



Herichthys-labridens-Paar bei der Brutpflege über einem schlammigen Bodengrund im Kanal zur Laguna Media Luna in Mexiko. Es gab keine Versteckmöglichkeiten in der Nähe. Die Elterntiere wirbelten das Sediment auf, damit die Jungen an Nahrung gelangen konnten.

Wie leben eigentlich unsere Cichliden in ihren Heimatgewässern?

Dieter Dühning

Im Frühjahr 2009 hatte ich endlich einmal die Möglichkeit, meine bevorzugten Cichlidenarten in ihrer Heimat zu besuchen. Während Peter Buchhauser und Frank Angermann den Cichlidenfang als Aufgabe hatten, war mein Part hauptsächlich die Fotografie, sowohl unter als auch über Wasser. So hatte ich genügend Zeit, in den verschiedenen mexikanischen Gewässern die dort beheimatete Unterwasserfauna und -flora zu betrachten und zu beobachten. Im Wasser auf dem Bauch liegend, musste ich oft lange warten, bis sich endlich einmal ein Cichlide nahe genug vor mein Objektiv traute, damit ich diesen einigermaßen formatfüllend ablichten konnte, was mir leider nicht sehr oft gelang. Ist das Fotografieren einiger spezieller Cichlidenarten in unseren Aquarien zuhause manchmal schon ein richtiges Geduldspiel, erfordert es doch

in ihren Heimatgewässern einiges mehr. Oft hatte ich mit trübem Wasser zu kämpfen, oder die manchmal schon kräftige Strömung verlangte mir alles ab, um nicht abgetrieben zu werden und eine halbwegs ruhige Position zu finden. Natürlich war es auch für die dort beheimateten Fische eine nicht alltägliche Situation, wenn ihnen Touristen mit Netzen und Kameras bewaffnet auf den Leib rückten.

Die Cichlidenfauna im südlichen Mexiko ist wirklich sehr vielfältig. Wir konnten fast 20 Arten bzw. Varianten fangen, noch einige mehr feststellen, und wir hatten sicher noch nicht alles gesehen. In nahezu jedem Gewässer befinden sich Cichliden, selbst wenn man eigentlich nicht damit rechnet, z.B. in den recht häufig angelegten Viehtränken. Mal fanden wir vier, fünf

und mehr Arten an einer Stelle, manchmal aber auch nur eine oder zwei. Die häufigsten Fische waren jedoch keine Cichliden, sondern Salmmler (eigentlich nur *Astyanax fasciatus*) und Lebendgebärende Zahnkarpfen, deren Artenvielfalt etwas größer war. Bei einem Einsatz mit dem Zugnetz konnten wir noch eine zweite Salmmlerart feststellen und sogar einmal einen echten mexikanischen Wels fangen. Außerdem konnten wir im Rio Jaltepec noch einige Grundeln beobachten und eingeschleppte *Pterygoplichthys* in den Usamacinta-Zuflüssen.

Natürlich gibt es noch andere Lebewesen in den mexikanischen Gewässern, wobei die häufigsten wohl Schnecken sind, die von der Form her den uns bekannten Turmdeckelschnecken recht ähnlich sind. Zudem konnte ich im Rio Chocolja noch eine Krabbe fangen.



Wurzeln umgestürzter Bäume bieten hervorragende Versteckmöglichkeiten (Blaiden River, Belize).

Garnelen fand ich keine, hatte aber auch nicht gezielt danach gesucht. Bei dem Feinddruck, dem diese Tiere ausgesetzt sind, dürften sie doch eher eine versteckte Lebensweise bevorzugen.

Aber zurück zu den Cichliden. Ich möchte jetzt nicht den Eindruck einer extremen Bestandsdichte erwecken, wie man dies beispielsweise von Unterwasseraufnahmen aus dem Malawisee kennt, obwohl der Quelltopf Aquas Verdes nahe der Grenze zu Guatemala da schon fast mithalten kann. Fast nie sahen wir große, adulte Tiere, außer von *Thorichthys*-Arten. *Thorichthys* konnten wir verhältnismäßig oft paarweise und Brutpflegend antreffen. Diese ließen sich auch durch uns nicht zu sehr aus der Ruhe bringen. Bei *Theoraps intermedius* war es ähnlich, nur waren hier die Weibchen der mutigere Teil. Von den pflegenden Männchen

war nichts zu sehen. Bei den *Paraneetroplus*-Arten wurden die Jungfische von beiden Elternteilen fluchtartig im Stich gelassen, wenn wir in ihre Nähe kamen. Wir konnten vielleicht gerade noch das Weibchen einige Meter von seiner Brut entfernt erahnen, wenn wir uns einige Zeit ruhig verhielten, aber das Männchen blieb uns verborgen. Wir können quasi nicht sagen, wie adulte *Paraneetroplus* in natura unter Wasser aussehen.

Im Rio Jaltepec und im Rio Juniapar, in der Nähe von Mattias Romero, konnten wir *Paraneetroplus bulleri* beobachten. Hier trafen wir mehrere Gruppen adulter Tieren an, die, irgendwie an Forellen erinnernd, oft in der kräftigsten Strömung durch die Flüsse zogen. Brutpflegende Paare fanden wir dann in den ruhigeren Bereichen, in denen die Strömung für menschliche Verhältnisse aber immer noch recht stark war.



Sand-/Kiesmischung bei mittlerer Fließgeschwindigkeit. *Thorichthys meeki* im Beaver Dam Creek (Belize).

Hauptsächlich waren also halbwüchsige Buntbarsche zu sehen, die meist in Gruppen oder auch einzeln durch die Gewässer zogen. Die Tiere waren in der Regel mit der Futtersuche beschäftigt. Aber auch die von der Aquarienhaltung her bekannten Streitereien konnten wir regelmäßig beobachten und stellten dabei fest, dass auch die freilebenden Fische schon mal auf Teile ihrer Flossen verzichten müssen. Das Geplänkel hat also hier nicht die beengten Aquarienverhältnisse als Ursache, sondern es wird bereits vor dem Erwachsenen-Stadium damit begonnen, die spätere Rangordnung zu sichern und rechtzeitig die Konkurrenz auszuschalten.

Die Revierabstände bei den *Thorichthys*-Arten waren teilweise recht gering. Wir sahen Brutpflegende Paare in gerade einmal 50 cm Abstand zueinander. Alle



Zufluss zum Rio Hondo (Grenzfluss Belize/Mexiko). Klares, warmes Wasser (Thermalquelle), Bodengrund aus Kies, Sand, dazwischen Steine, viel Totholz. Starke Strömung in der Mitte. Ruhige Zonen bewachsen mit Seerosen.



Cenote Azul, Mexiko. Weibchen von „*Cichlasoma*“ *urophthalmus*, das sich mit seinen Jungfischen in einem Fadenalgendickicht versteckt.



Kleiner Fluss bei Palenque, Mexiko. Bodengrund Sand/Kies, dazwischen Steine und Totholz. Ufer stark bewachsen und beschattet. Lebensraum von *Theraps intermedium*, *Thorichthys helleri* und „*Cichlasoma*“ *salvini*.



Kleine Stromschnellen im Rio Chocolja. Selbst in dieser Strömung gibt es Cichliden wie *Theraps lentiginosus*, *Theraps ufermanni* etc. In den ruhigen Zonen fanden wir Brutpflegende *Thorichthys* aff. *helleri*.



Agua Buena bei Miguel Hidalgo, Mexiko. Quelltopf mit sehr klarem Wasser, Sandflächen, Steine, etwas Holz. An Pflanzen fanden sich Seerosen und in den flachen Uferzonen Schilf.



Selbst hier gibt es Fische. Zugewucherte Viehtränken.



Rio Zanatepec, Mexiko. Entwässert zum Pazifik. Sehr niedriger Wasserstand, nur noch kleine Pools, die kaum noch miteinander verbunden sind.



Nochmals am Rio Zanatepec, Mexiko. Freigespülte Wurzeln. Normalerweise tummeln sich hier die Fische.



Mit einer dicken Kalkschicht überzogene Seerose in der Poza des los Mezquites in Mexiko.

anderen Cichlidenarten hatten jedoch einen wesentlich größeren Abstand. Aus dem großen Platzbedarf ergibt sich, dass eine artgerechte Haltung zumindest bei den von uns beobachteten mexikanischen Cichliden nur unter Kompromissen möglich ist, sofern man nicht gerade riesige Artbecken zu Verfügung hat. Die einzige Ausnahme dürften *Thorichthys* sein. *Paraneotroplus* haben beispielsweise einen extremen Platzbedarf. Neben dem Revier als Voraussetzung für die Brutpflege, welches sich übrigens immer da befindet, wohin die Jungen bei der Futtersuche gerade ziehen, handelt es sich bei dieser Gruppe um sehr schwimmfreudige Fische mit einem ausgeprägten Fluchtverhalten. Den Cichliden aus den Flüssen, welche zum Teil eine kräftige Strömung aufweisen, sollte man unbedingt auch im Aquarium eine ähnliche Umgebung schaffen.

Nun, wie richtet eigentlich die Natur ihre Flussbecken und andere Lebensräume ein? Im Großen und Ganzen muss man nicht durch die Welt reisen, um dieses zu studieren. Das dürfte überall sehr ähnlich sein. Der Oberlauf vom Rio Chacamax sieht auch nicht anders aus als ein ähnlicher Fluss in Deutschland. Es gibt darin Kiesel und Steine in jeder Größe, die durch die Strömung alle schön rund geschliffen

sind. In den strömungsarmen Bereichen gibt es Flächen mit feinem Kies und Sand. Stellenweise findet man glattgeschliffene Felsplatten im Fluss mit ausgespülten Rinnen. Alle Steine und Felsen sind mit Algen bewachsen. Dazwischen sind gelegentlich Baumstämme oder Äste eingeklemmt. Im Uferbereich hängen meist Landpflanzen ins Wasser, oder es gibt ausgespülte Wurzeln verschiedener Pflanzen, welche gerne als Versteckmöglichkeit von Lebendgebärenden und jungen Cichliden genutzt werden. Der ebenfalls



Dichter Bewuchs mit Seerosen in der Laguna Media Luna, Mexiko. Es gibt übrigens aquarientaugliche Seerosen, die durch Stützen der Schwimmblätter sehr dekorativ und weitgehend cichlidenresistent sind.

schnell fließende Rio Juniapar hat dagegen fast nur Sandboden mit ganz wenigen Steinen dazwischen. Je langsamer die Flüsse fließen, desto kantiger sind auch die immer weniger werdenden Steine, und der Bodengrund wird schlammiger. Auch hier befinden sich am Ufer die ins Wasser hängenden Landpflanzen und die ausgespülten Wurzeln, die uns zeigen, dass hier auch andere Wassergewalten herrschen können.

In den stehenden Gewässern sieht man kaum noch Steine, dafür aber, wenn man Glück hat, sogar etwas Unterwasserflora. Meist sind es Seerosen, in einem Fall sogar eine echte Unterwasserpflanze, die ähnlich aussah wie Wasserpest. Unsere Pflanzenliebhaber mögen mir hier verzeihen, aber das ist nicht gerade mein Spezialgebiet. Es dürfte für die Botaniker unter uns sicher nicht lohnenswert sein, eine Exkursion nach Mexiko zu starten, um submerse Pflanzen zu suchen. Es gibt sie so gut wie gar nicht. Der Bodengrund ist meistens stark mit Sediment bedeckt, manchmal nahezu verschlammt. Im Rio Almoloya fanden wir auch Abschnitte vor, wo der Bodengrund mit Falllaub bedeckt war. Hier war das Wasser gerade mal 20 cm tief, und trotzdem pflögten hier *Thorichthys* ihre Jungen. Diese Bereiche sehen, abgesehen von den Fischen und den wenigen Pflanzen, eigentlich nicht

viel anders aus, als bei uns zu Hause. Aber wer schnorchelt schon in einem Altrhein-Arm, um sich Anregungen für seine Aquariendekoration zu holen?

Welche Cichliden sind in den verschiedenen Biotopen zu finden? Beginnen wir mit den stark fließenden Bächen und Flüssen. Hier sahen wir *Theraps lentiginosus*, *T. irregularis*, *T. coeruleus* und *T. intermedius*. Man sollte diese Arten in sehr gut durchlüfteten Aquarien halten, die eine möglichst starke Strömung aufweisen. Sie haben einen sehr hohen Sauerstoffbedarf. Werden sie in schlecht umgewälztem Aquarienwasser gehalten, wird das sofort mit heftiger Atmung und Unwohlsein quittiert. Solche Arten sollten auch mehrmals täglich mit kleinen Futtergaben gefüttert werden, da sie durch die ständige Bewegung einen relativ hohen Energiebedarf haben. Futterpausen sollte man hier vermeiden.

Bei Matias Romero wurden die *Theraps* durch *Paraneetroplus*-Arten abgelöst.

In den langsam fließenden Gewässern fanden wir *Paraneetroplus*-Arten und „*Cichlasoma*“ *salvini*, in den Seen und sonstigen stehenden Gewässern gab es dann *Petenia splendida*, *Rocio*-Arten, verschiedene *Paraneetroplus*, „*Cichlasoma*“ *urophthalmus*, „*C.*“ *salvini* und *Astatheros robertsoni*.

Ich habe die *Thorichthys* vergessen? Nein, natürlich nicht. Nur sind diese nicht in die verschiedenen Nischen zu stecken. Sie kommen in fast jedem Gewässertyp vor. Selbst in den kräftig fließenden Flüssen gibt es auch strömungsarme Bereiche, in denen wir fast immer *Thorichthys* fanden. In den langsam fließenden Flüssen waren sie manchmal auch mittendrin, und in den stehenden Gewässern überall. Junge wurden nur in den strömungsfreien Uferbereichen gepflegt, manchmal schon in nur knöcheltiefem Wasser.

Die Übergänge sind auch bei manchen anderen Arten fließend. Insbesondere *Paraneetroplus bifasciatus* fanden wir ebenfalls in fast in jedem Gewässertyp.

Zurück von dieser Reise begann ich meine Aquarien, zumindest von der Einrichtung her, möglichst naturnah umzugestalten. Das Becken mit den *Theraps coeruleus* war bei mir mit Sandsteinen und Wurzeln eingerichtet, die Strömung war wohl eher bescheiden. Wir haben hier in der Rheinebene unzählige Baggerseen, wo man für



Rio Juniapar, Mexiko. Halbwüchsiger *Paraneetroplus regani* über einer Sandfläche ohne jeglicher Deckung, außer etwas Laub.

ganz kleines Geld ohne weiteres Kiesel in jeder Größe erhalten kann. Hier habe ich mich erst einmal eingedeckt und dazu noch eine kräftige Strömungspumpe für wenig Geld bei meinem Zoohändler gekauft. Die *T. coeruleus* schwimmen nun in einem Becken, das soweit wie möglich dem Rio Chacamax nachempfunden ist. Als Salmmler konnte ich zwar keine *Astyanax fasciatus* erhalten, aber Rautenflecksalmmler sehen fast gleich aus. An weiteren Cichliden schwimmen jetzt noch *Theraps intermedius* und – aus einer anderen Gegend stammend - *P. regani* mit den *T. coeruleus*.

Die Temperatur im Chacamax lag im März/April bei etwa 23 °C. Vor dem Aquarium ohne Neoprenanzug sitzend hält man es wesentlich länger aus als bei 23 °C im Rio Chacamax, und die Fische verhalten sich fast genauso wie dort, was die *T. coeruleus* zuvor nicht taten (die beiden anderen Arten pflegte ich vorher nicht).

Die begrenzte Aquariengröße wird bei mir wohl ein leidiges Thema bleiben, und so müssen wir, meine Fische und ich, bei der Vergesellschaftung wohl Kompromisse eingehen, da auch bei mir die Stellplätze für neue Aquarien endlich sind. Ansonsten hat diese Reise mir und vor allen Dingen meinen Cichliden sicher einiges gebracht. Natürlich

ist es den meisten Cichliden vollkommen egal, ob sie z.B. als Höhlenbrüter in einer mühevoll modellierten Höhle laichen oder in einer leeren Konservendose, aber es gibt doch einiges zu beachten, was den Tieren das Leben in unseren Aquarien erleichtert. Gerade bei den Cichliden aus den strömungsreichen Gewässern sollte man nicht auf eine kräftige Wasserumwälzung verzichten. Ebenso war mir die Notwendigkeit unterschiedlich dosierter Futtergaben für diese Cichliden vorher nicht bewusst.

Cichliden aus Seen oder sonstigen stehenden Gewässern sollten demzufolge keiner heftigen Strömung ausgesetzt werden. Hier sollte auch die Einrichtung entsprechend gewählt werden. *Astatheros*-Arten brauchen nun einmal ihren weichen Bodengrund, den sie den ganzen Tag nach Fressbarem durchkauen können. Diese Arten werden mit Sicherheit auch nicht so viel an Nahrung und Energie benötigen, da der

Kraftaufwand zum Schwimmen nicht so extrem ist wie in den schnell fließenden Gewässern. Also dürfte bei Arten aus diesen Gewässertypen der eine oder andere Hungertag wohl nicht schaden.

Da ich gerade vom Futter spreche: Wir machten vor Ort natürlich keine Magenuntersuchungen, dazu haben wir ja unsere Wissenschaftler. Aber wir konnten auch so erkennen, dass der Tisch in den mexikanischen Gewässern sicher nicht reich gedeckt ist. Extreme Nahrungsspezialisten dürften wir hier ausschließen können. Vermutlich wird gefressen, was vor das Maul kommt, ob das jetzt mikroskopisch klein oder gerade noch so zu bewältigen ist. Die wenigen adulten Tiere und die Halbwüchsigen waren nie rundgefressen. Eine gerade Bauchlinie war gerade noch die Ausnahme, leicht eingefallen eher die Regel. Die Cichliden aus den Seen waren etwas besser genährt. Dagegen waren alle gefangenen Jungfische immer kugelförmig. Diese sind ja den ganzen Tag mit nichts anderem beschäftigt, als zu fressen.

Auch bei den Wassertemperaturen gibt es Unterschiede: Cichliden aus den Flüssen leben etwas kühler, beginnend bereits bei etwa 22 °C. Je niedriger die Fließgeschwindigkeit, desto wärmer wurde das Gewässer. Stehende Gewässer waren noch wärmer, im Uferbereich sogar deutlich über 30 °C. Auch hier lassen sich Rückschlüsse für die Aquarienhaltung ziehen. Die *Thorichthys*-Arten sind da wieder grenzwertig. Da kann durchaus die Frage aufkommen, wie man jetzt z.B. *Thorichthys helleri* halten soll: Bei 23 °C wie im Rio Chacamax, in dem sie ebenfalls schön brav ihre Jungen führten, oder bei 30 °C wie in einem Seitenarm des Rio Candalaria? Nehmen wir die Mitte, das dürfte reichen.

Ich hoffe, ich habe dem einen oder anderen Leser etwas helfen oder zumindest einmal zum Überlegen anregen können. Gerade über die mittelamerikanischen Cichliden gibt es ja relativ wenig Informationsmaterial, so dass wir auf alles angewiesen sind, was uns



Nosferatu bartoni in Brutpflegefärbung. Auch hier werden die Jungfische über deckungslosem, schlammigem Untergrund geführt.

„zugeworfen“ wird. Ich konnte hier auch nur einen kleinen Teil meiner Beobachtungen niederschreiben. Wer mehr oder gewisse Details wissen möchte, dem stehe ich natürlich gerne zur Verfügung.

Zum Schluss fällt mir noch etwas ein, was einigen Schwerträgern das Leben retten könnte. Einige Aquarianer, so auch ich, hatten das Problem, dass gerade Wildformen regelrecht verkümmerten und dann eingingen, wenn man sie zusammen mit Cichliden hielt, ob-

wohl sie von diesen nie direkt attackiert wurden. Die Schwerträger, die ich in Mexiko beobachten konnte, hielten sich immer im Bereich der Uferböschung auf. Nur eine minimale Bewegung meinerseits genügte, und es war kein Schwerträger mehr zu sehen. Wir sollten in Zukunft in unseren Aquarien diesen Lebendgebärenden ebenfalls solche Rückzugsmöglichkeiten im Bereich der Oberfläche bieten. Vielleicht lässt sich so dieses Haltungsproblem lösen, da die Tiere nicht mehr dem permanenten Dauerstress ausgesetzt sind.



Rio Chacamax bei Palenque, Mexiko. *Astyanax fasciatum* über Kies verschiedener Größe. Dieser Salmmler dürfte der größte Fressfeind aller in Mexiko vorkommender Cichliden sein. Ich konnte selbst regelrechte Überfälle auf Jungfischschwärme beobachten.