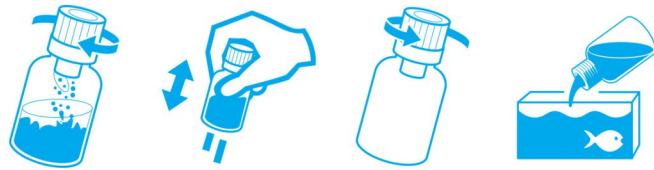




September 2014
Ausgabe 88

von Aquarianern für Aquarianer
kostenlos und unabhängig



AQUAVITAL BACTOSPRINT

mit einem Dreh aktiv

AQUAVITAL BACTOSPRINT aktiviert
das Ökosystem im Aquarium

Süß- und Meerwasser



AQUARIUM MÜNSTER FISH LIKE US

Fische mögen Aquarium Münster. Kein Wunder, denn hier kümmert man sich bereits in der dritten Generation mit großem Engagement um ihr Wohlbefinden. So wurden wirksame Arzneimittel gegen lange Zeit nicht heilbare Krankheiten entwickelt, aber auch die Lebensbedingungen von gesunden Fischen ständig verbessert. Heil- und Pflegemittel stehen heute im Mittelpunkt. Und damit Produkte, die Aquarianern und Gartenteichfreunden in der ganzen Welt ein gutes Stück weiterhelfen.

Aquarium Münster Pahlsmeyer GmbH | Galgheide 8 | D-48291 Telgte (Germany) | www.aquarium-munster.com

Vorwort

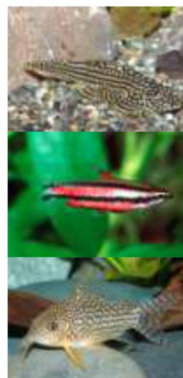
Aufregung! Slogan geklaut! Tatsächlich?

Nachdem Hans-Georg Evers im Vorwort der „Amazonas“, Ausgabe September/Okttober 2014, die Redewendung „von Aquarianern für Aquarianer“ verwendet hatte, kamen bei mir einige Anfragen dazu an. Dies wäre doch der Leitspruch vom Online Aquarium-Magazin! Auch Rainer Stawikowski in der „DATZ“ verwendet diesen für die Rubrik „Forum“ mit Selbsthilfebeiträgen.

Natürlich ist dies ein Slogan des OAMs, welches sich durch unser Konzept, Leser schreiben für Leser, auch bei nunmehr 88 Ausgaben sehr gut bewährt hat. Aber ist dies tatsächlich eine „Erfindung“ vom OAM? Jedes Aquarienmagazin und selbst jeder Artikel in einer Tageszeitung oder in einer Wochenzeitschrift dient dazu, Erfahrungen weiter zu geben, Freude am Hobby zu vermitteln und Tipps für geeignete Technik oder Selbstbauhilfen zu vermitteln. Dies war auch der Ursprungsgedanke der Aquarienzeitschriften zu Beginn der organisierten Aquaristik vor über 150 Jahren. In vielen Vereinsberichten wurden gerade zu Anfang des 19. Jahrhunderts viele Hobbytipps vermittelt, die erst später von der Industrie übernommen wurden. Daher sehe ich diese „Slo-

gan-Übernahme“ gelassen – es ist eigentlich eine Selbstverständlichkeit für Fachmagazine. Wir haben es auch nicht erfunden!

Für den Inhalt der letzten Ausgabe des OAM ergaben sich leider einige Korrekturen. Dies betrifft eine Konkretisierung einer Magazinvorstellung, eine Korrektur im Artikel über das Schmetterlingshaus in Hamm und einer Gegendarstellung der neuen „Religion“ Holanibo, zu der wir verpflichtet wurden.



**Zierfischgroßhandel aqua-global
Dr. Jander & Co. OHG**
Gewerbeparkstr. 1 - 16356 Werneuchen
Tel.: 033398 - 6960 / Fax: 033398 - 69622
e-mail: info@aqua-global.de

*Großhandel für tropische Zierfische,
Gartenteichfische und aquaristisches Zubehör.
Große Auswahl auch an Wirbellosten!*

Homepage: www.aqua-global.de

In dieser und den nächsten Ausgaben werden einige Produktvorstellungen von JBL zu finden sein. Kritisch getestet und entsprechend vorgestellt. Aber warum nur JBL-Produkte?

Das OAM testet gerne und unabhängig Produkte zur Aquaristik und Terraistik. Aus dem Leserkreis gibt es genügend Tester, die unabhängig Produkte testen und auch Kritik üben. Aktuell ist lediglich JBL bereit, uns Testprodukte zur Verfügung zu stellen und mit einem ständig verfügbaren Vertreter den Kontakt aufrecht zu erhalten. Warum funktioniert das nicht mit anderen Firmen aus der Branche? Am kostenlosen und auf dauerhafter Verfügbarkeit sämtlicher OAM-Ausgaben kann es sicherlich nicht liegen, woran dann?

Genug vom Vorwort? Auf der nächsten Seite wird es interessanter! Viel Spaß!

***Euer Redaktionsteam und
Bernd Poßbeckert***

Die Themen der Ausgabe



Seite 11
Auf der Suche nach
Weichwasser oder wie
pflege ich
Mikrogeophagus
ramirezi



Seite 18
Eine interessante
Schmetterlingsbarbe aus
dem Kongo-Gebiet



Seite 20
Juwel im Brackwasser -
Pseudomugil
cyanodorsalis



Seite 22
Krebsröhren



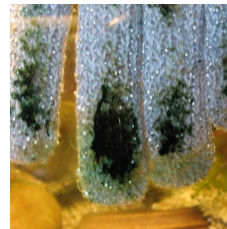
Seite 25
Tagatya - ein Fluss
erschafft sich selbst



Seite 30
Aquascaping



Seite 32
Heimtiermesse
Düsseldorf



Seite 35
Produkttest - JBL
ProScape Cleaning
Glove



Seite 36
Produkttest - JBL
Scaping Tools



Seite 38
Ehrliche Hilfe auch ohne
Eisdusche

außerdem:

Vorwort 3

Cartoon 5

Korrekturen/Gegendarstellung 6

Kurz berichtet 7

Impressum 40

In eigener Sache 40

Literaturbesprechungen 41

Medienvorstellungen 43

Produktvorstellung 44

Pressemeldungen 46

Termine 49

Titelbild: Ute Schössler-Poßbeckert

Online Aquarium-Magazin - September 2014

Lass uns mal einen
Vegetariertag einlegen.
Holen wir uns einen
Graskarpfen!



Korrekturen zur Ausgabe 87 des Online Aquarium- Magazins, Juli 2014

Die Redaktion Wassergärten bat um Korrektur, dass diese neue Zeitschrift tatsächlich vierteljährlich erscheint und nicht, wie fälschlicherweise angegeben, alle zwei Monate. Dies war anhand der ersten Ausgabe und der Ankündigung der nächsten Ausgabe nicht ersichtlich. Weitere Informationen können aber auch unter der Adresse www.wassergaerten-magazin.de eingesehen werden. Dort gibt es dann auch Bezugsmöglichkeiten und das Inhaltsverzeichnis des aktuellen Heftes zu sehen.

Auch das Schmetterlingshaus im Maximilianpark Hamm hat sich gemeldet und Aufklärung über die abgebildeten Schmetterlinge und Raupen gegeben. Leider etwas spät, da der Artikel zur Kontrolle vor Veröffentlichung extra zugesandt wurde.

Bei der abgebildeten Raupe handelt es sich um einen Bambusfalter (*Eriphanus*) und nicht um die Raupe eines Bananenfalters.

Beim Grasflügel falter war die Bezeichnung näher an der Wirklichkeit, es handelt sich um Greta oto und nicht um Greta morgana. Greta oto wird ebenfalls im Schmetterlingshaus erfolgreich vermehrt.

Leserreaktionen veröffentlichen wir natürlich gerne und jede Zusendung wird auch berücksichtigt. Warum bisher nur wenige Leserzuschriften veröffentlicht wurden? Es kam bisher nur so wenige.

Gegendarstellung

der hochprophetischen Verwaltung der "HOLANIBIO-Vereinigte Kirche des Heiligen animalistischen Biophilismus"

Im Vorwort des OAM Nr. 87 (Juli 2014) wird der Eindruck erweckt, dass die Religion "HOLANIBIO-Vereinigte Kirche des Heiligen animalistischen Biophilismus" an irgend einer Stelle im Internet (facebook oder mail) den Chefredakteur des OAM persönlich beleidigt und herabgewürdigt hätte.

Zudem ist allgemein von Gossenjargon, Zynismen und ähnlichen Instrumenten die Rede, welche bei dieser Kirche Methode sein sollen, jedenfalls wird auch dieser Eindruck erweckt. Beide Eindrücke sind jedoch belegbar und nachweislich falsch. Denn die fraglichen und zu diesen Behauptungen herangezogenen Beiträge sind jedoch eindeutig als solche von Dr. Stephan Dreyer gekennzeichnet (der auf facebook zusätzlich seinen Religionsnamen "Anibios" seinem bürgerlichen Namen unter Verzicht auf den akademischen Grad voranstellt) oder als solche der Interessens- und Arbeitsgemeinschaft Fachjournalisten für Wahrheit und Klarheit im Heimtierbereich. An keiner Stelle bei

www.holanibio.info oder beim Holanibio-Auftritt bei facebook wird man Querverweise zum OAM oder zu seinem Chefredakteur finden. Mit dem Ausdruck "als ... bin ich dort bereits markiert worden" wird weiterhin unterstellt, dass Zusatzbezeichnungen für den Redakteur Aussagen der Kirche Holanibio wären, was nie der Fall war. Zurückzuweisen ist auch die Bezeichnung "pseudoreligiöse Gemeinschaft", da religionswissenschaftlich allenfalls die Einordnung als "religiöse Sondergemeinschaft", "neureligiöse Gemeinschaft" oder "neue religiöse Bewegung" zulässig wären.

Dr. Stephan Dreyer

Konrad-Adenauer-Str. 17 A

D-67459 Böhl-Iggelheim

Anmerkung der Redaktion:

Grundsätzlich bleiben wir bei unserer geäußerten Meinung und werden zukünftig keine Plattform mehr für diese Vereinigung bieten.

Natürlich wurden die persönlichen Beleidigungen nicht im Namen der Religion geäußert, sondern direkt vom Religionsgründer, Organisator und Propheten, Herrn Dr. Dreyer. Entsprechende Belege sind gespeichert.

Möge sich jeder seine eigene Meinung über die Äußerung von Herrn Dr. Dreyer bilden.

Bernd Poßbeckert

Herausgeber und Chefredakteur

bp@oammagazin.de

Kurz berichtet

Bio-Invasoren auf Kuba

Nach der Warnung von den zuständigen Stellen in Venezuela vor zwei Jahren über die zunehmende Ausbreitung der großen Achatschnecke (*Achatina fulica*) hat dieser Invasor nun offenbar auch den Inselstaat Kuba erreicht. Bisher galt Kuba als verschont und galt als eines, der letzten verschonten Ländern.



Mit bis zu 30 cm Körperlänge sind Achatschnecken sehr imposant und auch zunehmend in europäischen Terrarien zu finden

Foto: Archiv Latina Express

Anhand der Kombination von Größe und dem damit verbundenen Nahrungsbedarf sowie der hohen Reproduktionsrate von fast 300 Nachwuchsschnecken pro Exemplar und Jahr weist der Leiter des Labors für Malakologie am kubanischen Tro-

penmedizin-Instituts, Antonio Alejandro Vázquez Perera, auf die akute Gefahr für eine weitere Ausbreitung hin.

Wie die Achatschnecke nach, dem, eigentlich recht gut abgeschotteten Kuba gelangte, ist unbekannt. Spekulationen reichen von der Einführung als exotische Haustiere bis hin zur Einfuhr zu religiösen Zwecken oder auch als Nahrungsergänzung.

Durch ihre Größe und schneller Vermehrung könnte diese Schnecke durchaus auch für den Verzehr in die nähere Auswahl kommen. Allerdings ist diese auch ein Zwischenwirt für verschiedene Parasiten, wie etwa den Ratten-Lungenwurm (An-



Ein beeindruckendes Schalentier – Garnele oder Krebs?

Foto: Steve Bargeron / facebook.com/MyFW

giostromylus cantonensis). Der Verzehr der Riesenschnecken ist aber auch ohne den Auswirkung von Parasiten nicht unproblematisch. Nach Verzehr können sie beim Menschen Gehirnhautentzündungen (Meningoenzephalitis) verursachen.

BP

Quelle:

<http://latina-press.com/news/183911-kuba-experten-sind-ueber-ankunft-der-riesenschnecke-besorgt/>

Wirbellose - mal nicht fürs Nano-Aquarium

Wer an Garnelen oder Krebse denkt, denkt meist an kleine Schreibtischaquarien mit lustig schwim-

menden Insassen oder auch wehrhaft wirkenden Kleinkrebsen. Dass Garnelen auch mal die 10 bis 15-cm und Krebse durchaus auch die 30 cm-Grenze erreichen können, wird meist ignoriert oder man beschränkt sich tatsächlich auf kleinbleibende Arten. Wenn man denn deren Endgröße kennt.

Man sollte jedoch bei Wildfängen etwas vorsichtig sein, was man sich da so einfangen kann. Ein Angler hat nach Informationen der Florida Fish and Wildlife Conservation Commission (FWC) beim Angeln in der Hafendockanlage von Fort Pierce ein, knapp 50 cm langes Exemplar eines Wirbellosen gefangen.

Es wehrte sich beim Fang sehr kräftig und wurde nach dem Fototermin bei einem ebenfalls anwesenden Anglers (Steve Barger) daher wieder ins Wasser gegeben.

Anhand der Fotografien soll nun die Art bestimmt werden und erste Vermutungen legen nahe, dass es sich tatsächlich nicht um eine Riesengarnele handelt, sondern um einen Vertreter der Fangschreckenkrebe. Ein derart großes Exemplar ist allerdings noch nicht gesichtet worden.

Möglicherweise bekommen wir in einigen Monaten eine weitere Nachricht über dieses Exemplar zu lesen, denn über das mögliche Alter der Tiere ist nur wenig bekannt.

BP

Quellen:

<http://grenzwissenschaft-aktuell.blogspot.de/2014/09/fischer-fangt-riesengarnele.html>

http://www.focus.de/panorama/videos/ueberrasschung-in-florida-fischer-faengt-halben-meter-grossen-monster-shrimp_id_4116683.html



Hoch hinaus!
Foto: MPI für Chemie

ATTO bringt den Überblick über Amazonien – Grundsteinlegung für ein engagiertes Projekt

Amazonien, brasilianischer Regenwald, unberührte Natur und Klimaforschung gehören im heutigen Naturverständnis zusammen. Leider wird diese Einheit häufig durch Horrormeldungen zum Abholzen seltener Hölzer, Brandrodungen, ungebremstem Tourismus, Klimawandel usw. massiv gestört.

ATTO, ein, stolze 325 Meter hoher Messturm soll nun die bereits bestehenden 80 Meter hohen Messtürmen und deren kleine Messstation nordöstlich von Manaus unterstützen. ATTO ist der „Amazonian Tall Tower Observatory“ und soll mit seinen hochentwickelten Messgeräten Daten zu diversen Treibhausgasen, Aerosole und natürlich auch dem Wetter liefern. Diese Daten aus der „Wetterküche“ der Erde mit dem sensibelsten Ökosystem, dem größten zusammenhängenden Waldgebiet, dem wichtigsten CO₂-Speichers und dem größten Einfluss auf den weltweiten Wasserkreislauf sollen Klimadaten für die Grundlagenforschung liefern.

Dieses Projekt wird vom Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz und dem brasilianischen Institut für Amazonasforschung (INPA) durchgeführt. Gefördert wird es zudem vom Bundesforschungsministerium mit etwa 4,5 Millionen Euro.

Flankiert von den kleineren Messtürmen, wird ATTO den Transport von Luftmassen und deren Verlauf über Waldflächen erforschen können. Aber auch bodenorientierte Forschungsziele sind vorgesehen, etwa zur Entwicklung der Vegetation, Bodenerosion oder Biodiversität.

BP

Quelle:

<http://latina-press.com/news/183783-lateinamerika-deutschland-und-brasilien-legen-grundstein-fuer-neuen-messturm-im-amazonas/>

Eine typische Sommerlochnachricht, aber mit ernstem Hintergrund

Exotische Pflanzen können die einheimische Natur genauso aus dem Gleichgewicht bringen, wie tierische Schädlinge. Dies ist bekannt und gerade bei krautig wachsenden und robusten Arten ist die Gefahr besonders groß. Die Rheinische Post hat dazu nun das Heusenkraut *Ludwigia* (*Jussiaea*) *grandiflora* ausfindig gemacht, welches sich in geeigneten Gewässern explosionsartig vermehren kann. Andere Arten sind jedoch ebenfalls dazu in der Lage.

Die Pflanzen vermehren sich bei guten Wasserbedingungen derart, dass sie ganze Gewässer zuwuchern können und anderen Pflanzen und auch Fischen die Lebensgrundlage entziehen. Man spricht dann von einem verkrauteten Gewässer.

Bereits im vergangenen Jahr hat das Bundesamt für Naturschutz eine Liste mit 38 Pflanzenarten zusammengestellt, die besonders gravierende Auswirkungen auf die heimische Natur hat. Einige Arten sind jedoch nicht mehr erfolgreich zu bekämpfen, da sie sich schon erfolgreich etablieren konnten.

BP

Quelle:

<http://www.rp-online.de/panorama/deutschland/exotisches-heusenkraut-bedroht-einheimische-flora-aid-1.4379854>

<http://www.nymphaion.de/was-wir-nicht-verkaufen/1499/jussiaea-grandiflora-grossbluetiges-heusenkraut>

Monarchfalter in Gefahr

Es gibt wenige Insekten, die so eine Faszination auf Menschen ausüben, wie Schmetterlinge. Kindern erscheinen sie als Feenwesen, Erwachsene sind fasziniert von der filigranen Zerbrechlichkeit oder auch der spezialisierten Nahrungsaufnahme.

Mitarbeiter der Wasserwacht entfernen das Heusenkraut aus der Leda bei Detern. Foto: dpa, jst cul





Foto: Rachel James - Lizenz CC BY-NC-SA 2.0

Einer der schönsten Schmetterlinge ist der Monarchfalter, *Danaus plexippus* aus Nordamerika. Mit Unterstützung von Wissenschaftlern der Xerces Society für Insektenschutz sowie dem, auf diese Spezies spezialisierten Insektenforscher Professor Lincoln Brower starteten die amerikanischen Umweltschützer eine Petition zur Aufnahme des Monarchfalters in die Liste der bedrohten Arten.

Wie auch viele andere Arten, ist auch diese Art durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, den Anbau von Monokulturen und genetisch veränderte Pflanzen stark gefährdet. Es werden dadurch die Futterpflanzen der Falter vernichtet und be-

reits jetzt ist der Bestand dramatisch zurückgegangen. Es wird von einer Bestandsverringerung von 90 % in den letzten 20 Jahren berichtet.

BP

<http://latina-press.com/news/185390-mexiko-millionen-schmetterlinge-verschwunden/>

Eine ausgestorbene europäische Fischart wiedergefunden?

Der Tiefensaibling, *Salvelinus profundus* galt als ausgestorben oder zumindest ist als verschollen. Nun hat eine Forschergruppe des Forschungsprojektes „Projet Lac“ einige Tiere gefangen, die durchaus dieser Art zugeordnet werden können.



Foto: Kaestle

Es wird in diesem Projekt versucht, die Entwicklung der Fische zu erforschen. Dabei hat eine Forschergruppe offenbar den verschollen geglaubten Tiefensaibling wiederentdeckt. Bei einer Tiefe von 254 Metern ist der Bodensee sicherlich auch nicht gerade leicht zu kontrollieren – umso wichtiger sind solche Zufallsentdeckungen von vermeintlich nicht mehr existierenden Arten.

BP

Quelle:

http://www.schwaebische.de/region/baden-wuerttemberg_artikel,-Verschollen-geglaupte-Fischart-entdeckt-_arid,10083344.html

Auf der Suche nach Weichwasser oder wie pflege ich *Mikrogeophagus ramirezi* Ein Erfahrungsbericht

Seit ich mit der Aquaristik angefangen hatte, war es mein Traum Mikrogeophagus ramirezi zu pflegen. Nur, mit hartem Wasser war dies nicht möglich und panschen wollte ich nun gar nicht.



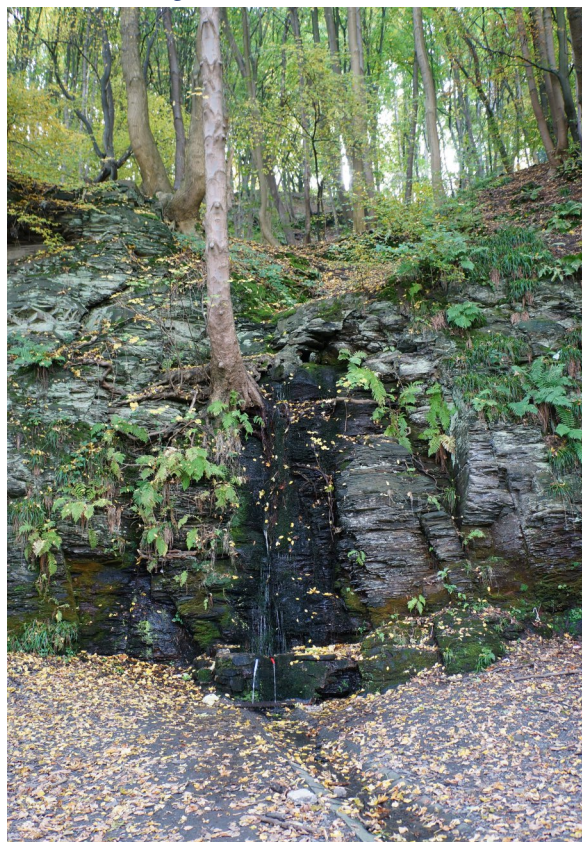
Mikrogeophagus ramirezi

Dieser Vorsatz hielt ca. 12 Jahre. Immer wieder stand ich in den diversen Aquaristik-Abteilungen vor den Becken mit diesen Insassen. Schweren Herzens hatte ich keine Tiere gekauft.

Doch vor 2 Jahren wollte ich es dann wissen und hatte mich damit beschäftigt, wie ich auf einfachem Wege weiches Wasser herstellen könnte. Osmoseanlagen waren erst einmal ein Graus, alleine wegen dem Ausschuss an Wasser. Im Drogerie-

markt hatte ich dann nach destilliertem Wasser geschaut und daheim dann einmal hochgerechnet, welche Kosten damit entstehen. Das war dann auch nichts.

Quelle in Ratingen



Während unserer Treffen vom Aquarien-Stammtisch Düsseldorf hatte ich dies dann auch mit dem ein oder anderen besprochen und da gab es dann einen Tipp, dass es in Ratingen eine Naturquelle mit Weichwasser gäbe.

Also haben wir uns auf den Weg gemacht und haben diese Quelle gesucht. Ziemlich versteckt ist diese Quelle am Straßenrand. Dort haben wir dann einen 25 l Kanister mit Wasser gefüllt und sind damit wieder nach Hause gefahren.

Dort mal so eben hin fahren und 25 l Wasser zapfen ist nicht so unbedingt einfach. Einfach zu zapfen = ja, nach Hause bekommen = nein. Viel zu schwer.

Nachdem ich dann auch die Wasserwerte zu Hause geprüft hatte, war ich nicht ganz so überzeugt von diesem Wasser. Es gab zwar bei den üblichen Testergebnissen keine Anzeichen, aber alle Tröpfentests hatte ich nun auch nicht parat und war dann auch unsicher, ob da nicht was schlummert, was ich nicht erkennen konnte. Also wurde auch dieser Weg zur Lösung gestrichen.

Ein Freund hatte mir angeboten, seine beiden Osmoseanlagen, die bei ihm ungenutzt im Keller liegen, einmal zu testen. Es handelte sich hier um 2 ältere Dennerle Anlagen, die ich dann auch gerne getestet habe. Die Kleinere war dann doch nicht

so effizient, wie ich mir das vorstellte. Es dauerte ewig bis sich der Eimer mit Osmosewasser füllte.

Die Größere von beiden, hat dann doch mehr Leistung gebracht und ich konnte so das Wasser erste Osmoseanlage



für das Aquarium mit einem Inhalt von 60 l herstellen.

Es dauerte zwar eine Zeit, aber es hat sich gelohnt, denn ich konnte endlich erfolgreich *Mikrogeophagus ramirezi* pflegen.

Trotzdem ich den Tieren das gewünschte Wasser bieten konnte, war es aus unerklärlichen Gründen nicht möglich, diese Tiere dauerhaft zu halten.

Es wurden regelmäßig Gelege abgesetzt, jedoch wurden die Eier meistens von den Eltern gefressen. Nach einigen Recherchen im Internet liegt es vermutlich daran, dass die Tiere es nicht mehr gelernt haben, ihre Brut selbst aufzuziehen. Genau weiß ich es nicht. Einmal gelang es einem Pärchen sogar, dass die Larven über 5 Tage gepflegt wurden.

Doch danach wurden auch sie von den Eltern gefressen. Beobachten konnte ich dies nicht, aber anhand des Verhaltens des Pärchens lag die Ver-



oben:
Mikrogeophagus ramirezi

mitte:
Mikrogeophagus ramirezi
mit Gelege

unten:
Mikrogeophagus ramirezi
mit Nachwuchs



Nachwuchs *Mikrogeophagus ramirezi*

mutung nahe, dass sie die Larven gefressen hatte, da das Männchen das Weibchen immer durchs Becken jagte.

Als dann wieder ein Gelege da war, habe ich die Schieferplatte einfach mal geklaut und in ein Aufzuchtkästchen im gleichen Becken getan. Von den Eiern haben es dann 2 Tiere geschafft und ich konnte sie gut mit dem angebotenen Lebendfutter groß ziehen.

Bei meinen Beobachtungen stellte ich fest, dass ein Tier wesentlich aggressiver wie das andere war. Leider waren beide noch nicht groß genug geworden, um sie ins Elternbecken zu entlassen. Auch

Schwimmpflanzen und Hornkraut zum Verstecken brachten leider nicht den Erfolg. So blieb mir leider nur ein Nachzucht tier.

Da die Haltung und Zucht der *Mikrogeophagus ramirezi* so enttäuschend war, habe ich mich dazu entschlossen, doch andere Zwergbuntbarsche zu pflegen, in der Hoffnung, dass dies dann doch besser klappen würde.

Im Februar 2013 entschied ich mich dann für ein Pärchen *Apistogramma cacatuoides* Doppelrot. Beide lebten sich gut ein und gerade mal nach einer Woche war das erste Gelege da. Da die beiden wohl noch unerfahren waren, ist keine Larve durch gekommen.

Eines Abends musste ich feststellen, dass das Männchen zu vorwitzig war und eine Schnecke im Maul hatte, von der er sich selbst nicht mehr be-



Apistogramma cacatuoides



Apistogramma cacatuoides
mit Nachwuchs

freien konnte. Er war total in Panik und wir mussten ihm helfen, weil ich sonst die Befürchtung hatte, dass er es nicht überleben würde. Bernd hat ihn rausgefangen und von der Schnecke befreit. Als er dann wieder im Aquarium war, war er noch etwas benommen, hat sich dann aber schnell wieder erholt.

Anfang März 2013 war es dann soweit und das zweite Gelege war da, welches dann auch von den Eltern gepflegt wurde. Sie hat die Kleinen nach dem Schlupf aus der Röhre geführt und bewacht. Es ist schon erstaunlich mit welcher Intensität sie aufgepasst hat, dass ihr keines der Kinder entwischt. Immer und immer wieder hat sie die Kleinen zur Truppe zurück gebracht. Es ist aber auch bemerkenswert, mit welchem Instinkt die Kleinen der Mutter sofort folgten.

Ca. 3 Monate hat sie die Kinder bewacht, danach ist sie für ein neues Gelege wieder in der Röhre verschwunden. Danach hat er die Betreuung der Kinder bzw. Halbstarken übernommen.

Als das Weibchen dann mit den Larven aus der Röhre kam, war es bereits vorprogrammiert, dass keine Larven durchkommen würden. Es sind nun mal Barsche.

Nun wieder zurück zum eigentlichen Thema, der Osmoseanlage. Die alte Dennerle Anlage von unserem Freund tat nach wie vor ihre Dienste. Da



altes Becken

aber meine Leidenschaft für Zwergbuntbarsche gestiegen war, musste auch mehr Wasser hergestellt werden.

Für die *Apistogramma cacatuoides* hat mir Bernd ein passgenaues Becken gebaut, damit sie mehr Platz haben und der vorhandene Platz optimal ausgenutzt werden kann.

Gleichzeitig gingen mir die *Mikrogeophagus ramirezi* immer noch nicht aus dem Kopf. Also habe ich mich schlau gemacht und viel herum geschaut. Finden konnte ich aber keinen Züchter, der mir bestätigen konnte, dass seine Tiere noch Brutpflege betreiben.

Also habe ich mich dann entschlossen *Mikrogeophagus altispinosus* (Bolivianischer Schmetterlingsbuntbarsch) zu pflegen, welche ich bei Zoo Kersting als Trio kaufte. Also musste ein zusätzliches Becken her und weiteres Osmosewasser hergestellt werden.



neues Becken Standort optimal genutzt

Im November 2013 zog dann ein Trio ein. Enttäuschend war für mich, dass es quasi farblose Fische waren. Da es sich noch um sehr junge Tiere handelte, war natürlich ihre Färbung auch noch nicht ganz entwickelt, was aber nach ein paar Wochen der Fall war. Die beiden Mädels untereinander waren wie Katz und Hund. Trotz starker Bepflanzung wurde die Kleinere immer gejagt.

Nach kurzer Zeit waren dann auch das erste und zweite und weitere Gelege da. Je nachdem welches Weibchen gerade abgelaicht hatte, wurde das andere gejagt. Trotz aller Vorkehrungen wurden die Eier bzw. kurz nach dem Schlupf alle Larven gefressen.

Mitte Februar 2014 war dann wieder ein Gelege da, welches diesmal nicht von dem Weibchen, sondern von dem Männchen bewacht wurde. Als die Larven dann geschlüpft waren, hatte er mäch-



links:
Mikrogeophagus altispinosusi

oben rechts:
Mikrogeophagus altispinosus
Paar

unten rechts:
Mikrogeophagus altispinosus mit
Nachwuchs



tig zu tun, diese zu bewachen. Wo sich sonst die Weibchen gegenseitig gejagt hatten, waren sie sich jetzt einig. Ich konnte beobachten, dass das eine Weibchen, das Männchen ablenkte und das andere Weibchen sich auf die Larven stürzte und diese fraß.

Daher musste ich dringend dem Männchen helfen, der total in Panik war. Also beide Weibchen schleunigst raus gefangen und das Männchen mit seinen Larven, sowie ein paar Endlers zum Aggressionsabbau alleine im Becken gelassen.

So konnte er in aller Ruhe seinen Nachwuchs beschützen und aufziehen. Der Nachwuchs wurde von mir mit Flüssigfutter von JBL Nobil fluid Artemia und mit entkapselten Artemia in den ersten Tagen gefüttert. Als sie dann etwas größer waren, haben sie Mikrowürmchen und später Grindal-Würmchen bekommen.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt war es schon eine Herausforderung, Osmosewasser herzustellen. Für 25 l Osmosewasser brauchte die alte Anlage mehrere Tage, da das Wasser nur Tröpfchenweise hergestellt wurde.

Mitte März waren wir dann zur Besichtigung in Koblenz bei Zoo Hoppe. Ich kann nur sagen, eine fantastische Aquarienanlage (dazu mehr in der Ausgabe 86 – Mai 2014). Dort gab es natürlich wieder schöne *Mikrogeophagus ramirezi*. Natürlich



Mikrogeophagus ramirezi - nächster Versuch

Mikrogeophagus ramirezi - ca. 9 Wochen alt



neue Osmoseanlage



konnte ich nicht widerstehen und habe ein Pärchen mitgenommen. Zuhause dann ein neues Becken eingerichtet und alle Hoffnung nun auf dieses Pärchen gesetzt, dass es noch Brutpflege betreibt. Aber dem nicht genug, am 23.03.14 waren wir zum Tag der offenen Tür im „Aqua-Haus Dülmen“ und haben dort auch die Zuchtanlage besichtigen können (mehr dazu in der Ausgabe 86 – Mai 2014).

Puh, gab es dort schöne *Mikrogeophagus ramirezi* zu sehen. Leider waren die ausgewachsenen Tiere nicht zu verkaufen. Dafür habe ich von Mike ein paar Nachzuchttiere erhalten. Schätzungsweise 6 Wochen alt.

Und was wurde dann zu Hause gemacht, natürlich ein neues Becken eingerichtet.

Jetzt ist natürlich eine größere bzw. leistungsfähigere Osmoseanlage gefragt.

Ein Freund des Aquarien-Stammtischs Düsseldorf hatte sich gerade eine neue Anlage angeschafft und hat uns diese für 2 Tage zur Verfügung gestellt.

Innerhalb von 9 Stunden hatten wir 45 l Osmosewasser hergestellt. Der reine Wahnsinn. Der Hersteller gab bei der Ausführung an, dass innerhalb von 24 Stunden 380 l Osmosewasser herzustellen sind. Das konnten wir zwar nicht bestätigen, weil es auf den Wasserdruck und auch die Außentemperatur ankommt, aber unter den Bedingungen reicht uns das vollkommen.

Im Mai 2014 haben wir uns dann solche eine Osmoseanlage gekauft und sind damit vollkommen zufrieden.

Nun noch eine Bitte: Falls jemand einen Züchter kennt, der *Mikrogeophagus ramirezi* pflegt und deren Tiere noch aktiv Brutpflege betreiben, der möge mir doch bitte eine Info geben.

Vielen Dank.

Text und Fotos: Ute Schössler-Poßbeckert
usp@ubaqua.de

Eine interessante Schmetterlingsbarbe aus dem Kongo-Gebiet

*Auf der Homepage der Firma Aquarium Glaser wurde vor einiger Zeit erstmalig über eine neue Schmetterlingsbarbe berichtet, die den Namen **Barbus candens** trägt.*

Die Art soll gelegentlich als Beifang der mittlerweile etwas besser bekannten *Barbus hulstaerti* in Importen aus dem Kongo auftauchen, weshalb ich diese in der Folge genau inspizierte.

Aber ich konnte die etwas größer werdende Art niemals als Beifisch entdecken. Im Herbst 2010 besuchte ich dann jedoch den Zierfischshop24 von Leif Lehrich in Bayreuth, der gerade zahlreiche Arten von Zierfischen aus dem Kongo importiert hatte. Dabei stellte sich heraus, dass die von ihm als *Barbus hulstaerti* importierten Zwergbarben allesamt dieser aquaristisch noch unbekannten Art anzugehören schienen.

Die Tiere besaßen alle schon eine Größe von etwas mehr als 3 cm, was für *Barbus hulstaerti* schon sehr ungewöhnlich gewesen wäre. Weiterhin vermisste ich jedoch auch die charakteristische gelbe Färbung der *B. hulstaerti*-Männchen, so dass es sich nicht um diese Art handeln konnte. Allerdings vermisste ich unter den zahlreichen angebotenen Tieren so charakteristische Männchen, wie sie

Frank Schaefer auf der Aquarium-Glaser-Homepage abbildet, so dass ich hier vermutlich nur ein Weibchen dieser Art zeigen kann.

Die Männchen von *Barbus candens* können eine schwarze obere Hälfte der Rückenflosse und einen schwarzen Rand der After- und der Bauchflossen zeigen.

Das Fleckenmuster ist bei den Männchen und Weibchen jedoch recht ähnlich, wohingegen ja bei *Barbus hulstaerti* der Mittelfleck der Männchen in der Regel stark vergrößert ist. Aufgrund der

dunklen Schnauzenspitze, die die Männchen und Weibchen besitzen, schlug Schaefer den Populärnamen Rußnasen-Schmetterlingsbarbe vor. Die dunkle Schnauzenspitze ist jedoch keine sichere Abgrenzung zu *B. hulstaerti*, denn auch bei dieser Art haben die Männchen eine dunkle „Nase“.

Es soll mit *Barbus papilio* noch eine dritte Schmetterlingsbarbe im zentralen Kongogebiet existieren, die jedoch meines Wissens noch nie zu uns importiert werden konnte. Schmetterlingsbar-

Weibchen der Rußnasen-Schmetterlingsbarbe (*Barbus candens*) aus dem Kongo





oben:
Die Weibchen von *Barbus hulstaerti* sind ähnlich gefärbt, aber kürzer im Körperbau und kleinwüchsiger

unten:
Prächtiges Männchen der Schmetterlingsbarbe (*Barbus hulstaerti*).



ben sind Bewohner etwas kühlerer Waldbäche und sollten dem entsprechend bei nicht zu hohen Wassertemperaturen gepflegt werden. Optimal sind 20-25 °C. Vor allem, wenn man diese Tiere vermehren möchte, sollte man ihnen weiches bis mittelhartes, leicht saures Wasser anbieten.

Barbus candens erreicht eine Länge von maximal etwa 4 cm, zeigt eine gesellige Lebensweise und eignet sich somit sehr gut für eine Pflege in kleineren Aquarien.

Die Nachzucht dieser seltenen Zwergbarben sollte in einer dicht bepflanzten Umgebung nicht allzu schwierig sein.

Text und Fotos: Ingo Seidel
info@aqua-global.de

Juwel im Brackwasser - *Pseudomugil cyanodorsalis*

Eine absolute Rarität ist das Blaurücken Blauauge, *Pseudomugil cyanodorsalis*. Obwohl es eine echte Schönheit und ein praktischer Winzling ist, hat es keine weite Verbreitung im Hobby gefunden, denn es ist ein Brackwasserbewohner, was anscheinend viele potentielle Halter abschreckt - unbegründeter Weise!

Es wurde erst 1981 von Helen Larson entdeckt und 1984 von Allen und Sarti beschrieben.

In der Natur ist *P. cyanodorsalis* in allen Gewässertypen, von Süßwasser bis hypersalin, also salziger als das Meer, gefunden worden. Es hält sich vornehmlich in der Küstenregion in von Meerwasser gefluteten Creeks auf. Beheimatet ist es in Nordwest Australien mit Fundorten rund um Broome und Wyndham. Die Haltung in Süßwasser ist möglich, aber nicht anzuraten, denn sie lieben die Abwechslung. Brackwasser muss einen aber absolut nicht abschrecken - es ist ganz einfach!

Für das Einfahren eines Brackbeckens sollte man sich etwas Zeit nehmen, aber läuft es erst einmal, ist es einfach zu pflegen und stabil.

Der Salzgehalt kann zwischen 5 bis 30 Gramm Meersalz pro Liter Wasser schwanken.

Ich hatte es mit dem "Start" einfach, da ich an

der Küste wohnte, als ich einen Satz Eier dieser hübschen Fische bekommen habe - ich habe mein Brackbecken mit Mulm aus der Kieler Förde angeimpft, die einen Salzgehalt von etwa 15g/l hat. Aber auch ohne Animpfen bilden sich bald Algen und Beläge, die das Biosystem am Laufen halten. Ein wichtiger Hinweis: Frisch angerührtes Salzwasser ist aggressiv und sollte vor dem Einsatz mindestens einen Tag abstehen!

Ein zugegebener Nachteil eines Brackbeckens ist die Optik - einen Preis für attraktive Bepflanzung wird es wohl kaum bekommen. Dennoch kann man auch ein Brackbecken ansprechend einrichten. Schlanke Wurzeln bilden das natürliche Vorkommensgebiet, die Mangroven, nach, Steine bringen Farbe auf den Boden und ganz ohne Pflanzen muss man auch nicht auskommen. Es gibt weiche Fadenalgen, die sich ganz hervorragend machen, und auch die wenig anspruchsvolle *Caulerpa brachypus* wächst bei 15 g/l gut genug (bei mir derzeit noch im Aufbau, da ich sie erst jüngst erhalten habe) und bringt frisches Grün und Sauerstoff ins Becken.

Es gibt übrigens auch interessante Mitbewohner für die Brackwasserjuwelen - kleine euryhaline Grundeln wie *Chlamydogobius ranunculus* und

die Goldringelgrundel *Brachygobius doria* passen sehr gut zu ihnen. Die Haltung von Zebrarenschnecken im Brackbecken habe ich noch nicht ausprobiert, könnte aber gelingen.

Auch kleine Schnecken aus der Ostsee haben sich mehrere Monate in meinem Brackbecken gehalten, vermehren sich allerdings nicht.

Ein Schwammfilter oder kräftiger Motorfilter sollte nicht fehlen, denn die kleinen Blauaugen mögen Strömung und brauchen viel Sauerstoff. Außerdem entsteht bei den hohen pH-Werten eines Brackbeckens beim Stickstoffabbau statt Ammonium das giftigere Ammoniak, daher sollte man auf eine reichliche Besiedlung mit Nitrifikationsbakterien achten, damit sie organische Belastungen abfangen können.

Pseudomugil cyanodorsalis (Zeichnung)





Brackwasserbecken mit *Pseudomugil cyanodorsalis*

Nun aber zu den Fischen selbst. Die Blaurück-Blauaugen bleiben meist unter 3 cm klein, sind sehr aktive, muntere Schwarmfische und die Männchen im Balzkleid sind umwerfend schön. Die Weibchen sind schlicht und im "Normalzustand" sind auch die Männchen blass, wobei ich Normalzustand hier absichtlich in Anführungszeichen setze. Phasenweise ist das Balzkleid nämlich der Normalzustand und man bekommt das Spektakel täglich um die Mittagszeit zusehen.

Beim Futter sind sie nicht wählerisch, nur klein genug muss es sein und recht reichlich. Sie freuen sich natürlich über Artemien und anderes kleines Lebendfutter wie Springschwänze, Mikrowürmer und winzige Mückenlarven. Beim regelmäßigen Wasserwechsel kann man den Salzgehalt ruhig abrupt schwanken lassen, das macht ihnen nichts. Ihr Körper ist darauf eingestellt.

Die Temperatur wird mit 22-30° angegeben - ich würde anraten, über 24° zu bleiben, denn bei tieferen Werten werden sie doch deutlich lethargischer. Von allen Blauaugen, die ich bisher hatte, sind diese am robustesten. Krankheiten sind ihnen fremd, tot bekommt sie eigentlich nur das Alter - auch bei guter Wasserpflege schaffen sie es nur mit Mühe über eineinhalb Jahre hinweg und sind dann schon deutlich gealtert, deshalb ist die Nachzucht dringend angeraten.

Zucht

Eigentlich einfach, wenn einem der Wasserversorger keinen Strich durch die Rechnung macht. In den ersten Jahren hatte ich keine Probleme mit der Nachzucht - einfach ein paar Eier aus dem Mopp oder den Algen gepickt, in eine Tupperdose mit niedrigem Wasserstand gesetzt und knapp zwei Wochen gewartet, dann schlüpften die Jung-

fische und konnten in einen Netzkasten ins Elternbecken gesetzt werden. Diese Technik funktionierte irgendwann plötzlich nicht mehr. Die Jungen schlüpften nicht, und wenn sie es taten, waren sie "Nichtschwimmer" und starben nach wenigen Tagen. Ich habe mir die Zähne an dem Phänomen ausgebissen, bis ich den Tipp erhielt, es mal mit destilliertem oder Mineralwasser, natürlich aufgesalzen, zu versuchen. Erschreckender Weise funktionierte es. Inzwischen habe ich auch das Elternbecken auf stilles Mineralwasser + Salz umgestellt und kann jetzt wieder vermehren.

Wenn sie sich wohl fühlen, balzen und laichen sie oft und reichlich. Man kann die Eier im Mopp, aber manchmal auch auf dem Bodengrund verteilt finden und in ein durchlüftetes Behältnis geben, bis die recht großen Jungfische schlüpfen. Sie wachsen schnell und können schon bald ins Elternbecken übersiedeln.

Ich habe diese kleinen Schönheiten schon seit vielen Jahren und kann sie nur wärmstens empfehlen.

Text und Fotos: Birthe Jabs

Birthe.Jabs@gmx.de

Krebsröhren

Es gibt reichlich Möglichkeiten, für Krebse im Aquarium passende Röhren zu kaufen oder aus Ton selber zu basteln. Man kann sie mit Moosen verschönern und bewachsen lassen, für mich als Biologen sind sie allerdings immer noch ein störender Faktor im Ökosystem Aquarium.

Denn natürlich sehen sie nicht aus. Als ich vor Jahren mit Zwergflusskrebse angefangen habe, hatte ich allerdings keine passende Alternative und musste mich anfangs selber mit gekauften Röhren begnügen. Aber ganz zufrieden war ich damit nicht.

Bis mir dann eines Tages im Innenhof unseres Wohnblocks etwas auffiel. Die zu Boden gefallenen Rindenstücke der Platanen, die sich in der trockenen Luft zu kleinen Röhren zusammen gerollt hatten. Meine Neugierde war geweckt. Ein paar davon steckte ich ein und setzte mich in meiner Wohnung hin und tüftelte herum. Die ersten Röhren reinigte ich unter fließendem, heißem Wasser etwas ab. Ich wollte ja nicht zu viel Dreck mit ins Aquarium geben. Schon während der Reinigung begann die enge Röhre sich etwas zu weiten. Dabei dachte ich mir jedoch nichts und gab die Rolle einfach so ins Aquarium hinein. Nach einer Stunde stand ich voller Enttäuschung vor dem Becken.

Auf dem Bodengrund lag statt einer schönen Röhre, ein flaches Stück Rinde. Nix war es mit einer selbstgebastelten Krebsröhre. Die zweite Röhre wusch ich mit kaltem Wasser. Das Ergebnis war logischerweise das Gleiche. Sobald sie sich mit Wasser vollgesogen hatte, lag sie als flaches Rindenstück im Aquarium. So konnte es also nicht gehen.

Da musste der durchsichtige Nylonfaden vom Aufbinden der Moose auf die gekauften Röhren aushelfen. Damit wurde aus den kleinen Rindenrollen ein Kunstwerk nach dem anderen. Zusammen gebunden mit dem Nylon hielten die Röhren auch im Aquarium und sanken nach einiger Zeit

zu Boden. Zwar konnte man den Nylonfaden durchaus auch erkennen, aber er gab dem Aquarium wesentlich weniger einen unnatürlichen Eindruck als die so symmetrischen gekauften Röhren. Das Zusammenbinden der Röhren war auch keine einfache Arbeit. Die dünnen Rindenstücke waren äußerst filigran. Zog man den Faden einmal ein wenig fester zusammen, oder packte das Stück Rinde etwas fester an, so zerbrach sie sofort in viele kleine Teile. Mit der Zeit hatte ich ausreichend Übung darin, nicht nur relativ große, sondern auch kleine, zarte Röhren zu binden und ein dementsprechendes Wohnraumsortiment zusammen. Je nachdem was ich als Rindenstücke aus dem Innen-





hof mitnahm, konnte ich Röhren mit einem Durchmesser von 5mm formen, ebenso wie große Röhren mit einem Durchmesser von mehreren cm. Manche Röhren waren wie ein Schneckenhaus in sich zusammen gerollt, andere nur eine einzelne Röhre. Im Aquarium zeigte sich dann auch recht schnell, dass der Nylonfaden erst bei genauerem Hinsehen zu Erkennen war. Er stellte an sich keinen wesentlichen Störfaktor dar. Vor allem verschwand er oft in den Unebenheiten der Rindenstücke.

Es dauerte nicht lange, da waren die Krebsröhren aus der Platanenrinde ein Standardsortiment in meinem Krebsaquarium. Negative Nebenwir-

kungen konnte ich bisher keine feststellen. Wie auch mit Laub, beginnt sich das Wasser leicht gelblich zu verfärben. Und natürlich zersetzen sich diese Röhren mit der Zeit, ein Umstand der bei den Tonröhren nicht auftritt. Aber das sehe ich eher positiv als negativ. Neben einer natürlichen Nahrungsquelle für Garnelen und Schnecken, bietet sich mir so die Möglichkeit das Aussehen des Aquariums immer wieder etwas zu ändern.

Im Schnitt halten die Röhren im Aquarium etwa ein bis zwei Jahre, abhängig davon wie ich mit ihnen hantiere. Natürlich sind mir beim Wasserwechsel immer wieder bereits zersetzte Röhren zerbrochen, wenn ich sie vorsichtig zur Seite ge-

schoben habe oder der Filter sie zu heftig ansaugte. Dann entfernt man einfach die Reste aus dem Aquarium und legt eine neue Röhre als Ersatz hinein. Mit der Zeit muss man auch die einzelnen Nylonfäden wieder aus dem Aquarium entfernen, aber das ist auch nur eine Kleinigkeit.

Für mich haben sich die selbstgemachten Krebsröhren aus der Rinde der Platanen in meinem Innenhof bewährt und ich will sie nicht mehr missen. Inzwischen habe ich sie seit mehreren Jahren dauerhaft als Dekoration in meinen Wirbellosenbecken. Auch die Akzeptanz der Röhren kann sich bei den Krebsen sehen lassen. Die selbstgebauten Rindenröhren sind nicht unattraktiver oder wer-



den weniger genutzt als die gekauften aus Ton. Die Krebse kann man darin genauso oft sehen, wie auch in allem anderen was man da anbieten kann. Außerdem geben sie noch einen weiteren Vorteil. Durch die zersetzende Rinde stellen sie auch eine wesentliche Futterquelle für die im Aquarium befindlichen Tiere dar. Gemeinsam mit dem reichlich eingebrachten Laub ist somit das Aquarium ein kleines ökologisches System, das nicht viel Eingriff von außen braucht.

Ich kann natürlich nur für mich sprechen. Aber ich werde sicherlich bei den selbst gemachten Röhren aus Baumrinde bleiben und wenn ich passen-

de Stücke anderer Bäume finde, auch diese für meine Aquarien ausprobieren. Sie sind optisch wesentlich schöner anzusehen und stellen auch ökologisch für mich einen wesentlichen Bestandteil eines funktionierenden Wirbellosenaquariums dar.

*Text und Fotos: Barbara Pachner
babsi@ahoi.at*



Tagatyja - ein Fluss erschafft sich selbst

Im Nordosten Paraguays gibt es einige, auch aus aquaristischer Sicht, sehr interessante Klarwasserflüsse. Einer von ihnen ist der Rio Tagatyja, der nördlich der Stadt Concepción den Nationalpark „Serranias de San Luis“ durchquert und dann in den mächtigen Rio Paraguay mündet.

Er führt klares Wasser, ist reich an Fischen und Wasserpflanzen und daher sehr attraktiv für Aquarianer, die Wert darauf legen, die natürlichen Biotope von Zierfischen einmal mit eigenen Augen zu sehen und zu erleben.

Neben Großsalmlern wie *Brycon hilarii* und *Salminus brasiliensis* kommen in seinem stark strukturierten Flussbett auch diverse Buntbarscharten (*Cichlasoma dimerus*, *Crenicichla spec.*), Welse und – natürlich – sehr viele kleine Salmmler vor. *Hyphessobrycon eques*, der Blutsalmler und *Aphyo-*

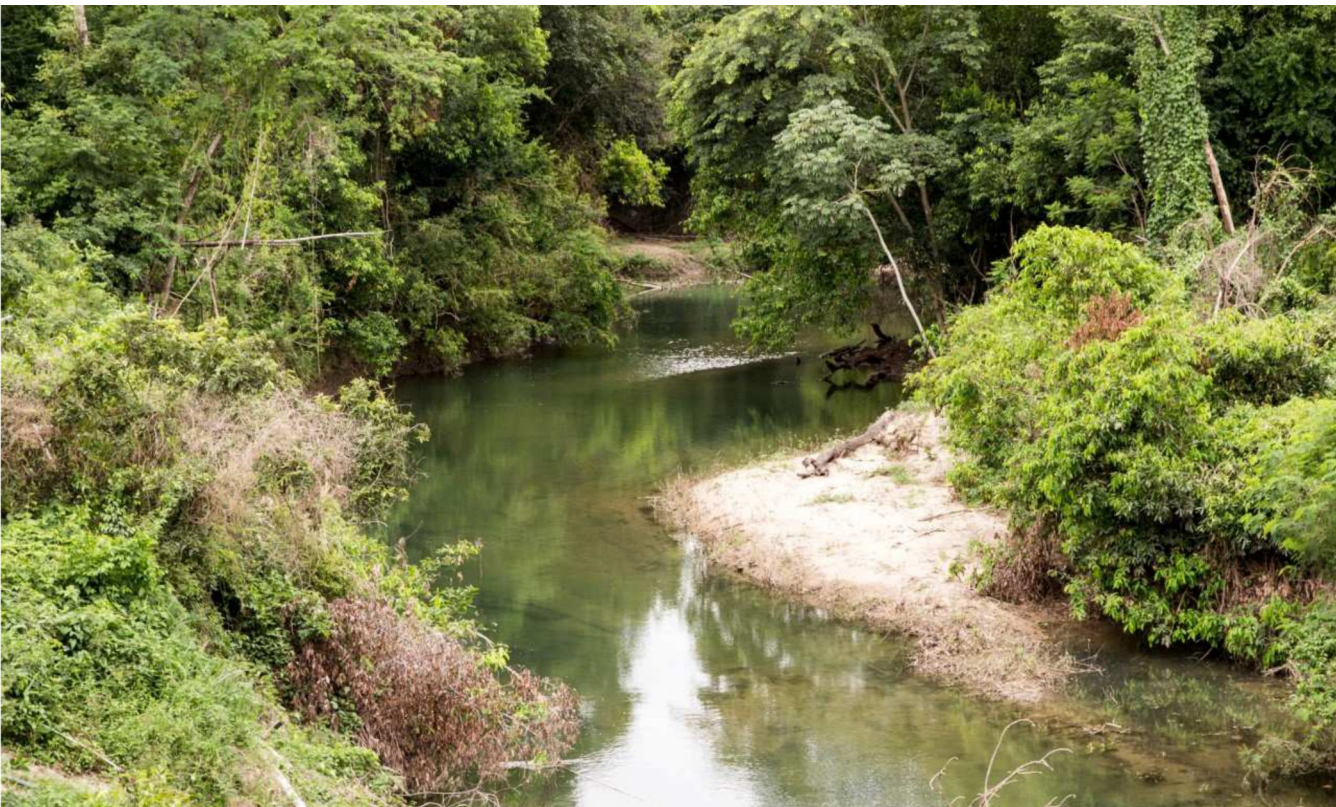
charax anisitsi, der Rotflossensalmler, seien hier nur stellvertretend für die zahlreichen Salmmlerarten genannt.

Nun, derartige Flüsse gibt es in Südamerika viele, aber dennoch ist der Tagatyja etwas Besonderes! Jeder Fluss – so er sich selbst überlassen bleibt – gestaltet sein Flussbett nach den jeweiligen geographischen Erfordernissen selbst. Flüsse schneiden oft tiefe Täler in die sie umgebende Landschaft.

Beim Rio Tagatyja hingegen, ist genau das Gegenteil der Fall – er wächst aus seiner Umgebung heraus! Er bildet in seinem Mittel- und Unterlauf zahlreiche, oft nur wenige hundert Meter voneinander entfernt liegende Lagunen. In den meisten Fällen sind diese Lagunen voneinander durch kleine Wasserfälle getrennt. So ergibt sich, über die gesamte Strecke seines Mittel- und Unterlaufs gesehen, ein terrassenförmiger Verlauf, der zum Teil beträchtliche Höhendifferenzen aufweist.

Alle bekannten Wasserfälle der Welt haben zwei Faktoren gemeinsam: Sie bestehen aus festem Untergrundmaterial (Stein, Fels) und wandern, hervorgerufen durch die über Jahrhunderte auf sie einwirkende Erosion, flussaufwärts. Hier finden wir eine weitere Anomalie des Tagatyja: Seine Wasserfälle wandern in die entgegen gesetzte

Rio Tagatyja - Unterlauf (Foto: H. Doppermann)





Salmier im Rio Tagatyja (Foto: M. Böttner)

Der Autor mit von Kalk ummanteltem Zweig (Foto: T. Schramm)



Rio Tagatyja - Wasserfall (Foto: T. Schramm)

Rio Tagatyja – umgestürzter Baum (Foto: T. Schramm)



Richtung, also flussabwärts! Beide Anomalien geben zunächst Rätsel auf, haben aber die gleiche Ursache - Kalk, oder genauer: Calciumhydrogencarbonat!

Wenn wir die im Folgenden kurz beschriebenen Prozesse verstehen wollen, ist ein kleiner Exkurs in die Chemie leider unumgänglich. Der Bodengrund des Tagatyja-Gebietes besteht aus Kalkgesteinen und diese wiederum enthalten Calciumcarbonat, welches zunächst in Wasser nur schwer löslich ist. Dies ändert sich aber schlagartig bei Anwesenheit von Kohlenstoffdioxid! Das ist schon in der Luft enthalten, kann aber auch durch biochemische Prozesse verstärkt lokal gebildet werden. Aus Calciumcarbonat wird dadurch Calciumhydrogencarbonat, welches nun sehr leicht wasserlöslich ist und im Tagatyja in großen Mengen vorkommt. Jetzt sollte man noch wissen: Diese Reaktion ist umkehrbar! Zum Beispiel durch Erhöhung der Wassertemperatur oder des pH-Wertes. Wir sprechen dabei von der so genannten „Kalksättigung“ oder besser – vom „Kalk- Kohlen säure-Gleichgewicht“. Von ihm ist abhängig, ob Wasser kalklösend oder kalkabscheidend ist. Das Wasser des Tagatyja ist kalkabscheidend. Er baut sein Flussbett und seine Wasserfälle selbst - und das geht so: Durch die Strömung des Flusses werden im Laufe der Zeit Wurzeln unmittelbar am

Ufer stehender Bäume ausgespült. Dies führt schließlich zum Umstürzen des Baumes - in aller Regel mitten in den Fluss hinein!

Durch die Strömung bilden sich an seinen Ästen und Zweigen nun kleine Wasserwirbel, die dafür sorgen, dass an diesen Stellen ein verstärkter Eintrag von Luft erfolgt. Hier beginnt auch die schnelle Besiedelung des Holzes mit Lebensge-



Kalkabscheidungen an einem Zweig (Foto: T. Schramm)

Durch Kalkausfällung entstandene Dämme (Foto: T. Schramm)





Autor an einer Quelle am
Rio Tagatyja
(Foto: T. Schramm)

meinschaften von Bakterien, Algen und anderen Kleinstlebewesen. Und genau hier sind auch zuerst die Auswirkungen der Kalkabscheidungen sichtbar, da diese Lebensgemeinschaften am temporären Ablauf mitwirken. Ihre Stoffwechselvorgänge verändern den lokalen pH-Wert, wodurch Kalk initial ausfällt und sich an der rauen Oberfläche anheften kann – ganz ähnlich wie bei der Bildung von Zahnstein! Übrigens: Auch die Voraussetzungen für das Vorkommen von Süßwasserkorallen wären im Tagatyja gegeben!

Wie dem auch sei, im Laufe der Zeit – wir sprechen hier von Jahrzehnten, wenn nicht gar von Jahrhunderten (!) - wird der gesamte Baum von ei-

nem „Kalkpanzer“ ummantelt, der immer fester und dicker wird.

Durch die Strömung angetriebenes Material (Holz, Pflanzenteile) sammelt sich an und wird nach und nach ebenfalls von Kalk ummantelt. Der Durchfluss wird immer weiter eingeschränkt und die ständig fortwährende Kalkabscheidung des Wassers sorgt für eine „Verschmelzung“ des einst losen Treibgutes zu einer festen Masse. Auf diese Weise entsteht ein Damm, der einen Rückstau des Wassers und damit einen langsamen, aber stetigen Anstieg des Pegels bewirkt. Das Wasser des Tagatyja ist nun gezwungen, über diesen Damm zu fließen. Ein kleiner Wasserfall wird geboren!

Die Kalkabscheidungen bewirken ein ständiges Wachstum des Dammes in die Höhe und in Fließrichtung des Wassers – der Wasserfall wandert flussabwärts! Besonders deutlich wird diese Entwicklung bei Niedrigwasser. Dann kann man beobachten, dass die im Laufe der Jahre entstandenen Dämme noch von zahlreichen Öffnungen durchsetzt sind, durch die immer noch gewisse Mengen an Wasser fließen können.

Doch auch der Oberlauf des Tagatyja hält einige Überraschungen bereit. Bereits am Anfang dieses Aufsatzes hatte ich davon geschrieben, dass der Fluss aus seiner Umgebung „herauswächst“. Wenn man (trotz des dichten Urwaldes) einen Blick auf die den Tagatyja umgebende Landschaft erhaschen kann, entdeckt man Seltsames: Ringsum Berge, dazwischen ein Tal, aber im Tal gibt es keinen Fluss. Nicht mal einen kleinen Bach! Und doch ist ein Fluss vorhanden – der Tagatyja! Nur fließt dieser nicht – wie zu erwarten wäre – im Tal, sondern parallel zu ihm am Berghang entlang. Das hangseitige Ufer des Tagatyja liegt fast ebenerdig im Wald, während das zum Tal gewandte Ufer bis zu zehn Metern aus dem Wasser steigt, um dann wieder allmählich in Richtung des Tals abzufallen.

Gibt es eine Erklärung dafür, dass der Fluss seine Bodenhaftung verloren hat? Wenn dies durch

Sedimentationsvorgänge geschehen sein sollte, dürfte es unterhalb des Flusses eigentlich kein Tal mehr geben. Eine mögliche Erklärung wäre laterales Sickerwasser aus dem Berg (durch poröses Kalk- Gestein), welches die Bildung eines Parallelflusses ermöglicht hat. Dann müsste aber im Tal – zumindest nach starken Regenfällen – ein Bach vorhanden sein.

Oder ist die Bildung des Tales ein viel später eingetretenes Ereignis infolge eines Erosionsprozesses durch die Abholzung des Primärwaldes mit anschließender Überweidung? Dies wäre lange nach Entstehung des Tagatyja geschehen, dessen Flussbett durch die Kalkabscheidungen ja absolut "statisch" ist. Das Erosionswasser könnte einen parallelen Weg gefunden haben!

Einige Kilometer weiter flussaufwärts ändert sich das Bild. Nur etwa zwei, drei Meter breit schlängelt sich der Fluss nun durch dichten, geschlossenen Hochwald. Auf dieser Strecke gibt es keinen einzigen, nennenswerten Wasserfall. Doch auch hier fällt sofort auf, dass der Fluss immer einige Zentimeter (an manchen Stellen bis zu einem Meter) über dem ihn umgebenden Waldboden liegt. Ein Blick auf das Ufersubstrat kann das erklären: Die Wurzeln der Bäume, Farne und die riesigen Schachtelhalme schieben sich durstig an den Fluss und in ihn hinein. Sie bilden sogleich wieder einen idealen Träger für die Kalkabscheidungen.

Crenicichla spec. im Rio
Tagatyja
(Foto: M. Böttner)



Die gleichen Prozesse wie beim Entstehen der Dämme und Wasserfälle kommen (und bleiben) in Gang. Die Wurzeln werden von festen Kalkpanzern überzogen und sterben ab. Über diese Schicht schieben sich die nächsten Wurzeln und der Kreislauf beginnt von vorn. Der Fluss wächst aus dem Wald heraus. Er baut sich seine eigene Uferböschung.

Da ich seit vielen Jahren in Paraguay lebe, habe ich den Rio Tagatyja in letzter Zeit sehr oft besucht. Er ist nicht nur einer unserer schönsten Flüsse, sondern zugleich auch einer der interessantesten. In den Jahren 2013 und 2014 war

er Ziel zweier Expeditionen, die von einem Filmteam von „aqua-media.TV“ begleitet wurden. Dabei sind mehrere Filme entstanden, die die phantastische Unterwasserwelt des Rio Tagatyja zeigen und die ich dem interessierten Leser gern empfehlen möchte.

Text: Dirk-Peter Gärtner (Concepción/Paraguay),

Prof. Dr. Friedrich Jaeger (Düsseldorf)

Fotos: Tomasz Schramm, Michael Böttner, Hannes

Doppermann

Dirk-Peter Gärtner, im Mai 2014 Hier Film ansehen:

<https://www.youtube.com/watch?v=3maXDafNceY>

Kontakt zum Autor: <http://www.paraguay.ch/deutsch-2/wegbeschreibungkontakt/>

Aquascaping

Aquascaping oder Aqua-Design hat seinen Ursprung in Asien und wurde durch Takashi Amano beliebt.

Aquascaping ist eine Mischung aus der alten Bonsaikultur und der einfachen Aquaristik. Das Ziel bei Aquascaping ist, Naturaquarien zu einem Abbild aus der Natur in Miniaturform zu gestalten. Aus einem einfachen Aquarium, ein paar Steinen, Wurzeln und Pflanzen wird ein regelrechtes Kunstwerk.

Bei Aquascaping gibt es so gut wie keine Grenzen, und fast alles ist möglich. Diese einzigartige Unterwasserkunst erfordert Fantasie, Ideen und viel Geduld.

Viele wollten auch diese neue Kunst erlernen, und somit gab es immer mehr Aquariengestalter.

Dann sind sogenannte Aquascaper auf der Bildfläche erschienen. Es wurden nach und nach Conteste ausgeführt, wo sich der beste Designer die Bestätigung holte, dass er ein echter Aquascaper ist.

Mittlerweile ist Aquascaping weltweit bekannt, und es finden regelmäßig Wettbewerbe und Weltmeisterschaften statt.

Es gibt mehrere Kategorien und verschiedene Arten von Wettkämpfen in der Aqua-Design-Szene.



Aquascape

Hardscaps





Manuel Krauß beim Workshop

22 en 23 november 2014
Homeboxx Nieuwegein

Vivarium 2014

ADM
AQUA-DESIGN-MANUEL

Komme am 22 und 23 November 2014 zur Vivarium!
Besuche uns am Stand vom Aquariumverein De Glasbaars aus Den Helder und ADM.
Außerdem nimmt Manuel Krauss, Teamchef von ADM, an dem Dennerle Scapers Contest teil.

 Find us on Facebook



WWW.ADM-SCAPING.COM

Viele Aquascaper geben Workshops und bieten Schulungen an, wo sich der Laie oder der eine oder andere Interessierte Tipps und Tricks abgucken kann.

Jeder Aquascaper benötigt einige Werkzeuge, damit er seine Arbeit perfekt umsetzen kann. Die Grundausrüstung besteht aus Pinzette, mit der man Pflanzen einsetzt, Schere, mit der man Pflanzen und Wurzeln zurückschneidet, und einem Spatel, mit dem man den Bodengrund in Form bringt.

Bevor man zum Einsetzen der Pflanzen kommt, wird erst die Grundgestaltung in Form eines "Hardscapes" erstellt. Ein Hardscape besteht aus Steinen oder Wurzeln, entweder als Kombi oder einzeln.

Ein Scape mit Steinen nennt man zum Beispiel "Iwagumi".

Nachdem das Hardscape fertig gestellt wurde, können die Pflanzen eingesetzt werden. Am besten ist eine Trockeneinrichtung, damit die Pflanzen nicht auftreiben und die Sicht besser ist.

Bei jeder Pflanze sollte man Wurzeln und Blätter zurückschneiden, bevor sie eingesetzt wird.

Moose oder zum Beispiel Anubiassorten sollte man aufbinden, was am besten mit Nähgarn oder Angelschnur geht.

Ist das Aquascape fertig gestellt, brauchen die Pflanzen natürlich noch einige Zeit, um zu wachsen. Erst jetzt kann das Aquascape in voller Pracht erstrahlen.

Am 22. und 23. November 2014 findet in Nieuwegein bei Utrecht in den Niederlanden die Vivarium, Europas größtes Event für Aquaristik + Terraristik, statt.

Die zahlreichen Besucher der Vivarium haben hier die Möglichkeit, Aquascaping live zu erleben. Der deutsche Aquascaper Manuel Krauß, Teamchef von ADM (Aqua-Design-Manuel), ist Teilnehmer des Dennerle Scaper Contests auf der Vivarium. Manuel ist mit ADM am Ausstellungsstand des Aquariumvereins "De Glasbaars" aus Den Helder zu erreichen.

Text und Fotos: Manuel Krauß
adm.info@gmx.de

Heimtiermesse Düsseldorf

Die Heimtiermesse feierte vom 6. bis 7. September 2014 ihre Premiere in Düsseldorf. In einer alten Industriehalle auf dem Areal Böhler (Hansaallee 321, 40549 Düsseldorf) fanden sich zahlreiche Aussteller ein, um Tierfreunden, Tierhaltern und solchen, die es werden wollen, eine breite Vielfalt an Tierthemen nahe zu bringen.

Futter- und Pflegemittel, Accessoires und Spielzeug bis hin zu Mode und Zubehör gab es vornehmlich für Hund, Katze und Nagetiere. Letztere wurden z.B. in einem Meerschweinchen- und Zwergkaninchendorf und bei der Farbrattenausstellung des Rattenschutz- und Zuchtbundes Deutschland e.V. präsentiert. Zahlreiche Pokale konnten bei einer Rassekatzenausstellung und bei der Rassenhundepresentation nach der Begutachtung durch das Preisgericht an die Halter übergeben werden.

Für mich als interessierten Aquarianer gab es ein Wiedersehen mit alten Bekannten. Am Stand des Dähne-Verlags konnte man in Büchern und Zeitschriften wie der *caridina* schmökern, beim Megazoo Düsseldorf ein Meerwasserbecken bewundern, sich bei den Aquarien- und Terrarienfrenden Seerose Frechen von Michael Scharfen-







berg über Kampffisch-Wildformen informieren lassen und in 4 kleinen Becken Zuchtformen des Endler-Guppies beim Verein Kölner Aquarien- und Terrarienfreunde bestaunen.

Roland Numrich (ehemals Mimbon-Aquaristik) und Doris Wessa präsentierten mit neuem Konzept ihr Geschäft "aqua! nano & more", welches sich vollständig auf die Nanoaquaristik und Naturaquarien konzentriert.

Nebenan konnte man beim VDA seine Sachkunde überprüfen und sich von Lars Maiwald vom Winsener Aquarienverein eine Achatschnecke, Peruanische Pfefferschrecke oder einen tropischen Riesentaufendfüßler auf die Hand setzen lassen.

Bis auf verschiedene Zwerggarnelen-Zuchtformen oder Landeinsiedlerkrebse mit bunt angemalten Schneckenhäusern (und beim Züchter vorzumerkende Kätzchen) wurden aber keine lebenden Tiere zum Verkauf angeboten. Wer eine diesbezügliche Erwartung hatte, war auf einer Börse wie der am Vortag stattgefundenen des Vereins für Aquarien-, Terrarien und Naturkunde in Leverkusen sicherlich besser aufgehoben.



Text und Fotos: Ulrico Czych
ulrico@onlinehome.de

Produkttest

JBL ProScape Cleaning Glove

Den Pflegehandschuh von JBL gibt es jetzt auch als ProScape Cleaning Glove, englisch ist schließlich cooler als deutsch ;).

Ein Exemplar wurde mir zum testen überlassen und ich kann vorweg sagen, ich bin kein Freund von Spielkram. Unnötigen Kommerz wird man in meinen Aquarienschränken nicht finden.

Einen guten Testkandidaten für den Handschuh hatte ich, ein völlig verkiesel-, pinsel- und blualgtes Becken stand bereit. Und ich muss sagen, der Handschuh hat sich bewährt. Mit ein, zwei Mal wischen ist die Scheibe blank, und so lange man vermeidet Sandkörner in den Handschuh zu bekommen, kratzerfrei. Ich denke aber, auch wenn mal ein Sandkorn in der Strickware steckt, spürt und hört man das.

Man hat ein gutes Gefühl für den nötigen Druck, kommt super in die Ecken, die Oberfläche ist gut konzipiert und kommt gegen all meine Algenarten bestens an. Man achte hier auf den mit schwarzen Pinselalgen bedeckten Stein im Hintergrund - einfach in der Hand "kneten" und er ist nach ein paar Sekunden wieder blank.

Das Becken sauber zu kriegen war eine Sache von wenigen Minuten. Wenn ich die Steine alle hätte raus nehmen und schrubben wollen, hätte



Der Handschuh im "frischen" Zustand



veralgtes Aquarium



Der Handschuh nach dem Einsatz (oben) und das gereinigte Aquarium (unten)

es deutlich länger gedauert, und so bleibt mir die Sauerei im Badezimmer erspart und runter fallende Scheibenmagnete sind passé.

Unterm Strich also tatsächlich ein nützliches Werkzeug - Verzeihung, tool. Ob er sich für den recht stolzen Preis lohnt, muss jeder selbst entscheiden.

*Text und Fotos: Birthe Jabs
Birthe.Jabs@gmx.de*



Produkttest

JBL Scaping Tools

Durch JBL wurden dem OAM verschiedene Artikel zum Testen überlassen.

Ich habe mich für folgende Produkte entschieden:

P 30 Curved (Pinzette)

S 20 Wave (Schere)

SP 30 Straight (Spatel)

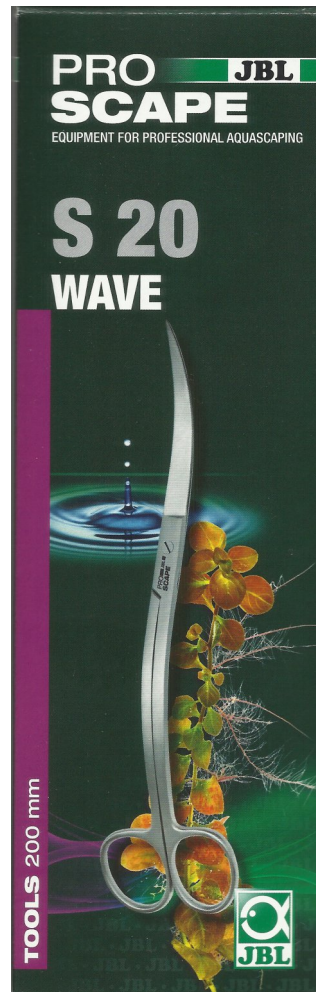
Bei der Pinzette (P 30 Curved) gibt JBL auf seiner Seite folgende Produktbeschreibung bekannt,

Zitat:

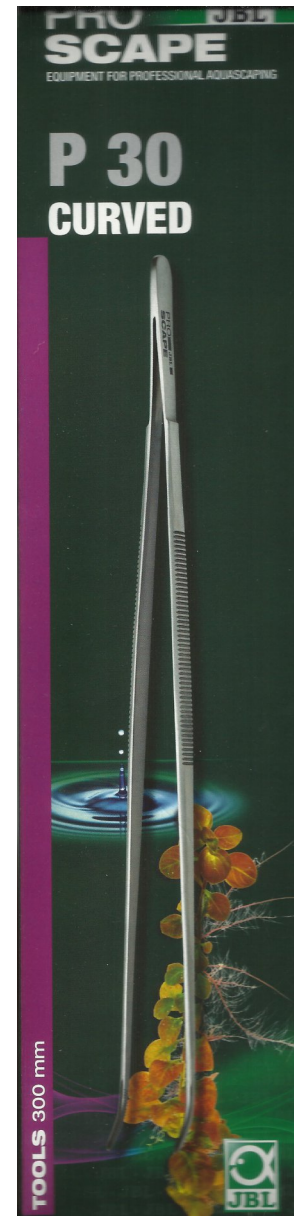
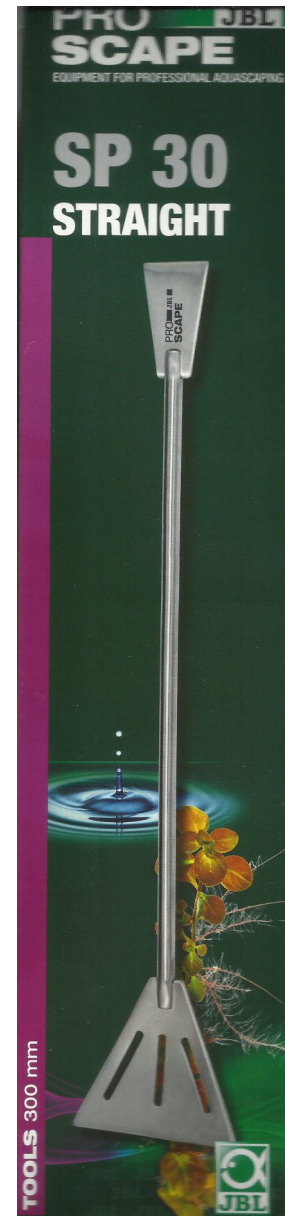
Wer Wasserpflanzen schon einmal ohne Pinzette eingesetzt hat, weiß, wie schwer sie im Bodengrund zu verankern sind. Sie bleiben nicht richtig im Boden und schwimmen wieder auf. Wer aber Pflanzen mit Pinzetten einsetzt, wird sehen, dass die Pflanzen im Boden bleiben, weil der Bodengrund schon beim Einsetzen wieder auf die Wurzeln fällt und sie so fixiert. Wer dies einmal probiert hat, wird es nie wieder mit den Fingern versuchen!

Zitat Ende.

Ich gehöre zu denen, die bisher immer die Pflanzen mit der Hand eingesetzt haben.



Die getesteten Produkte:
P 30 Curved (Pinzette)
S 20 Wave (Schere)
SP 30 Straight (Spatel)



O.k. manchmal sind die Pflanzen drin geblieben, manchmal auch nicht. Aber es lag da nicht immer am Einsetzen, sondern auch an den Fischen, die die Pflanzen wieder ausgebuddelt haben.

Na ja, ich habe hier eine große *Anubias* (ca. 30 cm lang), die ich bereits mehrfach eingesetzt hatte, aber kurze Zeit später wieder an der Wasseroberfläche schwamm. Diese habe ich versucht, mit der Pinzette einzupflanzen und bin dabei kläglich gescheitert. Die Pflanze ließ sich gut mit der Pinzette greifen und in den Sand einsetzen, aber sobald ich die Pinzette wieder herausnehmen wollte, war die Pflanze mit dabei. Das lag eindeutig an den vielen Wurzeln, die sich an den Stängeln gebildet hatten und somit ein Herausziehen der Pinzette unmöglich machten. Ich habe dann eine normale Stängelpflanze (Kirschblatt) gewählt. Damit hat es dann einwandfrei funktioniert.

Mir hat diese Pinzette in der abgerundeten Form besonders gut gefallen, so war es für mich einfacher die Pflanzen einzusetzen, als wenn die Pinzette in der üblichen geraden Form gewesen wäre.

Genauso wie mit der Pinzette, habe ich es auch nicht so mit Scheren. Trotzdem habe ich die

S 20 Wave gewählt und getestet.

Hier handelt es sich um eine geschwungene Schere, die zum Kürzen von rasenbildenden Pflanzen von JBL angeboten wird.

Schon als ich die S 20 Wave aus der Verpackung nahm, merkte ich, dass sie ganz anders in der Hand liegt, wie herkömmliche Scheren.

Zwar habe ich keine rasenbildenden Pflanzen, jedoch schwer zugängliche Stängelpflanzen. Also habe ich hier Pflanzen gekürzt und auch welke Blätter abgeschnitten. Durch die geschwungene Form hat das problemlos geklappt.

In Zukunft werde ich diese Schere auf jeden Fall nutzen.

Wie schon erwähnt, buddeln meine Fische, vor allem meine Prachtschmerlen, häufig die Pflanzen wieder aus. Wenn ich sehe, dass eine Pflanze nur noch halb im Sand eingegraben ist, habe ich in der Vergangenheit mit der Hand wieder Sand darauf geschaufelt. Das soll jetzt anders werden, denn der Spatel SP 30 Straight ist dafür vorgesehen, also habe ich das mal getestet. Hier ist für mich von Vorteil, dass ich nicht immer tief ins Aquarium greifen muss und so den Sand wieder auf die Pflanze zurück schaufeln muss. Mit dem Spatel bzw. Armverlängerung, ist es ebenfalls ohne Probleme möglich, zugebuddelte Höhleneingänge wieder frei zu machen, ohne die Röhre herauszunehmen. Der Spatel hat zwei verschiedene Breiten 62 und 25 mm. Somit ist für den Zweck die richtige Breite vorhanden.

In den beiden genannten Fällen, hat sich das gut mit dem SP 30 Straight bewährt.

Fazit:

Bei allen Produkten handelt es sich um sehr hochwertiges Material (rostfreier Japanstahl), der leicht und trotzdem stabil ist und gut in der Hand liegt.

Text und Fotos:

Ute Schössler-Poßbeckert

usp@ubaqua.de

Thoddys Hilfe für totkranken Philip

Es ist ein trauriger Fall, die Lebensgeschichte des neunjährigen Philip Ilic aus Schorndorf-Weiler. Er leidet an der seltenen Krankheit Adrenoleukodystrophie (X-ADL, da auf das X-Chromosom beschränkt).

Dies ist eine Erbkrankheit, bei der ein schneller neurologischer Verfall eintritt und alle lebenswichtigen Körperfunktionen nacheinander ausfallen. Philip kann inzwischen nicht mehr sehen, kaum noch hören, nicht mehr sprechen und sich nicht mehr bewegen. Was von der Umwelt noch zu ihm dringend, ist allen unbekannt. Einzig wenn seine beiden Brüder Blödsinn machen, versucht er zu lächeln.

Eine Hoffnung auf Heilung gibt es nicht, lediglich eine Hoffnung auf Verzögerung der Krankheitssymptome ist möglich – und die Erfüllung für eine möglichst schöne verbleibende Zeit.

Es wurden bereits Spendenkonten eingerichtet und damit konnte z.B. auch ein rollstuhlgerechtes Fahrzeug finanziert werden sowie ein Urlaub in Italien. Die Krankheit ist jedoch unerbittlich und



Die Familie Ilic hält fest zusammen und hofft auf ein kleines Wunder
Foto: ZVW / Schneider

thoddy's

SPENDENAKTION FÜR PHILLIP

Jetzt gibt es keine Ausrede mehr:

6 besondere Motive um einem besonderen Kind seinen letzten Herzenswunsch zu erfüllen.

Meine Provison plus 10 EUR pro verkauftem Shirt wandern dann direkt auf eines der Spendenkontos.

Natürlich dürft ihr auch ohne den Kauf eines Shirts spenden, aber vielleicht erleichtert es die Entscheidung ein wenig...

Einfach auf www.spreadshirt.de auf „Gestalten“ gehen, Lieblingsshirt oder Becher oder Tasche oder... auswählen. Bei „Design auswählen“ im Suchfeld „SpendenaktionPhillip“ eingeben und schwupp, erscheinen die ausgewählten 6 Spendenmotive.

Ein Shirt für Dich, ein kleines Lächeln für Phillip.

Euer

thoddy



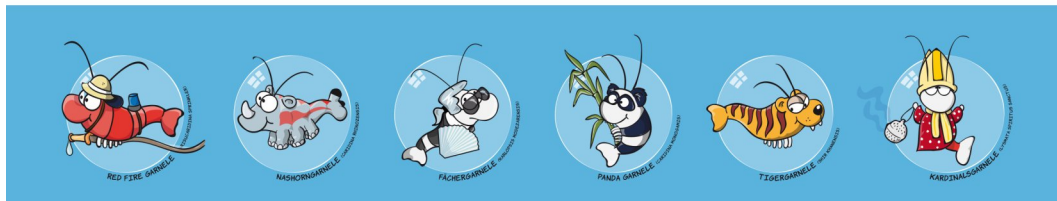
so musste selbst diese schöne Zeit wegen eines Infekts abgebrochen werden.

Mehrere örtliche Vereine haben sich mit Aktionen der Sache angenommen und urch Spendenaktionen und Veranstaltungen die Familie Ilic unterstützt.

Der bekannte Garnelen-Cartoonist Thorsten – Thoddy – Hardel ist ebenfalls sehr engagiert und hat sein eigenes Projekt zur Unterstützung ins Leben gerufen. Wir vom OAM unterstützen diese Aktion und bitten um Unterstützung _ es geht um eine gute Sache!

Weitere Informationen gibt es unter:

Quelle: <http://www.zvw.de/inhalt.schorndorf-spenden-fuer-philip-und-die-familie-ilic.354ad693-b6a4-4c15-a02f-71ba380618b0.html>



In Eigener Sache



*Zur Verstärkung
unseres Redaktionsteams
suchen wir*

***zuverlässige Mitstreiter für die Bereiche
Termine, Inhaltsverzeichnis, Kurznachrichten
und Produktneuheiten.***

*Wer hat Lust und Interesse bei diesen Themen an
unserem Hobbyprojekt mitzuwirken und bei uns
einzusteigen?*

*Das OAM ist bekanntlich kostenlos zu beziehen und
erwirtschaftet keinen Gewinn, daher ist auch eine
Bezahlung im üblichen Sinn nicht möglich. Was wir
bieten können, ist der Dank von tausenden Lesern
und die Zusammenarbeit in einem gut eingespielten
und meistens gut gelaunten Redaktionsteam.*

*Interessiert? Dann bitte eine nicht zu förmliche Mail
an GF@oammagazin.de senden und wir melden
uns! Aber bitte nur wirklich ernst gemeinte
Zuschriften zusenden.*

*Beste Grüße
Bernd Poßeckert*



Aquarienpflanzen-Shop.de



Impressum:

Dieses Magazin darf ausgedruckt und kopiert werden, sofern auf das Magazin aufmerksam gemacht wird und nicht Teile der Artikel ohne Verweis auf den Autor und diese Ausgabe herauskopiert werden.

Es darf kostenlos auf Homepages gespeichert werden und muss kostenlos, privat und gewerblich, angeboten werden.

Eine Weiterverwendung der Texte/Bilder außerhalb des Magazins bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des jeweiligen Autors/der jeweiligen Autorin und der Redaktion.

Für die Artikel sind die Autoren verantwortlich. Die Autoren versichern, die Urheberrechte sowie den Abbildungsschutz zu achten und nicht zu verletzen. Sollten irgendwelche Rechte verletzt worden sein, so bitte ich um eine Info im Sinne einer außergerichtlichen Einigung.

Mediadaten auf www.oammagazin.de

Dies ist die 88. Ausgabe des Online Aquarium-Magazins.

Herausgeber und Redaktion:
OAM Online Aquarium-Magazin UG
(haftungsbeschränkt)
Bernd Poßeckert
Am Krahnep 5
40229 Düsseldorf
bp@oammagazin.de

Redaktionsbeirat und Redaktionsvertretungen im
Impressum auf
www.oammagazin.de.
Kontakt zur Redaktion über
info@oammagazin.de

Der Inhalt namentlich gekennzeichnete Beiträge spiegelt nicht zwingend die Meinung der Redaktion wieder.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Artikel wird keine Verantwortung übernommen.

ISSN 1867-5158

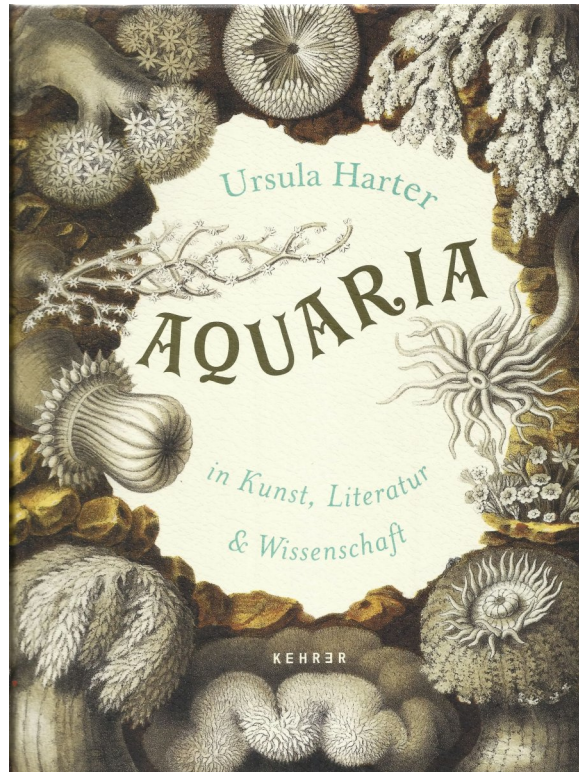
Buchvorstellung

Ursula Harter: *Aquaria in Kunst, Literatur & Wissenschaft*

Beim ersten Anblick in der Pressemeldung für dieses Buch dachte ich unwillkürlich an einen Prachtband mit Gemälden und historischen Zeichnungen zur Aquaristik in der Manier von Ernst Bloch. Der Text der Pressemeldung passte dazu allerdings nicht so wirklich und machte neugierig.

Das vorliegende Buch passt tatsächlich eigentlich in gar keine Kategorie. Auf interessante Weise werden historische Abbildungen von öffentlichen Aquarien, einschließlich der Pfleglinge und der Technik über die Ansicht und Vorstellungen von frühen Künstlern zum Leben im Wasser bis hin zu neuzeitlichen Kunstobjekten ist alles dabei.

Natürlich sind auch Abbildungen von Gemälden und auch klassische Zeichnungen in diesem Buch enthalten, sie sind allerdings die gelungenen Untermalungen für das eigentliche Thema, der Entwicklungs- und Kulturgeschichte der Aquaristik. Es wird die Geschichte und Bedeutung der Aquarien in der Bauhistorie, den Naturwissenschaften und später auch als Freizeit- und Unterhaltungs-



industrie detailgetreu beschrieben und dies in einer sehr unterhaltsamen Schreibweise.

Allein das Inhaltsverzeichnis vorzustellen ist in diesem Fall daher auch nicht hilfreich, weil diesen Inhalten der einzelnen Kapitel nicht gerecht wird.

Beginnend von den ersten Schritten im 5. Jh. V. Chr. in China wird der Bogen in den verschiedenen und als durchaus eigenständige und in sich geschlossene Artikel, die jeweils ein eigenes Buch hätten werden können. Jedes Kapitel wird mit einer äußerst umfangreichen Quellenangabe abgeschlossen – eine wahre Schatzkammer für jeden, der an weiterführende Literatur interessiert ist.

Mein Fazit:

Wer sich für die Historie der Schauaquarien und für aquatisch inspirierte Kunst interessiert, ist dieses ein absolutes Muss! Es sind historische Erläuterungen zum jeweiligen Geist der Zeit ebenso enthalten, wie Hintergründe zu einer ganzen Reihe von Kunstwerken, etwa von Gustav Klemt, Henri Matisse, Odilon Redon, Hans von Marées, Arnold Böcklin, um nur einige zu nennen. Aber es ist auch nicht nur ein Führer durch Kunstwerke, sondern auch ein Führer durch die Sicht der Öffentlichkeit auf die ersten Schau-Aquarien und deren Entwicklung. Das Londoner Aquarium, das New Yorker Aquarium, der Berliner Tiergarten, das Aquarium in Paris, das Aquarium von Monaco usw. werden in separaten Artikeln aus historischer Sicht beschrieben.

Aber auch Jules Verne mit seinen Vorstellungen, die er Kapitän Nemo, dem Kommandanten

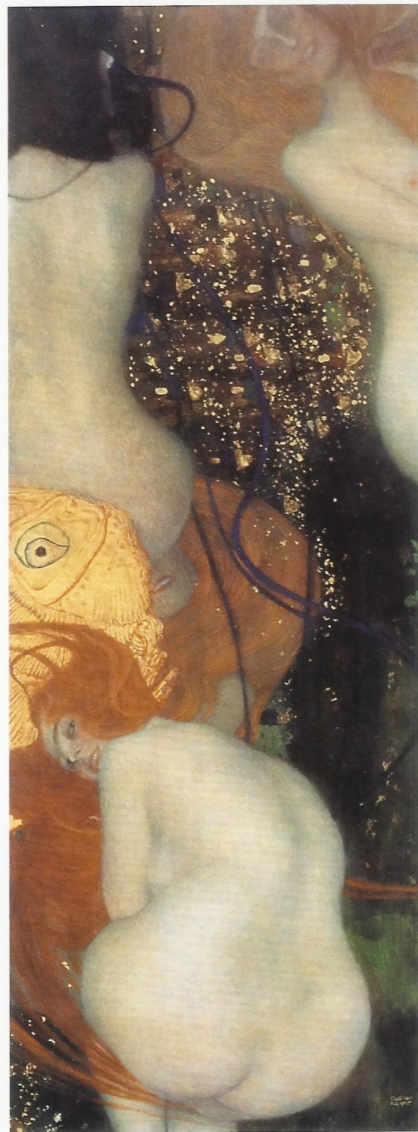


Abb. 162 Gustav Klimt, *Goldfische* (1901/02), Öl auf Leinwand, 181 x 66,5 cm, Solothurn, Kunstmuseum

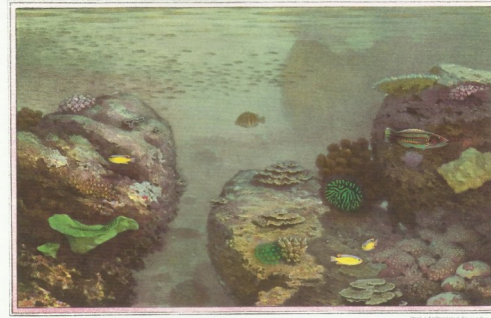


Abb. 168 Eugen Freyherr von Ransmann-Villen, Unterwasserische Fische mit grünen Korallen (in: Eugen Freyherr von Ransmann-Villen, *Cyber: Skizzen einer Reise durch einen Meer- und Pflanzenreich in den Dämonen und Höligen und Unterwasser der Meeresgrotte mit der Taucherglocke nach der Kunst*, Braunschweig 1868, Tafel VII)



Abb. 19 Royal Aquarium Westminster London, Plakat um 1880, 34 x 44 cm

des Unterseebootes Nautilus erleben lies, wurde ein separates Kapitel gewidmet.

Für den normalen Aquarianer, der von Fachliteratur Wissen für sein Hobby erwartet, ist dieses Buch sicher nicht geeignet. Man sollte schon Interesse an Geschichte und zumindest etwas an Kunst und dessen Hintergründe haben, um dieses Buch interessant zu finden.

Alle Abbildungen sind in erstklassiger Qualität, die Quellenangaben äußerst umfangreich. Sehr empfehlenswert!

Bernd Poßbeckert

Ursula Harter

*Aquaria in Kunst, Literatur & Wissenschaft
Kehrer Verlag Heidelberg Berlin & Ursula Harter*

2014

Gefördert von der Ernst von Siemens Kunststiftung

ISBN 978-3-86828-484-3



Aus dem Inhalt:

- Neuigkeiten aus dem Verband
- Neuigkeiten von „Daisy's Reisfisch“: *Oryzias woworae*
- Im Portrait: *Microglanis iheringi*
- Im Portrait: *Corydoras* sp. CW09
- Der Fang von *Apistogramma hoignei*
- Jugendarbeit beim 1. Hemberger Aquaristik- und Terraristikverein



Aus dem Inhalt:

- *Nechamandra alternifolia* (Roxburgh ex Wight) Thwaites subsp. *angustifolia* Kasselman & G. Petersen, subsp. nov. (Hydrocharitaceae)
- *Cryptocoryne nurii* 'Platinum' - eine wunderschöne neue Pflanze von der Insel Lingga
- Eine Romanze mit der *Aldrovanda*-Pflanze
- *Sphaerocaryum malaccense* (Trin.) Pilg. im Aquarium



Aus dem Inhalt:

- Kaum bekannte Arten der Gattung *Phalaenopsis* und ihre Hybriden - *Phalaenopsis cochlearis*
- Zu Ehren von Ferdinand von Mueller - Sein Vermächtnis, die Gattung *Sarcochilus*
- *Brachypeza laotica*
- Neue Frauenschuhe für den Garten
- Die Orchideen der Sukkulente-Sammlung Zürich
- Mineralisches Kaktussubstrat für laubabwerfende *Calanthen*

Produktvorstellungen

Für die effektive biologische Filterung in Süßwasseraquarien

Fische und Pflanzen bleiben im Aquarium nur gesund, wenn das Wasser nicht nur mechanisch, sondern auch effektiv biologisch gefiltert wird. Dafür sind die sogenannten Filterbakterien verantwortlich, die fischgiftiges Ammoniak und Nitrit in für Fische ungiftiges Nitrat umwandeln. Jedoch gehen diese so nützlichen Bakterien bei der Filterreinigung oder beim Filterwechsel teils verloren. Mit Tetra FilterActive präsentiert Tetra nun ein effektives Pflegeprodukt, das einen patentierten* Mix aus lebenden nitrifizierenden Bakterien enthält. Diese gleichen den Verlust an Bakterien aus, beschleunigen den Abbau von Ammoniak und Nitrit im Aquariumwasser und sorgen so für die optimale Bio-Aktivität im Aquarium. Zugleich optimiert Tetra FilterActive die Reinigungsleistung des Filters. Insgesamt verbessern sich die Wasserwerte im Biotop, so dass sich Fische und Pflanzen rundum wohl fühlen!

Diese Rubrik beinhaltet Produktvorstellungen der Hersteller. Die Inhalte geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.



Wie bei allen Tetra Produkten ist auch hier die Anwendung sehr einfach und konsumentenfreundlich: Nach jedem Filterwechsel sowie nach jeder Filterreinigung wird Tetra FilterActive in der richtigen Dosierung direkt in den Filter gegeben. Auch nach einem (Teil)Wasserwechsel empfiehlt sich eine Nachdosierung mit dem Pflegemittel. Es stellt damit die ideale Ergänzung zum erfolgreichen Tetra SafeStart dar: Dieses patentierte* Produkt enthält ein Konzentrat lebender nitrifizierender Bakterien, die bei der Neueinrichtung eines Aquariums für die richtige Bio-Aktivität des Fil-

ters sorgen. So können die Aquarienbesitzer die Einfahrphase des Beckens deutlich verkürzen, schneller Fische einsetzen und die faszinierende Unterwasserwelt genießen.

Tetra SafeStart und Tetra FilterActive sind für alle Süßwasseraquarien geeignet. Tetra SafeStart ist in den Größen 50 ml, 100 ml und 250 ml erhältlich. Tetra FilterActive gibt es als 100 ml- und 250 ml-Flasche

Tetra GmbH, www.tetra.de

Tetra Produkte ermöglichen Pflanzenpflege aus einer Hand

Wasserpflanzen im Aquarium sind dekorativ und sorgen u.a. für eine gute Wasserqualität. Unter dem Motto „Pflanzenpflege aus einer Hand“ bietet Tetra eine Reihe sich optimal ergänzender Produkte für gesunde Wasserpflanzen. Dazu gibt es einen neuen, informativen Film auf der Tetra Homepage und im Tetra-eigenen YouTube-Kanal. Dieser zeigt Schritt für Schritt die richtige Anwendung der Produkte und das Einsetzen der Wasserpflanzen.

Das optimierte Tetra CompleteSubstrate fungiert bei der Aquarien-neueinrichtung als reichhaltiger Bodengrund zur langfristigen Düngung der



Wasserpflanzen. Als neue Komponente enthält das Konzentrat ein hochwertiges Eisendepot, fördert so das schnelle Pflanzenwachstum, üppig-grüne Blätter und die feste Wurzelbildung. Zudem unterstützt die optimierte Quarzsandmischung die Wasserzirkulation – für ein pflanzenfreundliches Bodenklima und die ansprechende Gestaltung des Aquariums.

Als ideale Produktkombination dient das neue Tetra ActiveSubstrate aus wasserneutralen Tonmineralien, eine optimale Alternative zu herkömmlichem Aquarienkies. Dank der porösen Struktur fördert es die Ansiedlung nützlicher Bodenbakterien, die organische Reste abbauen, so die Wasserbelastung reduzieren und den Aquarienfilter ent-

lasten. Das Material schwimmt nicht auf, vermeidet die Entstehung von Bodenverdichtungen und sorgt für eine optimale Durchlüftung, so dass Wurzelfäulnis verhindert wird. Pflanzen finden schnell festen Halt und verwurzeln sich tief.

Um von Anfang an das Pflanzenwachstum zu stärken und die Wurzelbildung zu aktivieren, versorgen die Düngetabletten Tetra PlantaStart frisch eingesetzte Wasserpflanzen gezielt mit allen wichtigen Nährstoffen und sorgen für üppig-grüne Blätter.

Die Tetra InitialSticks werden bei der Neueinrichtung eines Süßwasseraquariums in den neutralen Bodengrund eingearbeitet und machen ihn damit zum fruchtbaren Nährboden, in dem die Pflanzen prächtig gedeihen können. Über ein Jahr geben die Düngestäbchen nach und nach wertvolle Humusstoffe sowie organische Eisenkomplexe ab, so dass die Wasserpflanzen schnell und üppig wachsen können.

Getreu der Maxime, die Aquaristik so sicher und einfach wie möglich zu gestalten, sind auch diese Tetra Produkte effektiv in der Wirkweise, leicht in der Anwendung und überdies frei von Phosphat und Nitrat.

Tetra GmbH, www.tetra.de

Kocht Ihr Teich schon?

Die genaue Wassertemperatur ist für Teichbesitzer aus folgenden Gründen wichtig:

- Bei hohen Temperaturen über 28 °C muss zusätzlich belüftet werden.
- Bei Temperaturen unter 15 °C sollte ein spezielles Niedrigtemperaturfutter wie JBL PondEnergil/Koi Energil gefüttert werden.
- Bei Temperaturen unter 15 °C funktioniert eine Algenbekämpfung nur sehr langsam.
- Bei 4 °C sollte Teichtechnik wie UV-C Wasserkklärer abgeschaltet werden.

Zur perfekten Kontrolle wurde das JBL Pond Thermometer entwickelt. Das blaue, unauffällige



Thermometer schwimmt und zeigt die Wassertemperatur in 20 cm Wassertiefe zwischen 0 und 50 °C sehr genau an. Um es aus dem Teich ziehen zu können, ist es mit einer 5m langen Nylonschnur ausgestattet.

www.jbl.de

Pressemeldungen

Neuer Generalsekretär für OFI.

Nach dem tragischen Verlust des bisherigen OFI Generalsekretärs und Administrators, Alex und Edith Ploeg hat der Vorstand Roberto Hensen M.Sc. zum Generalsekretärs ernannt

Roberto ist seit 2006 der Assistent des Generalsekretärs und war in allen Angelegenheiten, mit den OFI sich beschäftigt, involviert.

In seiner beruflichen Laufbahn hat er Aquakulturbetriebe verwaltet und hat Zierfische, Reptilien und Vögel gezüchtet

Bisher war er vollzeit als Leiter der Abteilung für Landwirtschaft, Viehzucht, Fischerei und Natur auf der kleinen Insel St. Eustatius. In dieser Funktion hat er mit vielen Themen zu tun, nicht zuletzt mit Tierschutz, CITES, invasive Arten,

Roberto Hensen, Foto: Svein Fossa



Rechtsvorschriften und deren Durchsetzung.

Nun ist Roberto im OFI Sekretariat nach den tragischen Verlusten des Vorjahres mit der Neuorganisation beschäftigt. Nach einer Phase der Anpassung wird das OFI Sekretariat bald wieder voll einsatzfähig sein.

Quelle: OFI, secretariat@ofish.org

JBL Kinderworkshop erzeugte 50 strahlende Augen

Wer meint, dass sich der Nachwuchs nur noch für Playstation und Smartphone interessiert, hätte am 19. Juli beim JBL-BUND-DLRG Kinderworkshop dabei sein sollen: 25 begeisterte Kinder, die von den Betreuern von ihren halbstündigen „Forschungsaufgaben“ fast losgerissen werden mussten, zeigen eine eindeutige Botschaft: Kinder sind für Natur, Aquarien und Forschung zu 105 % begeisterungsfähig!

Auf dem Gelände der DLRG am Binsfeldsee bei Speyer widmeten sich die Kinder bei strahlendem Sonnenschein ihren Aufgaben, die mit Lux/UV-Messungen, Mikroskopie und Wasseranalysen durchaus als anspruchsvoll eingestuft werden können. Auch für die Jüngsten fand Dr. Ralf Rombach, Biologe bei JBL, spannende Dinge für das Mikroskop. Christine Hombach vom BUND vermittelte kindgerecht einen Einblick in die Wassertests und





Skippern übertroffen, die die Kinder zum Schnorcheln mit dem JBL Biologen Heiko Blessin fuhren. Große Schleien, Hechte, Fluss- und Sonnenbarsche begeisterten die Kinder. Nur mit den glibberigen Algen konnten sich viele nicht so richtig anfreunden. Am Ende wurde ganz schnell der Wunsch nach einer Fortsetzung 2015 laut. Warum nicht, wenn wir die Kinder in einem halben Tag so schön für die Natur (-Aquaristik) begeistern können?

www.jbl.de



die Kinder begannen zu verstehen, dass auch klares Wasser noch viele Eigenschaften hat, die man erst durch einen Test ermitteln kann. Etwas unerwartet entwickelte sich das Aquarium einrichten mit Georg Dietrich von JBL zum absoluten Hit. Die Kinder wurden in wenigen Minuten zu professionellen Biotop-Scapern, die „ihren“ See im Miniaquarium nachbildeten. Diese Aufgabe wurde dann nur noch vom Boot-Fahren mit den DLRG

Mehr Plastik als Plankton – die „Quallenwolke“ im MEERESMUSEUM

Wer kennt das nicht: schnell nach Feierabend den Einkauf erledigen, alles in eine praktische Plastiktüte packen und ab nach Hause. Dort wandern die Tüten im Idealfall zurück in die Handtasche für den nächsten Einkauf. Meistens landen sie jedoch im „gelben Sack“. Kaum jemand weiß, was eigentlich mit diesen und anderen Plastikgegenständen passiert, nachdem sie kurzfristig im Einsatz waren oder dass Plastikbeutel noch eine lange „Reise“ vor sich haben, und wir sie im Grunde nie mehr loswerden?

Plastiktüten schwimmen vom Menschen entsorgt im Meer und gefährden unzählige Meerestiere. Die Überbleibsel unserer zivilisierten Wegwerfgesellschaft kosten jedes Jahr Zehntausende



Meerestiere das Leben und gefährden die faszinierende Unterwasserwelt. Es gibt Meeresregionen in denen sich heute sechsmal mehr Plastik als Plankton im Wasser befindet. Seevögel verhungern mit vollen Mägen, da Plastik den Verdauungsapparat verstopft. Wale und Delfine, aber auch Schildkröten, verfangen sich in alten Fischernetzen, ertrinken oder erleiden schwere Verletzungen bei Befreiungsversuchen.

Das Deutsche Meeresmuseum hat die Problematik der Plastiktüten im aktuellen Themenjahr „Kein Plastik Meer“ plakativ aufgegriffen. Im MEERESMUSEUM Stralsund entstand im Bistrobereich eine „Planktonwolke“ bzw. „Quallenwolke“, die jedoch bei genauerem Hinsehen gar keine ist. Unzählige dünne und durchsichtige Plastiktüten, die wie Quallen anmuten, hängen von der Decke. Die Installation beeindruckt sowohl durch ihre hohe Dichte, als auch durch ihre Leichtigkeit. Der temporäre Luftzug vor Ort verleiht der „Wolke“ eine natürliche Dynamik, ähnlich einer Meereströmung. Im Hintergrund sieht man die lebenden Meeresschildkröten im Aquarium, welche die Thematik noch verstärken.

Zwischen den „Quallen“ informieren kurze einprägsame Fakten über Plastikmüll im Allgemeinen und Plastiktüten im Besonderen. Zudem weisen Empfehlungen auf gelben Stoffbeuteln an ausgewählten Stationen im MEERESMUSEUM darauf hin, wie man selbst aktiv werden kann, z. B. durch einen grundsätzlichen Verzicht auf Plastiktüten, die Entsorgung des eigenen Mülls am Strand und in Häfen oder im Idealfall auf die Mehrfachnutzung von Plastiktüten – sofern sich diese absolut nicht vermeiden lassen.

Deutsches Meeresmuseum

Besucherrekord im Deutschen Meeresmuseum Stralsund

Mit insgesamt 11 300 Gästen in seinen vier Standorten hatte das Deutsche Meeresmuseum Stralsund am Mittwoch, 20.08.2014 seinen bislang besucherstärksten Tag des Jahres. Wegen des herbstlichen Wetters mitten im August besuchen gegenwärtig Tausende Urlauber in Mecklenburg-Vorpommern wetterfeste Ausflugsziele wie das OZEANEUM und MEERESMUSEUM.

Allein im Herzen Stralsunds besuchten 3 502 Gäste das MEERESMUSEUM. Auf der Hafeninsel begrüßten die Mitarbeiter des OZEANEUMs 6 765 Besucher. Dort zog sich die Besucherschlange zur Spitzenzeit gegen Mittag über gut 200 Meter Länge bis zum Lotsenhaus. Um Wartezeiten an den Kassen des OZEANEUMs zu vermeiden, empfiehlt sich der Kauf eines Onlinetickets. Mit dem zu Hause oder im Hotel ausgedruckten Ticket geht es an der Besucherschlange vorbei und direkt zum Einlass ins Museum. Zudem hat das OZEANEUM bis einschließlich September täglich bis 20:00 Uhr geöffnet. Wer seinen

Besuch auf die Nachmittagsstunden verlegt, kann ab 17:00 Uhr zusätzlich und ohne weitere Kosten die Blaue Stunde im Nordsee-Nordatlantik-Aquarium erleben.

Noch bis 15.09.2014 findet im MEERESMUSEUM und OZEANEUM der Familiensommer mit zahlreichen, kostenlosen Zusatzangeboten statt. Es gilt das günstigere Familienferienticket. Zu entdecken gibt es neben Schildkröten, Pinguinen und anderen Meeresbewohnern neue Ausstellungsstationen zum Jahresthema „Kein Plastik Meer“.

Deutsches Meeresmuseum



Termine

Deutsche Cichliden-Gesellschaft e. V.



DCG-Symposium 2014

Buntbarsche aus Afrika

im Lippischen Landesmuseum Detmold, Ameide 4, Detmold

Samstag, 22.11., 11 Uhr

Dr. Wolfgang Staack

Empfehlenswerte Aquariumfische aus Westafrika,
Pflege und Zucht

Klaus Lahme

Buntbarsche aus dem Viktoriasee,
Tummelplatz der Evolution

Dr. Andreas Spreinat

Malawiseebuntbarsche in der Natur und im Aquarium

Teilnahmegebühr: 15 € / DCG-Mitglieder: 7,50 €
Tageskarten am 22.11.: 10 € / DCG-Mitglieder: 7 €
am 23.11.: 5 €

Überweisung der Teilnahmegebühr bitte bis zum
14.11.2014 (Zahlungseingang) auf das Konto der
DCG bei der Sparkasse Bielefeld,
IBAN: DE94 4805 0161 0000 0398 18
SWIFT-BIC: SPBIDE33XXX
Verwendungszweck: DCG-Symposium 2014,
Name u. Mitglieds-Nr.

Übernachtungsmöglichkeit (bitte selbst buchen,
mit dem Hinweis -DCG-Symposium 2014-) im
Best Western Residenz Hotel, Detmold
www.residenzhotel-detmold.de
Tel.: +49 (0) 5231/937-0

Parkmöglichkeit besteht im Parkhaus P5 an der
Paulinenstraße. Das Parkdeck ist mit dem Hotel
verbunden.

Mit freundlicher Unterstützung von:

LIPPISCHES
LANDESMUSEUM
DETMOLD

Landesverband Lippe



DCG-Symposium 22. und 23. November 2014

An alle Freunde und Interessenten afrikanischer
Buntbarsche!

Am Wochenende 22. und 23. November 2014 fin-
det im lippischen Landesmuseum zu Detmold das
DCG-Symposium 2014 „Buntbarsche aus Afrika“
statt.

An zwei Tagen referieren bekannte Experten
über die Cichliden aus den Seen des ostafrikani-
schen Grabenbruchs sowie aus Westafrika.

Am Abend treffen wir uns gemeinsam mit den
Referenten zum Erfahrungsaustausch.

Alle weiteren und notwendigen Informationen
zum DCG-Symposium 2014 entnimmt bitte dem
Programm. Das Programm kann selbstverständ-
lich ausgedruckt und weiter verteilt werden. Wir
freuen uns auf ein hochinteressantes Wochenen-
de im Sinne unseres Hobbys!

Klaus Schmitz

geschaeftsfuehrer@dcg-online.de