

Online Aquarium-Magazin

kostenlos und unabhängig!

November 2006



Themen der Ausgabe

Thema	Seite
Vorwort	2
Fischportrait: Schmerlen der Gattung Schistura	3
Schlangenkopffische	5
Mikroskopie von Blau-Grünen Algen	7
Bachflohkrebse in einem Harzer Bach	10
Zuchtbericht Cardina. sp. Crystal Red	12
Fischtüten richtig verschließen	14
Regionalgruppe Ostwestfalen-Lippe der Deutschen Cichliden-Gesellschaft e.V.	17
30. Internationales Symposium für Vivaristik Mensch-Tier-Umwelt	19
Pflanzenportrait: Bolbitis heudelotii	22
Arbeitskreis Wasserpflanzen im VDA	23
Projekt AIM oder Der Malawisee im Kinderheim	25
Kurznachrichten / Presseinformationen	28
Termine	31

Dieses Magazin kann/darf ausgedruckt und kopiert werden, sofern Teile der Artikel ohne Verweis auf den Autor und diese Ausgabe nicht herauskopiert werden und nicht auf das Magazin aufmerksam gemacht wird. Es darf **kostenlos** auf Homepages gespeichert werden und **muss kostenlos**, privat und gewerblich, angeboten werden.

Eine Weiterwendung der Texte/Bilder außerhalb des Magazins bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des jeweiligen Autors.

Für die Artikel sind die Autoren verantwortlich.

Mediadaten und Schreibvorlagen auf www.aquariummagazin.de

HINWEIS:

Sie haben Interesse am eigenen Artikel?
Möchten aktiv an diesem Projekt mitarbeiten?
Kennen eine Webseite, die es vorzustellen gilt?
Kennen Foren oder Inhalte, die interessant sind?
Ihr Wissen geben Sie gerne weiter?
Möchten Ihren Verein vorstellen?
Können über Ihre Veranstaltung berichten?
Möchten die Aquaristik fördern?
Stellen gerne neue Produkte vor?
Präsentieren eigene Innovationen?
Beschreiben Ihre eigene Aquaristik?
Würden gerne im OAM werben?

Wenn Sie nur eine der Fragen mit einem **JA** beantworten können, dann nehmen Sie mit uns Kontakt auf! Ihre redaktion@aquariummagazin.de

Impressum:

Dies ist die 14. Ausgabe des Magazins.
Für den Satz verantwortlich:

Sebastian Karkus (Sebastian@Karkus.net)

Postfach 1274 , 54322 Konz, Tel.: 0173-9461311, Fax: 01212 - 5113 49 995

Für die Artikel sind die jeweiligen Autoren verantwortlich. Sollten irgendwelche Rechte verletzt worden sein, so bitte ich um eine Info, im Sinne einer außergerichtlichen Einigung. Der Inhalt namentlich gekennzeichnete Beiträge spiegelt nicht zwingend die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Artikel wird keine Verantwortung übernommen.

Vorwort: Ausgabe November 2006 „Online Aquarium-Magazin“

Herzlich Willkommen zur 14. Ausgabe des „Online Aquarium-Magazin“ im November 2006.

Trotz Studium und Zeitnot darf ich die neue Ausgabe des OAM präsentieren und möchte den Autoren und Zusendern besonders für ihre Mühe danken, mir die Arbeit nach Artikeln zu suchen, zu ersparen- zumal die Zeit wirklich knapp ist und ich manchmal nicht weiß, wo der Kopf steht. Es haben sich neue Autoren gefunden und so sind die nächsten Ausgaben wieder mit redaktionellen Teilen „gesichert“.

Eine große Entschuldigung muss ich jedoch aussprechen, denn von den Gewinnern der letzten Verlosungsaktion haben diese ihre Pakete noch nicht erhalten. Dies liegt daran, dass nun mal die Finanzlage es nicht zulässt und obwohl die Päckchen hier bereits fertig adressiert liegen und ihre Sendungsnummer haben, hat sich halt noch keine „Zahnfee“ gemeldet, die das Porto bezahlen will. Es mag zwar keine Unsumme sein, 10 mal das Porto für Päckchen zu bezahlen- das Geld ist nun mal aber nicht da und wenn es schon nicht für Besuchswochenenden mit meinem Sohn ausreicht, so erst recht nicht für diese Pakete. Ich verspreche aber, dass diese Pakete bei einer Verbesserung der Finanzlage sofort auf den Weg geschickt werden. Aus dem o.g. Grund stelle ich die Verlosungen vorerst ein, möchte aber versichern, dass die zugeschickten Postkarten weiter im Rennen bleiben und sobald wieder Verlosungen stattfinden, wird auch der Versand erfolgen und das Thema wieder aufgegriffen- zumal genügend Spenden vorliegen, die verlost werden können.

Enttäuschend auch die mangelhafte Teilnahme der Vereine, zuletzt im Oktober eine Veranstaltung besucht und mitgenommen: je größer die Ankündigung vor Ort, eine Vorstellung zu schreiben, umso weniger das spätere Feedback. Gleichzeitig hörte ich, dass Vorstellungen mir gemailt wurden und keine Antwort hierauf von mir gekommen sein soll. Ich habe es wirklich nicht empfangen und wer mit mir über Email im Kontakt steht, der/die wird wissen, dass ich gerade in der Vorlesungszeit manchmal länger als eine Woche brauche, um auf die Email zu antworten, ich jedoch sie wenigstens **dann** beantworte und nichts unbeantwortet lasse. Wobei: meine Rufnummer steht im Impressum und ein Anruf klärt alles binnen weniger Minuten, statt eine halbe Ewigkeit auf meine Antworten zu warten.

Zwei weitere Sachen, die mir auf der Zunge liegen und dort vor sich hin brennen, um ausgesprochen zu werden..:

1. Die Händlervorstellung

Die Vorlage steht im Downloadbereich und wurde (so der Stand heute) bereits knapp 40 mal von den Lesern heruntergeladen.

Ein Feedback bleibt jedoch aus- ich würde mich freuen, wenn mich jemand nicht dumm sterben lassen würde und ich erfahre, warum diese nicht genutzt wird. Sind es doch die kleinen Händler, die hier mit ihrem Wissen und Fachberatung gut trumpfen können. Oder erlebe ich hier den gleichen Effekt wie bei den Vereinsvorstellungen, die jeder lesen und keiner schreiben will?

2. Autorenfeedback:

Es gibt keinen Autor, der nicht bei mir gefragt hat, ob ich denn wenigstens ein Feedback bekommen hätte für die Artikel. Dies ist tatsächlich der Fall, da der eine oder andere Artikel halt im aquaristischen Kreis besprochen wird- bitte erweisen Sie doch mal dem Autor den Gefallen und schreiben Sie ihm, wenn der Artikel gefallen oder nicht gefallen hat, da ich nicht alles weiterleite. Nicht umsonst steht unter jedem Artikel eine Kontaktadresse oder Email.

Ein Feedback in Form von Kommentaren oder Bewertungen der einzelnen Ausgaben ist leider „out“ geworden- anders kann ich mir die mangelhafte Teilnahme nicht erklären..

Ein Dank an dieser Stelle noch mal für die Zusendungen und neue Artikel. Ich heisse ca. 5 neue Autoren willkommen, deren Artikel in den nächsten Ausgaben veröffentlicht werden. Ich würde mich freuen, wenn dies eine Konstante im „Magazinleben“ wäre und wir so für die nächsten Monate ausreichend redaktionelle Inhalte hätten.

Ich freue mich nun, Ihnen nachfolgend die November-Ausgabe des Magazins zu präsentieren und freue mich über jede Zusendung Ihres Wissens und/oder Kommentare zu den Ausgaben. Die Ausgaben weiterhin kostenlos auf: www.aquariummagazin.de.



Herzlichste Grüße

Sebastian Karkus

Bild auf Seite1: Cheilodipterus isostigmus von Ingo Bertelmann (www.firstfish.de)

Fischportrait: Schmerlen der Gattung Schistura

Dass viele Schmerlen gesellig leben, ist etlichen Aquarianern bekannt, dass es unter den Schmerlen aber auch ausgesprochen unverträgliche Gesellen gibt, wissen schon weniger. Bekannt könnte diese Tatsache auf alle Fälle jenen Fischfreunden sein, die in ihrem Aquarium ein paar Vertreter der Gattung *Schistura* herumschwimmen haben. Und genau um solche Arten soll es hier gehen. Die Gattung *Schistura* könnte man mittlerweile wohl schon fast als Bachschmerlensammelgattung bezeichnen, sie umfasst derzeit 150 anerkannte Arten. Und regelmäßig werden neue Arten entdeckt, so dass die Artenzahl noch weiter steigen wird, zumindest bis die Gattung mal einer Revision unterzogen wird.

Immer mal wieder tauchen derartige Schmerlen im Handel auf, nur sollte man vor der Anschaffung bedenken, dass diese Fische ganz bestimmte Anforderungen an ihr Aquarium stellen. Werden ihre Ansprüche nicht erfüllt, wird man nicht viel Freude an den Fischen haben, im Gegenteil unter Umständen sogar eine ganze Menge Ärger. Das fängt schon mal mit der Einrichtung an, in einem Gesellschaftsaquarium sind sie schlecht untergebracht. Ihr Zuhause sollte sehr stark strukturiert sein, oder anders ausgedrückt, ziemlich unordentlich. Der größte Teil des Bodens sollte mit Steinen verschiedener Größe, Wurzeln und eventuell Pflanzen verbaut werden. Da die meisten *Schisturas* deutliche innerartliche Aggressionen zeigen, sind sehr viele Verstecke nötig, damit sich die Fische vor ihren Artgenossen zurückziehen können. Bei einer derartigen Einrichtung entstehen diese benötigten Verstecke natürlich ganz automatisch. Als Beispiel hier eines meiner Bachschmerlenaquarien (100x40x40cm).



Bis auf die, im Vordergrund sichtbaren Sandflächen, ist der komplette Boden mit Steinen belegt, auf die dann noch mit Javafarn und Javamoos bepflanzte Wurzeln gesetzt wurden. So entstehen auch Versteckmöglichkeiten in der zweiten Etage, die ebenfalls von den Schmerlen aufgesucht werden.

Ich bin dazu übergegangen, diese Bachschmerlen nur noch unter sich zu halten und auf eigentlich gut geeignete Bärblinge als Beifische zu verzichten. *Schisturas* sind nämlich nicht nur innerartlich unfreundlich, sondern oft auch ausserartlich. Es gibt zwar auch Arten die etwas umgänglicher sind was Beifische betrifft, aber wenn man die Art nicht kennt

(und das ist bei denen im Handel erhältlichen ziemlich oft der Fall) ist man auf eigene Experimente angewiesen. Und die sollte man nur machen wenn man Ausweichaquarien zur Verfügung hat. Bei mir war bisher nur eine Art so friedlich das ein paar *Danio choprae* unbehelligt im gleichen Aquarium leben konnten. Bei fast allen anderen gepflegten Arten waren nach wenigen Tagen bereits die Flossen der Bärblinge beschädigt, so dass ich sie wieder ausquartiert habe.



Bei der oben abgebildeten Art gelang die Vergesellschaftung zusammen mit *Homaloptera zollingeri* und *Danio choprae*. Diese Schmerlen sind als *Schistura balteata* in den Handel gekommen, sie gehören aber mit Sicherheit einer anderen Art an (1), nur welcher war bisher von mir nicht herauszufinden. Interessanterweise variiert die Zahl der senkrechten Streifen von Tier zu Tier. Bei einem Exemplar scheinen sie völlig zu fehlen.



Schistura sp. aff. balteata

Diese, erst vor wenigen Jahren entdeckten und meines Wissens bis zum heutigen Zeitpunkt noch nicht beschriebenen, Schmerlen waren weniger gut geeignet mit anderen Fischen zusammen gepflegt zu werden. Wann immer ein Bärbling zu dicht am Versteck der Schmerle vorbei schwamm, kam diese herausgeschossen und vertrieb ihn. Ansonsten wurden Beifische weitestgehend ignoriert, was eine Vergesellschaftung mit Abstrichen möglich machte. Harmonisch war das Zusammenleben der Fische aber nicht. Karpfenschmerlen der Gattung *Homaloptera* wurden nicht beachtet, sind aber aufgrund ihrer

langsameren Nahrungsaufnahme nur bedingt für die Vergesellschaftung mit den flinken Bachschmerlen geeignet. Das gleiche gilt für die Flossensauger, die der Nahrungskonkurrenz noch weniger gewachsen sind als die Karpfenschmerlen.



Diese, nach bis jetzt vierjähriger Pflege nur auf ca. 5-6 cm herangewachsenen Bachschmerlen, sind die schlimmsten von allen bei mir lebenden Schmerlen. Sie schrecken auch nicht davor zurück im Freiwasser Jagd auf Bärblinge zu machen und scheuchen diese häufig herum. Wobei ich bei dieser Art nicht sagen kann, ob es überhaupt Vertreter der Gattung *Schistura* sind, oder ob sie zu den *Nemacheilus*-Arten gehören.

Nach so viel Negativwerbung jetzt aber auch mal ein paar positive Eigenschaften dieser Fische: Sie sind oft sehr schön, je nach Art durchaus farbig. Obwohl wie bei vielen Schmerlen grau die dominante Farbe ist, besitzen viele Arten z.B. rote Schwanzflossen und/oder hübsche Streifenzeichnungen oder Marmorierungen. Sie sind absolut unproblematisch bei der Ernährung, obwohl es sich bei den Schmerlen eigentlich immer um Wildfänge handelt, gehen sie nach sehr kurzer Zeit auch an Futtertabletten und das mit offensichtlicher Begeisterung. Durch ihre Wendigkeit sind sie nicht darauf angewiesen, dass das gereichte Futter zu Boden sinkt, sondern sie bedienen sich ohne Schwierigkeiten im Freiwasser. Ich gebe das Futter immer direkt vor die Pumpe, so wird es im ganzen Aquarium verteilt. Das hat den Vorteil, dass das Futter auch bei scheueren Individuen ankommt.



Eine *Schistura*(?) sp. Und drei *Nemacheilus subfusca* auf Futterjagd.

Eine Vergesellschaftung mit den so genannten „Amano Garnelen“ ist völlig problemlos. Ob es auch mit kleineren Garnelenarten funktionieren würde, weiß ich nicht, vermute aber dass diese verspeist werden könnten. Schnecken haben in der Gesellschaft solcher Schmerlen natürlich keine Überlebenschance, und man sollte in einem Bachschmerlenaquarium keine Schnecken einsetzen, die man eigentlich behalten möchte, wie z.B. Apfelschnecken. Ist die Schnecke nämlich zu groß um sie am Stück zu fressen, dann werden kleinere Stücke herausgebissen.

Auf eine Beheizung des Aquariums kann und sollte verzichtet werden, sofern das Aquarium im Winter in einem nicht zu kalt werdenden Raum steht. Im Winter sinkt in meinem Bachschmerlenaquarium die Temperatur auf bis zu 16°C ab, und es schadet den Fischen genauso wenig wie die in heißen Sommern erreichten Spitzentemperaturen von bis zu 30°C. Selbst ein Winterwochenende bei nur 9°C haben alle überlebt, Aktivität zeigen sie allerdings bei solchen niedrigen Temperaturen keine mehr. Das Aquarium wirkte wie ausgestorben und ich fürchtete schon wegen einer Unachtsamkeit (Heizung nicht wieder eingesteckt) alle Schmerlen verloren zu haben. Aber nachdem die Heizung wieder lief und sich das Wasser langsam erwärmte, tauchte eine nach der anderen wieder auf.

Dem Aquarienwasser braucht auch keine besondere Beachtung geschenkt werden, von leicht sauer bis alkalisch (pH 6,5-8,0), von weich bis hart (4-16°dGH), wird von den Schmerlen alles sehr gut vertragen. Da oft weder der genaue Name, noch das Fanggewässer bekannt ist, ist es schwierig genauere Wasserwerte anzugeben. Umso besser ist es, dass sie in dem Punkt nicht sonderlich wählerisch sind.

Alles in allem eigentlich durchaus unkomplizierte Aquarienbewohner mit ein paar Einschränkungen, es sind eben längst nicht alle Schmerlen gesellige Gruppenfische, auch wenn diese Meinung häufig geäußert wird.

Anmerkungen:

(1) *Schistura balteata* hat keinen schwarzen Schwanzstielstrich und nur 2 bis 3 Querbinden. Meine als *S. Balteata* gekauften Schmerlen haben alle diesen Schwanzstielstrich (ist auf dem Foto leider verdeckt) und, wie man auf dem Bild sieht, deutlich mehr Querbinden. *S. Balteata* sieht eher aus wie die zweite (noch unbeschriebene) Schmerle ein Bild darunter aus. Deswegen der bisherige Name *Schistura sp. aff. balteata* (sp. aff. = ähnl. Art).

Autor:

Thomas Frank

tomfrank@wmaker.de

Schlangenkopffische

Schlangenkopffische vom Fundort th203

Channa

gachua



2003 im Mai bekam ich von meinem Kollegen Pascal 9 kleine unscheinbare graue Fische gebracht. So ungefähr mit den Worten: „Du hast doch noch ein Becken frei.“

Schlangenkopffische der Channa aus Asien waren mir allgemein durch eben Pascal schon bekannt aber eigentlich fand ich Sie im ausgewachsenen Zustand eher langweilig. Aber egal, die Zwerge waren mit ca. 7 cm lange noch nicht ausgewachsen. Nach ca. 6 Wochen guter und abwechslungsreicher Fütterung mit allem was der Tiefkühlschrank hergibt, waren die Tierchen recht unterschiedlich gewachsen bzw. ein Tier plötzlich nicht mehr vorhanden. Als Konsequenz daraus verblieben 6 etwa gleichgroße Tiere im Becken und 2 kleine wanderten in den Gartenteich. Das stellte sich schnell als Fehler heraus. Ich hatte nicht damit gerechnet, dass die beiden innerhalb weniger Tage Suizid begehen könnten durch eigenmächtiges Verlassen des feuchten Elementes. Deutlicher muss ich nicht werden, oder?



Wer mitgezählt hat müsste auf die Zahl 6 kommen, stimmt!

Soviel sind es auch heute noch. Aber jetzt erst mal einige Fakten zu den Tieren:

Sie werden ca. 12 – 15 cm lang und nicht so massig wie andere gachua Fundortvarianten, eher torpedoförmiger und beweglicher. Bis auf die Brustflossen sind alle Flossen metallisch Blau in der Grundfarbe mit einem schwarzen und einem orangen Saum. Während der Balz und beim Führen von Jungtieren wird die Körperfarbe des Männchens zeitweise kohlrabenschwarz während das Weibchen seine graubraune Grundfarbe behält.

Futter wird bis zur Größe ausgewachsener Trauermantelsalmmler am Stück genommen, alles andere erst zerkleinert. Im Großen und Ganzen sind die th203 sehr anspruchslos beim Futter.

Sie fressen alles, sogar Flockenfutter und werden regelrecht zutraulich, bzw. erkennen Ihren Pfleger.

Auch Wasserwerte haben scheinbar keine wesentliche Bedeutung. Meine Tiere schwimmen in mittelhartem Leitungswasser ohne jede Aufbereitung. Das heißt ein PH bei 7, GH ca. 14, KH ca. 6 und eine Temperatur von 22 Grad. Nitrit oder Nitrat messe ich nicht, da es meist zu spät ist, wenn die Werte nachweisbar sind. Ich sehe eigentlich an meinen Tieren wann das Wasser eine schlechte Qualität hat.

Auf eine Filterung kann man bei entsprechender Beckengröße, Bepflanzung und Besatz verzichten. Bei mir schwammen die 6 gachua in einem 80 cm Becken, bepflanz mit ca. 200 Vallisnerien, „gefiltert“ mit einem 400l Motorinnenfilter, welcher aber nur alle 6 Wochen gereinigt wurde. Im Prinzip war dieser Motor nur wegen der Strömung in Betrieb. Im Gegensatz zu anderen gachuavarianten scheinen diese ein wenig Strömung zu bevorzugen.



Nach ca. 6 Monaten abwechslungsreichem Futter und sonst keiner großen Beachtung stellten sich im Becken Veränderungen ein.

Ein Tier hatte in der hinteren linken Ecke des Beckens eine Grube ausgehoben und einen dicken Kehlsack. Dies war das Männchen, das Weibchen sicherte den Bereich weiträumig um das Männchen ab. Das war das Zeichen die übrigen vier Tiere herauszufangen und Pascal mit den Worten zurückzubringen: „Du hast ja noch ein Becken frei!!“

Nun hieß es warten und hoffen, daß die Jungen durchkommen bzw. nicht von den Eltern verspeist werden. Nach einigen Tagen sah ich die ersten Minis unter der Oberfläche hin und her wimmeln. Wenn nicht das Männchen dabeigestanden hätte, wären die Winzlinge bestimmt von mir übersehen worden. Aber jetzt wo sie raus waren, wuchsen sie recht schnell. Da mein Becken schön zugewachsen ist fand sich auch nach Aufzehrung des Dottersackes genug Futter für die Jungen. Zumal die Mutter nach wenigen Tagen auch mit der Eifütterung begann.

Leider konnte ich das nie direkt beobachten bzw. Fotos davon machen. Dafür hatte ich eine andere merkwürdige Beobachtung, und zwar weideten die Jungtiere zwischen der 4. und 6. Lebenswoche die Elterntiere regelrecht ab. Meistens in der Region direkt unterhalb der Rückenflosse, wobei auch regelrechte Wachwechsel zwischen den Elterntieren stattfanden, d.h. das eine Elterntier entfernte sich aus dem Jungfischschwarm und das andere Tier schwamm an dessen Stelle und ließ die Jungen weiden.

In dieser Zeit fand aber auch noch eine Eifütterung der Jungen durch die Mutter statt. Außerdem versuchten sich die Jungen schon im Alter von 4 Wochen an dem Futter für die Eltern, wurde eines von Ihnen versehentlich mit aufgenommen wurde es sofort wieder ausgespuckt. In der 7. Lebenswoche fingen die ca. 4 cm großen Jungen an, sich frei überall im Becken zu bewegen. Es war an der Zeit die Jungen zu entfernen bzw. in ein anderes Becken zu setzen.

55 Jungtiere konnte ich mit einem Schlauch absaugen, die übrigen 6 Tiere hatten den Braten gerochen und waren aus dem Urwald nicht zu entfernen. Gut dachte ich, mal abwarten was passiert. Nach wiederauffüllen des Beckens überließ ich die Tiere sich selbst. Im Nachhinein war das ein Fehler. Nachdem ich am nächsten Tag das Becken kontrollierte, fand ich das Weibchen arg malträtiert und fast ohne Flossen im Becken. Die Schwanzflosse war bis auf den Stumpf nicht mehr vorhanden und alle anderen Flossen nur noch in Form der Flossenstrahlen vorhanden. Das ist nun 4 Tage her und ich habe das Weibchen extra gesetzt mit einem Medikament gegen Verpilzung und hoffe, dass es durchkommt.

Trotz dieser zum Schluss schlechten Erfahrung möchte ich, für Schlangenköpfe allgemein und für diese gachuavariante besonders, eine Lanze brechen.

Bei artgerechter Haltung und ein wenig Interesse sind gerade diese Tiere äußerst interessant in ihrem Verhalten und optisch sehr schöne Tiere. Gerade die Fundortvariante th203 hat den Vorteil, nicht zu groß zu werden, ansprechend gefärbt zu sein und auch als ausgewachsene Tiere noch sehr präsent zu sein im Becken, soll heißen, dass sie sich nicht wie andere channa damit begnügen, den ganzen Tag irgendwo im Becken unbeweglich auf dem Boden zu verharren.

Diese Art ist wirklich für einen channa sehr schwimmfreudig.



Autor (Text und Bilder):
Andreas Hilse
a.hilse@gmx.de



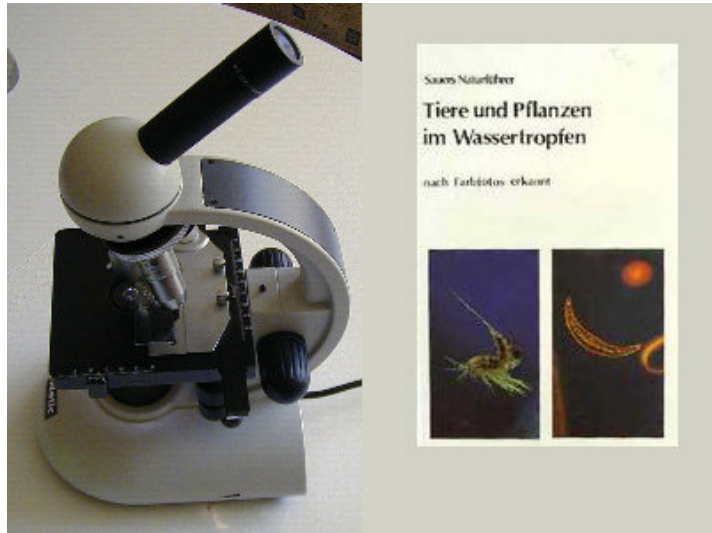
Mikroskopie von Blau-Grünen Algen

Mikroskopie von Blau-Grünen Algen (Cyanobakterien) und ihrer Bewohner.

Lichtmikroskopie mit der Digitalkamera

Zum Fotografieren kann ein einfaches Kursmikroskop mit am Okular aufgelegter Digitalkamera benutzt werden. Dies ist die einfachste und kostengünstigste Methode, um auf die Schnelle und ohne Umbauten an qualitativ erträgliche Mikroaufnahmen zu kommen. Man kann auch eine Digitalkamera ganz in den Dienst der Mikroskopie stellen, muss dann aber ein paar Umbauten vornehmen (siehe Links).

Die Bestimmung der einzelnen Arten der Flora und Fauna gelingt auch Anfängern relativ leicht mit Sauers Naturführer (19,50 €), da dort jede Art mit Bildmaterial versehen ist.



Was sind Cyanobakterien?

Cyanobakterien sind dem Laien als "Blaualgen" ein Begriff, obwohl sie nicht mit den Algen verwandt sind. Sie zählen zu den ältesten Lebewesen der Erde und waren maßgeblich am Aufbau der Erdatmosphäre beteiligt. Ihre Grünfärbung wird durch eingelagerte grüne Chloroplasten hervorgerufen (Endosymbiose).

Blaualgen sind in der Regel unerwünscht, allerdings führt erst ihre massenhafte Vermehrung im Aquarium zum bekannten Bild der watteartigen Algenteppe auf Steinen, Dekoration und Pflanzen. Viele Arten geben einen unangenehmen Geruch ab, manche Arten sind giftig. Das Bild zeigt Blaualgen auf Steinen, die bei weiter steigendem Phosphat- und Nitratgehalt unerwarteterweise wieder verschwunden sind.



Wann treten Blaualgen auf?

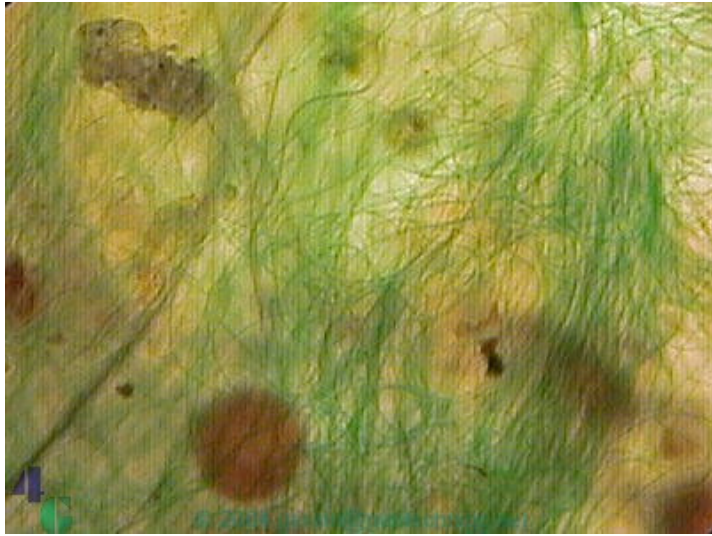
Häufig wird das Auftreten von Blaualgen mit einer phosphatreichen und/oder nitratreichen Umgebung verbunden, sie seien also pauschal Indikatoren für belastete Gewässer. Die genauen Zusammenhänge in Aquarien sind jedoch unklar, sicher ist, dass die Blaualgen nur dann eine Chance haben, wenn das Pflanzenwachstum stockt.

Hier im Bild sieht man Blaualgen auf Hornfarn, der nur in nährstoffreichem Wasser richtig gedeiht, somit als Nitratzehrer gilt und damit eigentlich zur Blaualgenbekämpfung geeignet ist.



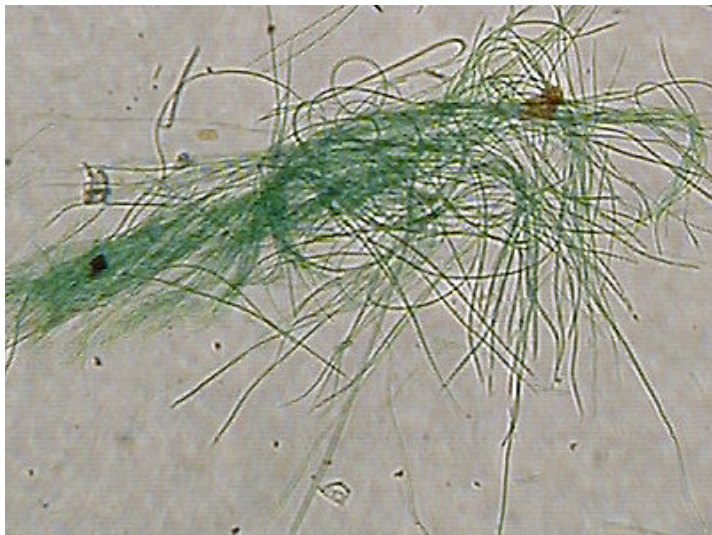
Cyanobakterien - Vergrößerung 40x

Bei schwacher Vergrößerung sind in Fäden aufgelöste Watten zu erkennen. Es handelt sich vermutlich um eine Schwingalge *Oscillatoria spec.*, deren Fäden manchmal nur wenige tausendstel Millimeter dick sind. Die Vergrößerung reicht nicht, um die Alge genauer zu identifizieren. Die Algen der Gattung *Oscillatoria* sind oft Anzeiger für nährstoffreiche Gewässer.



Cyanobakterien - Vergrößerung 100x

Ein kleines Büschel in hundertfacher Vergrößerung bringt nichts Neues. Diese Vergrößerung ist für die Bewohner der Blaualgenteppiche schon zu viel.



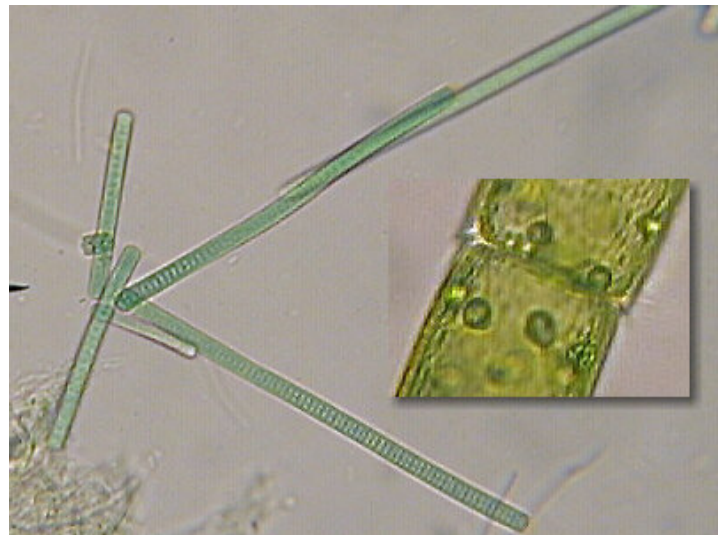
Cyanobakterien - Vergrößerung 400x

Die vierhundertfache Vergrößerung bringt Klarheit und weist eindeutig die Blaualge *Oscillatoria* als Gattung aus. In der näheren Umgebung ist auch ein Art gallertartiger Kleber auszumachen. Diese Blaualgen fühlen sich bekanntermaßen glitschig an (Quot;Schmieralgen") und neigen dazu, in und unter ihren Kissen Mulm anzusammeln. Fadenförmige Grünalgen fühlen sich dagegen regelrecht "trocken" an.



Cyanobakterien - Vergrößerung 400x

Zum Größenvergleich ist hier noch einmal die Blaualge *Oscillatoria* und eine unbestimmte grüne Fadenalge im Ausschnitt, beide bei vierhundertfacher Vergrößerung.



Attheyella species

Raupenhüpferling - Vergrößerung 40x

Nach Sauer findet man die Raupenhüpferlinge *Attheyella* am und im Bodenmulm. Dieses Exemplar befand sich im von Blaualgen eingeschlossenen Mulm an den Blättern der Schwimmpflanze *Ceratopteris cornuta*. Die Länge der meisten dieser Ruderfußkrebse (Copepoden) beträgt knapp 1mm.

Bild – siehe nächste Seite.



Aelosoma variegatum **Ringelwurm - Vergrößerung 40x**

Noch ein Riese: Aelosoma variegatum aus dem Stamm der Ringelwürmer erreicht ebenfalls wenige mm Länge und soll vereinzelt in Algenwatten und im Schlamm leben.

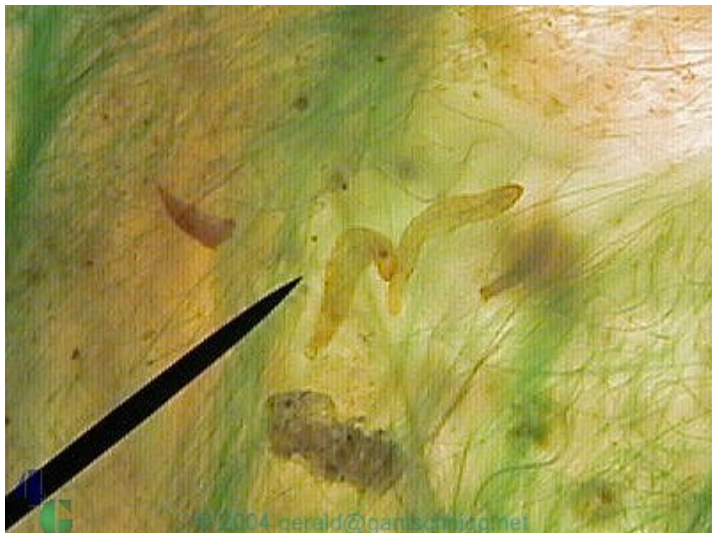


Stylaria lacustris **Teichschlange - Vergrößerung 40x**

Aufgrund der Einschnürungen habe ich dieses Exemplar den Ringelwürmern zugeordnet, möglich wäre auch die Zugehörigkeit zu den mit 100000 Arten weit verbreiteten Fadenwürmern, die in fast jeder Wasserprobe vorkommen. Als Ringelwurm würde ich das Exemplar der Art Stylaria lacustris ("Teichschlange") zuordnen, die besonders im Wurzelwerk von Schwimmpflanzen nach Mikroorganismen sucht. Die Probe entstammt derselben Quelle wie Attheyella.

Spirostomum ambiguum **Riesensumpfwurm - Vergrößerung 40x**

Diesen Riesen (ebenfalls aus derselben Wasserprobe wie oben) habe ich als Ciliaten der Gattung Spirostomum klassifiziert. Der "Riesensumpfwurm" Spirostomum ambiguum soll bis 2mm groß werden und sich in mäßig belasteten Gewässern aufhalten. Dort schmiegt er sich an feste Objekte und windet sich durch Algenknäuel.



Statoblasten? - Vergrößerung 40x

Tja, da habe ich den Kopf geschüttelt: war das etwas Lebendiges oder nur ein Fragment von Irgendetwas? Falls es lebt, könnte es ein Statoblast, eine hornige Kapsel der Zeitigung von Moostierchen sein. Interessant finde ich aber auch die Alternative der Schale eines Uhrglastierchens, einer Amöbe der Gattung Arcella, von denen man auch oft leere Schalen finden soll. Uhrglastierchen halten sich z.T. in Algenwatten und Schwimmpflanzen auf.

Credits / Links

- * F. Sauer: Tiere und Pflanzen im Wassertropfen, Fauna Verlag, 3.Auflage 1995
- * Mikroskopie Praktikum
<http://www.ruf.rice.edu/~bioslabs/methods/microscopy/microscopy.html>
- * Umbauanleitung Digitalkamera
<http://www.mikroskopie-muenchen.de/noetzelkam.html>
- * Einführung Cyanobakterien
<http://www.ucmp.berkeley.edu/bacteria/cyanointro.html>
- * Webserver Cyanobakterien <http://www-cyanosite.bio.purdue.edu/>
- * Algen im Gartenteich <http://www.hydrokosmos.de/algen/algegall.htm>

Autor:
Gerald Gantschnigg
gerald@gantschnigg.net

Bachflohkrebse in einem Harzer Bach

Jeder kennt die getrockneten Bachflohkrebse in der Tüte oder in einer Dose als Fisch- oder Reptilienfutter. Aber sie mal lebend und in ihren natürlichen Lebensraum zu sehen, das ist mal was anderes, dachte ich mir.

Also fuhr ich zu einem kleinen Bach in der Nähe von Elbingerode am Harz (meiner Heimatstadt). Es ist ein kleiner Bach am Rand eines Mischwaldes. Er ist im Schnitt einen halben Meter breit und ca. 7 cm tief.

In dem Bächlein fand ich Kies, rundliche und scharfkantige Kiesel vor. Abgestorbene Äste, Baumstämme und Laub lagen im Bach, Pflanzen waren kaum darin.



Es war sehr heiß, so 27°C und es schwirrten Unmengen an kleinen Mücken umher, die natürlich auch stachen.

Mit etwas Übung ist relativ einfach, ein paar Bachflohkrebse zu fangen. Dazu drückt man einen Kescher gegen die Strömung vor einem Kiesel in den Bodengrund und hebt den Stein hoch. Mit etwas Glück kommen ein oder mehrere Krebse zum Vorschein, die man dann gut fangen kann. Trotzdem sind sie sehr schnell und können sich in kleinste Ritzen verstecken.

Mir gelang es 8 Stück zu fangen, darunter ein zusammenhängendes Pärchen. (Bild re.oben) Die Krebse halte ich vorläufig in einem gut durchlüfteten 2 Liter Plastikbecken.

Die Wasserwerte im Bach :

Temp.	10°C
ph	7,2
GH	7°dGH
KH	5°dKH
NO2	nicht nachweisbar
NO3	nicht nachweisbar



Es gibt in Deutschland 7 Arten Bachflohkrebse, die in Süß-, Brack- oder Meerwasser leben. Die von mir gefangenen sind wohl *Gammarus pulex*. Sie sind in Europa und auch Zentralasien zu finden.

Systematik	
Klasse:	Höhere Krebse (Malacostraca)
Unterklasse:	Peracarida
Ordnung:	Flohkrebse
Unterordnung:	Gammaridea
Familie:	Gammaridea
Gattung:	Gammarus
Art:	Bachflohkrebs
Wissenschaftlicher Name	
<i>Gammarus pulex</i>	
(Linnaeus, 1758)	

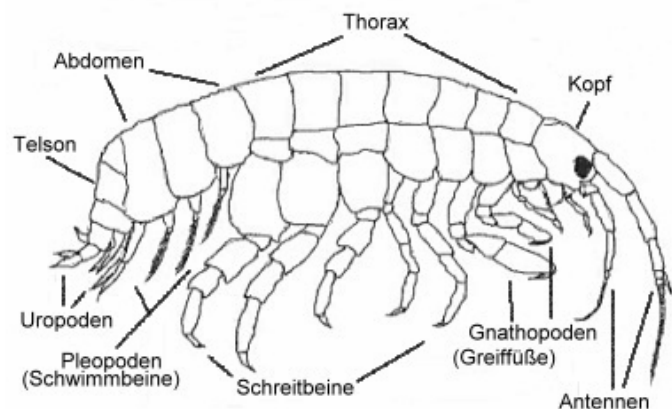
Die Männchen werden bis 2 cm, die Weibchen bis 1,5 cm groß.

Die grau-bräunlich gefärbten Bachflohkrebse sind nur in sauberen sauerstoffreichen Gewässerarten, wie Flüssen, Bächen und anderen Fließgewässern zu finden. Weniger sind sie in Seen und Teichen zu finden.

Die Krebse halten sich gern zwischen Pflanzen, Laub, Wurzeln oder Kieselsteinen auf und verstecken sich selbst in kleinsten Ritzen.

Im Winter können sie sich in den Bodengrund eingraben und so die kalte Jahreszeit überstehen. Gammariden sind omnivor (Allesfresser). Sie ernähren sich von toten Laub, Pflanzen und von verwesenden Tieren aber auch von lebenden Wasserflöhen oder Insektenlarven. Sie selber werden natürlich gern von Fischen, Molche und Fröschen gefressen.

Anatomie eines Bachflohkrebses



Der Bachflohkrebs bewegt sich meistens schwimmend in Seitenlage über den Gewässergrund. Bei Gefahr oder starker Strömung ist er in der Lage, sich durch heftig schlagende Bewegungen mit dem Hinterleib schnell fortzubewegen.



Die Fortpflanzung: Lange vor der Reifehäutung des Weibchens wird es vom Männchen mit den Greiffüßen fest umklammert. Direkt nach der Häutung des Weibchens übergibt das Männchen sein Samenpaket in den Brutraum, wo dann auch die Eiablage und Befruchtung stattfindet.

Die vollentwickelten Jungkrebse schlüpfen, je nach Wassertemperatur, nach ein paar Wochen. Jungtiere häuten sich alle 4 bis 5 Tage und erreichen nach 10 bis 12 Häutungen die Geschlechtsreife. Ältere Krebse häuten sich, je nach Wassertemperatur, nur ein bis zweimal im Monat. Unsere einheimischen Bachflohkrebse werden ca. ein bis eineinhalb Jahre alt.

Als Trockenfutter werden Bachflohkrebse gerne zur Fütterung von Teichfischen oder größeren Aquarienfischen wie Chichliden eingesetzt.

Auch gefrorene oder lebende Gammarus werden gern gegeben, weil sie Karotinoide, Mineralien, Spurenelemente und Vitamine enthalten und ballaststoffreich sind.

Jedem sei einmal empfohlen mal zu schauen was in unseren einheimischen Gewässern so an unterschiedlichen Tieren zu finden ist. Wer weiß wie lange noch!?



Autor:
Henryk Sandtner, Elbingerode/Harz
aquariumharz@web.de
www.aquariumharz.de

Zuchtbericht Cardina. sp. Crystal Red

Im März 2003 habe ich mir auf der Fisch- und Wasserpflanzen-Börse des Aquarien, Terrarien und Naturkunde Bayer Leverkusen e.V., Leverkusen, 6 rote Bienengarnelen (Cardina sp. "Crystal Red") gekauft. 3 Wochen vorher hatte ich eins meiner 60 cm-Aquarien neu eingerichtet und dort sollten die Garnelen jetzt einziehen. Über diese Zwerggarnelen hatte ich mich im Internet bereits informiert und war froh die Tiere zu einem damals akzeptablen Preis von 6 Euro zu bekommen.

Ursprünglich hatte ich gar nicht an den Kauf von Garnelen gedacht, und so waren die Wasserwerte eigentlich gar nicht für die Garnelen geeignet. Da diese Garnelen zur Zucht weiches Wasser bevorzugen, ging ich zur Tankstelle, andere Geschäfte hatten schon geschlossen, und besorgte dort noch destilliertes Wasser. Folgende Pflanzen hatte ich in das Aquarium gesetzt: Javafarn auf einer Tonhöhle, Javamoos auf Morkienholz, Echinodurus Leopard und eine Echinodorus bleherii.



Nachdem ich die Wasserwerte dadurch auf folgende Werte gesenkt hatte, KH 4, GH 8, PH 6,5, gewöhnte ich die Garnelen über einen Zeitraum von etwa 4 Stunden langsam an die Wasserwerte.

Ich setzte aus einem anderen Aquarium noch einige kleine Nachzuchten von Antennenwelsen hinzu, die später dann wieder in mein 375l-Aquarium umgesetzt wurden. Da sich im Kot der Welse Kleinstlebewesen tummeln, die für das Überleben der Garnelen wichtig sind, sollte man auf jeden fall Beifische einsetzen. Es reicht schon aus, wenn man Schnecken einsetzt, da sich auch auf deren Kot Kleinstlebewesen ansiedeln. Andere Beifische, z.B. kleine Salmir, eignen sich nicht, wenn man die Garnelen züchten möchte. Der Nachwuchs ist so klein, das sie von jedem Salmir als willkommenes Lebendfutter angenommen werden. Die Crystal Red erreichen übrigen nur ein Alter von ca. 14 Monaten.



Ein Händler aus Bergisch Gladbach sagte mir, dass sein privater Züchter sehr erfolgreich tiefgefrorenen Spinat (natürlich ohne Blub und aufgetaut) für den Zuchtansatz verfüttert. Also bin ich montags losgezogen und habe Spinat besorgt. Ich habe die die Garnelen abwechselnd mit Flockenfutter, Futtertabletten und alle zwei Tage Spinat gefüttert. Hin und wieder kam noch ein Stück Salatgurke hinzu. Ich habe dann noch jede Woche einen Wasserwechsel von ca. 10 Litern gemacht. Da die Crystal Red sehr empfindlich auf Nitrat und Nitrit reagieren, halte ich einen häufigen Wasserwechsel, nicht nur zur Zucht, für angebracht.

Eine Woche nachdem die Crystal Red bei mir eingezogen waren, fand ich 2 Weibchen mit Eiern. Sie tragen ca. 25-30 Eier mit sich rum. Die Crystal Red sind lebendgebärend und gehören zum spezialisierten Typ. Ich beobachte die Garnelen jeden Tag, und endlich nach 4 Wochen hatten die Weibchen die Kleinen entlassen. Ich suchte das Aquarium nach den Kleinen ab, fand aber zu meiner Enttäuschung keine einzige. Ich wusste damals allerdings noch nicht, das die Garnelen bei Ihrer Geburt nur eine Größe von 1-1,5 mm haben.

Kurze Zeit später trugen die Weibchen wieder Eier mit sich rum. Nach ca. 3 Wochen sah ich plötzlich eine kleine Crystal Red durch das Aquarium wuseln. Sie war ca. 3-4 mm groß. Ich habe mich riesig gefreut. Ich schaute mir das Aquarium genauer an und fand immer mehr Minigarnelen. Ich habe die Fütterung übrigens nicht umgestellt, da die kleinen Garnelen sich an dem normalen Futter reichlich zu schaffen machten.

Ich hatte am Anfang einen Filter Fluval2 der ersten Generation im Aquarium. Allerdings konnten die kleinen Garnelen sich durch die kleinen Schlitze in den Filter mogeln. Dadurch musste ich beim reinigen des Filters erstmal sehr vorsichtig alle kleinen Garnelen rausfischen. Darauf hin habe ich mir nach 2 Monaten eine Fluval 2 der neuen

Generation zugelegt und hatte damit keine Probleme mehr. In diesem Filter ist zuwenig Platz, so das die Garnelen dort nicht einwandern konnten.

Leider haben von den ersten Jungtieren nur ca. 15 überlebt. Ich vermute das es an den Temperaturen im Frühjahr/Sommer 2003 gelegen hat. Den ganzen Sommer über hatte ich dann auch keine eiertragenden Weibchen mehr. Ab einer Wassertemperatur von 28° C wurde die Eierproduktion eingestellt. Erst als Anfang Oktober 2003 die Temperaturen wieder sanken, wurden die Garnelen wieder aktiv und innerhalb von kürzester Zeit wuselte es in dem Becken wieder von Minigarnelen.

Mir ist aufgefallen, das gerade nach der Häutung der Garnelen, die Paarung begann. Die Garnelen schwammen wie wild durch das Wasser und ein paar Tage später waren die Weibchen mit Eiern unterwegs. Mittlerweile weiß ich das bei der Häutung wohl Hormone abgegeben werden und dadurch die Paarung ausgelöst wird.

Ich rate übrigens jedem ab, in einem kleineren Becken, verschiedene Arten von Garnelen zu halten. Es besteht die Gefahr, das die produktiveren Garnelen z.B. Red Fire/Red Cherry, die Überhand im Aquarium gewinnen. Die Crystal Red stellen daraufhin Ihr Vermehrung ein und man wird über kurz oder lang keine Crystal Red mehr im Aquarium pflegen. Hin zu kommt noch das sich verschiedene Granelen-Arten untereinander kreuzen können und so Hybriden entstehen, was man aus meiner Sicht, auf jeden Fall verhindern sollte. Es gibt im Internet Listen, aus denen man ersehen kann, welche Arten sich untereinander kreuzen.

Des Weiteren sollte man die Crystal Red auch nicht mit den normalen Bienengarnelen vermischen, da die Färbung der Crystal Red rezidiv ist, und der Nachwuchs dann die braun-weiße Färbung bekommt. Diese trifft übrigens auch auf die meisten anderen Zuchtformen von Garnelen zu.

Mein Fazit: Wenn man den Crystal Red gute Bedingungen schafft, ist die Pflege und Zucht recht einfach. Mir macht es immer wieder Spaß dem wuseln im Aquarium zu zuschauen.



Autor:
Tobias Berger, Köln

HIER könnte Ihr Beitrag erscheinen!

Interesse am eigenen Artikel?

Die Schreibvorlagen mit Tipps finden Sie auf www.aquariummagazin.de im Downloadbereich „Schreibvorlagen“, wo Sie Ihre Tiere als auch Technik, unter kleiner Anleitung, vorstellen können.

Es sind keine neuen „Weltentdeckungen“ notwendig- solange das Thema noch nicht erschienen ist und für andere Leser interessant sein könnte.

Meinen Sie, dass Ihre Geschichte oder Ihre Tiere uninteressant sind? Bei weitem nicht! Schauen Sie in die vergangenen Ausgaben und stellen Sie sich vor, die Autoren hätten diese Meinung gehabt- wir würden das Wissen nicht kostenlos an die Leser weitergeben können!

Die Leser werden es Ihnen danken. Jeder kann schreiben und sowohl die Artikel als auch die Bilder werden für Sie korrigiert, somit Sie einen interessanten Artikel ergeben.

Als „Entlohnung“ kann Ihnen das Magazin leider kein Geld liefern- dafür haben bisher alle Autoren, die einen Artikel hier veröffentlicht haben, diesen als einen Publikationsnachweis für den Fachpresseausweis nutzen können. Hier erlangte Vorteile sind sehr vielfältig- sei es nur die Möglichkeit für kostenlose Besuche von Fachmessen und relevanten Veranstaltungen.



Weitere Auskünfte hierzu via [Email](mailto:info@aquariummagazin.de) an die Redaktion.

Fischtüten richtig verschließen

Eine geheime (?) Wissenschaft - Fischtüten richtig verschließen und versenden.

Wie verschieße ich eine Fischtüte wirklich fachgerecht und fischgerecht? Diese schlappen und kraftlosen Fischtüten auf manchen Tütenbörsen sind ja nun nicht gerade als Beispiel geeignet.

Auch wenn dieses Thema immer wieder mal kurz durch Literatur und diversen Foren geistert - eine wirklich hilfreiche Antwort bekommt man nur selten. Und eine Fotodokumentation ist in den Aquarienmagazinen eher vom Fang diverser exotischer Fische in abenteuerlicher Umgebung zu finden, als vom Transport von einem Aquarianer zum anderen. Geht das denn überhaupt oder ist das eine Quälerei für die Tiere?

Häufig wird dabei dann vergessen, dass die Fische zum Händler auch transportiert werden müssen und z.B. bei Prachtschmerlen und vielen anderen handelsüblichen Arten leider noch keine Zuchterfolge in Europa verzeichnet werden konnten und diese Tiere tatsächlich Wildfänge sind. Diese wurden dann aus Amerika, Afrika, Asien oder woher auch immer direkt verschickt - mit teilweise viel längeren Transportzeiten, als selbst bei schlimmsten Zeiten der Post innerhalb Deutschlands möglich sind. Und sie kommen lebend an!

Somit stellen sich dem Aquarianer dann einige Fragen über den Transport von Fischen.

- Wie lange darf ein Transport überhaupt sein?
- Ist reiner Sauerstoff hilfreich, oder zwingend notwendig?
- Kann man die Tüte aufpusten und dann verschließen?
- Muss die Tüte voll mit Wasser sein?
- Wie bekomme ich eine prall gefüllte Fischtüte zustande?
- Für den Versand sollten Fischtüten doppelt verpackt werden - wie bekomme ich die erste Fischtüte in die gleich große zweite Tüte?

So oder ähnlich lauten in der Regel die meisten Fragen zu diesem Thema.

Zum Transport sollten die Fische je nach Art und Temperament einzeln, als Pärchen oder in Gruppen verpackt werden. Es ergibt sich wohl von selbst, dass eine Gruppe von z.B. Barschen oder Kampffischen in einer gemeinsamen Tüte wohl kaum unbeschadet von A nach B transportiert werden können, auch wenn es etwa bei Neonsalmern problemlos möglich ist. Der Transportstress durch die Bewegung und möglicherweise auch ungünstige Temperaturen können Tiere aggressiv machen und dadurch auch aus normalerweise friedlichen Tieren richtige Monster machen. Auch plötzlicher Stresstot ist z.B. von Goodeiden bekannt geworden.

Daher sollte die Besatzdichte auch bei Schwarmfischen recht gering sein und lieber auf mehrere Tüten verteilt werden.

Die Tiere sollten bei einem längerem Transport (>12 Stunden) am Vortag nicht mehr gefüttert werden, um nicht durch den Kot das Transportwasser zusätzlich zu belasten.

In die Fischtüte gehört neben den Fisch(en) auch Wasser und da ist bei normalen Fischtüten ein Verhältnis von 1/3 Wasser und 2/3 Luft optimal. Es gibt allerdings auch Fischtüten mit einer Gasaustauschfunktion, bei der die Fischtüte komplett mit Wasser gefüllt werden muss und eine weitaus längere Halterung von Fischen ermöglicht. Nach meinen Informationen wurde aber vor einigen Monaten die Produktion dieser speziellen Fischtüten leider eingestellt.

Der Verschluss der Fischtüte ist mit einiger Übung auch leicht machbar. Natürlich gibt es mehrere Methoden, aber ich fand die hier vorgestellte Variante am praktikabelsten.



Man stellt die Fischtüte auf einen festen Untergrund und öffnet sie oben möglichst weit.



Mit einem schnellen Griff am oberen Ende wird die Luft eingeschlossen ...



... und durch Verdrehen prall verschlossen.



Die Verdrehung wird dann nach unten abgeklappt und ...



mit einem Gummi fest verschlossen.



Der fertige Verschluss. Zum Öffnen muss lediglich Tüte und der „Schniepel“ auseinander gezogen werden, der Gummi schnippt in der Gegend herum und die Tüte ist offen.



Der Strohhalmtrick! So bekommt man eine fest verschlossene Fischtüte in eine gleich große Fischtüte hinein. Die Folie der gefüllten Fischtüte dichtet ohne Strohhalm luftdicht gegen die äußere Fischtüte ab und kann nicht weiter hinein. Durch den Strohhalm kann die eingeschlossene Luft aber gut entweichen.



So ist auch die letzte Luft raus und die zweite Fischtüte kann ebenfalls verschlossen werden.



Die versandfertige Fischtüte.

Reiner Sauerstoff als "Luft" ist bei längerem Transport sicher hilfreich, aber nicht bei allen Arten! Labyrinthfische und Corydoras-Arten können sich durch ihre Möglichkeit atmosphärische Luft zu nutzen, durch den reinen Sauerstoff ihr Labyrinthorgan oder ihren Darm arg verätzen.

Reinpusten geht für kurze Transportwege natürlich auch (mal abgesehen von möglichen Mundgeruch), die menschliche Ausatemluft enthält in der Regel noch genügend Sauerstoff - aber warum, wenn es einfacher geht?

Aber bei längerer Transportdauer kann auch der Anteil an Kohlendioxid in der menschlichen Ausatemluft schon ins Gewicht fallen, mal abgesehen von möglichen Bakterien. Gemeinsam mit den Botenstoffen, die einige Fische bei Stress abgeben und den Ausscheidungen reduziert sich der Sauerstoff bei längeren Transporten eventuell recht drastisch.

Häufig werden auch Fische in PET-Flaschen transportiert oder sogar verschickt. Bei dieser Methode bin ich selber etwas skeptisch und könnte dort lediglich Wasserflaschen als Möglichkeit empfehlen. Bei leeren Cola-PET-Flaschen wurde bereits häufig von unerklärlichen Todesfällen berichtet und legt die Vermutung nahe, dass bestimmte Bestandteile der Cola oder auch Limonade in das PET-Material hineingelangen kann. Aber auch Wasserflaschen sehe ich nicht als optimale Lösung an, da schreckhafte Fische sich durch das harte Material verletzen können, wobei die Fischtüten da eher den Charakter einer Gummizelle mit nachgebenden Wänden haben.

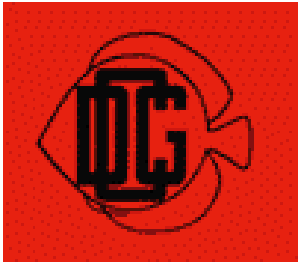
Wie lange darf nun ein Fischtransport nun dauern? Diese Frage ergibt sich aus dem oben genannten. Bei optimaler Verpackung einschließlich des Transports in einer Styroporbox sind selbst zwei bis drei Wochen relativ unproblematisch. Eine Styroporbox deshalb, damit die Fischtüten dunkel und vor größeren Stößen sowie Temperaturschwankungen möglichst geschützt sind. Fischberuhigungsmitteln, Sauerstofftabletten und ähnliche Zusätze sehe ich als äußerst problematisch, da diese kaum genau dosiert werden können und das sowieso schon recht wenige Transportwasser noch zusätzlich belasten können. Warum aber Verpackung in zwei Fischtüten, wenn doch eigentlich eine Tüte ausreichen würde? Zur Sicherheit! Eine Fischtüte kann undicht werden, die Naht platzen oder einfach der Gummi reißen. Dann ist die zweite Tüte für Fisch und Empfänger die einzige Rettung.

Autor:

Bernd Poßeckert

b.posseckert@aquariummagazin.de

Regionalgruppe Ostwestfalen-Lippe der DCG e.V.



Wir, die Regionalgruppe Ostwestfalen-Lippe der Deutschen Cichliden-Gesellschaft e.V.

WIR - das ist die Region Ostwestfalen - Lippe, welche vor 22 Jahren, im März 1984 gegründet worden ist. Einige Personen, welche an der Gründungssitzung teilgenommen haben, sind heute noch aktive Aquarianer und vor allem Mitglieder in der DCG: Hier sind zum Beispiel Herr Winfried Poesdorf oder Dr. Andreas Spreinat zu nennen. Bei der Gründungsversammlung wurde Herr Poesdorf zum ersten Obmann der Region gewählt, heute ist er der Geschäftsführer der DCG. Herr Dr. Spreinat ist vielen von uns durch seine Fachliteratur und zahlreichen Vorträge bekannt.



In gemütlicher Runde trifft man sich und fachsimpelt... Foto: Harald Wetzlar

Die Region umfasst geographisch die Gebiete „Lippe“, Paderborn, Rheda, Gütersloh, Herford und den Großraum Bielefeld. Hier kommen doch einige Mitglieder zusammen. Der größte Teil dieser Mitglieder erfreut sich an den monatlichen Ausgaben der DCG Aktuell und scheut die, zum Teil langen, Anfahrtswege zu unserem Stammlokal.

Damit sind wir zu unseren Stammtischmitgliedern, unserem „Harten Kern“ vorgedrungen. Wir treffen uns in der Regel 1 x im Monat, nämlich am jeweils 3. Dienstag um 20.00 Uhr in der Gaststätte FriEdel der Brenner Hotels Diekmann in der Otto-Brenner-Straße 133 - 135 in 33607 Bielefeld.

Im Durchschnitt kommen zu jedem Stammtisch zwischen 15 und 20 Personen, man kann sagen die aktiven Mitglieder/Stammtischteilnehmer der Region belaufen sich auf ca. 30 Personen, welche gern eine Anfahrt von bis zu 40 Km auf sich nehmen. Hier diskutieren wir vor 20.00 Uhr gern über allgemeine Themen, ab 20.00 Uhr steht aber die Aquaristik mit ihren vielseitigen Möglichkeiten im Vordergrund.



Ein respektabler Bursche:
Nimbochromis fucsotaeniatus

Foto: Anke Fischer

Da haben wir Spezialisten aus allen Gebieten: Es haben schon Mitglieder ihren Urlaub am Tanganjikasee mit Tauchexpeditionen verbracht und pflegen jetzt zuhause ihre eigenen Wildfänge, einige haben sich auf Süd- und Mittelamerika spezialisiert, genauso darf man unsere Fachleute im Bereich Afrika, welche bereits literarisch in Erscheinung getreten sind, nicht vergessen. Von jedem Gebiet der Erde, wo Cichliden anzutreffen sind, haben wir Pfleglinge in unserer Region schwimmen. Dabei sind die Aquarien von den unterschiedlichsten Größen und Bauarten. Es geht vom 50 L Zucht- bis zum 4000 L Schauaquarium, von den einzelnen Anlagen mit mehreren Aquarien unserer Mitglieder wollen wir an dieser Stelle gar nicht erst berichten.



Ein etwas grazilerer 30-cm-Räuber im Malawisee:
Champsochromis caeruleus

Foto: Anke Fischer

In unserem Jahresprogramm nehmen unsere Frühjahrs- und Herbstbörsen immer einen besonderen Platz ein. Hier werden von uns Aquaristik-Börsen, die weit über den Umkreis hinaus bekannt sind, organisiert. Im Angebot stehen viele Raritäten, Wildfänge oder Nachzuchten der in der Region gepflegten Tiere. Anbieter nehmen oft eine weite Anreise auf sich. Es werden aber auch nützliche Dinge, wie Pflanzen, Bücher oder Zubehör angeboten. Ein Besuch lohnt sich immer und wird im Internet oder der hiesigen Presse angekündigt.



Extra für das OAM in Positur geschwommen: *Mylochromis epichorialis*

Foto: Anke Fischer

Ab diesem Jahr wollen wir uns zusätzlich bei verschiedenen Mitgliedern zuhause treffen. Hier können dann die oben genannten Aquarien und - Anlagen bestaunt werden. Jeder ist doch besonders stolz auf seine Pfleglinge oder die spezielle Filterung seines (r) Aquariums (en). Ab und an veranstalten wir Fahrten zu den div. Händlern in der Umgebung, die werden dann aber vorher intern abgesprochen. Unser besonderes Highlight ist immer unser Grillfest, welches irgendwann im Sommer stattfindet. Hier treffen wir uns dann mit der gesamten Familie und verbringen viele harmonische Stunden miteinander.



Bald wieder aktuell: das Weihnachtstreffen. Wer es verpasst, ärgert sich...

Foto: Harald Wetzlar

Klar, dass es auch bei uns mal heftige Diskussionen gibt, aber im allgemeinen sind wir uns doch einig, haben wir doch alle das eine große Ziel vor Augen: Dieser Welt die vielen kleinen Perlen und Schönheiten der Cichliden zu bewahren, von denen ohne den unermüdlichen Einsatz bereits einige Arten ausgestorben wären. Dazu kommt der herrliche Moment der Entspannung, wenn man einfach vor „seiner Unterwasserwelt“ sitzt und dem bunten Treiben zuschauen kann.



Malawiseecichliden-Aquariumausschnitt mit *N. livingstonii*, *P. phenochilus*, *P. maingano* und *P. barlowi* – stets eine Freude zuzusehen!

Foto: Anke Fischer

www.dcg-owl.de

Im Namen des Regionalvorstandes
Anke Fischer

30. Internationales Symposium für Vivaristik Mensch-Tier-Umwelt



30. Internationales Symposium für Vivaristik Mensch-Tier-Umwelt

„In Erinnerung an Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Starmühlner“

Das niederösterreichische Litschau-Königsleiten am Herrensee war vom 29. September bis 1. Oktober 2006 wieder Austragungsort des traditionellen Symposions der Fachgruppe Naturwissenschaften des Wiener Volksbildungswerkes. Unter der bewährten Leitung von Reg. R. Max Kahrer und Dr. Michael Mitic, sowie Tagungssekretärin Evelyn Kolar wurde das „30. Internationale (Jubiläums-) Symposium für Vivaristik – Mensch – Tier – Umwelt“ von Freitag- bis Sonntagabend abgehalten. Die Eröffnungsrede hielt Ing. Ernst Nedwed, Präsident des Wiener Volksbildungswerkes.



Gerd Eggers und Daniela Novak (VDA) brachten den viel beachteten Vortrag „Tsings - Madagaskars letzte Geheimnisse“.

Foto Josef Blaich

Mehr als ein Drittel der ca. 120 Teilnehmer (Wissenschaftler, Zoofachleute, engagierte Vivarianer usw.) war aus den Ländern Deutschland, Schweiz, Slowenien, Frankreich, und der USA angereist, sodass es tatsächlich ein internationales Symposium war. Aus Ruanda kam die bekannte Gorillaforscherin, Dr. Felicia Nutter (Mountain Gorilla Veterinary Project). Der OÖVVÖ war mit 11 Teilnehmern eher schwach vertreten.



Die Vortragspausen nutzten die zahlreichen Teilnehmer zu intensiven Fachgesprächen. Es wurden aber auch alte Freundschaften gefestigt und neue geknüpft.

Bild: Josef Blaich

Eine Fülle von Vorträgen und Arbeitskreisen wurde geboten, aus denen einzelne hervorzuheben wirklich schwer fällt. Zweifelsohne haben mir jedoch die Vorträge von Univ. Prof. Dr. Walter Hödl „**30 Jahre Froschekstase**“ und von Dipl. Päd. Mag. Gerhard Ott (Redaktion VDA Aktuell) „**Süßwasser – Biotope auf Sri Lanka**“ ganz besonders gefallen, da beide einen starken Eindruck von der faszinierenden Frosch- und Fischfauna vermittelten und ganz exzellent präsentiert wurden.



Der weltberühmte Anura-Spezialist, Univ. Prof. Dr. Walter Hödl, begeisterte die Zuhörer mit seinem interessanten Vortrag über „**30 Jahre Froschekstase**“.

Bild: Josef Blaich

Faszinierend war auch der Vortrag von Dr. Franz Luttenberger **„Die Welt der Basiliken im Regenwald der Österreicher“**. Dr. Luttenberger, ein begnadeter Rhetoriker, konnte zu diesem speziellen Thema zahlreiche persönliche Anekdoten – die er *im Regenwald der Österreicher* erlebt hat – in sein Referat einfließen lassen.



Der ehemalige Leiter des Aquarien- und Terrarienabteilung des Tiergartens Schönbrunn, Dr. Franz Luttenberger, führte uns mit seinem brillant vorgetragenen Referat **„Die Welt der Basiliken im Regenwald der Österreicher“** nach Costa Rica.

Foto: Josef Blaich

Hochinteressant war der Arbeitskreis von Dr. Elisabeth Licek und Dr. Oliver Hochwartner **„Fischparasiten im Mikroskop erkennen mit praktischen Beispielen“**. Nach einer kurzen Einführung wurden von einem Karpfen Hautabstriche angefertigt, die anschließend mit Hilfe eines Bildschirms über das Mikroskop betrachtet wurden. Es war faszinierend zu sehen, welche und wie viele „Parasiten“ (*Argulus*, *Dactylogyrus*, *Apiosoma*, usw.) sich auf dem „gesunden“ Fisch tummelten.



Von einem lebenden Karpfen wurden Abstriche angefertigt, die anschließend mit Hilfe eines Bildschirms über das Mikroskop betrachtet wurden.

Bild: Josef Blaich

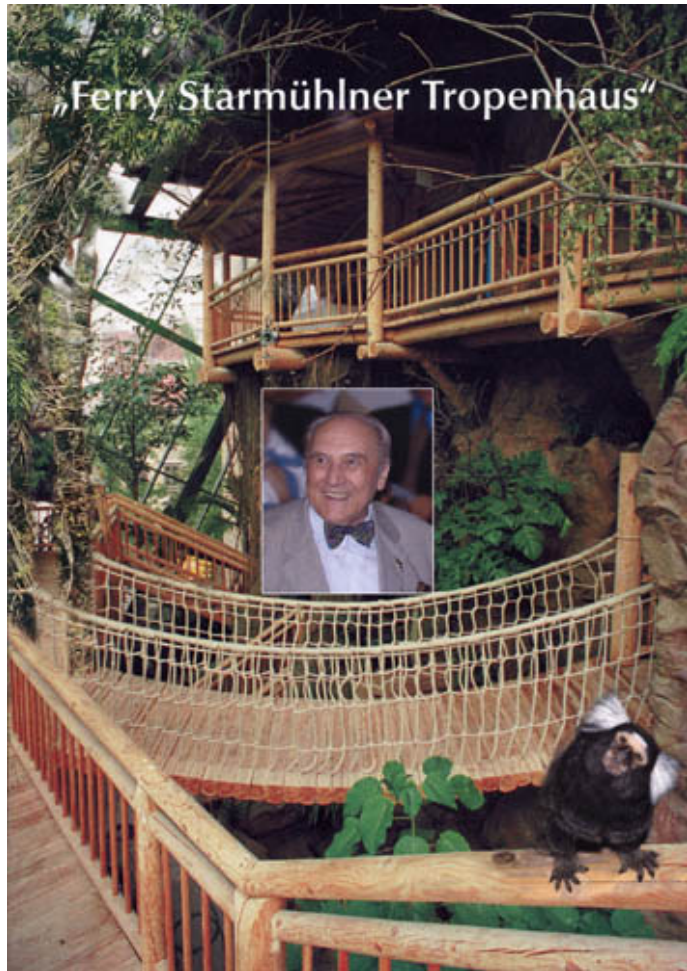
Ein Teil der Kongressteilnehmer – vorwiegend Gäste aus dem Ausland – nahmen vom, Montag, den 2. Oktober bis Dienstag, den 3. Oktober 2006, noch an den vom Veranstalter angebotenen Exkursionen teil. Besucht wurde am Montag u. a. das Niederösterreichische Landesmuseum mit anschließendem Empfang durch den Landeshauptmann von Niederösterreich, Dr. Erwin Pröll. Anschließend wurde Wien vom Schiff aus entdeckt.



Als erstes Exkursionsziel stand am Montag, den 2. Oktober 2006, das Niederösterreichischen Landesmuseums auf dem Programm.

Foto: Josef Blaich

Der Tag klang im Schloss Neugebäude mit einem fürstlichen Abendessen und Tamburizza-Musik, aus. Am Dienstag stand das Haus des Meeres auf dem Programm. Dort wurde, bei einer kleinen Feier, das Tropenhaus dem verstorbenen Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Starmühlner gewidmet.



Das „30. Internationale Symposium für Vivaristik“ stand ganz im Zeichen der Erinnerung an den verstorbenen Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Starmühlner, dem auch das Tropenhaus im Haus des Meeres gewidmet wurde. Dr. Starmühlner leitete fast drei Jahrzehnte lang diese internationale Begegnung.
Foto: Josef Blaich

Am Nachmittag ging es zum Tiergarten Schönbrunn. Nach der Begrüßung durch den Tiergartendirektor, Prof. Dr. Helmut Pechlaner, wurde u. a. die neue Terrariumanlage für die Nashornleguane besichtigt. Abgeschlossen wurde der ereignisreiche Tag mit einem vortrefflichen Abendessen im Aquarienhaus des Tiergartens Schönbrunn.

Alles in allem war das **30. Internationale Symposium für Vivaristik** eine Veranstaltung, die man auch in Zukunft nicht missen möchte. Den Veranstaltern sei hier ein herzliches Dankschön für ihre Gastfreundschaft und für ihre Bemühungen, diese internationale Plattform des vivaristischen Meinungsaustausches auch weiterhin zu ermöglichen, ausgesprochen.

Hans Esterbauer

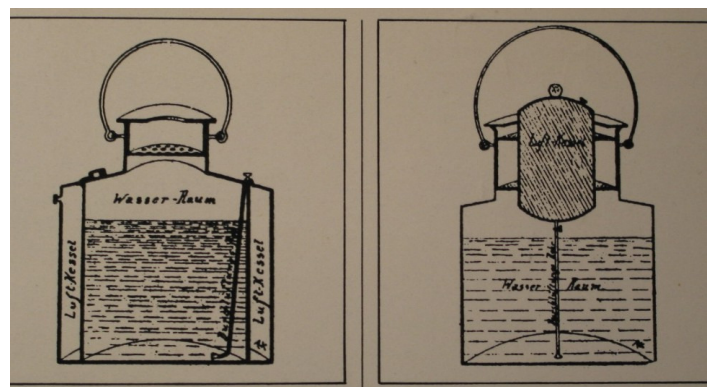
Historischer Fischversand

Was heute innerhalb weniger Tage oder eventuell auch zwei bis drei Wochen machbar ist, war früher nur in Monaten möglich. Fische wurden per Schiff transportiert und damit waren sie monatelang bis zu ihrem Bestimmungsort unterwegs. Die ersten Aquarienfische wurden von Seeleuten in den Wasservorratsfässern oder in separaten Fischgläsern mitgebracht, um ihre Heuer mit diesem zusätzlichen Verdienst aufzubessern. Der Verlust an Fischen war entsprechend hoch!



Dieses Foto von 1935 zeigt den Laderaum eines Frachtschiffes mit Fischtransportkannen, mit wattierten Umhüllung und Luftsprudler aus einem zentralen Kompressor.

Foto aus „Aquarium heute“ 1/84 Seite 43



Spezielle Konstruktionen in den Fischtransportkannen erlaubten zumindest einen Luftsprudler zu betreiben. Auch wenn der Vorratsbehälter mehrmals täglich aufgepumpt werden musste.

Foto aus „Aquarium heute“ 1/84 Seite 43

Autor:
Bernd Poßbeckert
b.posseckert@aquariummagazin.de

Pflanzenportrait: *Bolbitis heudelotii* / Kongo Wasserfarn



Bolbitis heudelotii

Kongo-
Wasserfarn
Tropisches Afrika

Merkmale	Rhizom mit transparent gefiederten dunkelgrünen, Farnblättern.
Wuchshöhe	40-50 cm.
Wuchs	Alle 1-2 Monate ein Blatt.
Vermehrung	Rhizomteilung: Stücke mit wenigstens 3 Blättern.
Kultur	Liebt fließendes Wasser. Deshalb in der Nähe des Filterauslaufes auf Holz oder Steinen befestigen.

Pflanzenvorstellung mit Bildern, Text und freundlicher Genehmigung von



Arbeitskreis Wasserpflanzen im VDA

Vereinsvorstellung

Der Arbeitskreis Wasserpflanzen im VDA.

Historie

In den 1970er Jahren war das Interesse an Wasserpflanzen stark gewachsen. Man hatte erkannt, dass sie nicht nur Dekorationsobjekte waren, sondern dass gut wachsende Pflanzen im Aquarium auch die Qualität des Wassers und die Lebensqualität der Fische positiv beeinflussen.

Nachdem in den Nachbarländern sich schon Wasserpflanzengemeinschaften gebildet hatten, war es auch 1976 soweit, dass der Arbeitskreis Wasserpflanzen aus der Taufe gehoben wurde. Das 30jährige Jubiläum des Kölner Aquarienvereins, aus dem sich die Wasserpflanzeninteressenten im Wesentlichen herauskristallisierten, wurde hierfür zum Anlass genommen.

Inzwischen zählen wir über 700 Mitglieder in Deutschland und über 200 im Ausland (Belgien, CSFR, Dänemark, Frankreich, Japan; Niederlande, Österreich, Polen, Schweiz, Italien, Ungarn, USA, Kanada).

Ziele des Arbeitskreises

Der Arbeitskreis hat sich die Aufgaben und Ziele gesetzt, bei der Klärung der Namensgebung von Aquariumpflanzen mitzuwirken (Systematik und Nomenklatur), gründliche Kenntnisse in der Pflege von Aquariumpflanzen zu vermitteln (Ernährungsphysiologie), besser Kenntnisse über die Verbreitung der Wasserpflanzen in aller Welt zu sammeln und zu vermitteln, einheimische Wasserpflanzen zu pflegen, fördern und erhalten, Ausrottung zu verhindern sowie ausgerottete Pflanzen in ihren Heimatgebieten wieder einzuführen, über Algen im Aquarium zu informieren und gemeinsame Reisen in die Heimatgebiete der Aquariumpflanzen zum besseren Studium zu unternehmen.

Der Arbeitskreis Wasserpflanzen ist in Regionalgruppen strukturiert (derzeit neun), die jeweils eigenverantwortlich im Rahmen der Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises wirken. Sie fördern auf Regionaltreffen den Erfahrungsaustausch und die Weiterbildung der Mitglieder.

Es wurden und werden Tagungen mit namhaften Referenten veranstaltet. Weiterhin finden Symposien über besonders interessante Themen und Exkursionen zu einheimischen Gewässern statt.

Das gemeinsame Organ des Arbeitskreises bildet die Zeitschrift AQUA PLANTA. Sie erscheint vierteljährlich und der Bezug ist an die Mitgliedschaft im Arbeitskreis gekoppelt. Das mittlerweile schon fast weltweit als wissenschaftliche Fachzeitschrift anerkannte Magazin ist geprägt durch hochwertige Artikel, unter denen auch immer wieder Erstbeschreibungen neuer Arten zu finden sind.

Wasserpflanzentagung in Einbeck

Anlässlich des 30jährigen Bestehens des Arbeitskreises fand die diesjährige Wasserpflanzentagung am 23. September 2006 in Einbeck statt.

Auch dieses Mal konnten wieder hochkarätige Referenten für die Veranstaltung gewonnen werden.



Die Pflanzen werden vor der Auktion begutachtet.

Foto: Jörg Corell

Dr. Jürgen Schmidt vom bede-Verlag berichtete in seinem Dia-Vortrag über Erlebnisse mit Aquariumpflanzen und dem Zusammenspiel von Bodengrund, Wasser und Licht anhand einer Neueinrichtung eines Aquariums.

Professor Dr. Niels Jacobsen aus Dänemark zeigte in seiner Präsentation „Cryptocorynen in Ost- und Westmalaysia - ein Besuch nach 25 Jahren“ Biotope, die 1978 und 2001 besucht wurden. Die Biotope konnten teilweise unverändert vorgefunden werden, oft waren aber große Veränderungen der Landschaft zu verzeichnen. Zu jedem Fundort wurden natürlich die jeweils vorkommenden Cryptocorynen-Arten vorgestellt und dabei auch die neuesten Erkenntnisse zu Hybriden-Formen aufgezeigt.

Bernd Dannheim aus Braunschweig brachte einen Erfahrungsbericht über Düngeversuche im Aquarium. Dabei ging er ausführlich auf Fragen zu Messmethoden für Nährstoffe und deren Problematiken, die Mengen-verhältnisse der Hauptnährstoffe und Merkmale des optimalen Pflanzenwachstums ein.

Schließlich stellte Gerd Eggers in der Form eines Reiseberichtes die Gattung Ottelia vor. In herrlichen Landschafts- und Biotopaufnahmen ging er ausführlich auf Arten wie *O. alismoides* und *O. ulvifolia* in den Vorkommensgebieten von Australien über Äthiopien bis Sulawesi ein.

Abgerundet wurde die Veranstaltung durch eine Wasserpflanzenauktion, bei der mehrere hundert, teilweise seltener und wertvoller Wasserpflanzen versteigert wurden.

Die Wasserpflanzen stammten allesamt aus Spenden, wofür wir einen besonderen Dank an Tropica, Hans Barth Dessau, Herrn Wagenknecht, Prof. Dr. Jacobsen, Frau Kasselmann und weiteren privaten Spenden.

Natürlich bedanken wir uns an dieser Stelle auch bei den Mitgliedern des VDA-Bezirk 23, Niedersachsen, die die Veranstaltung im Rahmen des Bezirkstages ermöglichten.

Autor: Jörg Corell

Informationen: www.arbeitskreis-wasserpflanzen.de

HIER könnte Ihr Beitrag erscheinen!

Interesse am eigenen Artikel?

Die Schreibvorlagen mit Tipps finden Sie auf www.aquariummagazin.de im Downloadbereich „Schreibvorlagen“, wo Sie Ihre Tiere als auch Technik, unter kleiner Anleitung, vorstellen können.

Es sind keine neuen „Weltentdeckungen“ notwendig- solange das Thema noch nicht erschienen ist und für andere Leser interessant sein könnte.

Meinen Sie, dass Ihre Geschichte oder Ihre Tiere uninteressant sind? Bei weitem nicht! Schauen Sie in die vergangenen Ausgaben und stellen Sie sich vor, die Autoren hätten diese Meinung gehabt- wir würden das Wissen nicht kostenlos an die Leser weitergeben können!

Die Leser werden es Ihnen danken. Jeder kann schreiben und sowohl die Artikel als auch die Bilder werden für Sie korrigiert, somit Sie einen interessanten Artikel ergeben.

Als „Entlohnung“ kann Ihnen das Magazin leider kein Geld liefern- dafür haben bisher alle Autoren, die einen Artikel hier veröffentlicht haben, diesen als einen Publikationsnachweis für den Fachpresseausweis nutzen können. Hier erlangte Vorteile sind sehr vielfältig- sei es nur die Möglichkeit für kostenlose Besuche von Fachmessen und relevanten Veranstaltungen.



Weitere Auskünfte hierzu via [Email](mailto:info@aquariummagazin.de) an die Redaktion.

Projekt AIM oder Der Malawisee im Kinderheim

Wie kam es dazu? Die Idee dazu kam mir, im wahrsten Sinne des Wortes, über Nacht. Ich wollte Menschen, die mit der Aquaristik bisher noch nie was zu tun hatten oder sich kein Aquarium leisten konnten die faszinierende Welt der Fische etwas näher bringen.

Um möglichst vielen den Eindruck in dieses schöne Hobby zu vermitteln, entschloss ich mich für eine öffentliche Einrichtung. Aber welche? Die Auswahl war groß. Ich erinnerte mich an die Zeit, als ich mir damals als 10-jähriger unbedingt ein Aquarium wünschte. Leider blieb aber zum damaligen Zeitpunkt dieser Wunsch unerfüllt und so kam mir der Gedanke an ein Kinderheim, denn welcher Standort wäre für ein Aquarium sonst besser geeignet gewesen?

Noch am selben Tag, es war Anfang Juli 2004, kontaktierte ich einige Firmen mit der Bitte um Unterstützung bei diesem Vorhaben. Nach mehreren Tagen, zahlreichen Telefonaten und anschließender Unterstützung durch 12 aquaristischer Firmen, wurde am 16. Juli das Projekt **Aquaristik im Mittelpunkt, kurz AIM**, ins Leben gerufen. Die Wahl für das gemeinsame Projekt AIM fiel auf das Kinderheim St. Michael, in Nürnberg/Fürth-Poppenreuth. Unser Vorhaben wurde dort mit Begeisterung aufgenommen. In diesem Heim leben Kinder und Jugendliche von 5-18 Jahren, die keine Eltern haben oder aus irgendwelchen Gründen nicht bei Ihren Eltern wohnen können.

Mit einigen Kindern und Jugendlichen aus diesem Heim hatten wir eine Arbeitsgruppe gebildet, die unter fachlicher Anleitung "ihr" Aquarium aufbauten, einrichteten und in Zukunft sich auch um die weitere Pflege kümmern wird. Des Weiteren wollten wir diesen Kindern und Jugendlichen den natürlichen Lebensraum der Fische näher bringen und ihnen allgemeine Informationen über die Aquaristik vermitteln, was uns dank Bücherspenden vom bede und dähne Verlag ermöglicht wurde.

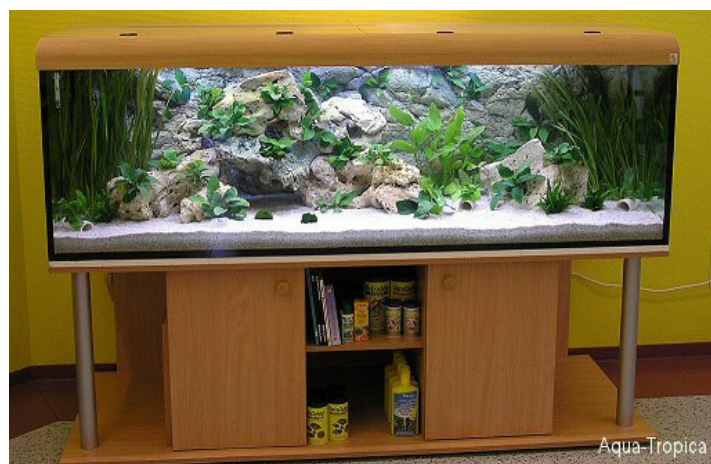


Zu diesem Zeitpunkt wurde das Projekt bereits von folgenden Firmen und Personen unterstützt:

der Firma Aqua-Tropica, Firma JBL, Firma Tetra, Firma sera, Firma Aqua-Keramik, Firma Aquapoint, Ingo Seidel und Dr. Jander mit der Firma Aqua Global, Firma Buntbarsche Bündgen, Firma Back to Nature, vom dähne Verlag so wie von Bernd Degen und Dr. Jürgen Schmidt vom bede Verlag.

Das Aquarium

Die knapp 1000 Liter fassende Aquarienkombination wurde zum einen Teil von mir, der Firma Aqua-Tropica und zum anderen Teil von privaten Spendengeldern finanziert.



Das Aquarium mit dem Maßen 2,00m x 0,80m x 0,60m sollte zum einen möglichst viele Leute ansprechen und zum anderen „pflegeleicht“ sein. Also entschloss ich mich für den Besatz mit Malawiseecichliden.

Zuerst sollte das Aquarium im ersten Stock bei den Pumas aufgebaut werden, der Gruppe, welche später auch die weitere Pflege der Fische übernehmen würde.

Da das Gesamtgewicht jedoch auf über 1,5 Tonnen kam und der Boden im erste Stock nur aus Holzbalken bestand, stellte sich dieses Vorhaben leider als unmöglich heraus. Nach längeren Überlegungen welcher Standort sonst in Frage käme, wurde das Aquarium nun im Erdgeschoss im Medienraum aufgebaut.

Als nächstes wurde die Rückenwand eingepasst. Hierfür wurde die 3D-Rückwand Malawi, die uns von der Firma Back to Nature zur Verfügung gestellt wurde, verwendet. Hinter dieser sollte später noch ein vier Kammern Biofilter zum Einsatz kommen.

Für die Inneneinrichtung wurden fünf Säcke weißer Quarzsand je 25kg mit einer Körnung von 1-2mm und 150kg weißem Lochgestein von der Firma Aqua

Global verwendet. Damit später evtl. umstürzende Steine die Bodenplatte nicht beschädigen, wurde zwischen Bodenplatte und Sandschicht noch eine 2cm starke Styroporplatte eingebracht.

Von der Firma Aquapoint bekamen wir die Pflanzen gespendet. Für die Bepflanzung wurden barschfeste Arten ausgesucht. Auf den Steinaufbauten verschiedene Anubien und Microsorium Arten und in der linken und rechten Ecke des Aquariums Vallisneria gigantea. Beleuchtet werden diese mit insgesamt vier 58 Watt Leuchtstoffröhren von JBL, zwei Solar Nature und zwei Solar Tropic, die zur Steigerung der Lichtintensität zusätzlich mit Reflektoren ausgestattet wurden. Passend zu dem weißen Lochgestein, bekamen wir von Aqua-Keramik als Dekoration noch vier weiße Welslaichhöhlen aus Ton, welche mit Anubien und Javafarn bepflanzte wurden. Diese Höhlen wurden auch schon im Mergus Welsatlas beschrieben welche speziell für die Welszucht hergestellt und verwendet werden und in denen schon mehrfach Nachzuchten von schwer zu züchtenden L-Welsen gelungen sind. Die Filterung, das Herzstück des Aquariums, wurde mit zwei Crystal Profi 500 Außenfiltern von JBL vorgenommen. Zusätzlich bekommen sie noch Unterstützung von einem 4 Kammern Biofilter, der nach dem Prinzip der Strömung in horizontaler Richtung funktioniert und sich hinter der 3D-Rückwand befindet. Wie der Name schon sagt besteht dieser aus vier Kammern.

In der vierten Kammer, am Ende des Filters, befindet sich die Klarwasserkammer in der die Umwälzpumpe und zwei 250 Watt Jäger Regelheizer untergebracht sind. Die Umwälzpumpe saugt das Wasser durch den Filter, das vom Aquarium durch die Schlammkammer in den Vorfilter, von dort durch die Biokammer, bestückt mit Biobällen und schließlich in die Klarwasserkammer, von wo es durch die Umwälzpumpe ins Aquarium zurückgepumpt wird.

Dieses System funktioniert aber nur dann einwandfrei, wenn die Rückwand seitlich und unten komplett abgedichtet wird, ansonsten fließt das schmutzige Aquariumwasser nicht nur in die Schlammkammer, sondern auch in die Bio- und Klarwasserkammer, was zu ungewollten Verschmutzungen führt und gelegentliches Reinigen des Biofilters erfordert.

Nach vierwöchiger Einlaufzeit und passenden Wasserwerten konnten nun die Fische von der Firma Buntbarsche Büntgen eingesetzt werden. Besetzt wurde das Aquarium mit insgesamt 40 Cichliden des Malawisees, darunter einige Aulonocara, Pseudotropheus und Labidochromis Arten, sowie verschiedene L-Welse und zwei Malawiesekrabben.

Endlich war es soweit

Genau drei Monate nach Beginn des Projektes, wurde am 16. Oktober 2004 das Aquarium feierlich eingeweiht. Neben zahlreichen Besuchern darunter verschiedene Sponsoren und Kinder des Kinderheims, waren auch Vertreter einiger Firmen wie von Aqua-Tropica, Herr Klietz von JBL, Herr Büntgen von der Firma Buntbarsche Büntgen so wie Heimleiter Herr Anton Gscheidel und der stellvertretende Bürgermeister und Leiter des Jugendamtes der Stadt Fürth Herr Josef Lassner vertreten.



Nach der Einweihung des Aquariums und einigen dankenden Worten von mir wurde anschließend von einer Gruppe des Kinderheimes gegrillt. Gegen eine geringe Gebühr gab es Bratwurstbrötchen und Getränke, die uns freundlicherweise von der Metzgerei Weyh aus Schwabach und von Coca Cola aus Erlangen zur Verfügung gestellt wurden. Der Erlös vom Verkauf ging am Ende zu Gunsten des Kinderheims.

Für musikalische Unterhaltung war natürlich auch gesorgt. Die Band [U.S.O.](#) hatte sich bereit erklärt aufzutreten und so den gelungenen Tag musikalisch ausklingen zu lassen. Mittlerweile haben sich die Fische gut eingelebt und das Aquarium wird immer wieder mit großer Begeisterung betrachtet. Die Fische tragen ihre ersten jungen im Maul, die Welse haben es sich in Ihren Höhlen gemütlich gemacht und die Pumas kümmern sich, wenn auch noch mit etwas Hilfe, hervorragend um ihr Stück Malawiesee.

Einige Firmen haben sich dazu bereit erklärt, das Heim auch in Zukunft mit Futtermitteln und anfallenden benötigtem Zubehör zu unterstützen. Des Weiteren werde ich auf unbestimmte Zeit die Pumas bei der Pflege des Aquariums unterstützen und bei auftretenden Problemen jederzeit mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Abschließend möchte ich mich noch bei Frau Hannelore Wolfinger und Frl. Christine Höreth die mir bei der Verwirklichung dieses Projekts eine große Hilfe waren, so wie bei:

Kurznachrichten:**Ein Aquaristik-Event in Bielefeld**

Der 11.11.2006 hat in einigen Bundesländern eine ganz besondere Bedeutung. Aber wo in einigen Gegenden der Karneval beginnt, beschäftigt man sich in anderen Gegenden mit ernsthafteren und trotzdem schönen Dingen.



Reges Treiben bei der Börse am 4. Juni 2006. Am 11.11. 2006 wird das „bunte Treiben“ nur in den Börsen-Aquarien stattfinden...

Foto: Harald Wetzlar

So findet in der Zeit von 14-16 Uhr die große Zierfisch- und Pflanzenbörse in Bielefeld statt.

Adresse: Josefstraße 16 in der Bielefelder Lutherschule (unweit der Kreuzung August-Bebel-Straße / Kreuzung Herforder Straße)

Zum Fachsimpeln, aquaristische Schnäppchen machen, Seltenheiten bestaunen usw. sollte reichlich Zeit eingeplant werden. Der Eintritt ist kostenlos.

www.dcg-owl.de

Info von Heiko Könemann
BP

Eine Katastrophe beim beliebten Schulaquarium

Was gibt es schlimmeres? Das Schulaquarium in der Lutherschule in Bielefeld tröpfelt und nach gut 20 Jahren und einigen Generationen von Schülern und Schülerinnen widerstanden die Silikonnähte nicht mehr und muss komplett ersetzt werden. Bei einer Größe von 2,20 x 0,60 x 0,60 cm und ca. 800 l Inhalt eine echte Herausforderung. Zumal die Schüler ja auch recht interessiert an dem aquaristischen Biotop des Malawi-Aquariums sind.

Aktive Hilfe gibt es dabei von der Regionalgruppe Ostwestfalen-Lippe der DCG e.V. (Vereinsvorstellung in dieser Ausgabe), welche ja auch durch die Börsenveranstaltung in dieser Schule direkt am Ort des Geschehens aktiv ist.

Die Einrichtung wie Steine oder Pflanzen, ganz zu schweigen von der Technik und den Tieren werden teilweise aus den Beständen der Mitglieder gesponsert oder neu angeschafft. Aber trotzdem ist jede Unterstützung bei diesem Projekt willkommen. Wer helfen kann und möchte, meldet sich bitte bei Anke Fischer au.fisch@t-online.de.

In einer der nächsten Ausgaben des OAM wird über dieses Projekt ausführlich berichtet werden.

Info von Anke Fischer

au.fisch@t-online.de

BP

Stimmen aus dem Aquarium

Wer kennt sie nicht, die Töne aus dem Aquarium? Das Knacken der Prachtschmerlen bei der Fütterung, die typischen Geräusche der knurrenden Guramis oder auch das drohende Knacken von Krabben?



Der Anblick täuscht, auch für größere Prachtschmerlen (im Hintergrund der „Brummi“ von Ute Schössler mit derzeit knapp 22 cm Gesamtlänge) sind die nur knapp 3cm großen Invasionsgarnelen keine Alternativ zu leckeren Enchytraeen und Futtertabletten. Erst mit diesen knackt es richtig.

Foto: Ute Schössler

Wer diese Töne oder auch den Protest eines Maulwurfes (wenn ihm ein Kollege in die Quere kommt) nicht kennt, für den gibt es im Berliner Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität das einzigartige Tierstimmenarchiv. Lediglich in der Cornell University in Ithaca, im US-Bundesstaat New York gibt es eine größere Sammlung von Tierlauten.

Das heute in lediglich drei Räumen der Abteilung „Bioakustik“ in Berlin befindliche Tierstimmenarchiv startete 1951 mit einer Aufnahme eines Waldkauzes, der einen eingesperrten Artgenossen besuchte. Günter Tembrock erkannte, dass die Laute anders klangen, wie etwa beim Verteidigen

des Reviers gegen Konkurrenten und nahm die historische Aufnahme auf Band auf.

Inzwischen ist diese Sammlung auf über 110.000 Aufnahmen gewachsen und so sind auch Aufnahmen von Fischen, wie etwa den Krötenfischen oder dem Steinbeißer in der Sammlung enthalten.

BP

Pizza, Döner und Hot Dog für einheimische Fische?

Etwas Abwechslung in der Ernährung und auch mal die eine oder andere ausländische Spezialität bereichert den Speiseplan und ist durchaus auch sehr lecker. Aber was hat das mit unseren einheimischen Fischen zu tun?

Auch hier sind die Futterspezialitäten auf dem Vormarsch. So wurde die Donau-Schwebgarnele (*Limnomysis benedeni*) als neuer Bewohner des Bodensees nachgewiesen und mit einer Dichte von ca. 160 Tieren auf einem Kubikmeter probieren doch so einige Fische diese Neozooone, wie die eingewanderten Spezies auch genannt werden, auf Geschmack und Fressbarkeit. Am Balaton in Ungarn wurden diese Schwebegarnelen einmal gezielt als Fischfutter eingesetzt. Nun tauchen sie auch in deutschen Gewässern auf.

Die Gefahr besteht dabei in der möglicherweise stark expandierenden Vermehrung und damit der Verdrängung einheimischer Arten.

Im Bodensee wurde inzwischen neben der Dreikant-Muscheln und dem Kaulbarsch auch der Höckerflohkrebs als neue Bewohner registriert. Aber auch die recht gefährlichen Schnappschildkröten wurden immer mal wieder gefunden.

Bei den veränderten Klimabedingungen derzeit ist es durchaus möglich, dass sich weitere Arten ansiedeln und auch durch die milderen Winterperioden nicht aussterben.

Info aus www.suedkurier.de

BP

Warum Wasserwechsel so wichtig ist

Spiegel-Online vom 6. September 2006 bringt es auf den Punkt: In weiten Teilen des Potomac in West Virginia (USA) gibt es den dringenden Verdacht, dass durch Verschmutzungen und Einleitungen Substanzen ins Wasser gelangen, welche das Hormonsystem der Fische durcheinander bringt.

So werden zunehmend Zwitter-Fische von Forellen- und Schwarzbarschen gefunden, die zwar männlich sind, aber trotzdem unreife Eier in ihren Geschlechtsteilen tragen. Bis zu 80% der untersuchten Schwarzbarsche zeigten diese Anomalie. Das größte Problem ist dabei dann aber auch, dass es sich beim riesigen Potomac um einen Trinkwasserlieferanten einiger amerikanischer Großstädte handelt.

Wichtig zu wissen, für den nächsten USA-Urlaub...

BP

Aufruf an Züchter von Schokomollys

„Was sind denn Schokomollys?“ ist sicherlich die erste Frage beim Lesen der Überschrift, oder? Black-, Schecken-, Silber- oder Goldmollys kennt man ja, aber Schkomollys?

Es gibt tatsächlich braune Mollys, deren Männchen rein Schokoladenbraun (Halbbitter) mit einer mehr oder weniger gelben Schwanzflosse sind. Bei den Weibchen fallen teilweise helle oder dunkelbraune Tiere aus. Sie sind auch mitunter nicht reinfarbig, sondern es können auch gefleckte Tiere auftreten.

Von der Verhaltensweise ähneln sie den bekannten Blackmollys, sind aber etwas empfindlicher und bekommen auch nur wenige und dann sehr kleine Jungfische. Da sie äußerst flink sind, sind auch Fotos von ihnen nur schwer anzufertigen.

Da die Verbreitung dieser Zuchtform nun äußerst gering ist, sollte ein Zuchtbuch initiiert werden, um den Bestand zu sichern und in der Färbung durch gezielte Zucht zu verbessern.

Bernd Poßbeckert aus der OAM-Redaktion würde dieses Zuchtbuch führen und die Kontakte zwischen den Züchtern organisieren. Wer Interesse hat, meldet sich bitte unter dieser Mail:

B.Posseckert@aquariummagazin.de

Bitte bis zum richtigen Funktionieren des Zuchtbuches auf Anfragen nach diesen Tieren absehen, da der Bestand erst gesichert werden sollte, bevor Tiere abgegeben werden können.

Es wird in der OAM darüber berichtet und sicherlich auch bald Fotos gemacht werden.

BP

Presseinformationen:

(Für die Inhalte der Presseinformationen sind die jeweiligen Unternehmen verantwortlich. Sie werden kostenlos veröffentlicht, sofern sie für die Aquaristik von Interesse sind und kostenlos zur Verfügung gestellt wurden.)

JBL

Glaubt man verschiedenen Aquarienmagazinen, ist der Selbstbau von BioCO2 Düngeanlagen ein Kinderspiel. Zucker, Hefe und eine Flasche – fertig ist das System, oder? Wenn es denn so einfach wäre, würden Tausende von Aquarianern von den Aquaristik-Herstellern ganz kräftig über den Tisch gezogen werden. Basteln wir also nach Anleitung eine solche Anlage selbst, kommt es anfangs zu einer starken CO2 Produktion, die dann schnell ausklingt. Im Diagramm sieht es aus wie ein steiler Berg, der links eine senkrechte Klippe besitzt und rechts einen steilen Abhang.

Das biotechnische Problem, das es zu lösen gilt ist folgendes: Wenn die bei der Gärung entstehende Säure nicht abgepuffert wird, stirbt die Hefe durch den pH-Abfall schnell ab, wie es bei Selbstbauanlagen eben passiert: Eine heftige Reaktion, die dann auch heftig schnell wieder vorbei ist.

Bei JBL hat ein Wissenschaftler über 6 Monate an der Entwicklung der BioCO2 Anlage experimentiert, bevor er die Lösung gefunden hat: Das Ergebnis war ein Nährstoff für den Gärungsvorgang, der ein ausgeklügeltes Puffersystem mit Sofort- und Langzeitwirkung enthält. So wird eine gleichmäßige CO2 Produktion über einen langen Zeitraum gewährleistet.

In einem Versuch wurden 3 verschiedene BioCO2 Anlagen im Vergleich getestet: JBL BioCO2 100 in Konkurrenz zu 2 aktuellen Mitbewerbern am Markt. Das Ergebnis ist deutlich zu sehen: Die Kurven der Mitbewerber ähneln den Selbstbauanlagen. Eine zu starke CO2 Produktion zu Beginn und dann ein schneller Abfall gegen Null. Nur die JBL BioCO2 Anlage zeigte das gewünschte Ergebnis: Eine Blasenproduktion von 4 Blasen pro Minute nach ganz kurzer Einlaufzeit und dann eine konstante CO2 Blasenproduktion von 4 Blasen/Minute über 4 Wochen, bevor die Blasenausbeute für weitere 4 Wochen auf 3 absank. Selbst zwei Wochen später produzierte die JBL BioCO2 Anlage immer noch 2 Blasen pro Minute!

Dieser Versuch ist für jeden reproduzierbar und zeigt deutlich, dass ernsthafte Grundlagenforschung nicht einfach durch einen Eigenbau zu ersetzen ist!

Der Millionenfisch Guppy wird millionenfach falsch ernährt! Viele Aquarianer füttern aus Unwissenheit proteinreiche Farbfutter an ihre Guppys, damit sie noch bunter werden oder rot strahlen wie ein Goldfisch. Unterwasserbeobachtungen in der Natur zeigen jedoch, dass Guppys hauptsächlich Aufwuchsfresser sind und zusätzlich an der Wasseroberfläche Insekten nachstellen. Somit benötigen die Guppys für ihre gesunde Entwicklung überwiegend pflanzliches Futter mit einem geringen Anteil tierischer Proteine. JBL NovoGuppy ist genau für diese artgerechte Ernährung konzipiert worden. Schon nach acht Wochen zeigten Guppys im Futtersuchversuch ein gesünderes Wachstum, eine geringere Anfälligkeit gegen Krankheiten und kräftigere Farben!



[Anm. d. Red.: wir versuchen die Produkte als Probeexemplare zu bekommen und separat vorzustellen.]

Redaktion:

Die Presseinformationen der einzelnen Unternehmen werden nach Platz und Redaktionsmeinung selektiert und veröffentlicht. Es besteht kein Anspruch auf eine (vollständige) Veröffentlichung der Presstexte.

Kurznachrichtenkoordination:

b.posseckert@aquariummagazin.de

Presseinformationen an:

Sebastian@Karkus.net

Termine

Die Terminbörse in Zusammenarbeit mit dem VDA und den Zusendungen der Leser.

Einen Dank an den VDA für die Bereitstellung der Datenbank!



<http://www.vda-online.de/>

Neue Termine bitte an die Redaktion via Email.
Deutschland  | Österreich  | Schweiz 

Termine im November 2006

Mi, 01. - So, 05.11.2006

Fisch- und Pflanzenbörse, Ausstellung
D-45525 Hattingen; Bredenscheiderstr. 10
<http://www.rotter-von-rio.de>

Fr, 03.11.2006; 20:00 - 23:00 Uhr

Vereinsabend mit Diavortrag
"Trekking auf Feuerland" von Hans Kastenhuber
Gaststätte "Kärntner Stuben"
85221 Dachau, Klagenfurter Platz 1
<http://www.aquarienfreunde-dachau.de>

Sa, 04. - So, 05.11.2006; 11:00 - 18:00

Sieger Aquarientage
D-57080 Siegen; Eisfelder Straße
<http://www.aquarienfreunde-siegerland.de>

Sa, 04.11.2006; 16:00 - 17:00

177. Zierfisch- und Pflanzenbörse
D-64720 Michelstadt; Bienenmarktgelände (Großraumparkplatz)
<http://www.Aquarienfreunde-Odenwald.de>

Sa, 04. - So, 05.11.2006; 10:00 - 16:00

25. Kurpfälzer Zierfisch- und Reptilienbörse mit Infotage
D-67435 Lachen-Speyerdorf; Karl-Ohler-Strasse

Sa, 04. - So, 05.11.2006; 10:00 - 16:00

25. Kurpfälzer Zierfisch- und Reptilienbörse und Informationstage
D-67435 Lachen-Speyerdorf bei Neustadt an der Weinstrasse; Karl-Ohler-Straße

Sa, 04. - So, 05.11.2006; 09:00 - 18:00

Animal
D-70173 Stuttgart

Sa, 04.11.2006; 14:00 - 17:00

Grosse Aquarien- und Pflanzenbörse
CH-9012 St. Gallen; Demutstr. 115
<http://www.aquaria.ch/>

So, 05.11.2006; 10:00 - 12:00

Zierfisch und Pflanzentauschbörse
D-12057 Berlin; Buschkrugallee 31a
<http://www.trianea-ev.de>

So, 05.11.2006; 10:00 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzentauschbörse
D-13435 Berlin-Wittenau; Senftenberger Ring 54
<http://www.aquarienfreunde-im-mv.de/>

So, 05.11.2006; 09:00 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzenbörse
D-22043 Hamburg-Jenfeld; Öjendorfer Damm 8
<http://www.sagittaria-aquaterre-verein.de>

So, 05.11.2006; 09:00 - 11:30

Fisch- u. Pflanzentauschbörse
D-24103 Kiel; Legienstraße 22
<http://www.Kieler-Aquarienfreunde.de>

So, 05.11.2006; 10:00 - 16:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse
D-27283 Verden; Bremer Strasse 48
<http://www.aquarienfreunde-verden.de/>

So, 05.11.2006; 14:00 - 16:30

Fisch- und Pflanzentauschbörse
D-31134 Hildesheim; Robert-Bosch-Straße
<http://www.aqua-hi.de>

So, 05.11.2006; 10:00 - 12:00

Börse des Verein f. Aquarien- u. Terrarienkunde e.V. gegr. 1909
Mönchengladbach
D-41065 Mönchengladbach; Neuwerker Str. 41
<http://www.aquarienverein-mg.de>

So, 05.11.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse
D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10
<http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml>

So, 05.11.2006; 10:00 - 14:00

Fisch-, Pflanzen- und Terrarienbörse
D-74177 Bad Friedrichshall; Lindenberghalle

So, 05.11.2006; 09:00

Fisch- und Pflanzenbörse
D-84453 Mühldorf; Schützenstraße 2
<http://www.muehldorfer-aquarienfreunde.de>

Sa, 11.11.2006; 14:00 - 16:00

Bielefelder Aquaristik Börse
D-33602 Bielefeld; Josefstrasse 16

Sa, 11.11.2006; 15:00 - 17:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse
D-30629 Hannover; Seckbruchstr. 20
<http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de>

Sa, 11.11.2006; 16:00 - 17:00

Fisch- und Pflanzenbörse
D-30890 Barsinghausen; Kirchstraße 1
<http://www.rasbora-barsinghausen.de>

So, 12.11.2006; 14:00 - 16:00

Sachsenoffene Tausch / Kauf- Börse von Zierfischen und Wasserpflanzen
D-04416 Markleeberg; Raschwitz Str.13 A
<http://www.vda-bezirk-07-vestsachsen.de/>

So, 12.11.2006; 09:30 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzenbörse, mit aquaristischem Trödel
D-12353 Berlin; Lipschitzallee 50
<http://www.rudow.de/aquarien-club/>

So, 12.11.2006; 10:00 - 12:00

Börse mit Tombola
D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31
<http://www.anubias.de/>

So, 12.11.2006; 09:00 - 11:30

Aquarienfisch- und Pflanzentauschbörse
D-22850 Norderstedt; Glashütter Damm 553b
<http://www.stichling-norderstedt.de>

So, 12.11.2006; 09:00 - 11:00

Fisch und Pflanzenbörse mit aquaristischem Frühschoppen
D-83026 Rosenheim/Aising; Aisinger-Straße 113
<http://www.aquariumverein-rosenheim.de>

So, 12.11.2006; 09:00 - 12:00

Fisch und Pflanzenbörse
D-89335 Krumbach-Billenhausen; Hauptstr. 33
<http://www.afk.1980.de>

So, 12.11.2006; 10:00 - 12:00

Zierfischbörse
D-31737 Rinteln; Gaststätte Marktwirtschaft_Marktplatz 8
<http://www.av-rinteln.de>

RUS Di, 14. - Sa, 18.11.2006; 09:00 - 18:00

Zoosphere
RU St. Petersburg

Di, 14. - Mi, 15.11.2006

1. Heimtierkongress - Pet World 2006
D-60308 Frankfurt

USA Fr, 17. - So, 19.11.2006; 09:00 - 18:00

Americas Family Pet Expo
USA Michigan

Fr, 17. - So, 19.11.2006; 10:00 - 18:00

Haustiermesse Sachsen-Anhalt
D-39114 Magdeburg; Tessenowstr. 9
CityMessenBerlin

Sa, 18.11.2006; 14:00 - 16:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse
D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12-14
<http://www.aquarienfreunde.heide.com>

Sa, 18. - So, 19.11.2006; 13:00 - 18:00 Herbstausstellung des Aquarienvereins Rüdesheim 1969 e.V. D-65385 Rüdesheim; Marienthaler Straße 7 Sa, 18.11.2006; 20:00 - 23:00 Uhr Vereinsabend mit Vortrag "Terrarien- und Aquarien-Ausstellung 2005" Gaststätte "Kärntner Stuben" 85221 Dachau, Klagenfurter Platz 1 http://www.aquarienfreunde-dachau.de So, 19.11.2006; 08:30 - 12:30 Börse D-10969 Berlin (Kreuzberg); Prinzen- Ecke Wassertorstraße http://www.animals2000.de So, 19.11.2006; 09:30 - 12:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-12059 Berlin; Sonnenallee 181 So, 19.11.2006; 10:00 - 11:30 Zierfisch- und Wasserpflanzen-Tauschbörse D-13409 Berlin; Markstr. 7 http://www.naturfreunde-20bezirk.de/ So, 19.11.2006; 10:00 - 14:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-56073 Koblenz-Raumental; Moselweißer Straße 30 a http://www.vdabezirk15.de So, 19.11.2006; 10:00 - 12:00 Fisch und Pflanzenbörse D-66115 Saarbrücken-Burbach; Bergstraße 14 So, 19.11.2006; 10:00 - 12:00 Fisch- und Pflanzenbörse D-70771 Leinfelden; Bahnhofstrasse 65 http://www.aquafilder.de So, 19.11.2006; 09:00 - 13:00 Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17 http://www.aquarienfreunde-augsburg.de Sa, 25.11.2006; 14:00 - 15:00 Uhr Jugendgruppe "Beim Züchter im Keller" Treffpunkt wird auf der Homepage bekannt gegeben 85221 Dachau http://www.aquarienfreunde-dachau.de So, 26.11.2006; 08:45 - 10:30 Uhr Fisch und Pflanzenbörse 85757 Karlsfeld, Gartenstraße 1 (Altes Rathaus) http://www.aquarienfreunde-dachau.de So, 26.11.2006; 10:00 - 12:00 Börse D-12627 Berlin; Quedlinburger Str. 11, rechts im Keller http://www.aquarium-hellersdorf.de/ So, 26.11.2006; 10:00 - 16:00 EXOTICA Terraristikbörse A-3100 St. Pölten; Kelsengasse 9 Alexander Dobernig So, 26.11.2006; 08:45 - 10:30 Fisch- und Pflanzenbörse D-85757 Karlsfeld; Gartenstr.1 http://www.aquarienfreunde-dachau.de So, 26.11.2006; 09:00 - 15:00 Regionale Fisch und Pflanzenbörse D-89335 Krumbach-Billenhausen; Hauptstr. 33 http://www.afk.1980.de	
Termine im Dezember 2006	
Fr, 01.12.2006; 20:00 - 23:00 Uhr Vereinsabend mit Vortrag "Aquarianer unterwegs im Mittleren Westen der USA" Gaststätte "Kärntner Stuben" 85221 Dachau, Klagenfurter Platz 1 http://www.aquarienfreunde-dachau.de So, 03.12.2006; 09:00 - 11:30 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-22119 Hamburg; Dringsheide 10 http://www.sagittaria-aquaterra-verein.de	
So, 03.12.2006; 10:00 - 15:00 XII. Zierfischbörse zwischen Harz und Heide D-38102 Braunschweig; An der Stadthalle http://www.aquariencub.de/boerse/index.html	

Hinweis zu den Terminen:

Ich würde mich freuen, wenn die betroffenen Vereine/Aussteller/Anbieter mich bei möglichen Änderungen informieren würden.

Bitte die folgende Schablone benutzen:

WT, 11.22.3333; 44:55 - 66:77 Uhr

Art der Veranstaltung / Beschreibung

D-88888 Ort; Name_der_Straße 99

http://www.webseite_mit_infos.tld

Eigene private Anzeige:

Sollte jemand am Kauf eines Citroen Pluriel interessiert sein:

<http://www.weblog.karkus.net/index.php?/archives/150-Auto-steht-zum-Verkauf.html>

würde mich sehr über Interessenten freuen!

10.000,- EUR VB

Sebastian