

# **Kaltwasserfische und Fische der Subtropen**



**A K F S aktuell  
Nr. 27 - Mai 2011**



**Neu im Norden: Amerikanische Brackwasserkrabbe**

**Regenbogen-Springbarsch, selten gepflegt**

**Blaukiemenbarsch in Wissenschaft und Umwelt**

**Altbekanntes und neues vom Kaudi**

**Fund des Rotscherenkrebsses**

**Treffen in Attenweiler und Witten**

Frank KRÖNKE - München

## **Der Regenbogen-Springbarsch (*Etheostoma caeruleum*) – ein seltener Gast im Kaltwasseraquarium**

### **Einleitung**

Kaltwasserfreunde haben es manchmal nicht leicht. Nordamerika ist überaus reich gesegnet mit interessanten und/oder hübschen Arten der gemäßigten bis subtropischen Klimazonen. Doch ist es nach wie vor unvergleichlich schwer und kostspielig, an diese Arten heranzukommen. Fische oder Krebse aus den hintersten Tälern Papua Neuguineas, aus politisch instabilen Regionen wie dem Kongo oder aus den Weiten Amazoniens zu bekommen, stellt dagegen in der Regel kein Problem dar.

Natürlich sollten wir über die Begeisterung für diese Tiere eines nicht vergessen: Sowohl ein Ausverkauf von Arten als auch eine Förderung ihrer Verbreitung in Gebieten, in denen sie nicht heimisch sind, sollte definitiv nicht Ziel oder Nebenprodukt unserer aquaristischen Interessen und Aktivitäten sein. Einige Nordamerikanische Arten haben es geschafft, sich



Abb. 1: Männchen in Jugendfärbung, ca. 5 cm groß. Foto: Frank Krönke.

seit der Nachkriegszeit zu etablieren – wenngleich sie auch ein Schattendasein fristen, aber das sind wir als Kaltwasseraquarianer ja gewohnt. Sie werden seit vielen Generationen erfolgreich in Aquarien und Teichen vermehrt, brauchen also der Natur nicht mehr entnommen zu werden und sind einigermaßen einfach und kostengünstig – neuerdings vom Kult um *Notropis chrosomus* vielleicht einmal abgesehen – zu erhalten.

Der Regenbogenspringbarsch, *Etheostoma caeruleum* („rainbow darter“), ist aufgrund seiner enormen Farbenpracht und seines vielfältigen Verhaltens immerhin derart bekannt, dass er es in verschiedene Abhandlungen von Schriften für Gartenteichbesitzer geschafft hat. Dem Fisch selbst ist das bislang allerdings verwehrt geblieben. In den USA sind sie die bekannteste und dort im Hobby am weitesten verbreiteten Vertreter der grossen Gruppe der „darters“. Verschiedene Im- bzw. Exporteure in den USA und Deutschland teilten mir unisono mit, dass die Nachfrage zu gering sei bzw. der hohe Kostenaufwand sich nicht lohne.

### **Über Lebensraum, Größe, Farbigeit und Verhalten**

Die Art stammt aus den USA, und hat dort eine weite Verbreitung von den Großen Seen, über das Ohio-River-System bis Alabama, Missouri und Arkansas. Die Männchen werden um sieben bis acht Zentimeter groß und zeigen eine oliv-beige Grundfarbe mit 6 bis 14 leuchtend grünlichblauen Vertikalbändern und zahlreichen dunklen Flecken. Während der Fortpflanzungszeit sind sie intensiv gefärbt: Die Körperseiten orange, die Kehle orange-rot, die erste Rückenflosse an der Basis mit rotem und gelbem Horizontalband, darüber ein breites dunkelblaues Horizontalband. Der Bauch kräftig orange. Die Weibchen bleiben

mit etwa fünf Zentimetern kleiner. Auch sie zeigen eine oliv-beige Grundfärbung, allerdings mit bräunlichen Vertikalstreifen, und zahlreichen dunklen Flecken. Ihre Bauchflossen sind transparent. Am ehesten ist diese Art mit *Etheostoma spectabile* zu verwechseln.

Ihr Lebensraum sind Bäche und Flüsse mit hoher Strömungsgeschwindigkeit, über Kies und Steingrund, typischerweise in der Oberlaufregion. Der Regenbogen-Springbarsch meidet Gewässer mit dauerhafter Trübung oder Ablagerungen von Laub oder Schlamm auf dem Bodengrund. Erwachsene Tiere bevorzugen tiefere Gewässerbereiche mit höherer Strömung, während die Jungtiere in flacheren und strömungsberuhigteren Gewässerabschnitten leben. Der Regenbogen-Springbarsch ist ein bodenorientierter Fisch, der sich unter und zwischen Steinen verbirgt und dort auch seiner Nahrung nachstellt. Seinen deutschen Namen „Springbarsch“ verdankt er seinem Verhalten, Driftnahrung mit „Sprüngen“, also gerichteten Schwimmstößen, nachzustellen und diese selbst in starker Strömung zu überwältigen. Regenbogen-Springbarsche haben eine Lebenserwartung von etwa drei bis fünf Jahren.

Die außergewöhnliche Farbigkeit dieser Fische kann in Zusammenhang mit sexueller Selektion – Weibchen bevorzugen als Paarungspartner besonders farbenprächtige und gesunde Männchen – und innerartlicher Kommunikation verstanden werden. Darüber hinaus ist die Gruppe der Darters vermutlich dazu in der Lage, bei Gefahr spezifische Geruchsstoffe ins Wasser abzugeben, woraufhin die Tiere ihre Aktivität deutlich reduzieren und ihre Farbintensität herabsetzen.

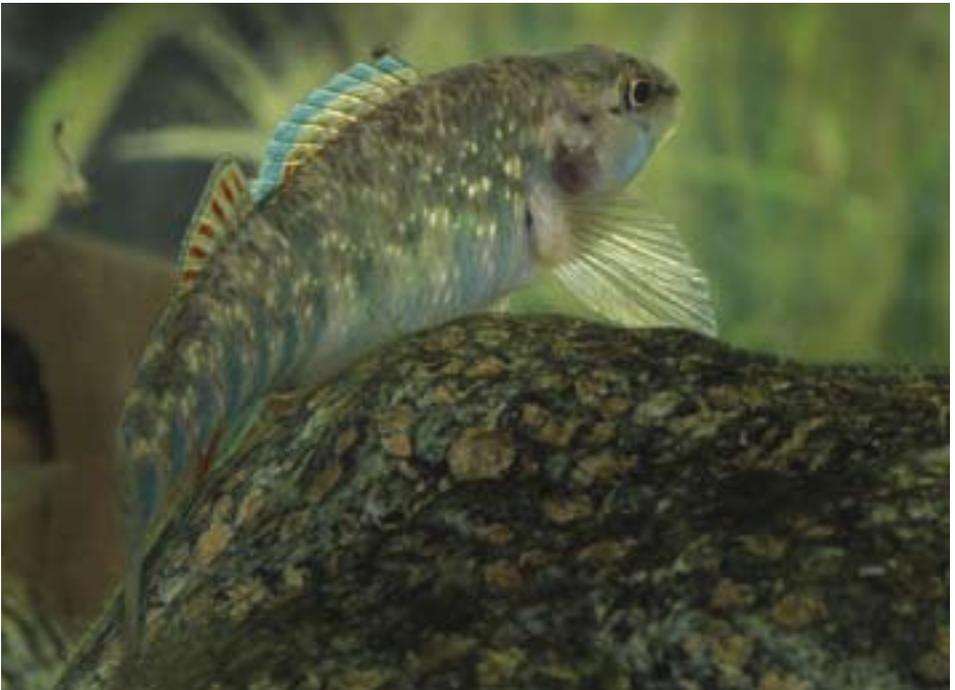


Abb. 2: Männchen mit beginnender Adultfärbung außerhalb der Paarungszeit. Foto: Frank Krönke.



Abb. 3: Regenbogen-Springbarsche sitzen gerne auf erhöhten Positionen. Foto: Frank Krönke.

### Haltung

Der Regenbogen-Springbarsch ist ein typischer Vertreter für das ungeheizte Aquarium oder eine Freilandhaltung in Aquarium oder Teich, wobei eine dauerhafte Erwärmung von  $\geq 25$  °C und eine starke Trübung vermieden werden sollten. Es empfiehlt sich eine winterliche Ruhezeit, die je nach Herkunft der Tiere, auch im Freien erfolgen kann. Bei unklarer oder südlicher Herkunft ist eine geschützte Überwinterung bei 6 bis 10 °C zu empfehlen,



Abb. 4: Außerhalb der Fortpflanzungszeit sind Springbarsch-Männchen ziemlich verträglich untereinander. Während der Fortpflanzung sind sie revierbildend. Foto: Frank Krönke.

damit eine Reifung der Geschlechtszellen stattfinden kann. Auch ist unter diesen Bedingungen mit einer größeren Vitalität und einem höheren Lebensalter zu rechnen. Günstig ist die Aufstellung des Aquariums an einem Fenster oder an einem schattigen Platz im Freien oder auf dem Balkon, um tages- und jahreszeitlich Schwankungen in Temperatur und Tageslänge zu erreichen. Der Optimalbereich der Temperatur liegt etwa zwischen 15 bis 22 °C und kann kurzzeitig auch etwas darüber liegen. Eine kräftige Belüftung, gute Filterung und deutliche Wasserbewegung mittels Kreiselpumpe sind Bedingung für das Wohlergehen dieser Art, ebenso wie ein wöchentlicher Wasserwechsel. Das Aquarium sollte einen Kiesgrund, zahlreiche Verstecke und Reviermarken aus Steinen und kleinen Tonröhren für Welse und randlich ein paar Pflanzen aufweisen. Das Wasser sollte eher hart sein und ein pH-Wert von 7,5 bis 8 haben. Für eine Gruppe von 8 bis 10 Tieren eignet sich ein reich strukturiertes Aquarium mit einer Grundfläche ab 100x40 Zentimeter. Es empfiehlt sich, eine möglichst große freie Bodenfläche zu schaffen, die mit Steinen unterschiedlicher Größe strukturreich gestaltet ist. Springbarsche gewöhnen sich meist recht gut an ihre künstlichen Lebensbedingungen.

Aufgrund ihrer Tagaktivität fressen Springbarsche tagsüber. Im Aquarium nehmen sie eine Vielzahl von Kleinlebewesen (Tümpelfutter), Lebend- und Frostfutter (z.B. Wasserflöhe, weiße und schwarze Mückenlarven, Enchyträen, kleine Regenwürmer) an. Auch an Trockenfutter gewöhnen sie sich manchmal, was jedoch allenfalls eine Ergänzungsnahrung sein sollte. Im natürlichen Lebensraum fressen die Regenbogen-Springbarsche eine Vielzahl kleiner Wirbelloser: Insektenlarven, v.a. Köcherfliegenlarven, kleine Schnecken, Flohkrebse, Fischlaich. Aufgrund der Seltenheit dieser Fische ist der Qualität des Futters größtes Augenmerk zu schenken. Aus diesem Grunde verfüttere ich persönlich weder rote Mückenlarven noch Tubifex. Auch sind diese Fische etwas anfällig gegenüber einem „Sich-überfressen“, woran sie zugrunde gehen können.

Springbarsche verhalten sich meist friedlich gegenüber anderen Arten. Wenn sie mit anderen Arten vergesellschaftet werden, ist darauf zu achten, dass sie ausreichend Futter abbekommen. Günstiger ist sicherlich die Arthaltung.

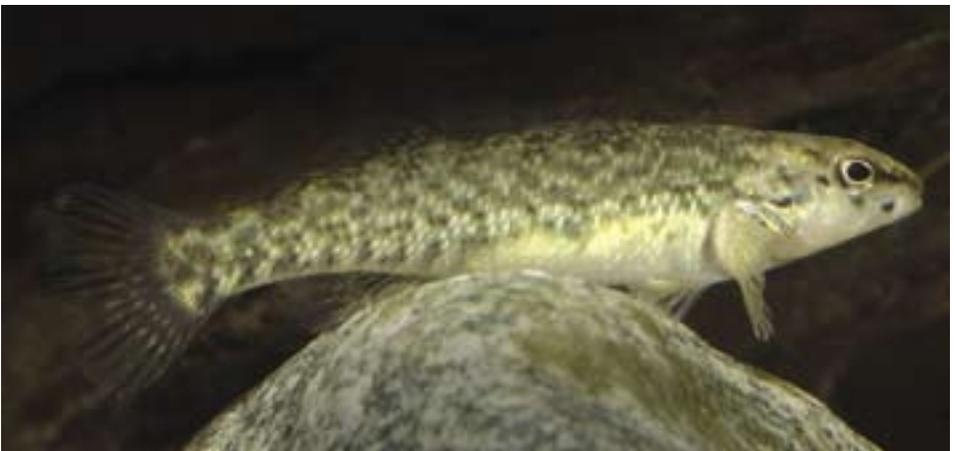


Abb. 5: Semiadultes Weibchen, ca. 4 cm. Auch die Weibchen dieser Art bevorzugen erhöhte Ansitze.  
Foto: Frank Krönke.

## Fortpflanzung

Rainbow Darters beginnen ihre Fortpflanzungsaktivitäten nach einer kalten Überwinterung, wenn das Wasser eine Temperatur von etwa 17 bis 18 °C erreicht hat. Es kommt jedoch auch vor, dass sich die Tiere ohne eine Kaltperiode im Frühjahr fortpflanzen. Wenn man dies versuchen möchte, ist es sicherlich vorteilhaft das Nahrungsangebot für einige Wochen zu verknappen. Das Männchen verteidigt während dieser Zeit kleine Reviere – von 30 bis 60 Quadratzentimeter Größe –, die meist in schnellströmenden, flachen Gewässerbereichen gelegen sind, gegen andere Männchen. Das Weibchen sucht das Männchen in seinem Revier auf, woraufhin der Revierinhaber sogleich zu balzen beginnt: heftiges „Kopfnicken“, Kiemendeckenabspreizen, Flossenspreizen. Darauf folgt ein vorsichtiges „Zwicken oder Beißen“ des Weibchens gegenüber dem Männchen. Dann schlägt das Männchen mit seiner Schwanzflosse an die Flanken des Weibchens. Harmonisiert das Paar, gräbt sich das Weibchen bauchseitig leicht in das Substrat ein. Das Männchen schmiegt sich an sie an und unter Vibrieren der Körper werden die Geschlechtsprodukte abgegeben. Das Weibchen legt hierbei drei bis sieben Eier in den Kies, die dort haften bleiben. Im natürlichen Lebensraum schwimmt das Paar dann flussaufwärts und wiederholt diese Art der Paarung einige hundert Male, verteilt über mehrere Tage, bis das Weibchen etwa 800 Eier abgelegt hat. Die Eier haben einen Durchmesser von 1,5 bis 2 Millimeter.



Abb. 6: Semiadultes Weibchen in kontrastarmer Zeichnung. Foto: Frank Krönke.

Da die Eltern ihre Jungen leider fressen, müssen Laich und Eltern von einander getrennt werden. Hierzu gibt es mehrere Möglichkeiten: Die Elterntiere nach dem Ablachen aus dem Aquarium herausfangen; die Eier vorsichtig aus dem Substrat aufwirbeln und absaugen oder in das Aquarium lediglich eine ganz dünne Sandschicht einbringen und ein Kunststoffgefäß mit Kies im Wirkungsbereich der Wassereinströmung der Kreislumpumpe hineinstellen. Das dominante Männchen wird diesen Laichplatz dann schnell in Beschlag nehmen. Diese Schale sollte zwei- bis dreimal wöchentlich herausgenommen und die Eier vorsichtig heraus gespült werden. Es ist darauf zu achten, dass sich im Kies keine Futterreste ansammeln! Die Jungtiere schlüpfen bei etwa 20 °C nach 10 bis 12 Tagen. Erstlingsfütterung mit Artemianauplien.

## **Besondere Ansprüche / Empfindlichkeiten**

Die Tiere sind empfindlich gegenüber hohen Konzentrationen von Nitrit und Ammonium, gegenüber Sauerstoffmangel und zu hohen Temperaturen, sowie gegenüber bestimmten Futtersorten. Wird dies beachtet, sind Regenbogen-Springbarsche hochinteressante Aquarienbewohner.

### **Literatur und elektronische Referenzen**

Goldstein R.J. (2000): American Aquarium Fishes.- Texas A & M University Press.

Lee D. S., Gilbert, C., Hocutt, C., Jenkins, R., McAllister, D. & Stauffer, J. (1981): Atlas of North American Freshwater Fishes.- North Carolina State Museum of Natural History.

Marko K. (2003): *Etheostoma caeruleum*.- Animal Diversity Web. Accessed July 2009, [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Etheostoma\\_caeruleum.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Etheostoma_caeruleum.html).

Page L.M. & Burr.M. (1991): A Field Guide to Freshwater Fishes.- The Peterson Field Guide Series. Houghton Mifflin Company, Boston, New York.

Schmidt K.P. (2010/2011): Minnesota Fish: Rainbow Darter.- Bell Museum of Natural History, Fishes of Minnesota. <http://www.pca.state.mn.us/kids/fish/rainbowdarter.html> .

Shiels A.L. (2010/2011): Pennsylvania's Dynamic Darters.- <http://www.fish.state.pa.us/education/catalog/darters.html>

Anschrift des Autors:

Dr. Frank Krönke, Birkerstr. 12, 80636 München  
[frank.kroenke@gmx.de](mailto:frank.kroenke@gmx.de)

