

(Fast) alles über

Gescheckte Zebrabuntbarsche

Lutz Krahnfeld

Vom Zebrabuntbarsch, *Amatitlania nigrofasciata* (und andere), waren schon lange verschiedene Farbformen bekannt. Neben den sich vor allem farblich unterscheidenden Standortvarianten aus dem sehr großen Verbreitungsgebiet, die seit 2007 auch teilweise zu verschiedenen Arten gestellt wurden, fallen vor allem die schon lange bekannten xanthoristischen Tiere auf. Seit 2004 gibt es zudem gescheckte Zebrabuntbarsche in Deutschland, wober ich in den DCG-Informationen (2005) kurz berichtete.

Seitdem ist einige Zeit vergangen, und ich möchte an dieser Stelle alles Wissenswerte speziell zur gescheckten Farbform berichten.

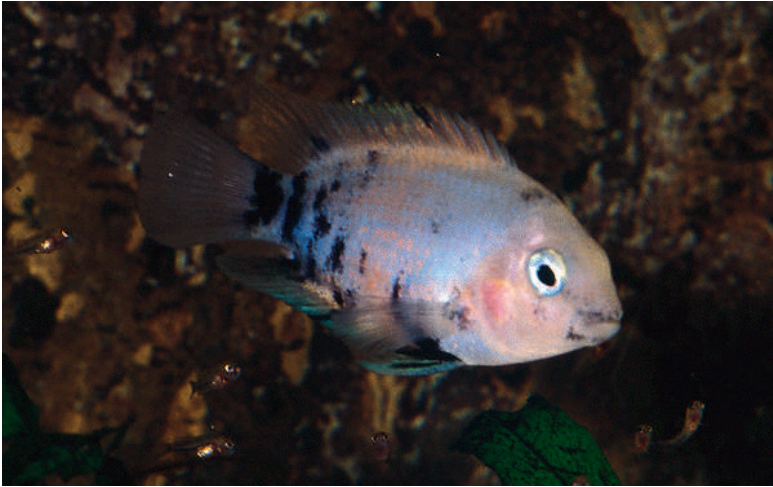
Vorbemerkung

Beim guten, alten „*Cichlasoma*“ *nigrofasciatum* ist uns 2007 das gleiche passiert, wie schon früher bei *Cichlasoma severum*: Aus einer Art über Jahrzehnte (oder noch länger) werden plötzlich mehrere. Aus „*C.*“ *nigrofasciatum* wurden *Amatitlania nigrofasciata*, *A. kanna*, *A. coatepeque* und *A. siquia*.

Die Unterscheidung dieser Arten ist für den Aquarianer nicht einfach. Man könnte das als Indiz dafür nehmen, dass diese Unterteilung keinen langen Bestand haben wird. Mindestens aber kann man sicher prophezeien, dass auf Dauer gesehen unbeabsichtigte Kreuzungen im Handel die Oberhand gewinnen werden (von den bereits vorhandenen mal ganz abgesehen).

Von „*Cichlasoma*“ *nigrofasciatum* war die xanthoristische Variante bekannt. Ihr fehlen jegliche schwarzen Zeichnungselemente. Wenn ich aber schon gestreifte Zebrabuntbarsche kaum unterscheiden kann, wer sagt mir, von welcher Art der Xanthorist stammt? Oder könnten das auch mehrere Arten sein?!

Bis zu einer weiter unten gewonnen Erkenntnis will ich die gescheckten Tiere, um die es hier vor allem gehen soll, in diesem Beitrag als „*nigrofasciatum*“ bezeichnen, weil ich absolut keine Ahnung habe, zu welcher *Amatitlania*-Art sie gehören (oder aus welchen Arten sie bestehen?).



Geschecktes Weibchen mit Jungfischen

Unten:
Dieses wildfarbene gestreifte Männchen, eine Wildfangnachzucht aus Honduras, wurde mit einem gescheckten Weibchen verpaart (siehe Tabelle 2).

Seite 35:
Gescheckte Zuchtform des Zebrauntbarschs

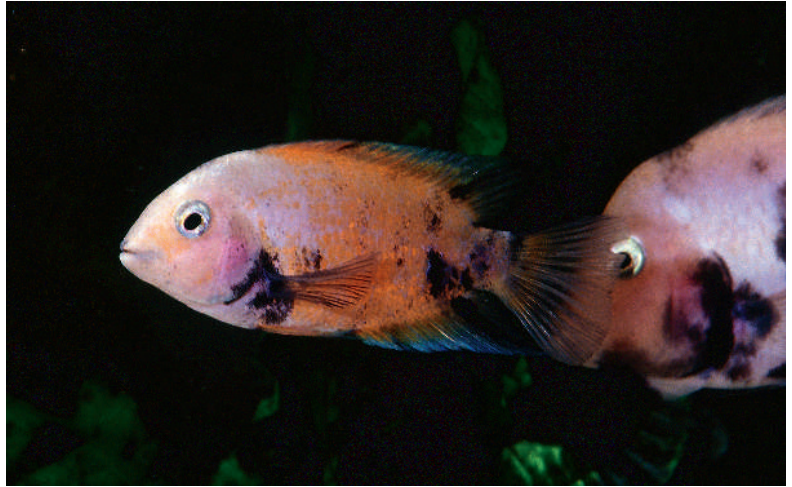
Woher kommen diese Tiere? (1)

Als ich die gescheckte Form beim Großhändler sah, war meine allererste Frage natürlich, woher sie kämen. „Südostasien“ wurde mir kurz, aber in etwas geheimnisvollen Tonfall erklärt. Na ja, Südostasien also, das ebenso groß wie unergründlich ist: Einerseits eine riesige Zierfischproduktion

mit billigsten Exporten in die ganze Welt, andererseits Hort unerfindlicher und skrupelloser Zucht- und (Ver)kreuzungsideen. Sofort kamen erste Zweifel: Waren das nun Neuzüchtungen oder Kreuzungen? Und wie sind sie entstanden, was steckt da wirklich drin?



Einzelne Nachzucht-Weibchen der gescheckten Form zeigen besonders viel Orange in der Körpergrundfarbe.



Vermehrung und Farbbild (1)

Da ich keine weiteren Informationen auftreiben konnte, ging ich erstmal daran, die Tiere zu vermehren. Erfreulicherweise entwickelten sie sich nicht nur zu wunderschönen Exemplaren, sondern sie verhielten sich auch wie echte *nigrofasciatum*: Hat man beide Geschlechter, stellt sich auch sofort Nachwuchs ein.

Ich zog die erste Brut natürlich auf und konnte so auch die Verteilung der ausfallenden Farbvarianten beurteilen. Sech bis acht Tiere erschienen äußerlich voll xanthoristisch, hatten also keinerlei schwarze Elemente. Maximal fünf Tiere erschienen voll wildfarben, also mit vollständig ausgeprägter Streifenzeichnung. Dazwischen lag der absolute Hauptanteil aus gescheckten Fischen, wobei praktisch kein Fisch genauso aussah wie der andere.

Xanthoristisches Männchen des Zebrafischs



Form, Lage, aber auch Umfang der Schwarzfärbung waren sehr unterschiedlich.

Wie bereits bei den Elterntieren stellte ich auch bei den Nachzuchten keine Schuppdefekte oder ähnliches fest. In Verbindung mit dem bisher beobachteten Verhalten der Fische und den Farben des Nachwuchses war ich mir inzwischen recht sicher, dass es sich zumindest nicht um Hybriden zweier Arten handelte.

Um weitere Erkenntnisse zu gewinnen, begann ich eine kleine Versuchs„reihe“ (die natürlich keinerlei wissenschaftlichen Anspruch erheben kann!): Ich verpaarte zusätzlich gescheckte Nachwuchsweibchen mit einem xanthoristischen und mit einem wildfarbenen Männchen. Der gesamte „Versuchsaufbau“ stellte sich damit wie folgt dar:

Paar-Nr.	Weibchen	Männchen
1	gescheckt, im Handel gekauft	gescheckt, im Handel gekauft
2	gescheckt, NZ von Paar Nr. 1	reinerbig xanthoristisch, eigene NZ
3	gescheckt, NZ von Paar Nr. 1	WFNZ, reinerbig wildfarben gestreift

Tabelle 1: Zusammensetzung der Zuchtpaare

Als normalfarbenes gestreiftes Männchen hatte ich mir extra aus Nordhorn eine recht frische F₁-WFNZ besorgt, um alle Eventualitäten (ggf. schon vorhandene rezessive xanthoristische Erbanlagen aus einem Aquarienstamm) weitestgehend auszuschalten. Das xanthoristische Männchen war in einem meiner Aquarien als Kind eines xanthoristischen Paares geboren worden.

Anhand der aufzuziehenden und zu fotografierenden Jungfische dieser Paare sollten rein optische Vergleiche zu Erscheinungsbild und eventueller Unterschiede in der Verteilung der Farbformen innerhalb einer Brut angestellt werden. Außerdem wollte ich gezielt auf mögliche Schuppedefekte oder andere Unregelmäßigkeiten achten, denn da war ja immer noch der Verdacht einer Kreuzung im Hinterkopf.

Während ich Paar 1 und 3 selbst unterbringen konnte, tummelte sich Paar 2 im ZOO-Aquarium Berlin unter ständigem mündlichem Informationsaustausch der beiden Halter.

Woher kommen diese Tiere? (2)

Während die vorstehend beschriebenen Versuche liefen, erschien 2007 eine neue, angekündigte Arbeit von Schmitter-Soto zur Revision und Neubeschreibung einiger mittelamerikanischer Cichlidengattungen, darunter auch *Cryptoheros*. Leider gibt es in dieser wissenschaftlichen Arbeit keine Abbildungen lebender Tiere, denn zumindest die Mehrzahl der dort umbenannten oder neu beschriebenen Arten sollte aquaristisch bekannt sein. Ich versuchte also Bilder zu finden, die ... - ja, die sozusagen die Alkoholleichen kolorieren.



Natürlich fand ich Einige, aber dabei zufälligerweise etwas, das mich in diesem Moment viel mehr interessierte: Selbst in den interessantesten und umfangreichsten Büchern liest man als Aquarianer, der sich fast 40 Jahre intensiv mit amerikanischen Großcichliden beschäftigt, keine Texte über Zebra- buntbarsche! Diese Hochnäsigkeit wurde mir vor Augen geführt, als ich ja genau das tun musste, um genauere Fundortangaben zu finden. Und dabei las ich plötzlich, fast entsetzt, im „Stawikowski/ Werner“:

„1992 fand ein amerikanischer Aquarianer unter Hunderten von in Florida „produzierten“ rosafarbenen (= xanthoristischen - L. K.) „C.“ *nigrofasciatum* drei Exemplare mit unregelmäßiger dunkler Fleckenzeichnung. Die Mutanten - zwei Weibchen und ein Männchen - bildeten die Grundlage für eine inzwischen erbteste Zuchtform, die bezüglich ihrer Färbung und Zeichnung an die „OB“- („Orange Blotch“ = orange gefleckte) oder „Piebald“- (buntscheckige) Varianten mancher ostafrikanischer Seencichliden erinnern.“

**Geschecktes Männchen mit xanthoristischem Jungen.
Seite 38: Die orange Farben des Weibchens verblasen während der Brutpflege stark.**

Das gibt's doch gar nicht! Da versuche ich Erkenntnisse über die Herkunft einer Neuzüchtung zu erhalten, und dann sind die vielleicht schon seit zehn Jahren bekannt?! Und sogar in der deutschen Literatur erwähnt! Und keiner weiß davon ...

Erfreulicherweise beinhaltet die Trilogie „Die Buntbarsche Amerikas“ ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis, in dem diese zitierte Quelle auch aufgeführt ist. Noch erfreulicherweise befindet sich genau diese Quelle auch im Angebot der DCG-Literaturstelle. Und Dank unseres immer hilfsbereiten und sehr zügig arbeitenden Literaturwirts in Österreich hatte ich diesen Artikel zwei Tage später in meinem E-Mail-Postfach. Ein Blick auf das Titelbild - kein Zweifel, das sind „meine“ gescheckten Zebra buntbarsche!

In einem recht umfassenden Beitrag beschrieb damals Dr. Wayne S. Leibel (heute Biologie-Professor am Lafayette-College in Easton, Pennsylvania) seine Erfahrungen im Umgang mit diesen Tieren und vor allem, woher er sie hatte.

Offensichtlich ist das ganze doch recht unspektakulär: Es scheint so, als wären diese Tiere ab Ende 1992 mehrmals vereinzelt aus äußerst umfangreichen Zuchten rein xanthoristischer *nigrofasciatum*



ausgefallen und entweder vom Züchter unbemerkt oder heimlich, still und leise in den USA in den Handel gelangt. Dort wurden sie sozusagen wirklich entdeckt, gelangten aus Platzmangel zu ihm (Leibel), wurden von ihm erstmals vermehrt und hatten Mitte der 1990er Jahre unter der Bezeichnung „Marbled convict cichlid“ (marmorierter Zebrabuntbarsch) einen ziemlichen zumindest lokalen Boom.

Leider hat mir Prof. Leibel auf meine Anfrage, ob er irgendwann damals Nachforschungen zur wahren Herkunft der Tiere angestellt hat, nicht geantwortet.

Vermehrung und Farbbild (2)

Das Ergebnis der Verpaarungen innerhalb der Versuchsreihe zeigt Tabelle 2.

Damit ist festzustellen, dass es zwischen einem gescheckten Paar und einem gemischten Paar gescheckt/xanthoristisch schon Unterschiede in der Farbverteilung gab: Während das gescheckte Paar alle drei möglichen Varianten produzierte, erzielte das Pärchen gescheckt/xanthoristisch keinen einzigen wildfarbenen Jungfisch, dafür aber einen großen Teil Xanthoristen oder Fast-Xanthoristen (nur vereinzelte schwarze Zeichnungen). Nach dem Wissen ob der xanthoristischen Quelle der gescheckten Tiere überraschte es auch nicht mehr, dass alle Nachkommen des Paares 3 gescheckt × wildfarben zu 100 Prozent wildfarben, also komplett gestreift waren. Xanthorismus wird bekanntlich wie Albinismus rezessiv (unterdrückt) vererbt, weshalb das äußere Erscheinungsbild wildfarben gestreift sein muss.

Nach diesem Ergebnis machte ich einen zusätzlichen Versuch: Ich verpaarte zwei (vollständig wildfarbene) Nachkommen des Versuchspaares 3 (gescheckt/wildfarben) miteinander. Auch diese Er-

gebnis entspricht der Theorie: Mehrere, aber insgesamt nur etwa 15 Prozent dieser Jungfische waren von Anfang an hell und entpuppten sich etwas später als gescheckte Tiere. Reine Xanthoristen fand ich zumindest in dieser einen Brut nicht.

Hälterung

Die gescheckte Variante von *C. nigrofasciatum* stellt keine anderen Ansprüche an die Hälterungsbedingungen wie die normalfarbenen oder xanthoristischen Tiere: Ein Boden, vier Seitenwände, alles wasserdicht, Wasser rein, fertig.

Etwas ernsthafter: Mittelfeiner Bodengrund, die Einrichtung mit Versteckplätzen (zu Beginn der jungfischfreien Phasen muss sich das Weibchen auch mal drei bis vier Tage unsichtbar machen) und ein normal temperiertes (24 bis 26° C), pH-neutrales und mittelhartes Wasser sind neben einem Abblaissubstrat die Randbedingungen für diese Art(en). Gefressen wird alles, was als Fischfutter durchgeht. Je größer das Becken, umso besser, und umso mehr Vergesellschaftungsmöglichkeiten gibt es. Dabei kommen die Tiere meist auch mit wesentlich größeren Mitbewohnern klar. Ihre Schnelligkeit und Wendigkeit und eben die Anspruchsllosigkeit an Ernährung und Umgebung helfen ihnen dabei sehr. Das mussten sogar in der Natur schon andere Arten erfahren, wie die Beobachtungen von Garbe (1995) zu „*Cichlasoma*“ *istlanum* bestätigen. In manchen Betrachtungen zu farblich deutlich abweichenden Formen der gleichen Cichlidenart wird festgestellt, dass diese abweichenden Farbformen etwas kleiner bleiben, sich eher vermehren und auch insgesamt zäher sind. Ein Indiz für die letztgenannte Behauptung fand ich auch: Fütterte ich freischwimmende normalfarbene Jungfische nicht, waren diese nach etwa einer Woche verschwunden, wahrscheinlich verhungert. Mit den gescheckten

Paar	Weibchen	Männchen	Färbung F1
1	gescheckt	gescheckt	5 % wildfarben 10 % xanthoristisch 85 % gescheckt
2	gescheckt	xanthoristisch	40 % xanthoristisch 60 % gescheckt
3	gescheckt	wildfarben	100 % wildfarben

Tabelle 2: Farbverteilung bei der ersten Nachzuchtgeneration (F₁)

Geschecktes Weibchen mit Jungfischen aus der Verpaarung mit einem wildfarbenen (gestreiften) Männchen. Sämtliche Jungfische zeigen den Phänotyp des Männchens.

**Unten:
Ergebnis der Verpaarung eines xanthoristischen Männchens mit einem gescheckten Weibchen. Die Jungfische sind im Phänotyp entweder xanthoristisch oder gescheckt. Das Verhältnis der Phänotypen zu einander beträgt 3:2.**



Tieren versuchte ich das auch einmal, als ich keine Jungfische mehr wollte ... Nachdem die Jungen groß genug waren, gab ich die Eltern mit ab. Und wenn ich 2005 die Fische als „rabiater“ empfand, widerspricht das den genannten Erfahrungen mit xanthoristischen Farbformen bei anderen mittelamerikanischen Cichliden auch nicht. Glücklicherweise bestätigte sich auch der Anfangsverdacht bezüglich Kreuzung nicht. Wir können also davon ausgehen, dass es sich bei den gescheckten Zebrauntbarschen um eine teilxanthoristische Variante handelt.

Zu welcher Art gehören die gescheckten Fische?

Wie eingangs erwähnt, sind die *Amatitlania*-Arten im Aquarium nicht wirklich zu unterscheiden. Auf entsprechende Nachfrage erhielt ich jedoch folgende Auskunft:

„Es gibt einige morphometrische und meristische Kriterien zur Unterscheidung der *Amatitlania*-Arten, die aber nur durch eine aufwendige Untersuchung konservierter Fische unter dem Binokular oder zum Teil sogar nur durch eine Sektion zu überprüfen sind.“





Mit etwa drei Zentimeter Gesamtlänge ist schon die ganze Bandbreite der Zeichnungsmuster bei der Nachzuchten gescheckter Elternfische erkennbar.

Leider habe ich nur noch das F₁-Weibchen der gescheckten Eltern, von dem ich sicher weiß, dass da nichts „anderes“ mit drinsteckt. Seine Geschwister hatte ich damals alle abgegeben. Und an einem einzigen Tier lassen sich derartige Untersuchungen zwar durchführen, aber mit dem Ergebnis kann man nichts anzufangen. Deshalb habe ich auch überhaupt keine Ahnung, welcher der vier *Amatitlania*-Arten sie zuzuordnen sind (sofern *Amatitlania* überhaupt Bestand haben wird). Daher wären wohl die Namen...

Amatitlania sp. „Gescheckt“
Archocentrus sp. „Gescheckt“
Cichlasoma sp. „Gescheckt“

...anwendbar, denn *Cryptoheros* sind sie ja nun nicht mehr - oder vielleicht doch?

Danksagung

Für die Unterstützung mit Tieren und bei der Durchführung der praktischen Versuche danke ich Frank Angermann, Nordhorn, und Marco Hasselmann, Potsdam, in ganz besonderem Maße.

Literatur

- Garbe, H. et al. (1995): Lebensräume bedroht, Faunen verfälscht: Die natürlichen Bestände mittelamerikanischer Buntbarsche sind in Gefahr. Cichliden. Festschrift zum 25 jährigen Jubiläum der DCG. Frankfurt.
- Krahnefeld, L. (2005): „Cichlasoma“ nigrofasciatum und seine Farbformen. DCG-Informationen 36 (12): 265–269.
- Leibel, W. S. (1996): Introducing the marbled convict cichlid. Tropical Fish Hobbyist 44 (7) 8–14.
- Schmitter-Soto, J. J. (2007): A systematic revision of the genus *Archocentrus* (Perciformes: Cichlidae), with the description of two new genera and six new species. Magnolia Press. Auckland.
- Stawikowski, R. & U. Werner (1998): Die Buntbarsche Amerikas. Band 1. Stuttgart



Das Ergebnis der Paarung von zwei (phänotypisch wildfarbenen) Nachkommen von Paar 3: Innerhalb der F₂ kommen keine reine Xanthoristen, und nur relativ wenig gescheckte Fische vor.

Fotos: Lutz Krahnefeld