenheitsbetreuung war das Männchen viel aufmerksam. Die Partner standen diesmal ganz dicht links und rechts neben dem Latch, liebten die anderen

Fische jedoch sehr nah vorbeischwimmen. Bei der Larvenaufnahme, die während der Fütterung erfolgte, schirmte das Männchen sein Weibchen intensiv gegen die anderen Fische ab. Von der Unruhe im Becken ließ sich das Paar nicht anstecken.

Aufgrund des höheren Besatzes und der fehlenden *Artemia*-Verfütterung verlief die Brutpflege diesmal nicht so erfolgreich. Die Eltern konnten ihre Jungen dennoch zwei Wochen lang betreuen.

Die chemische Wasserbeschaffenheit spielt eine untergeordnete Rolle

Genauere Wasserwerte kann ich nicht liefern, da ich sie nicht messe. Da das Aquarium außerdem erst seit einem Monat in Betrieb war, hätten die ermittelten Daten nur Momentaufnahmen dargestellt. Die Wasserhärte scheint aber von untergeordneter Bedeutung zu sein. Tiere derselben Importsendung laichten im kalkhaltigen Allgäuer Leitungswasser, und das Gelege entwickelte sich auch (Grad; persönliche Mitteilung). Wichtigere scheinen regelmäßige Wasserwechsel und eine abwechslungsreiche Fütterung zu sein. Meine Fische bekommen zweimal täglich neben Pflanzen- und herkömmlichen Futterflocken Frostfutter (feinen Krill, *Gammarus*, *Artemia*, Wasserflöhe, *Mysis*, *Cyclops*, schwarze Mückenlarven), gelegentlich Regenwürmer, gekochten Reis, Haferflocken oder Wasserlinsen.

Literatur

- Chefalo, P.: <http://whometown.aol.com/pmchefalovJURU-PROJ.htm>.
Newman, L.: *Satanoperca* cf. *leucosticta* (Müller and Troschel): A Colombian speckled-faced demonfish; its identification, maintenance and spawning. In: <http://whometown.aol.com/pmchefalovJURU-PROJ.htm>.
Neodati: <http://veuripira.inpa.gov.br/colvert/peixe/neo-dat/resulst1.htm>.
Weidner, T. (1995): *Satanoperca* cf. *leucosticta*, funkelnde Juwelen im Aquarium. DCG-Inform. 26 (6): 134–140.

Techniktips für alle Cichliden-Liebhaber Eine Wasserkaskade zur Aufzucht von Jungfischen

Peter Buchhauser

Wohl gibt es nichts Reizvolleres in der Haltung von Buntbarschen, als deren Paarungsverhalten und die sich anschließende Brutpflege zu erleben – ob bei maulbrütenden Ostafrikanern, streitsüchtigen Mittelamerikanern oder „majestätischen“ Südamerikanern. Nach über 20 Jahren Aquaristik und fast ebenso langer Cichlidenhaltung habe ich immer wieder die Momente genossen, wenn meine Tiere in Gefangenschaft für Nachwuchs sorgen.

Aber mit dem Beobachten ist es wie mit der Suppe ohne Salz, wenn man die Jungfische nicht aufziehen kann und heranwachsen sieht. Ich habe alles mögliche ausprobiert: die Aufzucht unter der Obhut der Elternfische in einem speziellen Aquarium, die Aufzucht mit den Eltern in der Gegenwart von anderen Buntbarschen, die separate Aufzucht der Jungtiere unmittelbar nach deren Freischwimmen und so weiter. Ein Problem ist dabei immer geblieben: Wohin mit den vielen Jungfischen, um sie vernünftig groß werden zu lassen?

Bei mittlerweile zwölf Aquarien und häufiger berufbedingter, mehrträgiger Abwesenheit artete die Jungfischaufzucht allmählich in Arbeit aus. Zwar habe ich eine liebe, (eventuell berufstätige) Partnerin, die mir in Mexiko auch schon die Plastiktüten aufhielt, um meine gefangenen Cichliden einzupacken, und die bei meiner Abwesenheit die Jungfischbecken säuberte, *Artemia* ansetzte und verfütterte, aber irgendwo sind einfach Grenzen. Man muß sich einmal klar machen, was es bedeutet, wenn nahezu ständig

rund 500 Jungfische verschiedener Arten in unterschiedlichen Größen in den Aquarien schwimmen und heranwachsen wollen. Ich hätte sie vielleicht doch besser nicht aufziehen sollen. Verkaufen kann man sie ohnehin nur in Ausnahmefällen...

Als technisch halbwegs begabter Aquarianer und heimlicher Bastler kam ich auf eine simple, aber dennoch, wie ich zumindest finde, geniale Idee, die sich in der Praxis äußerst erfolgreich bewährt hat.

Ich baute mir aus Abfallfensterglas (!) eine „Jungfischkaskade“ zur gleichzeitigen Aufzucht verschiedenartiger Buntbarsche. Beschreiben läßt sich dieses Ding ganz einfach: Die „Jungfischkaskade“ wird an ein möglichst großes, nicht allzu stark besetztes Aquarium angeschlossen. Das Grundprinzip: Wasser aus einem großvolumigen Behälter fließt langsam, aber kontinuierlich durch einen in mehrere Kammern getrennten kleinen Behälter.

Ich baute die Anlage folgendermaßen: Über einem Aquarium mit den Maßen 150 × 50 × 50 Zentimeter befindet sich ein Aquarium mit den Maßen 140 × 20 × 25 Zentimeter, mittels verklebter Trennscheiben unterteilt in sechs Kammern. Alle Trennscheiben besitzen unterschiedliche Höhen und fallen von rechts nach links um jeweils fünf Millimeter ab. Oberhalb der Trennscheiben sind dünne Streifen aus grobporigem blauen Filterschaum eingeklemmt, damit die Jungfische nicht von einer Kammer in die links davon liegende geschwemmt werden. Mittels einer Tauchpumpe, die sich in der Klarwasserkammer des Filters des darunterliegenden Beckens befindet, wird permanent Wasser nach oben in die rechte Kammer ge-

Geophagus altifrons HECKEL, 1840

Synonyme und deutsche Bezeichnungen:
Keine.

Etymologie: Der griechische Gattungsname bedeutet „Erdfresser“, eine Anspielung auf das Freßverhalten dieser Buntbarsche. Der Artname, ein lateinisches Adjektiv, bedeutet „mit hoher Stirn“ und bezieht sich auf das steil ansteigende Kopfprofil der Art.

Erstbeschreibung: Johann Natterer's neue Flussfische Brasilien's nach den Beobachtungen und Mittheilungen des Entdeckers beschrieben. (Erste Abtheilung, die Labroiden). Annln. Wien. Mus. Natges. 2.

Typusmaterial: Das achtdreiviertel Zoll (= gut 23 Zentimeter) lange Typusexemplar befindet sich in der Fichsammlung der I. Zoologischen Abtheilung im Naturhistorischen Museum Wien.

Typusfundort: „Barra do Rio-negro“ (Mauaus), Amazonas, Brasilien.

Verwandtschaft: *Geophagus altifrons* ist Typusart der Gattung und gehört zu einer Gruppe biparentaler ovophiler Maulbrüter, die das Amazonas- und Orinoco-Tiefeland bewohnen. In zahlreichen Amazonas-Nebenflüssen leben bisher unbeschriebene *Geophagus*-Arten, die mit *G. altifrons* sehr nah verwandt zu sein scheinen und sich lediglich anhand der Färbung und des Zeichnungsmusters vom Gattungstypus unterscheiden.

Verbreitung und Ökologie: Das Verbreitungsgebiet von *G. altifrons* umfaßt den Amazonas östlich (und einschließlic) des unteren Rio Negro und seine Nebenflüsse; in der Regel bewohnt die Art deren Unterläufe bis in die Umgebung der ersten Stromschnellen. In Amapá nördlich der Amazonas-Mündung kommt sie in den Tieflandflüssen etwa bis zum Rio-Flechal-Einzuß vor.

Geophagus altifrons ist ein Bewohner von Klarwasserhabitaten; im Schwarzwasser ist er weniger häufig, im Weißwasser nur selten anzutreffen. Bevorzugte Lebensräume sind sanft abfallende Sand- und Kiesstrände an Uferseen, Flußufern und -inseln. In solchen Biotopen fand ich die Fische in den Unterläufen vieler Amazonas-Nebenflüsse vom Rio Negro (Amazonas) bis zum Rio Guamá (Pará). Sie suchen auch lehmig-schlammige, mit Felsen und Totholz durchsetzte Buchten und Uferzonen auf – selbst als Müllhalde mißbrauchte, Stromschnellen gehören ebenfalls zu den Lebensräumen von *G. altifrons*. Unabhängig von ihrer physikalischen Beschaffenheit zeichnen sich alle Habitate durch Mineralarmut, niedrige pH-Werte und hohe Temperaturen aus (< 1 °dGH; < 1 °KH; < 40 bis 120 µS/cm; pH 4,8 bis 6,6; 29 bis 35 °C).

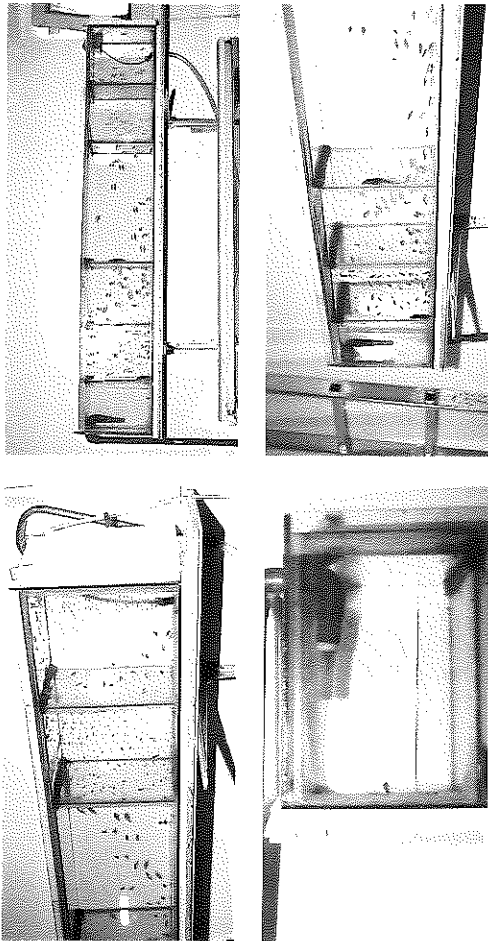
Ersteinfuhr: Die ersten *G. altifrons*, vermutlich aus dem unteren Rio Negro, tauchten Anfang der 80er Jahre bei einzelnen Großhändlern auf; die ersten Exemplare mit gesicherter Fundortangabe führte die Firma Transfish (Planegg bei München) Ende 1987 aus der Umgebung von Santarém ein. Ende der 80er und während der 90er Jahre folgten gewerbliche und private Importe aus weiteren Flüssen (Tocantins, Guamá, Xingu, Araguari, Trombetas und Parú).

Größe, Geschlechtsunterschiede: *Geophagus altifrons* erreicht eine Gesamtlänge von gut 20 Zentimetern. Männchen werden etwas größer als die Weibchen und besitzen bei manchen Populationen stärker ausgeprägte Bauchflossen.

Pflege und Zucht: *Geophagus altifrons* ist ein einfach zu haltender Erdfresser, den man am besten in einer Gruppe aus sechs oder mehr Exemplaren pflegt. Allerdings sollte das Aquarium eine Fläche von 70 bis 80 x

DCG-Informationen 30 (11/1999)

DCG-Informationen 30 (11): 209-210



Meine „Jungfischkaskade“ (von links oben nach rechts unten): Einlauf des Wassers in die rechte Kammer; Durchfluß nach links bei fallendem Wasserstand; Überlauf in die Filterkammer des Aquariums darunter; zahlreiche Jungfische wachsen in den Kammern heran (Fotos: Buchhauser)

pumpt; es durchläuft die äußerst rechte Kammer, fließt über die Trennscheibe zur nächst linken Kammer und so fort, bis es das letzte Abteil erreicht hat. Das besitzt eine Bohrung in der linken Seitscheibe (Außenscheibe) der „Jungfischkaskade“, die sich rund zwei Zentimeter unterhalb der Oberkante der Trennscheibe befindet.

Über diese Bohrung und das angeschlossene Fallrohr läuft das Wasser wieder in die erste Filterkammer des darunter befindlichen Aquariums. Das Fallrohr ist mit einem engmaschigen Ansaugkorb versehen, damit kein Jungfisch nach unten gelangen kann. Natürlich muß das darunterliegende Becken Pumpen Mehrkammerfilter besitzen. Die Pumpe kann sich auch direkt im Aquarium befinden; allerdings sollte sie dann ebenfalls einen Ansaugkorb besitzen, um zu vermeiden, daß etwa Pflanzenteile oder sonstiges Material den Zulauf verstopfen.

Man achte darauf, daß die Pumpe über eine ausreichende Leistung verfügt, denn sie muß schon einmal eine Höhe von 60 bis 80

Zentimetern überwinden und sollte dann noch genügend Wasser fördern. Sinnvoll erscheint mir die 1,5- bis 2,5fache Menge des Volumens der „Jungfischkaskade“, dann ist für eine ausreichende Sauerstoffversorgung und gutes Wachstum der Fische gesorgt. Die Sauerstoffversorgung wird bei mir unterstützt durch einen in die rechte Kammer eingebrachten Ausströmerstein, der nach dem Überlaufprinzip alle Kammern versorgt, allerdings mit nach links abfallender Sauerstoffzufuhr, da jede Kammer mit ihren Jungfischen ja für einen entsprechenden Verbrauch sorgt.

Die „Jungfischkaskade“ ist wirklich einfach aufgebaut, braucht keine Heizung, da sie vom darunterliegenden Aquarium erwärmt wird. Wasserbiologisch gesehen, ist sie ausgesprochen stabil dank des Gesamtvolumens von rund 350 Litern (netto). Meine „Jungfischkaskade“ ist manchmal mit 300 bis 500 Cichliden besetzt, die sich bester Gesundheit und schnellen Wachstums erfreuen.

Fortsetzung folgt

DCG-Informationen 30 (11): 209-210

DCG-Informationen 30 (11/1999)

Cichliden von A bis Z