

Von den geschlechtsreifen Männchen besitzen nur wenige ein Brutterritorium; nichtterritoriale schließen sich zu den bereits erwähnten Rudeln aus häufig weit über 30 Tieren zusammen, die auf Nahrungssuche in Bodennähe umherziehen. Bemerkenswert ist das Vorkommen dieser vagabundierenden Tiere auch an Küstenabschnitten, wo es kilometertweit zumindest im Litoral weder Schneckenhäuser noch Nester gibt.

Manchmal sieht man sie auch als Folger von Cichliden wie *Gnathochromis pfefferi* und *Grammatotria lemairii*, die bei der Futtersuche (Durchkauen von Sand) kleine Beutetiere aufscheuchen. Einmal beobachtete ich sie auch in der Nähe von *Aulonocranus devindti*, der zum Nestbau Sand aufnahm.

Risiken und Nutzen von Untermauern

Die Nester von *L. callipterus* sind mit ihren vielen unbesetzten Häusern auch für andere obligate und opportunistische Schnecken-cichliden attraktiv. Sato & Gashagaza (1997) haben bei Untersuchungen in Sambia bis zu sieben teils brütenden Gastarten innerhalb eines *L.-callipterus*-Nestes gezählt. An der kongolesischen Küste habe ich brütende *Telmatochromis* cf. *brichardi* und *Neolamprologus calliurus* beobachtet. Auch die manchmal anwesenden *N. brichardi*, *N. caudopunctatus* und *N. multifasciatus* brieten wahrscheinlich. Auf verschiedenen Nestern siedelten auch halbwüchsige *N. brevis* und *Lamprologus lemairii*. Offensichtlich gibt es regionale Unterschiede bei den Gastarten, die vielleicht auf einem örtlichen, relativen Mangel an Bruthöhlen beruhen. Beispielsweise habe ich in Kongo niemals *N. fasciatus* auf Nestern von *L. callipterus* beobachtet, während Sato & Gashagaza (1997) sie in Sambia (Wonye Point) neben *Telmatochromis vittatus* als eine der häufigsten Arten erwähnen. *Neolamprologus fasciatus*, der sich hier mit bis zu zehn Weibchen hochgradig polygyn ver-

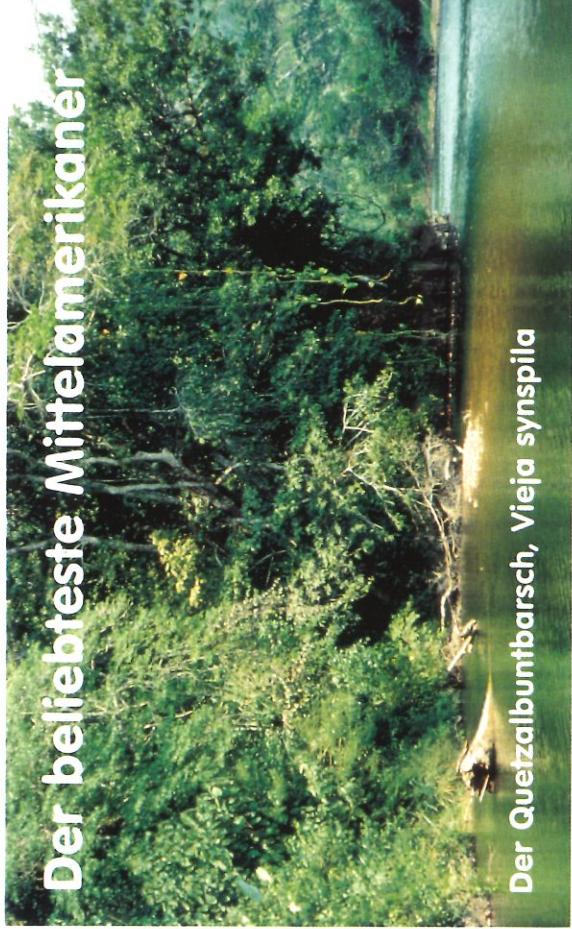
hielt, ist gewöhnlich monogam oder allenfalls bigam. Diese Beobachtung zeigt sehr schön, wie bestimmte Strategien einer Art (in diesem Fall Nester mit zahlreichen freien Bruplätzen) das (Brut-)Verhalten einer zweiten Art beeinflussen können.

Erstaunlich ist eigentlich, daß fremde Arten überhaupt geduldet werden, denn es können sich ja auch potentielle Bruträuber darunter befinden. Bei näherer Betrachtung relativiert sich die vermeintliche Gefahr jedoch. Nach Aquarienuntersuchungen von Uhlig (1996) werden Jungtiere, die sich nach der etwa dreiwöchigen Brutpflege nicht rechtzeitig absetzen oder verstecken können, auch von den eigenen Müttern gefressen. Die auffällend geringe Aggressivität eines Territoriumshalters gegenüber Untermietern ist ein Zeichen dafür, daß ein möglicher Schaden geringer „bewertet“ wird als der Aufwand des Vertreibens.

Vielleicht werden Untermietter sogar als nützlich betrachtet, denn artfremde Männer sind ihrerseits selbst Verteidiger eines Kleinteritoriums im *L.-callipterus*-Nest, die dem Besitzer die Abwehr von parasitierenden Artgenossen oder wirklichen Bruträubern, etwa Stachelalalen, erleichtern.

Literatur

- Büscher, H. H. (1998): Eigenheim aus zweiter Hand: Buntbarsche in Schneckenhäusern. D. Aqu. u. Terr. Z. (Datz), Sonderheft „Tanganjikasee“: 51–59.
- Sato, T. (1994): Active accumulation of spawning substrate: a determinant of extreme polygyny in a shell-brooding cichlid fish. Anim. Behav. 48: 669–678.
- & M. Gashagaza (1997): Shell-brooding cichlid fishes of Lake Tanganyika: Their habitats and mating systems. In: Hon, M., M. Nagoshi & Y. Yanagisawa (Hg.): Fish communities in Lake Tanganyika. Kyoto: 221–240.
- Schiitz, D. (1998): The sexual size dimorphism in a shell-brooding cichlid, *Lamprologus callipius*: The influence of natural and sexual selection. Unveröffentl. Diss. Ludwig-Maximilians-Universität, München.
- Uhlig, C. (1996): Vergleichende Untersuchungen zur Ethologie von Schnecken-cichliden des Tanganjikaseses (Teleostei, Cichlidae). Unveröffentl. Diplomarbeit. Universität Ulm.



Der Quetzalbuntbarsch, *Vieja synspila*

dem lassen sich die relativ friedlichen Großcichliden so gut wie nicht in Aquarien mit Pflanzen halten, da sie die nämlich zum Fressen gern haben. Nur ausgesprochen robuste Gewächse widerstehen der Gefräßigkeit dieser Fische. Sie haben aber spätens das „Nachsehen“, wenn die Cichliden ablaichen wollen. Dann stellen sie nämlich in der Regel die komplette Einrichtung auf den Kopf und gestalten den Behälter, wie sie mögen. Spätestens jetzt zeigen diese Buntbarsche aber auch ihre ganze Farbenpracht und lassen Pflanzen zur unbedeutenden Nebensache werden.

Der Quetzalbuntbarsch konnte sich mit seiner plakativen Färbung und seinem friedlichen Verhalten als angenehmster Vertreter seiner Gattung und wohl als beliebtester Buntbarsch Mittelamerikas bis heute in unseren Aquarien halten. Nah verwandte Formen, die dem Quetzalbuntbarsch an Farbenpracht nicht nachstehen, wie etwa *V. fenestrata*, *V. hartwegi* oder *V. sp. „Coatzacoalcos“*, sind längst wieder aus dem Handel

Der beliebteste Mittelamerikaner

Aquaristisch ist es ruhig geworden um die Cichliden der Gattung *Vieja*, die sich noch in den 80er Jahren großer Beliebtheit erfreuten. Fast alle Arten dieser Gattung warten als erwachsene Tiere mit den prächtigsten Farben auf.

Die bekannteste Art der Gattung ist sicher *Vieja synspila* mit der Populärbezeichnung „Quetzalbuntbarsch“. Der Quetzal ist ein selten gewordener Vogel mit rot-blau-grünen Gefieder, der vor allem in Guatemaala und Belize vorkommt. Aus den Ähnlichkeitkeiten in der Färbung und den sich teilweise deckenden Vorkommensgebieten resultiert die Populärbezeichnung dieses Cichliden. Da die *Vieja*-Arten durchweg über 30, ausnahmsweise und in entsprechend großen Aquarien auch einmal über 40 Zentimeter lang werden, verwundert es nicht, daß die meisten dieser Cichliden aquaristisch schon bald wieder in Vergessenheit gerieten. Zu-



Seite 131: Rio Sibun, Belize (Fotos: Buchhäuser)
Diese Seite, von oben nach unten: Gefüfteite,
grünbraune Variante aus dem Rio Usumacinta
hochrückige Form von V. synspila aus Mexiko
(Rio Hondo)
Schlanke Form aus dem inneren Belize,
Männchen zur Balzzeit
Seite 135, von oben nach unten: Tier aus dem
Cenote Azul bei Chetumal, Mexiko
Rote Aquarienform, vermutlich aus Guatemala
oder Südbelize
Violette Aquarienform unbekannter Herkunft
Gelbrote Form aus der Laguna Bacalar

verschwunden und tauchen nur vereinzelt bei Liebhabern auf. Das ist ein bißchen verwunderlich, denn *V. synspila* wird nachgesagt, daß er sich mitunter recht schwierig vermehren lasse. Dennoch besteht keine Gefahr, daß die Tiere bei uns aussterben. Die robusten, schnellwüchsigen Jungfische bereiten keine Probleme bei der Aufzucht. Eher ist es die Paarfindung heranwachsender Exemplare, die den Liebhaber Nerven kostet. Während sich bei den verwandten und weniger bekannten Arten die laichbereiten Paare schnell finden und die Nachzucht meist recht einfach gelingt, ist die Vergesellschaftung adulter *V. synspila* weitaus schwieriger; oft enden willkürliche Paarzusammenstellungen mit aggressiven Auseinandersetzungen oder gar dem Verlust eines unterlegenen Partners.

Meiner Erfahrung nach lassen sich halbwüchsige *V. synspila* am ehesten miteinander verpaaren. Eine geplante Zusammenführung erwachsener Tiere ist nur selten möglich, und alte, aneinander gewohnte Paare zeigen oft nur noch eine geringe Neigung abzulaichen, obwohl sie bis ins hohe Alter friedlich zusammenleben.

Die beste Methode bleibt, aus einer Gruppe von mindestens sechs heranwachsenden Jungtieren sich ein Paar selbst finden zu lassen. Duldet ein solches Paar die übrigen unverpaarten Argenossen, lassen wir die am besten in dem Aquarium; andernfalls zerstreuen sich die „frisch Vermählten“ sehr leicht untereinander, und das meist schwächeren Weibchen wird gnadenlos gejagt.

Werden die überzähligen Argenossen jedoch nicht geduldet, muß man sie aus dem Aquarium entfernen; das Paar bleibt also allein in dem Becken. Vertragen sich die beiden weiterhin, ist alles in Ordnung. Wenn nicht, sollte man versuchen, mit anderen, robusten Arten (gut eignen sich zum Beispiel *Parachromis managuensis* oder *Amphilophus citrinellus*) eine Art „Puffer“ zu

bewässerungsgräben und Viehtränken gelangte die Art auch weiter nach Norden in das System des Río Grijalva. Im Dezember 1996 stellte ich fest, daß infolge gewaltiger Regenfälle zwischen Usumacinta und Gríjava ein riesiges zusammenhängendes Wassersystem entstand. So verwundert es nicht, daß *V. synspila* sympatrisch mit *V. bifasciata* zumindest im Río Candelaria, im Río Palizada (noch nicht eindeutig belegt), im Río Usumacinta und in unzähligen Viehtränken dieser gesamten Region vorkommt. Verschiedene von Aquaristen oder mexikanischen Fischern gefangene Exemplare deuten darauf hin, daß sich die *Vieja*-Arten in diesen Habitaten miteinander kreuzen, was zu einer Fülle von Formen geführt hat, die sich nicht immer eindeutig zuordnen lassen. So konnte ich etwa in einem kleinen Tümpel bei Palenque beide Arten, *V. synspila* und *V. bifasciata*, nachweisen, während der rund 300 Meter entfernte Río Chacamax „nur“ *V. bifasciata* beherbergte. Die Tümpel-Tiere waren allesamt unscheinbar und farblos. Im Grenzgebiet zwischen Mexiko und Belize finden sich innerhalb weniger Kilometer drei unterschiedliche, schön gefärbte Varianten von *V. synspila*. Im Río Hondo, dem Grenzfluß zwischen den beiden Ländern, fanden wir 1999 silbrig getupferte Exemplare, während der bekannte Cenote Azul nahe der Lagune von Bacalar eine relativ hochrückige Population mit verwaschenen orangefarbigen Färbung aufweist. Die Tiere in der Lagune wirken ziemlich gestreckt, sind gelb und besitzen auffallende schwarze Flecke auf dem Rücken; sie sehen aus wie der nächste Verwandte, *V. melanurus* aus dem Petensee in Guatemala. Im Aquarium wandeln sich diese Tiere allerdings zu „typischen“ *V. synspila* mit roten Köpfen. Das ist insofern interessant, als sowohl die Lagune als auch der Cenote klares Wasser mit einer entsprechenden Sichttiefe aufweisen. Sind die Tiere vielleicht deshalb so unscheinbar



gefärbt und verzichten in ihrem natürlichen Lebensraum auf das auffällige Rot? Oder beeinflußt die extreme Härte (rund 50 °dGH) beider Gewässer die Färbung der Fische? Selbst die „*Cichlasoma*“ *savini* der Lagune von Bacalar sind eher braun als gelb, und von Rot findet sich in ihrem Farbkleid keine Spur!

In dem kleinen Staat Belize trafen wir in vielen Gewässern *V. synspila* an. Die Angabe mancher Autoren, im Belize River sowohl *V. melanurus* als auch *V. synspila* gefunden zu haben, halte ich für einen Irrtum. Auch den in der Literatur zu findenden Hinweis, der Belize River sei die Vorkommensgrenze für *V. melanurus*, trifft meines Erachtens nicht zu. Alle mir bekannten größeren Flüsse in Belize sind von *V. synspila* bewohnt. Heiner Garbe fand vor etlichen Jahren im Norden dieses Landes Quetzalbuntbarsche in reinem Meerwasser!

Unsere 1995 im Landesinneren gefangenen Tiere weichen von allen bislang bekannten Formen von *V. synspila* zum Teil erheblich ab, da sie einen großen Anteil von Orange- und Schwarztönen aufweisen. Diese Fische stammen aus dem Río Sibun (nicht zu verwechseln mit dem Río Subin in Guatemala) und überraschten uns mit uns zuvor völlig unbekanntem Farbkleid und ungewohnter Körperform. Mittlerweile fünf Jahre alte Tiere sind zwar recht bulkig und groß, doch der spitze Kopf blieb, und nicht einmal der Ansatz eines Stirnbuckels ließ sich bei den Männchen erkennen. Ausgerechnet diese Form erwies sich bei mir als ziemlich laichunwillig, während sie sich bei meinem Freund und Reisebegleiter Frank Angermann bereitwillig fortpflanzte.

Auf den ersten Blick sehen Jungfische dieser Form *V. maculicauda* oder *V. heterospila* ähnlich wie „normalen“ *V. synspila*. Bei einer Kanu-Tour auf dem Rio Macal im Grenzgebiet zu Guatemaia erkannten wir durch die Wasseroberfläche große orangefarbene Tiere bei der Brupflege, die wir zunächst für *V. melanurus* hielten; ebenfalls dort lebende, blasses, gestreckte Tiere dagegen sprachen wir als *V. synspila* an.

Wir dachten also, endlich in einem Fluß bei den Arten zusammen nachweisen zu können. Die Eltern unserer im Sibun gefangenen Tiere sahen weder der einen noch der anderen Form der im Macal vorkommenden Fische ähnlich. – Erstaunlich, daß unsere Färbung als Erwachsene im Aquarium genauso aussehen wie die Macal-Variante, während die in Mexiko in der Laguna von Bacalar gefangenen Exemplare so erheblich von ihren Eltern abweichen!

Für mich ist das ein Hinweis darauf, welchen Einfluß Futter- und Wasserqualität auf Form, Farbe und das gesamte Aussehen der Fische haben. Trotz annähernd gleicher Aquarienbedingungen für beide Formen bilde sich einmal die Naturvariante ziemlich übereinstimmend ab, während sich in einem anderen Fall Tiere entwickelten, von denen bislang jeder sagte, daß sie mit der Form in der Natur nur wenig gemeinsam haben. Die Aquariengröße ist in diesem Fall vernachlässigbar, da alle meine *V. synspila* in fast gleich großen Aquarien schwimmen. Im Tiefland von Guatemaia kommen *V. synspila* in allen linkss seitigen Zuflüssen des Río Usumacinta vor und zeigen wie das mexikanische Pendant aus diesem Fluß eher unscheinbare Farben. Es überwiegt Gelbbraun mit einem Hauch von Rot. Die südl. Grenze des Vorkommensgebietes dürfte das Río-de-la-Pasion-Gebiet mit der Gegend um den Río San Roman sein. Eine Zeitlang dachte ich, der „typische“, farbenprächtige *V. synspila* mit dem roten Kopf und dem beeindruckenden Stirnbuckel, der sich mittlerweile als eine Aquarienform fest etabliert hat, stamme aus dieser Gegend, da alle aus Belize und Mexiko kommenden Tiere davon zum Teil erheblich abweichen, doch bestätigten mir befreundete Aquarier, daß sie bei

ihrer Tour durch Guatemaia im Februar diesen Jahres auch nur Tiere sahen, die denen aus Mexiko stark ähnelten.

In seinem großen Vorkommensgebiet hat *V. synspila* etliche geographische Farbformen und Varianten gebildet, die die Frage aufwerfen, ob es sich dabei nur um Populationen einer Art handelt oder ob sich dahinter mehrere Arten verborgen. Wenn man bedenkt, daß Carl Hubbs, der Beschreiber des Quetzalbuntbarsches, elf Unterarten von „*Cichlasoma*“ *urophthalmus* gegeneinander abgrenzte, die meines Erachtens untereinander geringere Abweichungen zeigen als alle bekannten *V.-synspila*-Formen untereinander, dann könnte man meinen, daß hier noch etwas nachzuholen ist.

Bemerkenswert aber ist, daß die bereits 1862 beschriebene Art *V. melanurus*, die bekanntlich *V. synspila* am nächsten steht, neuesten Erkenntnissen zufolge endemisch im Lago Petén und der benachbarten Laguna von Yaxha lebt und kein weiteres Verbreitungsgebiet bewohnt. Und Hubbs' Typusexemplar von *V. synspila* maß gerade einmal 69 Millimeter Standardlänge! Bevor es eindeutige Beweise gibt, erscheint mir die bereits 1966 von Robert Rush Miller geäußerte Vermutung, daß *V. synspila* ein Synonym zu *V. melanurus* sein könnte, bisher keineswegs widerlegt und durchaus diskutierungswert – auch innerhalb der DCG!

Literatur

- Buechhauer, P. (1995): Haltung und Zucht von Vieja-Arten. DCG-Informat. 26 (9).
– (1999): Vieja, Varianten und Verwirrungen. Aquaristik aktuell 1–2.
Hacard, B., & J.-P. Hacard (1999): Der Quetzalbuntbarsch, *Vieja synspila* (Hubbs, 1935). Aquarium live. Loiseleur, P. V. (1978): Zwei lebende Edelsteine aus dem Land der Mayas. D. Aqu. u. Terr. Z. (Datz) 31 (2). Maryland, H.-J. (1995): Cichliden. Hannover.
Stawikowski, R., & U. Werner (1985): Die Buntbarsche der Neuen Welt. Mittelamerika. Essen.
– & – (1998): Die Buntbarsche Amerikas. Band 1. Stuttgart.