

März 2012

Ausgabe 73

von Aquarianern für Aquarianer

kostenlos und unabhängig



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.

Mit dem Pflegesystem aquavital, dessen Einzelprodukte sich optimal ergänzen, werden ideale Lebensbedingungen im Aquarium geschaffen. Beispiele für unvergleichliche Produkte sind der aquavital conditioner+ mit einem rein natürlichen Chlorbinder, der Chlor innerhalb von Sekunden vollständig neutralisiert, der aquavital multitest 6in1, der 6 wichtige Wasserwerte mit einem Einzelstreifen bestimmt, und einige andere Pflegeprodukte sowie innovative Filtermaterialien.

Unter der Marke Dr. Bassleer Biofish Food erhalten Sie ein Sortiment an außerordentlichen Futtersorten, entwickelt von dem weltweit bekannten Ichthyologen Dr. Gerald Bassleer. Sowohl die verschiedenen Granulatfutter als auch die sehr speziellen Flockenfutter erhalten alle notwendigen Aminosäuren, Omega-3-Säuren, Mineralien, Spurenelemente und Vitamine für gesunde und abwehrstarke Zierfische.

Alle Arzneimittel von Aquarium Münster werden nach den GMP-Richtlinien - den international genormten Qualitätsstandards der pharmazeutischen Industrie - hergestellt. Sie sind das Ergebnis langjähriger Forschung, Entwicklung und Erprobung.



Sprechen Sie mit uns! Wir zeigen Ihnen gern, was Fische an uns mögen.

Aquarium Münster Pahlsmeier GmbH Galgheide 8 D-48291 Telgte www.aquarium-munster.com



Es wird Frühling!

War es das schon mit dem Winter? Hier in Düsseldorf gab es in dieser Jahreszeit tatsächlich eine Woche knackigen Frost und an einem Tag stolze 4 cm Schnee – übereinander wohlbemerkt! Überraschenderweise hielt sich bei dieser Schnee-Katastrophe das zu erwartende Verkehrs-Chaos in Grenzen. Lediglich einige Fahrzeugführer(innen) waren überfordert – aber das ist ein anderes Thema!

Aber ok, ich mag das Wetter auch lieber so, wie es in diesen Tagen ist – schön mild und mit Aussicht auf Sonnenschein! Und mit den ersten Erkundungen zu möglichen Libellen-Biotopen. Warum?

Ich wurde von einem bekannten Redakteur der DATZ als "Scout vor Ort" um Infos zu möglichen Biotopen in meiner Umgebung gebeten. Hier in Düsseldorf-Eller gibt es das Eller Schloss mit einer sehr schönen Parkanlage und einigen Teichen. Das Ittertal ist ebenfalls ein Feuchtgebiet, welches allerdings eher einen naturbelassen Eindruck macht. Beides recht interessante Biotope, die zu erkunden sind.

Ich hoffe natürlich, dass bei entsprechendem Wetter ein Fototermin mit Rainer Stawikowski an den Biotopen zustande kommt und wir uns dabei ein wenig für das ausgiebige Redaktionsfrühstück bei der DATZ (siehe DATZ März 2012, Seite 8) revanchieren können. Wobei dies dort auch nicht ganz richtig berichtet wurde. Ute als Mitglied des Arbeitskreises Zwergcichliden war zu dieser Veranstaltung eingeladen und ich war lediglich als Begleitung dabei. Aber unabhängig davon, war es ein wirklich gemütliches Beisammensein.

Aber das Frühjahr ist ja eigentlich auch die Zeit für die ersten Tümpeltouren. Früher gehörten diese gerade zu Karfreitag zur Vereinstradition. So wurde der, bereits von Alexander von Humboldt beschriebene Finkenkrug bei Berlin besucht und zu dieser Jahreszeit auch regelmäßig die Urzeitkrebse aus der Gattung Branchipus gefangen. Meist endeten diese Tümpeltouren dann

in der Waldgaststätte mit entsprechendem Umtrunk. Die Heimfahrt dauerte dann meist etwas länger, war aber deutlich fröhlicher! Dies war nicht nur in den Gründungsjahren der Vereine so, ich selber habe noch in den 80er Jahren daran teilgenommen und einige Anekdoten bei diesen Abenteuerfahrten erlebt. Aber über manche Erlebnisse schweigt man lieber....

Werden auch heute noch gemeinsame Vereins-Tümpeltouren durchgeführt, gibt es Osterfeste in den Vereinen? Bitte berichtet doch darüber – oder über Eure Erinnerungen daran.

Neuigkeiten im Internet: wir haben bei Facebook in der Gruppe "OAM Online Aquarium-Magazin" eine neue Aktion gestartet. Dort werden Diskussionen über verschiedene Themen gestartet und aus den Zuschriften von Pro und Contra wird dann ein Beitrag für das OAM zusammen gestellt.

Aktuell gibt es Diskussionen zu geräuscharmen Membranpumpen, Energiesparen beim Hobby, dem Nutzen von Internetpräsenzen von Vereinen, den Erwartungen zu Vereinsveranstaltungen usw. In der nächsten Ausgabe des OAM wird die erste Zusammenfassung zu lesen sein.

Diese Themen sollten jedoch nicht nur allgemeine Aquaristik- oder Terraristik-Themen behandeln, sondern durchaus auch kontroverse Themen sind willkommen. Die Gruppe ist offen und jeder kann ein derartiges Thema starten.

So, genug Vortext! Viel Spaß auf den folgenden Seiten.

Beste Grüße und ein schönes Osterfest wünschen

Euer Redaktaionsteam und Bernd Poßeckert

PS.

Die Ostertage bieten viel Zeit, um auch mal Artikel für das OAM zu schreiben. So mal ganz nebenbei bemerkt...

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 und Schreibvorlagen auf www.aquariummagazin.de

Dies ist die 73. Ausgabe des Online Aquarium-Magazins.

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

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

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

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Artikel wird keine Verantwortung übernommen.

ISSN 1867-5158

Einen Fehler in der letzten Ausgabe des OAM muss noch richtig gestellt werden. Das Titelbild der Ausgabe 2/2012 stammt nicht von Nicole Schacht, sondern von Norbert Knaak. Wir bitten um Entschuldigung!

Die Themen der Ausgabe

Vorwort 3

Impressum 3

Cartoon 5







Seite 11 Kardinalfisch -Tanichthys albonubes



Seite 16 Umzug mit Aquarien – ein echtes Erlebnis



Seite 19 Geosesarma-Krabben als Therapiehilfe



Seite 22 BioCO2 optimieren

außerdem:

Literaturbesprechungen 23

Seite 12

Bolivien

Der Río Palometilla in

Kurz berichtet 24

Pressemeldungen 27

Medienspiegel 30

Termine 31

Titelfoto: Danio margaritatus, Jörg Corell



Richtige Fischfütterung scheint eine Wissenschaft für sich zu sein.

Während man zum ersten Einsteigeraquarium im Komplettset meist noch mindestens eine Dose Flockenfutter gratis dazubekommt, gibt es im Internet zur richtigen Fischfütterung fast ebenso viele Meinungen wie wohlmeinende Aquarianer. Dabei ist die richtige Fütterung von so vielen Faktoren abhängig:

- Natürliche Nahrungszusammensetzung des gehaltenen Fisches
- Größe des "Fressers"
- Nahrungskonkurrenten im Aquarium
- Unverträglichkeiten wie z.B. bei einigen Barscharten bei der Fütterung mit roten Mückenlarven
- Verfügbarkeit verschiedener Futtersorten

Bei mir gibt es Fischfutter "á la Carte" – für jeden Fisch das geeignete Futter, abwechslungsreich, gesund und manchmal fühle ich mich beim Zubereiten tatsächlich wie beim Kochen. Eine Prise hiervon, ein Würfel davon, ein paar Flocken davon – da jede Fütterungsform irgendwo Nachteile hat, füttere ich abwechselnd Frostfutter, Trockenfutter und Lebendfutter. Meine Fische danken es mir mit Gesundheit (meistens jedenfalls) und schönen Farben.



Polypterus fressend

Aller Anfang ist einfach – Flockenfutter in der Literdose?

Mein erstes Aquarium war zwar kein typisches Anfängerset, da ich es gebraucht und mit Besatz gekauft habe und es ein paar Nummern größer war (528 l), aber eine Literdose Flockenfutter gehört selbstverständlich dazu. Und die Empfehlung "eine Fingerspitze voll!"... Nun denn, ich fütterte das erste Mal nach dem Umzug des Beckens, die Skalare und Salmler fielen gierig über das Flockenfutter her, die Antennenwelse lutschten weiter fröhlich an der Amazonas-Schwertpflanze, die *Corydoras* und Prachtschmerlen durchwühlten den Boden und der Feuermaulbuntbarsch machte ein langes Gesicht – bis er am Futterplatz war, war nämlich alles weggefressen.

Nun ja, die Empfehlung der bisherigen Besitzer des Beckens war eindeutig, also gab es auch keinen Nachschlag. Schließlich wollte ich ja nicht, dass das Becken (wie gesagt, 528 Liter) umkippt. Denn ich hatte ständig die Erzählungen einer Freundin im Hinterkopf, deren Oma und kleiner Sohn eines Tages die Fische so gut gefüttert hatten, dass man abends das Becken bis zur Haustür roch und alle Fische japsend an der Oberfläche hingen.

Nachdem sich dieses Spiel einige Tage lang wiederholte und die Fische jeden Tag mehr Zeit an der Frontscheibe verbrachten in der Hoffnung auf Futter, probierte ich es mit häufigeren Fütterungen. Die Skalare und Salmler freuten sich – und der Rest hatte auch weiterhin das Nachsehen, da nie Futter bis zum Boden sank. Währenddessen erinnerten meine Pflanzen zunehmen an alte Socken, löchrig und zerfleddert. Dies schien also auch nicht das Optimum zu sein...

So viel Auswahl... einmal quer durch das Futterregal!

Also suchten wir Rat im Zooladen, wie man die anderen Fische besser mit Futter versorgen könnte. Und verließen diesen mit Tabs für die *Corydoras*, Tabs für

die Prachtschmerlen, Grüntabs für die Welse und Granulat für den Barsch. Und damit die Salmler und Skalare auch mal Abwechslung hätten gab es noch zwei weitere Flockenfuttersorten, zur Verbesserung der Farbe und des Immunsystems. Nur ein Futter, das den Fischen das Sprechen beibringen könnte, suchte ich vergebens in den drei Regalen mit Futtersorten.

Jetzt hätte die Fütterung perfekt sein können, wenn sich die Fische an meine Pläne denn gehalten hätten, wer was zu fressen haben sollte. Die hatten aber andere Pläne: Die Antennenwelse lutschten fröhlich an den Tabs für Panzerwelse und Prachtschmerlen, die Salmler und Skalare fanden Barschsticks ganz prima, auch wenn diese viel zu groß waren, und das tolle Flockenfutter für die Fischfarben bekamen die Panzerwelse. Das mochte nämlich sonst keiner. Ach ja, und wenn Prachtschmerlen an Tabs rumknuspern, könnte man akustisch durchaus mal den Eindruck haben dass das Becken grade geplatzt wäre.

Durch Optimierung der Fütterungsreihenfolge, der Futterplätze und der Fütterungszeiten, schaffte ich es dann aber irgendwann, dass jeder Fisch mehr oder weniger "sein" Futter bekam. Und die vielen bunten Dosen standen dekorativ im Regal unter dem Aquarium. Mittlerweile war deren Anzahl nämlich auf zehn angewachsen.



Eine Auswahl an Trockenfutter



Futterkonkurrenz gibt es auch außerhalb des Aquariums.

Adé Tiefkühlpizza – hallo Frostfutter

Um meinen Fischen den Knast zu versüßen und ihnen nicht nur jeden Tag "Brot und Wasser" zu füttern, probierte ich als nächstes Frostfutter aus. Verschiedene Mückenlarven, Artemien und Daphnien bevölkerten neben der Tiefkühlpizza unser kleines Gefrierfach. Damit die Fische sich keine Erfrierungen holten beim Fressen und die Flüssigkeit, die beim Auftauen entsteht nicht im Becken landete taute ich von nun an jeden Tag in einem Teefilter Frostfutter auf. Und statt in "Fingerspitzen", wurde die Futtermenge jetzt in "Würfeln" gemessen. Den Fischen schmeckte es, die Skalare laichten ab und ich hatte ein gutes Gewissen - bis mir eine Bekannte (dieselbe, die mich überzeugt hatte, dass Trockenfutter ungesund sei) von Vitaminmangelerscheinungen durch Frostfutter erzählt, da dieses aus Zuchtfarmen stammen wiirde.

Zukünftig gab es also Vitamintropfen über das Frostfutter, damit die Tiere keine Mangelerscheinungen bekämen. Denn Trockenfutter, das laut Hersteller alle wichtigen Nährstoffe enthalten sollte, war ja schließlich unnatürlich... so zumindest meine zeitweilige Überzeugung, die ich später wieder revidierte.

Je größer die Fische wurden, die nach und nach in unsere wachsende Anzahl an Becken einzogen, desto größer wurde auch die Auswahl an Frostfuttersorten im Gefrierfach. Mittlerweile ist das Gefrierfach in der Küche mein Reich, für eine Tiefkühlpizza ist dort schon lange kein Platz mehr. Die Pizzen mussten ausziehen in die Gefriertruhe im Hauswirtschaftsraum. Die müssen sie sich allerdings auch teilen mit geschätzten 5 kg Frostfutter in 500-g-Tafeln.



Frostfutter im Gefrierfach

Den größten Anteil davon bilden Daphnien und verschiedene Garnelenarten wie Krill, Kristallgarnelen und Sandgarnelen. Diese füttere ich besonders gerne, weil durch den Panzer zusätzliche Ballaststoffe in den Fisch kommen, der Fettanteil nicht so hoch ist und die meisten Fische dieses Futter gut annehmen und verdauen. Das gilt selbstverständlich nicht für spezialisierte Fischfresser! Die können durch einen zu geringen Fischanteil in der Nahrung sogar Mangelerscheinungen bekommen, wie ich bei einem meiner jungen Knochenhechte (*Lepisosteus oculatus*) feststellen musste.

Dieses Exemplar tat sich besonders schwer mit der Umstellung auf Frostfutter und fraß eine Zeit lang neben lebenden Fischen nur Heimchen oder gefrostete weiße Mückenlarven. Als ich die Fütterung von lebenden Fischen ganz einstellte um ihn an gefrorene Fische zu gewöhnen, zeigte sein Rücken eine sichtbare Krümmung - obwohl er reichlich Heimchen und Mückenlarven fraß. Diese verschwand wieder, sobald das Tier anfing, Stinte von der Pinzette zu fressen.

Die anfangs zum Auftauen verwendeten Teesiebe benutze ich mittlerweile nicht mehr, die Verwendung von 5-6 Teefiltern für die verschiedenen Futtergrößen pro Fütterung war auf Dauer doch etwas zu unpraktisch und zu teuer.

Heutzutage taue ich mein Frostfutter in Artemiasieben auf, die ich in ein warmes (nicht heißes!) Wasserbad stelle um die Auftauzeit zu verkürzen. Wenn die Stücke im Wasserbad kurz vor dem Auseinanderfallen sind, verfüttere ich per Pinzette die passende Menge pro Becken, immer mehrere Sorten gemischt, weil die Fische meiner Erfahrung nach, individuelle Vorlieben haben.

Größere Raubfische werden gezielt einzeln per Pinzette gefüttert, Fische die noch Schwierigkeiten bei der Akzeptanz von Frostfutter haben, ebenfalls. In Jungfischbecken gebe ich die passende Menge in die Strömung so dass sie im ganzen Becken verteilt ist.



Auswahl Frostfutter

Apropos Pinzette: Eine gute Futterpinzette erleichtert das gezielte Füttern und sie schützt die eigenen Finger vor schmerzhaften Verletzungen wenn ein verfressener Knochenhecht diese mit einem dicken Stint verwechselt und herzhaft reinbeißt, um erfolglos abzuziehen und blutige Spuren zu hinterlassen. Solche Vielfraße lassen sich meiner Erfahrung nach gut auf die Pinzette als Futterspender konditionieren und die Hand ist bei Pflegearbeiten im Aquarium bestenfalls ein Störenfried.

Lebendfutter - nein danke?

Bei der Haltung von Raubfischen muss man sich über kurz oder lang auch mit der Fütterung von lebenden Tieren beschäftigen. Meine erste Erfahrung mit Lebendfutter war allerdings eher unfreiwillig. In einem 140-l-Becken schwamm eine Sechsergruppe Gabelschwanzregenbogenfische (Pseudomugil furcatus) als mein erster afrikanischer Vielstachler dort einzog.

Dieses Tier war frisch importiert und noch sehr jung, Regenbogenfische und der liebevoll als "Briefmarke" bezeichnete Vielstachler waren also in etwa gleich lang. Dass der Vielstachler noch etwas heikel mit dem Frostfutter wäre, wusste ich beim Kauf - dass was aber direkt nach dem Einsetzen in das Becken passierte, habe ich nicht geahnt. Dieser kleine, unauffällige Fisch schob sich langsam zwischen den Pflanzen in die Nähe der nichtsahnenden Regenbogenfische - und verschlang binnen weniger Sekunden zwei davon.

Meine lautstarken Flüche lockten meinen Göttergatten ebenfalls zum Aquarium, so dass wir beide mit offen hängendem Mund davor standen. Und der Vielstachler verzog sich satt und zufrieden unter eine halbe Kokosnuss. Die Regenbogenfische zogen noch am selben Abend spontan in ein anderes Becken um und der Vielstachler teilte sich sein Becken zukünftig nur noch mit einem 8 cm langen Ancistrus.

Leider löste Frostfutter nicht mal annähernd so große Begeisterung aus, wie die ehemaligen Mitbewohner. Dieses Tier war also nicht "etwas heikel" mit dem Frostfutter, er hat den Zwergenaufstand geprobt und jegliches tote Futter komplett verweigert. In den ersten Wochen gab es zur Erleichterung der Eingewöhnung regelmäßig lebende weiße Mückenlarven und gelegentlich Guppys, die eine Freundin in ihrem 112l-Becken unfreiwillig zu Dutzenden züchtete.

Nach einigen Wochen zögerte ich die Lebendfütterung immer weiter hinaus und bot dem Tier öfter gefrorene weiße Mückenlarven an, anfangs mit einigen wenigen lebenden versetzt, die ich in die Strömung gab. Nach ungefähr 4 Wochen schnappte er mehr versehentlich die erste tote Mückenlarve - angespanntes Schweigen vor dem Becken - und spuckte sie wieder aus. Es dauerte noch weitere zwei Monate, bis das Tier verlässlich an totes Futter ging. Allerdings nur schwebendes/schwimmendes Frostfutter, keiner meiner Vielstachler geht an Futter das bereits auf dem Boden liegt.



Polycentropsis abbreviata fressend

Der nächste Futterverweigerer war ein 30 cm langer Feuerstachelaal - ebenfalls ein Wildfangtier, das zunächst nur an lebende Regenwürmer ging. Leider war es trockener Hochsommer, der nächste Angelladen in 30 km Entfernung war die schnellste Regenwurmquelle. Nach einigen Wochen bat der Besitzer des Ladens, der jedes Mal grinst wenn ich dort ankam und bei meinem Anblick direkt in den Kühlschrank griff, um ein Foto des Tieres. Er wolle doch mal sehen, wer im Hochsommer seinen Regenwurmverkauf so steigerte.



Feuerstachelaal fressend

Futterneid half auch nicht, ob die mit im Becken schwimmenden Polypterus Muscheln und Co. fraßen, interessierte den Aal nicht die Bohne. Bei jeder Fütterung gab es erst Frostfutter, nur bei einigen Fütterungen - zeitlich versetzt - Regenwurm per Pinzette. Der wurde kritisch berochen ob es auch wirklich lebender Regenwurm ist und nicht zerschnittene Muschel, auch diesen Trick hatte der Aal durchschaut. Am Ende hatte ich aber doch den größeren Dickschädel und nach sechs Monaten fraß er von einem auf den anderen Tag mit größter Selbstverständlichkeit gefrorene Sandgarnelen, als hätte er noch nie anderes Futter genommen. Sonstige Frostfuttersorten verweigert er allerdings bis heute.

Ähnlich verlief auch die Frostfuttergewöhnung der Knochenhechte (L.oculatus), vom lebenden Fisch über Insekten und gefrorene weiße Mückenlarven bis zu Frostfutter jeglicher Art. Hauptsache es passt irgend-





Lepisosteus fressend

wie ins Maul. Allerdings hatte ich hier einen entscheidenden Vorteil, der die Gewöhnung beschleunigte: Wenn erst mal ein Tier eine Futtersorte fraß, dann folgten binnen weniger Wochen auch die anderen beiden.

Meine Fische fressen inzwischen alle Frostfutter und die meisten auch Trockenfutter, weil ich die Verfütterung von lebenden Fischen im Aquarium nur als Notlösung sehe. Erst einmal ist es schlicht und einfach verboten, lebende Wirbeltiere zu verfüttern. Und der Vergleich mit der freien Natur, wo sich Raubfische auch von kleineren Fischen ernähren würden, hinkt meiner Meinung nach, weil die Futterfische im Aquarium keine Möglichkeit haben, auszuweichen. Das verursacht unnötigen Stress bei den Futtertieren, besonders wenn zu viele auf einmal ins Becken gegeben werden und nicht alle sofort aufgefressen werden. Und der Stress wiederum begünstigt den Ausbruch von Krankheiten. Viele Raubfische sind zwar nicht so anfällig gegenüber "gängigen" Fischkrankheiten, immun sind sie aber nicht und übertragene Parasiten können den Räuber ebenso töten wie den Futterfisch.

Dieses Risiko besteht bei der Fütterung mit Insekten nicht. Mittlerweile stehen in unserem Flur mehrere Faunaboxen mit argentinischen Totenkopfschaben, Heimchen, Mehlwürmern und gelegentlich Heuschrecken zur Bereicherung des Speiseplans. Die werden von fast allen Räubern gerne genommen und sind, wenn man die Tiere nicht direkt nach dem Kauf verfüttert, sondern erst noch ein paar Tage mit Fischflockenfutter und Grünzeug anfüttert, eine gesunde Abwechslung.



Lebenfutterboxen

Allerdings sind Futterinsekten immer für eine Überraschung gut – Schaben kommen auch durch den kleinsten Spalt in der Abdeckung und sorgen erfahrungsgemäß bei Gästen für große Augen, wenn man sie wieder von der Wand sammeln muss. Daher füttere ich Schaben und Heuschrecken nur noch per Pinzette. Auch Heimchen sind für Katzenbesitzer eine willkommene Abwechslung auf der langen Liste der zu bespielenden Dinge, können sonst aber zur echten Plage in der Wohnung werden. Dafür können sie an kalten Winterabenden für echtes Mittelmeer-Feeling sorgen mit ihren Konzerten. Man muss die Dinge immer positiv sehen... Die Fluchtversuche kann man verlangsamen, wenn man die Futtertiere vor der Fütterung für eine halbe Stunde in den Kühlschrank stellt.



Totenkopfschaben

Zu guter Letzt:

Hören Sie bei der Fütterung auf Ihr eigenes Bauchgefühl und das Ihrer Fische. Wenn Ihr Raubfisch so wie mein *Channa aurantimaculata*-Männchen der Meinung ist, nur Trockenfutter und Regenwürmer fressen zu können – lassen Sie ihn. "Trocken"futter ist es im Aquarium sowieso nicht mehr. Es gibt größere Probleme in der Aquaristik, über die Sie sich den Kopf zerbrechen können.

Manche Fische lassen sich nie an totes Futter gewöhnen. In diesem Fall versuchen Sie nicht auf Krampf, das Tier umzugewöhnen – ein toter Fisch frisst auch kein totes Futter mehr. Und manche verweigern nur bestimmte Frostfuttersorten. Achten Sie einfach auf eine abwechslungsreiche Fütterung, dann wird es Ihren Fischen und Ihrem Gewissen gut gehen. Solange Ihre Fische nicht zu dick sind und gesund aussehen kann die Fütterung nicht so verkehrt sein. Nur zu einseitige Ernährung könnte Probleme verursachen – haben Sie Mut zur Vielfalt, auch wenn die Zubereitung dann mal etwas länger dauert als wenn man nur Flockenfutter aus der Literdose in das Becken gibt.

Und Fische, die an möglichst viele Futtersorten gewöhnt sind, werden Ihrer Urlaubsbetreuung das Leben leichter machen.



Text und Fotos: Nicole Schacht nicoleschacht@yahoo.de

Anzeige

Manna for your Fish

Wir sind eine Tierheilpraxis, die sich mit der Behandlung von Kleintieren, Fischen und anderen, unter Wasser lebenden Tieren, insbesondere Meerwassertiere befasst.

Durch unsere Forschungsarbeit wurde unsere Heilpraxis auf das Spezialfutter aufmerksam. Es er-schien uns auf Grund der beschriebenen Eigenschaften interessant und daher führten wir einen ausgiebigen Langzeittest über zwei Jahre durch.

In unserer Anlage, welche ca. 4 cbm umfasst, leben u.a. Weißkehldoktoren (*Acanthurus leucosternon*), Pinzettfische (z.B. *Chelmon rostratus*) und Kaiserfische.

Wir provozierten verschiedene Erkrankungen durch Milieuveränderungen - z. B. Befall mit Hautparasi-ten - und untersuchten diese, um Heilungsmöglichkeiten zu erforschen. Auch wurden bewusst kranke Tiere (z. B. mit Darminfektionen) oder sichtbar geschwächte Tiere (Futterverweigerer) eingesetzt. Eine deutliche Genesung konnte meist nach kurzer Zeit festgestellt werden.

Manna for Your Fish zeigte im direkten Vergleich mit anderen Futtermitteln wesentlich bessere Ergeb-nisse. Bespielsweise konnten klassische Kandidaten für Hautparasiten wie z. B. Weißkehldoktoren, fressunlustige Pinzettfische oder Kaiserfische, welche oft unter Darminfektionen leiden, mit Manna for Your Fish stabilisiert werden.

Dieser Erfolg konnte von keinem der alternativ getesteten, gängigen Futtermittel annähernd erreicht werden. Daher setzen wir dieses Futter nunmehr selbst dauerhaft ein und empfehlen es auch unseren Patienten.

Bochum, im Februar 2012 Tierheilpraxis Materia Medica Thomas Freund Tierheilpraktiker Werner Hellweg 80 44803 Bochum

Manna for Your Fish

Ein hochwertiges Granulat-Futter mit nachweislich medizinischer Wirkung

Vitalisiert und steigert das Immunsystem und die Infektionsabwehr

Selbst kranke Fische können damit stabilisiert werden und erholen sich wieder

Sehr gute medizinische Wirkungsweise bei Fischen mit Parasitenbefall



Jetzt auch in Deutschland erhältlich!
Kostenlose Probe und Informationen anfordern unter
manna-for-your-fish@gmx.de



Kardinalfisch - Tanichthys albonubes

Als ersten Fisch, der für die ungeheizte Aquaristik bestens geeignet ist, möchte ich den dafür klassischen Kardinalfisch vorstellen.

Der Kardinalfisch war früher der "Arbeiterneon" - ein Fisch, den man ohne großen technischen Aufwand halten konnte. Diese Eigenschaft hat er sich trotz langer Haltung in Menschenhand bewahrt, er ist immer noch robust und unproblematisch und noch dazu ein wunderschöner Fisch.

Im Handel übersieht man ihn leicht, weil er mit eher dezenten Farben keine große Fernwirkung hat, aber schaut man sich ihn genau an, kann er, je nach Zuchtlinie, eine wahre Schönheit sein.

Als Beckengröße würde ich 80 cm Kantenlänge empfehlen. 60 cm finde ich nur bedingt geeignet, denn obwohl der Kardinalfisch nur etwa 3 cm groß ist, ist er schwimmfreudig und würde sich über mehr Platz zum Toben freuen.

Er verträgt problemlos Temperaturen ab 14°, auch weniger soll er schon überlebt haben. Dass die Farben bei Wärme verblassen, wie oft beschrieben wird, kann ich nicht bestätigen, meine Kardinälchen sind auch bei 28° im Sommer noch wunderbar gefärbt. Phasenweise höhere Temperatur ist kein Problem, man sollte ihnen aber auch einen Winter gönnen und





sie nicht dauerhaft bei 25° und mehr halten, das entspricht nicht ihrer Herkunft. In Sachen Futter sind sie völlig anspruchslos - alles, was klein genug ist, wird gierig gefressen.

Man sollte mindestens acht Exemplare dieses Schwarmfisches in möglichst ausgewogenem Geschlechterverhältnis halten. Uneingeschränkt friedlich sind sie nämlich nicht, und es kann unter den Männchen durchaus zu Kämpfen um die Weibchen kommen, die mit eingekürzten Flossen enden. Gegenüber anderen Fischen sind sie jedoch absolut friedfertig und man muss bei der Vergesellschaftung nur die Haltungsbedingungen und die Lebhaftigkeit und Fressgier der Kardinälchen beachten.

Es gibt derzeit 3 verschiedene Arten im Handel - neben dem normalen "albonubes" und dessen goldener Form noch den Schleierkardinalfisch *Tanichthys "linni"* und den noch kleineren Vietnamesischen Kardinalfisch *T. micagemmae*, der mit kontrastreicheren Streifen und silbrigem Glanz beeindruckt.

Die Zucht ist einfach und mir machen meine Kardinälchen auch nach mehreren Jahren der Haltung viel Freude.

Birthe Jabs Birthe.Jabs@gmx.de



Wenn man sich entscheiden muss, wohin es für zwei Wochen Urlaub geht, ist es oft schon schwierig. Was soll man da bei einem ganzen Jahr machen?

Mit Welsen im Hinterkopf und einem Kescher im Handgepäck brach ich im Sommer 2007 schließlich nach Bolivien auf. Genauer gesagt nach Santa Cruz de la Sierra!

Ausflug Nr. 1

Schon der erste Sonntagsausflug führte mich an einen Fluss, von dem mir meine ebenfalls fischbegeisterte Gastfamilie vorgeschwärmt hatte und sie wollte sogar mitkommen. Von Santa Cruz aus ging es 120 km nördlich zum Río Palometilla, dem Oberlauf des Río Palacio. Der Einstieg erwies sich nahe der Straße, die er kreuzt, als sehr einfach, was wohl darauf zurückzuführen war, dass er dort auch als Viehtränke genutzt wurde.



Río Palometilla - Blick flussaufwärts

Der Río Palometilla (manchmal wird er auch mit "s" am Ende geschrieben) war an dieser Stelle ungefähr zehn bis 12 m breit. Unterwasservegetation gab es nicht, dafür war aber das Ufer stark bewachsen und an vielen Stellen nur schwer zugänglich, denn überall hingen Äste und Pflanzen ins Wasser. Das Wasser stand größtenteils nur wenige Zentimeter hoch und selten gab es Stellen die tiefer waren als 60 cm. Mit dem warmen, glasklaren Wasser und dem hellen, fast weißem Sand ergab sich ein wahrer Traumfluss! Außerdem gab es zur Trockenzeit nur eine sehr geringe Strömung, die das Fischen später noch sehr erleichtern sollte.

Wasserparameter konnte ich bei einer Lufttemperatur von 34 °C (im Auto waren es mindestens 40) folgende feststellen: Temp.: 27 °C, PH: 6.8, $\,$ GH: 7 °

Über die Fischfauna dieses Gewässers war mir noch nichts bekannt. Mit unseren Handnetzen machte ich mir aber Hoffnungen, dass wir vielleicht etwas aus der Uferböschung herausholen könnten. Also entschloss ich mich zuerst die rechte Flussseite hochzuwaten und dann auf der Linken wieder herunter zu kommen. Mit tatkräftiger Unterstützung meiner ganzen Hostfamilie zogen wir dann los, gut ausgerüstet mit Keschern, Eimern (20 l), Netzen und allem was man eben so braucht.

Meine Hostmutter und meine beiden Hostbrüder hatten die ehrenvolle Aufgabe, die Fische zu hältern, während mein Hostvater und ich für das Fangen zuständig waren.

Welse satt!

Bereits beim ersten Zug mit unserem 1 m x 2 m Handnetz zappelten Fische im Netz - zu meiner Freude nur Welse. *Hemiloricaria lanceolata, Otocinclus vittatus, Farlowella platorynchus, Ancistrus sp.* tummelten sich beim ersten Versuch und auch darauf immer wieder im Netz, teilweise in sehr großen Stückzahlen.



Welse in Massen!



Otocinclus im Netz

die Sauerstoffversorgung der Welse, denn das Wasser in den Eimern erwärmte sich sehr schnell und pro Eimer waren es gerade mal fünf bis sieben Liter Flusswasser.

Da ich aber nicht mit solch einem Fischreichtum gerechnet hatte, mussten wir vorerst ein provisorisches Hälterungsbecken im Fluss errichten. Dazu benutzten wir einfach unser zweites Netz und legten es so ins Wasser, dass es ständig Frischwasser bekam aber kein Fisch entfliehen konnte. Jetzt hatten die Fische zwar nicht mehr Platz als vorher aber sie hatten immer frisches Wasser und das ist wichtiger.



Während die meisten Welse mit der Schwanzflosse

schlugen, lagen die Farlowella ganz still da, so dass

man sie leicht für ein Stöckehen halten konnte. Später hatten es sicher viele Farlowella diesem Verhalten zu verdanken, dass sie nur kurz nach dem Ausflug an die

Luft, eben mit all den Blättern und Stöckchen, wieder

ins Wasser zurück konnten. Da bereits unser erster

Versuch von solch einem Erfolg gekrönt war, fischten

wir erneut am Uferrand, wo sich in den Blätteran-

sammlungen massenhaft Welse aufhielten. Die Farlowella hielten sich vornehmlich an den, in der leichten

Strömung treibenden, Blättern von ins Wasser gefal-

lenen Palmen auf, die Ancistrus gab es fast überall.

Hemiloricaria lanceolata war sehr zahreich zu finden

Nicht, dass es im offenen Wasser keine Fische gab. Immer wieder zogen Schwärme von Pimelodella sp. vorbei, die aus schätzungsweise 40 - 60 Tieren bestanden. In dem klaren Wasser war es eine Freude ihnen zuzugucken, während sie ihre Runden drehten.

Nach ungefähr 40 Minuten hatten wir bereits so viele Fische gefangen, dass die drei Eimer nicht mehr ausreichten. Ausserdem machte ich mir auch Sorgen um



Hälterungsbecken im seichten Flussbereich



Ancistrus sp. Río Mamoré, ein sehr hübscher Vertreter seiner Gattung

Ab und zu gingen uns immer wieder wahre Prachtexemplare ins Netz. So zum Beispiel *Farlowella platorynchus* in der Dicke eines Eddings und 30 cm lang, oder 15 cm große *Ancistr*en, die eine wunderschöne rötliche Färbung hatten. Den kleinsten Fang bildete eine Larve von *Hemiloricaria lanceolata* mit gerade mal 8 mm. Den vielleicht Schönsten Ancistrus sp. "Río Mamoré" (siehe dazu auch Datz 04/2009 und Datz 10/2010).



Crossoloricaria sp. Río Palometilla (Frontansicht)

Und dann fingen wir zu meiner Freude auch noch zwei *Crossoloricaria sp.* in der Größe von fünf und neun Zentimeter.



Crossoloricaria sp. Río Palometilla (Seitenansicht)



Characidium fasciatum, ein hübscher kleiner Bodensalmler

Gerademal fünf Characidium fasciatum gingen uns ins Netz, diese hatten eine Größe von zwei bis vier Zentimeter und zeigen bei Wohlbefinden eine sehr schöne kontrastreiche, gelb-schwarze, Färbung! Im Laufe der nächsten zwei Stunden fanden wir immer mehr Arten, darunter zum Beispiel Loricariichthys platymetopon, Loricaria similima, Hemiloricaria beni, Imparfinis minutus, Pimelodella gracilis, Pimelodella sp., Tetragonopterus sp., Mikrogeophagus altispinosus, Cochliodon sp. "Bolivien" (siehe auch Datz 03/2011), Astyanax sp. und andere.



L. platymetopon in der Lateralansicht



Wunderschöne Cochliodon sp. gingen uns nur juvenil ins Netz. Dieses Exemplar stammt aus dem Unterlauf.

Eine neue Art!

Als wir wieder einen Eimer Welse (das kann man ruhig wörtlich nehmen) ins Hälterungsbecken brachten, beschlossen wir, uns mit dem bisherigen Fang zufrieden zu geben und nach Hause zu fahren. Noch mehr Fische hätten wir nicht unterbringen können. Da es auch so schon zu viele Fische waren, die wir nicht hätten unterbringen können mussten wir einige wieder aussetzen.

Dabei achtete ich allerdings darauf, dass die beiden *Crossoloricaria sp.* nicht mit herausgelangten. Ich konnte sie keiner bekannten Art zuordnen, hielt sie zu Beginn sogar noch für eine *Pseudohemiodon*–Art. Allerdings waren zwei Tiere eine erbärmliche Anzahl, verglichen mit der der anderen Welsarten. So war mein Ehrgeiz geweckt, und am folgenden Sonntag hieß es, nochmal wiederzukommen, um speziell diese Art zu suchen.

Zu Hause angekommen galt es dann möglichst schnell Auspacken, Sortieren, Fotos machen und die Fische in die vorbereiteten Aquarien setzen. Trotz der hohen Fischdichte in den Eimern und der langen

Fahrt nach Hause war nur ein *Otocinclus* gestorben. Nun hatte ich Zeit, mir alle Fische anzugucken und zu bestimmen. Bei den ungefähr 40 Ancistren bin ich mir sicher, dass es mindestens zwei Arten waren. Die Welse variierten so stark, dass man sechs Arten hätte erkennen können, wenn man gewollt hätte. Einige erinnerten stark an *Ancistrus cirrhosus*, andere an den gemeinen Antennenwels (*Ancistrus sp.*, Anmerk. d. A.: Wahrscheinlich sind diese Beiden sehr nah verwandt, womöglich geht der Ursprung des allseits bekannten Antennenwelses sogar auf *A. cirrhosus* zurück), und einzelne Exemplare an *Ancistrus sp.* "Rotpunkt".

Nachdem ich mir dann Gruppen, der für mich interessanten Fische herausgesucht hatte um sie im Aquarium weiter zu pflegen, kamen weitere Tiere in die beiden Zierfischgeschäfte meiner Hosteltern.

Ausflug Nr. 2

Zu große oder zu kleine Fische wurden am nächsten Sonntag wieder mitgenommen zum Fischen und ausgesetzt. Hauptziel des Tages war es aber, weitere Exemplare von *Crossoloricaria sp.* zu fangen.



Große Sandflächen sind Lebensraum der Sandwelse



Das typische Maul eines Sandwelses

Im Gegensatz zur vorherigen Woche fingen wir nun nicht in den Uferböschungen, sondern in der Mitte des Flusses. Sandwelse verlassen sich vollkommen auf ihre Tarnung. Fast alle Arten sind auch sandfarben gefärbt und haben nur eine schwach ausgeprägte Zeichnung. Trotz großer Anstrengungen gelang es uns lange nicht, die Crossoloricaria zu finden. Wir nutzten das gleiche Netz wie beim ersten Mal, und versuchten es immer, so durchs Wasser zu ziehen, dass der Grund ein wenig umgepflügt wurde. Ungefähr zwei Zentimeter tief sollte es in den Grund eindringen, fast so tief hatten sich die beiden Exemplare zuhause im Aquarium manchmal vergraben. Lange blieben wir erfolglos, und vom Bücken taten unsere Rücken weh. Aber ohne die Welse zurückkehren kam nicht in Frage.

Und dann hatten wir endlich Glück, nach geschätzt 200 m durchgepflügtem Flussbett. Zwei größere Exemplare (15 cm) zappelten im Netz, wahrscheinlich bereits ausgewachsen. Eines stellte sich schnell als Männchen heraus, denn es trug eine Gelegescheibe unter dem Maul, die aus ca. 15 Eiern bestand.

Nach einer weiteren halben Stunde hatten wir unsere Ausbeute auf vier erhöhen können, und somit hatte ich eine sechsköpfige Gruppe zuhause, um einen Nachzuchtversuch starten zu können. Die Art scheint sehr selten zu sein, denn auch in den weiteren Monaten konnte ich immer nur Einzeltiere fangen. Im Unterlauf des Flusses und in nahen, anderen Flüssen scheint die Art nicht vertreten.

Ein Vermehrungserfolg stellte sich leider nicht ein. Wahrscheinlich lag es daran, dass ich das Artbecken so nicht lange halten konnte, zu schnell fing ich weitere interessante Welse, die ich unterbringen musste und Aquarien hatte ich – natürlich – nicht genug.

Erst sehr viel später kam heraus, dass es sich bei dieser hübschen Art sogar um eine Neue handeln sollte. Noch war jedoch nicht ganz klar, ob es sich um einen Crossoloricaria oder um einen Pseudohemiodon handelte. Das lässt sich anhand der Knochenplatten am Bauch leicht sagen. Pseudohemiodon haben den kompletten Bauch mit Knochenplättchen geschützt, Crossoloricaria hingegen haben nur medial und lateral-dorsal Knochenplättchen, also am Rand und in der Mitte. Meine Tiere hatten nicht den ganzen Bauch bedeckt, ich hatte also eindeutig einen Crossoloricaria gefangen. Aus dieser Region in Bolivien war jedoch noch keine Art bekannt. Die nächst verbreitete Art ist C. bahuaja, die allerdings anders gezeichnet ist und kein so großes Verbreitungsgebiet hat. Infolgedessen bezeichnete ich meine neu entdeckte Art, nach ihrem Fundort als Crossoloricaria sp. "Río Palometilla" und stellte sie später auch unter diesem Namen vor (Amazonas Nr. 20/2008). Die ersten zwei Fischausflüge verliefen also schon sehr erfolgreich, eine neue Art gefunden und interessante Erkenntnisse über die natürlichen Lebensräume gewonnen. So sollte es dann in den kommenden Monaten auch weitergehen, dazu vielleicht später einmal mehr.

Daniel Konn-Vetterlein d.konn.vetterlein@googlemail.com

Umzug mit Aquarien - ein echtes Erlebnis

Vorbereitung

Ich bin vor einem Jahr mit 35 Becken von Regensburg nach Nürnberg gezogen. Weil es anders recht teuer gewesen wäre, hat mein Mann, Andreas Leistner, und ich nur den eigentlichen Umzug von einer Firma machen lassen und die Aquarien haben wir zwei Tage später selber umgezogen.

Leider haben wir beide keinen Führerschein und waren auf einen Miet-Kleintransporter und die Hilfe des 75-jährigen Ehemannes meiner Schwiegermutter angewiesen (die Aktion wurde so kurzfristig, sprich innerhalb von ca. 4 Tagen beschlossen, dass sich keiner



Am Zielort angekommen, müssen die Fische trotz mitgenommen Altwasser langsam an die neuen Wasserwerte angepasst werden. Zuerst die Temperatur . Foto:Ute Schössler-Poßeckert /Umzug 2004

unserer Freunde hätte frei nehmen können, deshalb blieb uns nur diese Möglichkeit). Nur kennt sich dieser weder mit Aquarien aus, noch hätten wir ihm zumuten können, aus dem 3. Stock in den 3. Stock allzu viel tragen zu helfen... Wir also ungeplant drauf los gewurschtelt. Noch völlig fertig vom eigentlichen Umzug, zwei Tage vorher - zwischendrin noch mit dem Zug hin und her gependelt, meistens noch mit unserer vierjährigen Tochter im Schlepptau - verbrachten wir unsere letzte Nacht in Regensburg mit ca. zwei Stunden Schlaf von etwa 24:00 Uhr bis 2:00 Uhr morgens. Vor 24:00 Uhr standen eigentlich noch so 90% aller Becken (alle bis auf ca. 3 Stück) samt Einrichtung und Fischen.

Wir hatten einen befreundeten Guppyzüchter gefragt, was er uns so strategisch empfehlen würde, was die Hunderten von echt wunderschönen Zuchttieren anging. Wir hatten doch gerade erst damit begonnen unsere Hochzuchtstämme aufzubauen (wir haben nicht einmal ein Jahr zuvor erst unser erstes Aquarium überhaupt angeschafft!!) und wollten möglichst wenig Verlust haben. Der meinte: "Alle Filter zusammen in einen Eimer schmeißen, das gleiche Spielchen mit den Pflanzen und möglichst hauptsächlich nur Jungtiere mitnehmen..."

Durch geknallt wie wir sind, hielten wir das für vieeel zu gewagt. Wir trauten uns nicht, alle Filter zusammen zu packen, das Gleiche galt für Pflanzen und Einrichtung. Und von wirklich allen unseren Großen wollten wir uns auch nicht trennen.

Etwas ausgemistet haben wir dann aber doch: Wir brachten direkt als wir erfuhren, dass wir umziehen - also knapp 4 Wochen vorher - ca. 150 *Neocaridina heteropoda* var. Rot, ca. 50 pinke PHS, 80 Endler Guppys und *rotwerd* immerhin so 100 Hochzucht Guppys in die Zoohandlung... Die restlichen paar 100 Tiere packten wir ein. In der Nacht des Umzuges.

Weil wir die Tiere nur so kurz wie möglich den Tütenaufenthalt antun wollten, taten wir uns die anstrengendsten zwei Tage und Nächte unseres Lebens an. Solange dauerte dann die Aquarien-Umzugsaktion, die in besagter Nacht um 2:00 Uhr morgens startete.

Der Umzug

Wir standen auf und fingen an.

Erstes Becken: Deko raus. Pflanzen raus. Technik raus. Deko eintüten. Pflanzen eintüten, teils noch in verschiedene Beutel, damit sie nicht kaputt gehen. Fische raus, eintüten, teils in verschiedene Beutel, weil wir uns natürlich NICHT von allen älteren Tieren trennen wollten - wir hatten schließlich den Ehrgeiz, nicht unser erstes Ausstellungsjahr zu verpassen und wie hätten die Guppy-Babies, insbesondere die Obenund Doppelschwerter von Anfang März bis zur Ausstellungssaison im Sommer denn sonst je rechtzeitig fertig werden sollen?

Zweites Becken: Deko raus. Pflanzen raus. ... und so weiter... und so weiter...

Wir packten daher alle wirklich älteren, sowie wirklich jedes wichtige Tiere einzeln ein, Männchen wie Weibchen. Die subadulten Männchen und auch -allerdings deutlich weniger - Mädels, die bereits für Ausstellung oder der Weiterzucht in Erwägung gezogen wurden, jeweils zusammen eingetütet, ebenso wie die wirklichen Babies.

Jeder Stamm einzeln. Jeder Filter samt Thermostat, alle Deko, sowie jeweils die Pflanzen pro jedes Becken einzeln. Sowie Garnelen pro Becken jeweils einzeln, Ancistren, auch Schnecken ebenfalls.

Lediglich die *Corydoras pygmaeus* sowie die Tigergarnelen durften jeweils in ihren Dennerle-Cubes bleiben, da bei beiden der Nachwuchs noch zu winzig war, insbesondere den zarten Cory-Larven wollte ich das nicht zumuten, zudem hingen noch überall die für diese Art typischen einzelnen Eier in den Pflanzen unmöglich diese alle einzusammeln! Und so machten wir diese zwei Becken nur halb leer.

Bei ein paar 54er Aquarien mit Bodengrund und Pflanzen, wie z.B. das Endlers-Becken und ein paar

Umzug mit Aquarien - ein echtes Erlebnis



Chaos gehört bei einem Umzug mit mehreren Aquarien einfach dazu! Foto: Ute Schössler-Poßeckert/Umzug 2004

der Hochzucht-Guppy-Becken, holten wir bloß die Deko (bepflanzte Wurzeln, Steine, Schwimmpflanzen), Technik, natürlich den kompletten Besatz, bis auf evtl. ein paar übersehene Posthornschnecken und Babygarnelchen raus. Ließen das Wasser komplett ab und legten eine Plastikfolie über die verbliebenen Pflanzen und den Boden.

Hab ich bereits erwähnt, dass wir um 2:00 Uhr nachts begonnen hatten? Ich glaub schon, aber ich habe nicht erwähnt, dass bereits gegen 9:00 Uhr mein SSV (=Stiefschwiegervater) kommen wollte???

Zwischendrin, um 7:00 Uhr brachte ich noch unsere "Kleene" zu ihrem letzten KiTa-Tag im alten Kindergarten, nachdem ich sie dafür noch extra hergerichtet hatte, weil sie unbedingt noch beim Fasching mitfeiern wollte.

Den Termin mit dem SSV (ich wiederhole: 75 Jahre alt!!!) verschoben wir auf 12:00 Uhr mittags. Der hat vielleicht blöd geschaut, als er gesehen hat, dass wir gerade erst mit einem Bruchteil der Aquarien fertig waren.

Zwischendrin noch die "Kleene" (Ronja) abholen. Die hat sich dann mit ihrem "Stiefopa" (SSV) beschäftigt, während wir weiterwurschtelten. Tüte für Tüte, Becken für Becken, alles einzeln - mit Luft in Fisch, bzw. Pflanzbeutel packen. In jedem Beutel mit Tieren noch das, teils frische Wasser, mit warmem verschnitten und dann überall noch Ammonia-Remover und Aquatic-Stress-Relief von Microbe-Lift o. Acclimol von JBL reingekippt...

Jede Tüte einzeln genau beschriften, damit hinterher wieder alles zusammen passt. Dann jedes Becken grob ausspülen, in Kartons und "Luftknubbel-Knall-Folie" (ihr wisst schon) eingepackt und vom 3. Stock ins Auto getragen. Der 75-jährige SSV hat uns zumindest beim Runtertragen bewundernswerterweise viel geholfen. Er konnte zwar nicht so wirklich viel tragen, ist aber dafür sehr oft gelaufen.

Immer wenn wir mit einem Regal fertig waren, mussten wir es abbauen und einladen. Dann ging es weiter mit dem nächsten Regal. Zudem hatten wir auch so noch Zeug da (z.B. lebensnotwendige Dinge wie Kaffeemühle und Espressomaschine) wenn auch nur wenig, weil wir ja noch einen Tag und eine Nacht dort waren.

Ich hab am Schluss gar nichts mehr geblickt und mich dabei erwischt, wie ich selbst Zahnbürste und Abschmink-Pads mit perfektem Luftpolster in Fisch-Tüten einpackte. Wenn ich jetzt etwas richtig gut kann, dann Fische rauskeschern und vor allem eintüten. Wie mit Sauerstoffmaschine, echt **perfekt**. Wen wundert's?

Abends um 21:19 Uhr bin ich dann mit Ronja mit dem Zug nach Nürnberg gefahren und hab, dort angekommen, das erste Mal an diesem Tag etwas gegessen. Nie vorher oder nachher hat mir ein McDouble so gut geschmeckt, Kind mit einem Happy-Meal ruhiggestellt (ja, ich weiß, mir egal, sie freut sich aber drüber). Mehr ging nicht, so fertig war ich.

Dann mit Taxi und der Kleinen in die neue Wohnung, nur noch knapp 15 Euro einstecken, wegen. Zugfahrt und McDonalds uns wusste auch, die Wohnung war eigentlich direkt in der Innenstadt und das kann eigentlich auch nicht mehr kosten. Wenn der Taxifahrer nicht ein Anfänger ist und weiß, wo die anzufahrende Straße liegt. Naja, letztendlich hab ich ihn dann bei 10 EUR ziemlich angemault (armer Kerl, noch voll jung und schon völlig am rotieren, aber nach dem Tag konnte ich nicht anders) und er hat den Taxameter ausgemacht.



Bei Aquarien mit Sandboden ist der "Nebel des Grauens" bei einer Neueinrichtung nichts ungewöhnliches. Selbst für Prachtschmerlen scheint dieser ein wahres Lebenselexier. Sie genießen diesen sichtlich. Nach ein bis zwei Wochen legt sich dieser Nebel und das Wasser wird wieder klar. Foto: Ute Schössler-Poßeckert /Umzug 2004

Ich war sowas von im Arsch, ich kann es gar nicht sagen. Bei Ronja ging es grade nochmal kurz, die hatte im Zug schon eine Stunde geschlafen. Mein Mann und SSV kamen dann eine knappe Stunde nach mir mit dem Transporter im neuen Heim an. Wir luden nur das Nötigste, also Tiere und einen Teil der Pflanzen aus. Zum Einen weil keiner mehr auch nur stehen konnte, zum Anderen war es zu dunkel im Transporter. In einem Altbau kann man auch schlecht um 24:00 Uhr unter der Woche noch hundertmal in den 3. Stock poltern und so fielen wir alle drei ins Bett.

Umzug mit Aquarien - ein echtes Erlebnis

Am nächsten Morgen um 8:00 Uhr kam der SSV und der Rest wurde ausgeladen. Wir standen in unserem neuen Fischzimmer und soweit das Auge reicht waren (immerhin beschriftete) Beutel. Überall Fische. Wir wussten gar nicht wo wir anfangen sollten. Naja. Womit schon. Damit, die Regale wieder aufzubauen, damit wir überhaupt irgendwo die Aquarien wieder hinstellen konnten.

Also die ganze Aktion retour. Nochmal ca. 1 1/2 Tage später schwammen wieder alle Fische gesund und munter in ihren Becken. Mit *ihren* Pflanzen. Und



Neben den Aquarien gilt es auch, ein wenig Aquarienliteratur und Hausrat für den Umzug einzupacken.... Foto: Bernd Poßeckert/Umzug 2005



Äußerst zeitsparend ist bei einem Umzug (natürlich auch bei Wasserwechsel) ein Schlauch zum befüllen der Aquarien. Mit einem Anschluss an den Brauseschlauch der Dusche oder Badewanne und am anderen Ende ein Schwanenhals-Rohr kann man ohne Wasserschleppen langsam die Aquarien befüllen. Foto: Ute Schössler-Poßeckert /Umzug 2004

ihren Filtern. Und *ihrem* Beibesatz. Es war die durchgeknallteste, chaotischste und anstrengendste Aktion meines Lebens (abgesehen von der Geburt unserer Tochter).

Aber es hat sich gelohnt. Es sind *wirklich* insgesamt nur 8 Tiere gestorben. Zwei davon junge Goldancistren und zwei Endler-Guppys, die wir nicht aus dem fast leeren, noch bepflanzten Becken gekriegt haben - und das Becken nicht aus dem Auto... In dieser Nacht ist leider die Temperatur unter die Null-Grenze gefallen und die Tiere verendeten. Die ebenfalls im Becken "untergegangenen" Posthornschnecken, Apfelschnecken und Garnelchen haben die Nacht überlebt, aber für die Fische war es einfach zu kalt. Das Becken hatte vielleicht noch so um die 8 bis 10° C, wenn's hoch kommt.

Von den Hochzucht-Guppys sind nur vier Tiere draufgegangen. Wir hatten vorsichtshalber eher so

mit 100+ gerechnet. Ich glaube, die meisten unserer Bekannten vor allem aus der Guppy-Szene haben gedacht: ein Umzug in eine andere Stadt; da geht so viel drauf. Das haut uns um und wir schmeißen die Guppy-Zucht, vielleicht sogar die ganze Aquaristik hin.

Uns totalen Anfänger hatten das sicher nicht viele zugetraut. Dieser Umzug war der Grund, warum wir in der Saison im letzten Jahr nur so junge Tiere ausgestellt hatten. (Vor allem auch die Weibchen bei der Pärchen-EM). Aber es war unser erstes Ausstellungsjahr und wir wollten so gerne dabei sein! Wir hatten uns doch schon so viel Mühe mit den Tieren gegeben.

Umso stolzer sind wir darauf, dass wir, als ZG Leistner, es tatsächlich geschafft haben, trotzdem Deutscher Meister im Standard Schwertflosser (M-Trios) zu werden (ok, mit Gernot Kaden zusammen, aber trotzdem - oder erst recht?) und das mit filigranen Obenschwertern (die gehen ja sonst fieserweise gerne ein bisschen unter) und im ersten Ausstellungsjahr.

Da soll mal einer sagen, wir hätten uns das nicht verdient. Bei der Pärchen-EM hat es immerhin für den dritten Platz (auch Schwerter) gereicht.

Fazit

Wir möchten erst mal nicht wieder umziehen.

Text: Judith Sandra Folgado aquatic-art@live.de

Geosesarma-Krabben als Therapiehilfe

Keine schwierige Haltung

Geosesarma sind semiterrestrische Süßwasser-Krabben. Als Regenwald-Bewohner, die in der Natur auch auf Bäumen gefunden werden, leben sie meistens an Land und nutzen (je nach Spezies) das Wasser eher sporadisch nach Lust und Laune für Unterwasserspaziergänge. Es gibt sogar Spezies, die gar nicht ins Wasser gehen und dort sogar ertrinken können (Geosesarma krathing, G. nothophorum).

Die zwei Arten die ich halte, sind vor allem bei der Häutung auf Wasser angewiesen. Trächtige Weibchen meiden jedoch während der kompletten Tragzeitdauer das Wasser total und gehen erst hinein, um die Kleinen abzusetzen (sie sind ovovivipar (eilebendgebärend), heißt, die komplette Larvalentwicklung findet in den Eiern statt, die die Mutter bis zum Absetzen unter der Bauchklappe herumträgt und so feucht hält und bei Bedarf auch reinigt, kaputte oder unbefruchtete Eier entfernt und auch u. a. durch Umschlichten mit Sauerstoff versorgt - schlüpfen tun dann fertige Krabbenminiaturen.

Ich hatte mein trächtiges Weibchen damals sogar in einer Plastikbox mit in den Familienurlaub an die Nordsee genommen – hatte die Box während der kompletten 9-stündigen Fahrt auf dem Schoss - weil sie die Babys genau am Morgen der Abfahrt angefangen hatte zu entlassen, meine Mutter hätte fast Zustände bekommen... Zurückgekommen sind wir dann mit der Mama-Box plus sechs Brotzeitdosen voll mit kleinen Krabben.

Als Vertreter der Sesarmidae besitzen sie ein einzigartiges Rezirkulationssystem, um trotz Kiemen lange Zeit an Land leben zu können (allerdings brauchen sie dafür eine hohe Luftfeuchtigkeit). Sie besitzen über den Kiemenkammern in der pterygostomialen Region nämlich ein netzartiges Muster aus Borsten (Setae), was etwas an einen Bart erinnert. Über diese Borsten können sie bei Bedarf Wasser aus den Kiemen über Öffnungen neben dem Mund heraus und über diese Borsten strömen lassen, um es dann wieder mit Sauerstoff angereichert aufzunehmen. Manchmal sieht man das sogar, dann "blubbern" die Krabben mit dem Maul etwas.



54er Becken für Geosesarma sp. Vampir



Adultes Männchen von Geosesarma sp. Vampir

An das Wasser haben die Tiere keine bestimmten Ansprüche, also an sich sind die Werte egal (ph, gh, kh ist wurscht), solange es sauber und frei von Giften, wie Ammoniak ist und vor allem völlig frei von Kupfer. Wenn man wg. der Leitungen unsicher ist, einfach zoohandelsüblichen Wasseraufbereiter wie JBL Biotopol C zum Neutralisieren verwenden. Das Problem ist, dass Wirbellose als sauerstofftragendes Protein nicht Hämoglobin, sondern kupferbasiertes Hämozyanin besitzen, ihr Blut ist daher nicht rot wie bei uns Säugetieren, sondern eher weißlich/bläulich.

Deswegen kann Kupfer nicht abgebaut werden und wird zum Gift für die Tiere, das garantiert tödlich ausgeht. Alle Pflanzen (Land und Wasser) müssen daher vor dem Einsetzen auch gut gewässert werden, um sie von Dünger und Schadstoffresten zu befreien. Häufig sind sie auch mit Pestiziden behandelt und da Krabben genauso wie Insekten reagieren, sterben sie halt auch daran. Ansonsten sind sie einfach zu halten.

Wenn man Cocosfasersubstrat verwendet, muss man im Landteil keine Reinigungen vornehmen und im Wasserteil reicht ein wöchentlicher Teilwasserwechsel von ca. 30 % aus. Urlaub ist kein Problem (außer für Babies), da sie auch mal zwei, drei Wochen ohne

Geosesarma-Krabben als Therapiehilfe

Futter auskommen, sofern trockenes Laub vorhanden ist. Microorganismen bilden sich ohnehin von allein (Nicht erkennbar).

Urzeitkrebse (Artemia) kauf ich tot/gefroren im Zoohandel, die Guppys kriegen bei uns ausgebrütete Nauplien (Urzeitkrebs-Babies), die zwar im Salzwasser erbrütet, jedoch im Süßwasser verfüttert werden. Das ist für die Krabbenhaltung aber gänzlich irrelevant.

Nachzuchten sind immer *deutlich* stabiler als die handelsüblichen Wildfänge, wo es leider häufig zu Ausfällen kommt, was unter anderem aber auch daran liegt, dass halt möglichst große Tiere gefangen werden und die dann oft auch schon alt sind. Wie alle Tiere sind sie jung nämlich deutlich anpassungsfähiger. Da das Aggressionspotential bei diesen Arten beschränkt ist, ist die Haltung schon in einem relativ kleinen Becken möglich, es empfiehlt sich aber, nie mehr Männchen als Weibchen zu halten, eher andersherum.

Entweichen Sie auch mal aus dem Aqua-Terrarium?

Eigentlich nicht, und wenn, dann klettern sie aus dem Becken, sofern das oben offen ist und sie klettern verdammt gut, u. U. sogar an den Silikonnähten aus dem Becken. Katzen würden sie sicher als willkommenen Snack betrachten. Aber dafür gibt es ja Abdeckungen, die ja gleichzeitig auch zur Beleuchtung (und somit auch als Heizung) dienen. Ausgewachsen haben sie einen Carapax-Durchmesser (Rückenschild) von 2,5 cm maximal, die Beinspannweite dürfte bei vier bis fünf cm liegen. Weibchen sind eher noch ein Tick kleiner. Auf dem Foto, wo ein Vampirchen auf meiner Hand sitzt, sieht man die Relationen eigentlich ganz gut, es handelt sich hier um ein ausgewachsenes Weibchen.

Adulte Tiere häuten sich nur noch ein bis zwei mal im Jahr, Babies jeden 2. Tag. Da die Tiere wie alle Arthropoden (Gliederfüßer) ein Exoskelett besitzen, kann dieses nicht mitwachsen, die Tiere entziehen in einem komplizierten biochemischen Prozess dem alten Panzer Mineralstoffe, vor allem Calcium. Die leuchten-



Adultes Weibchen von Geosesarma. sp. Rot hinter ihrer Exuvie im Aqua-Teil



Exuvie von adultem Geosesarma sp. Rot Weibchen von oben

den Farben lassen dann etwas nach. Dann halten sie sich erst mal einige Tage nur unter Wasser auf. Da sie auch Mundwerkzeuge, sowie Teile des Kaumagens, der Kiemen und des Darmes "mithäuten", stellen sie auch eine Zeitlang vorher die Nahrungsaufnahme komplett ein. Dann bricht der Panzer an der Sollbruchstelle am Rücken auf und die noch weiche

Krabbe zieht sich rücklings aus dem Panzer. Der Neue liegt noch weich in Falten darunter. Um ihn voll aufzuspannen und ihm vorläufige Stabilität zu verleihen, blähen sie ihn erst mal mit Wasser auf. Die Krabbe ist dann ca. einen Tag lang noch recht vorsichtig (da angreifbar), man nennt das Butterkrebsstadium und beginnt mit der Nahrungssuche.

Auch verlorene Gliedmaße können so ersetzt werden (die im Kampf abgeworfen oder "abmontiert" wurden), nach der ersten Häutung sind sie häufig noch ein bisschen kleiner als das Original.

Fütterung mit "Viecherkram"?

Ich geb ihnen meistens Granulat-Futter (AT Geosesarma Vital, Sera Crabs Natural, JBl Novo Crabs), ansonsten halt Fischfutter. Die Krabben sind eher carnivor, sie fressen daher gerne Fisch (z. B. Dosenthunfisch im Saft), hin u. wieder schnappen sie sich auch mal eine von den Wasserschnecken. Sonst bekommen sie bei mir Frostfutter wie Mückenlarven oder Artemia salina.

Die Babies bekommen dekapsulierte Artemia-Zysten (also die Yps-Gimmick-Eier ohne Schale) oder Cyclops Eeze mit Beta-Glukanen (B-Vitamine) und Asthaxanthin (roter Algenfarbstoff). Außerdem sind immer Falllaub (Eiche, Buche, Catappa) u. Erlenzäpfchen (von einheimischer Schwarzerle) sowie Sepia-Schulps für den Mineralstoff-Haushalt im Becken vorhanden, um Häutungsproblemen vorzubeugen.

Hin und wieder mögen sie auch überreife Banane oder Birne. Außer Wasserlinse werden keine Pflanzen angerührt. Im Becken ist aber eine Population Springschwänze (glaub ich - hüpfende, ovale, weiße Punkte?) von ganz allein entstanden, die werden wohl auch gefressen. Die Großen fressen aus der Hand oder von der Pinzette, das erleichtert die Fütterung, da so wenig "Gammelzeugs" entsteht. Das bisschen, was da anfällt, wird vom Cocossubstrat kompostiert, da leben genug Microorganismen, die das abbauen.

Geosesarma-Krabben als Therapiehilfe



ca. 6 Monate altes Tier bei der Fütterung im provisorischen Landteil

Man kann ihnen auch Heimchen geben oder Mehlwürmer, mach ich persönlich aber nicht. Sollte man nicht unbedingt zu oft geben, da sehr protein- und fetthaltig. Und so eine Schachtel Grillen, um dann zweimal im Monat 2, 3 Stück zu verfüttern, würde sich wohl kaum lohnen. Außerdem steh ich auch nicht so total auf so ein Viecherkram.

Schaben sind den meisten Arten viel zu groß, die sind ja größer als die Krabben selbst. Also definitiv nein. Fischfutter reicht auch. Man muss auch nicht zwingend Frostfutter geben, aber sie freuen sich schon über Mückenlarven dann und wann.

Krabben gegen Insektenfobie?

Ich hatte vorher schreckliche Angst vor Insekten gehabt. Seitdem ich nun Krabben halte, ist es viel besser geworden (solange es nicht eklig ist und auch noch fliegt). Vor Spinnen hab ich gar keine Angst mehr. Die Bewegungsabläufe sind manchmal ähnlich, allerdings laufen Krabben meistens seitwärts. Die acht Schreitbeine halt... Das war es vermutlich, was mir die Augen etwas geöffnet hat.

Die Geosesarma haben im Gegensatz zu Spinnen nämlich bestechend süße, nette "Gesichter". Keine acht Augen oder was. Sie haben Facettenaugen, die aus ca. 30 000 Einzelaugen (Ommatidien) bestehen. Sie gehören wohl zu den am besten sehfähigen Invertebraten (Wirbellose). Man kann sie sich wohl vorstellen, wie einzelne Röhren. Wenn man die Krabben genau ansieht, entsteht der Eindruck die Krabbe würde durch Pupillen zurückgucken und sogar Bewegungen mit ihnen exakt verfolgen.

Eigentlich ist es so, dass aus der Ansicht des Betrachters kein Licht zurückgeworfen wird (man guckt quasi buchstäblich in die Röhre, und dadurch wirkt die Stelle wie ein schwarzer Punkt, der einen überall hin zu verfolgen scheint. Durch eben diesen Blick und strahlenden (weiß, gelb, orange, rot je nach Art) Kulleraugen fallen sie stark ins Kindchenschema.

Als sie mal in echt gesehen hab, hab ich mich sofort schrecklich in diesen Blick verknallt. Da hab ich die acht Beine in Kauf genommen. Anfangs bin ich aber manchmal erschrocken, wenn sie sich mal plötzlich schnell bewegt haben, aber nach ein paar Tagen war das komplett vorbei.



Adultes Männchen von Geosesarma sp. Vampir

Wenn man sie genauer betrachtet, sind sie einfach nur noch faszinierend und man merkt, dass da einfach nichts dran ist, was einen ekeln muss. Dann noch die armartig wirkenden Scherenarme - dadurch wirken sie sehr possierlich. Ich würde sie auch streicheln, wenn sie das gerne hätten. Sie finden dies aber ziemlich sicher eh blöd, es sind und bleiben nämlich Fluchttiere, die sich lediglich an ihren Pfleger gewöhnen, wenn sie von ihm ein paar Mal Futter bekommen haben und merken, dass ihnen niemand was Schlimmes will.

Greifst Du schnell von oben ins Becken zu den Tieren hin, werden sie aber garantiert immer schleunigst die Flucht ergreifen, könnte ja auch ein Vogel auf Nahrungssuche sein. Man muss sich ihnen langsam von vorne nähern, dann nehmen sie vorsichtig das Futter aus der Hand. Oder mit Futter auf die Hand locken klappt u. U. auch. Also eher Angucktiere, aber sehr interessante und exotische, die sich zum Teil extrem witzig verhalten.

Mein Vampirweibchen setzt sich immer schief hin, als würde sie posieren, wenn sie eine Kamera sieht. Mein Teufelsmännchen versucht immer, seine Lady zu beeindrucken, indem er ihr das Futter in die Höhle schleppt, das er selber zu viel hat oder nicht mag. Sie wirft es dann genervt wieder raus und er schleppt es ihr dann beim nächsten Rundgang wieder rein. Oder er versucht sie zu putzen (verbringen mindestens so viel Zeit am Tag mit Körperreinigung wie Katzen). Wenn das andere Männchen kommt, wird wild mit den Scheren gefuchtelt und dann scheinen sie rhythmisch irgendwelche Schallimpulse durch Reibung abzugeben.

Ich hab ein drittes Becken für den roten Nachwuchs eingerichtet, das im Fischraum neben einem Guppyzuchtbecken steht. Seitdem sitzen die Kleinen ständig auf erhöhten Plätzen an den Seitenscheiben und gucken stundenlang den Guppys zu. Ein Anblick zum Schießen. Jedenfalls gibt's immer was zu gucken, es sind echte Charaktertiere.

Text und Fotos: Judith Sandra Folgado aquatic-art@live.de

BioCO2 optimieren

Häufig wird von BioCO2 für den Einsatz in Aquarien geschrieben. Bietet es doch für vergleichsweise geringe Kosten eine sehr gute Lösung. Leider wird oft nur sehr allgemein darüber geschrieben wie man so etwas baut, ohne ins Detail zu gehen und den maximalen Nutzen bei minimalen Aufwand daraus zu holen.

Wenn man dies mit Druckgas vergleicht, entstehen hauptsächlich Kosten für den Zucker, welcher ca. 90ct pro Kg kostet. Daraus erhalten wir ca. 500g CO2. Im Vergleich dazu fallen für eine Füllung einer 2kg Druckgas Flasche im Schnitt 10€ an. Und womöglich muss man für die Befüllung auch noch weit mit dem Auto fahren, nicht zu vergessen die hohen Anschaffungskosten.

Im Schnitt komme ich bei BioCO2 pro Füllung, auf eine Reichweite von ca. 4 Wochen. Wenn man mehrere Aquarien versorgt, spielt es auch keine große Rolle ob man eine oder mehrere Flaschen gleichzeitig wechselt.

Der Trick bei der Trockenhefe ist der, dass man die Menge haargenau dosieren muss. Ein kleiner Messlöffel oder eine Feinwaage bringen hier genaue Mengen. Ich habe viel experimentiert und eine Hefemenge von 0,7 - 1g (Noname Netto) auf 1L Wasser hat sich als optimal herausgestellt. Bei anderen Hefen weicht die Menge etwas ab. Wenn man einmal eine Tüte aufgebrochen hat, darf man diese nicht bei



Die wichtigsten Zutaten: Trockenhefe und Zucker

Zimmertemperatur offen herumliegen lassen, da die Hefe dann nicht mehr lange hält. Wenn man die Tüte aber ins Gefrierfach legt, hält diese noch lange Zeit. Das ist vielleicht mehr für diejenigen interessant, die nur sehr kleine Mengen benötigen. Ein bisschen darf man bei unserer Wegwerfgesellschaft aber noch an die Umwelt denken, anstatt jedes Mal einfach eine neue Tüte zu nehmen.

Ideal ist es auch, wenn das (lauwarme) Wasser für unsere Lösung einen möglichst hohen pH Wert, etwa 8, hat. Dadurch entfaltet sich die Produktion viel gleichmäßiger. Wenn man einen eher niedrigen pH Wert hat, gibt man einfach einen Teelöffel voll Natriumhydrogencarbonat ins Wasser.

Ich habe auch Versuche mit NPK und Mehl als Zusatz gemacht, wie sie ähnlich in der Weingärung verwendet werden, jedoch wurde die Produktion dadurch noch ungleichmäßiger. Ein weiterer Fallstrick ist die Raumtemperatur, diese sollte nicht unter 20°C fallen, sonst fällt die Produktion zu stark ab. Ebenfalls schlecht sind starke Raumschwankungen von 10°C und mehr.

Den Zucker niemals einfach nachschütten wenn die Wirkung nachlässt, da sonst der Alkoholgehalt zu hoch wird. Eine Dosierung von 150-200g Zucker pro L hat sich als optimal erwiesen. Wichtig dabei ist auch, dass man den Zucker vollständig im Wasser auflösen lässt und mehrmals die Flasche schüttelt, damit sich der Zucker nicht am Boden absetzt. Ansonsten lassen uns die Hefezellen deutlich früher im Stich.

Eine 1,5L Flasche mit ca. 1L Wasser befüllt, ist ideal um ein Aquarium mit ca. 100L zu versorgen. Bei größeren Aquarien empfehle ich nicht einfach wie oft geschrieben, den Behälter zu vergrößern, sondern stattdessen einfach mehrere kleinere Flaschen zu verwenden. Der Grund liegt darin, dass je größer der Behälter ist, desto ungleichmäßiger wird die Produktion. Eventuell hat dies etwas mit der Oberflächengröße des Wassers zu tun, auf dem die Hefe

aufschwimmt. Bei einem 5L Kanister ließ die Produktion schon nach 1-2 Wochen spürbar nach. Wenn man dies berücksichtigt, braucht man auch nicht unbedingt den Zucker mit Tortenguss oder ähnlichem einzukochen, was nebenbei auch noch viel Arbeit macht.

Wichtig ist auch, wie kommt das Gas ins Aquarium. Die Blasen müssen möglichst klein sein, damit sie überhaupt im Wasser gelöst werden. Kohlenstoffdioxid löst sich zwar besser im Wasser zu Kohlensäure als Luft im Wasser, aber immer noch vergleichsweise schlecht. Ansonsten steigen die Blasen einfach zur Wasseroberfläche und gehen verloren.

Die sogenannten Paffrathschalen oder auch Rinnen, sind gut geeignet für Aquarien bis zu 100 Liter. Berechnungsformeln finden sich dafür zur Genüge im Netz. Zu beachten gilt dabei, dass die Schale möglichst waagerecht und eben im Wasser befestigt wird, was bei Selbstbau nicht immer einfach ist. Schnell und einfach lassen sich dazu leere Verpackungen bzw. Kunststoffdosen von "Rocher" verwenden. Zur Befestigung nimmt man einfach mehrere Doppelsauger die beidseitig haften. Dabei kann man die Dose auch oben an der Längsstrebe befestigen damit sie waagrecht ausgerichtet ist. Man braucht auch kein Loch zur Durchführung des Schlauches machen, der Schlauch wird einfach seitlich an der Scheibe mit Sauger befestigt. Das Ende des Schlauches muss unbedingt ins innere der Schale reichen, sonst bleibt das Gas nicht lange in der Schale.

Bei größeren Aquarien kann ich den Taifun von JBL empfehlen. Weniger empfehlenswert sind dagegen einfache Ausströmer, weil diese in etwa die Hälfte einer Paffrathschale leisten.

Ich hoffe damit einigen geholfen zu haben, damit sie aus dieser Technik einen größeren Nutzen ziehen.

Thomas Rechberger http://aquariumtech.dyndns.org

Maike Wilstermann-Hildebrand & Cord Hildebrand: Wasserkelche, Cryptocorynen im Aquarium

Die Amazonas Süßwasseraquaristik-Buchreihe "Art für Art" stellt in 64 Seiten die, für die Aquaristik wichtigsten Arten in Kurzform vor. Nachdem bereits einige Fisch- und Wirbellosen-Arten vorgestellt wurden, bei denen durchaus auch einige unübliche Arten dabei waren, wird diese Reihe mit den Wasserkelchen auch in den pflanzlichen Bereich erweitert.

In der aquaristischen Szene ist Maike Wilstermann-Hildebrand und ihr Mann Cord Hildebrand niemand Unbekanntes. Sie haben sich der Aufgabe gestellt, die wichtigsten Informationen in diesen begrenzten Rahmen zu pressen.

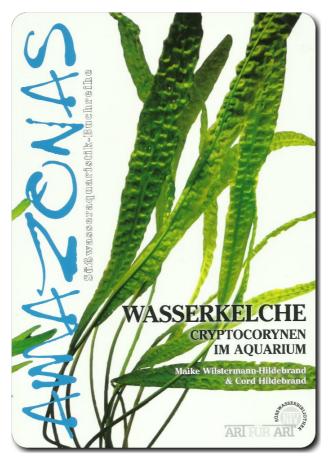
Nach einem kurzen Vorwort geht es zunächst zur systematischen Stellung der *Cryptocorynen* innerhalb der Aronstabgewächse. Besondere Erwähnung findet dabei, dass es zwar eine überschaubare Anzahl an Arten gibt, die Variabilität der Arten allerdings deutlich mehr Erscheinungsformen zulässt. Hinzu kommen noch natürliche Hybriden zwischen den Arten sowie sogenannte polyploide Arten, die eine abweichende Chromosomenanzahl besitzen und dadurch andere Vererbungseigenschaften besitzen.

Das natürliche Vorkommen wird im nächsten Kapitel recht kurz angesprochen, aber durch die beschränkte Seitenzahl durchaus ausreichend.

Die Anatomie einschließlich der Blütenstände nimmt anhand der spezifischen Eigenarten dagegen einen deutlich größeren Umfang ein. Ebenfalls wird dem Erwerb, der Pflanzung im Aquarium sowie der Umstellung der, in der Regel meist emers (Überwasser) gezogenen und für submerse (Unterwasser) Haltung eine größere Beachtung geschenkt.

Der größte Anteil in der ersten Hälfte dieser Broschüre ist den Kulturansprüchen gewidmet. Wasserwerte, Licht, Düngung sowie Pflegemaß-

nahmen werden recht ausgiebig behandelt. Allerdings auch die, eher negativen Erscheinungen, wie Algenbefall und die Cryptocorynenfäule werden nachvollziehbar erklärt, Lösungen aufgezeigt. Ein kurzer Abriss über die Pflege in Paludarien und feuchten Terrarien schließt den allgemeinen Teil ab, bevor die gängigsten und handelsüblichen *Cryptocorynen* einzeln behan-



delt werden. Jede Art wird mit Herkunft, Aussehen (über und unter Wasser) kurz beschrieben, Kulturansprüche und allgemeine Hinweise unter "Sonstiges" runden die Beschreibung ab.



Fazit:

Eine sehr informative Übersicht über die gängigsten Arten mit sehr anschaulichen Bildern der Autoren. Es ist nicht nur als Einsteiger-Literatur geeignet, sondern bietet auch den erfahrenen Aquarianern wichtige Hinweise.

Leider fehlen Hinweise zur Vergesellschaftung mit anderen Pflanzen, wie z.B. Schwertpflanzen (*Echinodorus*) oder auch die Eignung für Welsaquarien. Dies ist sicherlich der Konzentration auf die Haltung der Art und der begrenzten Seitenzahl geschuldet. Mit *Cryprtocoryne lingua* wird eine Art beschrieben, die nicht für die Aquaristik geeignet ist. Dies passt nicht so recht in das Gesamtkonzept, aber da diese jedoch ab und an im Handel erhältlich ist, wurde diese ebenfalls in die Beschreibungen aufgenommen.

Es ist ein absolutes Muss für jeden Einsteiger, aber auch jeden, der *Cryptocorynen* im Handel kauft und sich über die weitere Entwicklung der Pflanzen zunächst wundert. Empfehlenswert!

2011, Natur und Tier – Verlag GmbH Amazonas Süßwasserbibliothek, Art für Art ISBN 978-3-86659-131-8 Bernd Poßeckert

Eine Revision der Gattung Sundadanio

Im Zuge der Nano-Aquaristik rückten besonders die kleinbleibenden Bärblinge in den Blickpunkt des Interesses. Bereits 1976 wurden die ersten bekannten Zwerge von Martin Brittan, einem Ichthyologen aus Amerika anhand von Tieren, welche Herbert Axelrod in einer Lieferung aus Singapur entdeckte, als *Rasbora axelrodi* bestimmt. Alle weiteren Importe wurden dann trotz einiger Abweichungen ebenfalls als *R. axelrodi* bezeichnet.

Durch einige anatomische Auffälligkeiten, die diese Tiere eher zur Gattung *Danio* als an *Rasbora*, wurde, stellten 1999 Kottelat & Witte auf der Grundlage der, von Roberts bereits 1989 aufgezeigten Unterschiede die Gattung *Sundadanio* auf.

Kevin Conway, Maurice Kottelat und Hoeck Hui Tan haben nun in der Septemberausgabe 2011 von "Ichthyological Explorations of Freshwater" ihre Studien der vorliegenden Museumsexemplare veröffentlich und darin sieben neue Arten bestimmt. Es handelt sich neben Sundadanio axelrodi, um S. atomus, S. echinus, S. goblinus, S. gargula, S. margarition, S. retiarius und S. rubellus.

Der komplette Text ist als PDF-Datei hier http://www.pfeil-verlag.de/04biol/pdf/ief22_3_08.pdf zu finden. BP

Sex ist Stress

Zebrabärblinge, *Danio rerio*, werden sehr gerne in der Wissenschaft verwendet, um Verhaltensweisen zu studieren und diese Erkenntnisse möglicherweise auch auf andere Tiere übertragbar zu machen.

Im Berliner Leibnitz-Institut für Gewässerbiologie und Binnenfischerei hat das Team um Silvia Uusi-Heikkilä wurden ebenfalls Danio rerio beobachtet und dies mit einem recht erstaunlichem Ergebnis. Zwar bevorzugen die Weibchen große und kräftige Männchen als Fortpflanzungspartner, dies ist allerdings nach den Beobachtungen der Forschungsgruppe nie der allen überlegende Platzhirsch. Sie wählen stets die "zweite Besetzung".



Danio rerio sind beliebte Forschungsobjekte.
Foto: dpa

Erklärt werden diese Beobachtungen damit, dass die absolut dominanten Männchen dies auch bei den Weibchen durchsetzen wollen und diesen durch ständiges Bedrängen Stress bereiten. Die Fortpflanzungswilligkeit und die Menge der abgegeben Eier (welches die Weibchen auch steuern kann) nimmt rapide ab. Offenbar gibt es auch bei Fischen situationsbedingte Migräne, welche durch Stress ausgelöst wird.

Veröffentlicht wurden die Ergebnisse dieser Studie im Fachjournal "Environmental Biology of Fishes".

Nach Nanoaquaristik nun auch Nano-Terraristik möglich?

Der derzeitige Hype zu Nanoaquarien und selbst langzeitlich funktionierende Mini-Aquarien in Roche-Behälter konnte bislang nicht auf die Terraristik übertragen werden, da viele Reptilien und Amphibien eben einen bestimmten Lebensbereich benötigen. Schon allein aus der eigenen Größe resultierend.

Wissenschaftler aus München, Darmstadt und San Diego entdeckten nun auf einer afrikanischen Insel im Indischen Ozean winzige Chamäleons, die nur knapp 3 cm groß werden und im Falllaub der dortigen Wälder leben. Es handelt sich dabei um die Insel Nosy Hara vor der Küste Madagaskars.

Brookesia micro ernährt sich von Milben und noch kleineren Insekten. Die bekannte Fähigkeit des Farbwechselns besitzen sie nicht – vermutlich, weil die Umgebung und Ihre winzige Größe dies nicht notwendig macht.



Leute, kommt her, ich habe ihn fest im Griff! Der Winzling Brookesia micro. Foto: dpa

Die Winzlinge kommen selbst auf dieser kleinen Insel nur in bestimmten Gebieten vor (oder wurden erst dort gesichtet) und sind damit recht schnell vor dem Aussterben bedroht, wenn das Biotop gefährdet wird. Warum und welchen Hintergrund dieser extreme Zwergenwuchs hat, darüber rätseln die Forscher noch. Ihre Chamäleon-Verwandten von anderen Gegenden können dagegen Größen von bis zu 70 cm erreichen.

BP

Nano mal nicht positiv – Nano-Partikel in der Umwelt

Kunststoffe, welche sich nicht oder nur sehr langsam zersetzen, werden ein immer größeres Problem für die Umwelt. Bekannt sind die deutlich sichtbaren Auswirkungen, wenn sich Tiere an Plastiktüten und Co verletzen oder sie diese versuchen zu fressen. Auch die riesigen Inseln aus Plastikmüll in den Ozeanen sind mahnende Umweltsünden.

Kunststoffteilchen im Nanobereich mit der Größenordnung unter einem Tausendstel Mikrometer gibt es zunehmend in vielen Bereichen der Industrie und gelten als Wunder-Werkstoff mit einzigartigen Fähigkeiten. Sie bestehen meist aus Kohlenstoffatomen und haben die Form winzigster Röhrchen. Sie werden Kohlenstoff-Nanoröhrchen, kurz CNT, genannt. Aber es gibt auch weitere Materialien, etwa Kupferoxid-Nanos. Verwendung finden sie zunehmend in der Verstärkung von Kunststoffen, die besonderen Belastungen ausgesetzt werden, etwa im Flugzeugbau oder auch in Tennisschlägern und anderen.

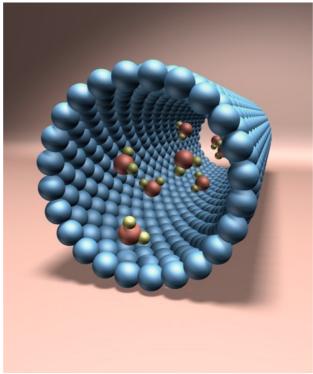
Bedenken bei der Verwendung von Nanopartikeln werden meist damit abgetan, dass diese auch bei Waldbränden und Vulkanausbrüchen auf natürliche Weise entstehen können und aus reinem Kohlenstoff bestehen. Allerdings sind diese auch äußerst langlebig, was bei vermehrter Verfügbarkeit auch problematisch werden kann.

Erste Untersuchungen von Umweltexperten zeigen nun auch die andere Seite der Medaille. Die enorm komplexen Zusammenhänge, die bei derartigen Nanopartikel sind kaum in einem Forschungsprojekt zusammen zu fassen.

Die Wirkung auf verschiedene Algen an reinen sowie oxidierten CNTs wurden in der Schweiz untersucht. Bei letzteren haben sich verschiedene chemische Bausteine an die Röhrchen angelagert. Es zeigte sich, dass ab einer bestimmten Konzentration der CNTs

das Algenwachstum stark zurück ging. Wobei dies bei oxidierten Nanopartikeln dieser Effekt noch deutlich verstärkt wird.

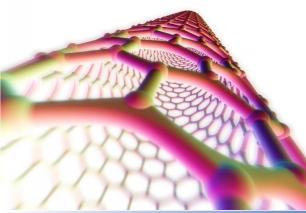
Erstaunlich ist dabei, dass die Nanoteilchen nicht direkt giftig wirken, sondern dass sich diese Teilchen mit den Algen zu Klumpen verbinden und die Algen dann unter Lichtmangel leiden und vermindert werden. Bei Kupferoxid-Nanopartikeln ist der Effekt nach chinesischen Untersuchungen noch drastischer. Diese



Fluch oder Segen? Kohlenstoff-Nanoröhrchen CNT.
Foto: Corbis

können durch die Zellwände einwandern und in den Zellen für DNA-Schädigungen sorgen.

Neuere Untersuchungen mit Polystyrol-Nanoteilchen zeigen, dass sich auch Auswirkungen auf höhere Tiere nachweisen lassen. So wurde über die Nahrungskette Algen – Kleinplankton – Karauschen 24 Nanometer große Polystyrolteilchen verfüttert. Die Karauschen als eigentliche Untersuchungsobjekte wurden mit Futter recht kurz gehalten und müssten eigentlich ihre Fettreserven aufzehren. Bei den Vergleichsfische war dies auch durchaus der Fall, nur bei den Nano-Karauschen kehrte sich dieser Prozess schnell um und sie nahmen sogar zu. Nähere Untersuchungen zeigten, dass sich die Blutfettwerte sowie die Fettverteilung in den Muskeln und Gewebe im Verhältnis verändert haben. Also gibt es auch in dieser Richtung Wirkungen, die näher untersucht werden sollten!



Winzig – eine Nano-Röhre hat einen Durchmesser von einem Hunderttausendstel eines Pixels dieser Grafik. Foto: Corbis

Alle Untersuchungen geben allerdings (noch) Entwarnung, dass die Konzentration an Nanopartikeln aktuell nicht bedenklich ist, aber dringend weiter untersucht und beobachtet werden sollte.

BP

Asiatische Invasion in den USA

Nicht nur in Europa gibt es Probleme mit eingewanderten oder eingebürgerten Arten, welche die einheimischen Arten bedrohen. In Amerika ist es der

Kurz berichtet

Silberkarpfen "Silver Carp", der ursprünglich 1963 als Bekämpfung gegen die Algenplage in den Fischzuchtanstalten ausgesetzt wurde. Durch Überschwemmungen verbreitete sich der, bis zu 20 Kg schwer werdende Karpfen weiter. Elektrische Unterwasserbarrieren brachten nur teilweise einen Erfolg, die Verbreitung der regelrechten Fressmaschinen zu stoppen.



Durch Motorengeräusche erschreckt, können die Silberkarpfen weit aus dem Wasser springen und Menschen gefährden. Foto: dpa

Insgesamt hat die USA bereits 156,5 Millionen Dollar für den Verbreitungsstopp der Invasoren vorgesehen. In China ist dies ein beliebter Speisefisch – in Amerika konnte er sich durch seine vielen und schlecht zu entfernenden Gräten nicht als Speisefisch durchsetzen. Die Amerikaner setzen zudem mehr auf die geschmackvolleren Meeresfische.

Fragwürdiges "Fachwissen" von Peta – wiedermal Aktionismus statt Tierschutz

Die mitunter jeder Grundlage entbehrenden Aktionen der sogenannten Tierschutzorganisation Peta hat ein weiteres realitätsfremdes Kapitel bekommen.

Peta hat die Tierparks und öffentlichen Aquarien aufgefordert, alle Fische zu entfernen und durch menschliche Akteure zu ersetzen. "Die Umgestaltung sei für alle ein Gewinn, ein Unterwasser-Theater bringe dem Zoo Bares und den Fischen die Freiheit" wird Peta-Meeresbiologin Tanja Breining in "Der Westen" zitiert.

Offenbar hat sie ein Flyer für die "Mermaid Love Story" im Istanbuler Wasserzoo in den Händen gehalten und dies für eine tolle Idee gehalten. Dumm nur, dass die Artisten des Unterwasserensembles Aquabatrix zwischen den Fischen schwammen und diese erheblich gestört haben.



Statt einem Schwarm Salmler eine Art Peepshow – der Vorschlag von Peta Foto: afp

Bisher war die Resonanz auf das Schreiben von Peta eher dürftig. Die wenigen Direktoren, die sich tatsächlich dazu äußerten, reagierten recht distanziert. Aquazoo-Direktor Wolfgang Gettmann brachte es auf den Punkt: "Wir folgen der Forderung sicher nicht" und verwies auf die Aufgabe öffentlicher Aquarien und Zoos, die ökologische Vielfalt der Tierwelt vorzustellen. Der Verband deutscher Zoodirektoren habe sogar empfohlen, das Peta-Schreiben zu ignorieren.

Peta wird dies sicher nicht gefallen, da dies doch eine ideale Plattform wäre, wieder Promis nackt in die Presse zu bringen...

BP

Das Aus für Aquarien- und Teichpflanzenhandel bei Heimbiotop.de



Ende März wird von heimbiotop.de der Handel mit Aquarien- und Teichpflanzen eingestellt.

Als Kleinunternehmen ohne Möglichkeit des Ein- und Verkaufs im Ausland und damit ohne Bezugsmöglichkeiten neuer "hippen" Arten sowie Begrenzung auf eine recht enge Auswahl an Pflanzen, ist die Konkurrenzfähigkeit gegenüber Großanbietern nicht mehr gegeben.

Zudem nehmen zunehmend die In-vitro-Zuchtformen von Pflanzen, die aus dem Labor erst tausende Transportkilometer in ganz Europa überstehen müssen, zunehmend an Bedeutung. Dies ist weder ökonomisch vertretbar noch für ein, für Beständigkeit stehendes Unternehmen, akzeptabel.

Die zunehmenden Schwierigkeiten mit den Paketdiensten, die sich zunehmend von den Kundenwünschen entfernen, verstärken dabei noch zusätzlich die Probleme beim Versand von Pflanzen.

Alle anderen, der rund 1.800 Angebote bleiben jedoch beziehbar und das Angebot an Blumenzwiebeln, Saatgut, Wasserschnecken und aquaristischem Zubehör bleibt unverändert bestehen.

Es ist bedauerlich, dass gerade Anbieter mit guten Angeboten, jedoch nicht mit den aktuellen Hochzuchtzüchtungen aufbieten können, kaum noch Beachtung finden können. Es muss wohl immer exotischer, seltener oder angeblich schwer zu erhalten sein....

BP

Pressemeldungen

Künstliche Pflanzen? Natürlich!Die neuen Tetra DecoArt Plantastics

Das Interesse der Aquarianer an Dekorationsartikeln für das Aquarium steigt. Tetra trägt diesem Trend Rechnung und erweitert kontinuierlich sein Produktsortiment unter dem einheitlichen Namen Tetra DecoArt. Nach der erfolgreichen Einführung der Tetra DecoArt Poster wird nun die bestehende Produktlinie



der DecoArt Plantastics um Neuheiten ergänzt sowie im Design modernisiert. Die neue Premium-Linie der DecoArt Plantastics umfasst drei Varianten: Asian Bamboo, Dragonflame und Hairgrass, jeweils in verschiedenen Größen. Dank des seidenähnlichen Kunststoffs überzeugen diese Pflanzen durch ihr naturnahes Aussehen und lassen sich daher sehr gut mit echten Wasserpflanzen mischen. Die Neuprodukte werden in einer Verpackung angeboten, die dem Konsumenten die Möglichkeit zum Anfassen bietet, um sich unmittelbar von der Produktqualität zu überzeugen.

Die bereits etablierten Tetra DecoArt Plantastics wurden verbessert und erweitert und warten nun mit insgesamt sieben Pflanzen auf: Ambulia, Anacharis, Green Cabomba, Hygrophila, Red Foxtail, Red Ludwigia und Amazonas. Die Größen variieren je nach Produkt von XXS bis XXL. Dadurch lassen sie sich

ganz flexibel im Vorder-, Mittel- und Hintergrund des Aquariums einsetzen und bieten eine Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten. Alle Pflanzen verfügen über einen Fuß, mit dem sie sich gut und sicher in den Bodengrund einarbeiten lassen. Einhergehend mit



dieser Neuprodukteinführung wurde das Verpackungskonzept komplett überarbeitet und dem Tetra DecoArt-Stil angepasst.

Tetra spricht mit Tetra DecoArt einerseits ganz gezielt Familien mit Kindern und Aquaristik-Einsteiger an, denn diese Pflanzen benötigen keinerlei Pflegeaufwand und sind sehr sicher und einfach zu handhaben. Andererseits bieten künstliche Pflanzen auch für involvierte Aquarianer mitunter Vorteile: So fressen beispielsweise größere Welse oder Buntbarsche die Fauna gerne einmal auf oder graben sie aus dem Bodengrund aus. Auch gedeiht das Grün auf Grund der Lichtverhältnisse in manchen Welsaquarien nicht gut. Hier stellen die Plantastics eine echte Alternative dar. Sie sehen sehr natürlich aus, lassen sich in verschiedenster Weise kombinieren und ermöglichen so eine sehr attraktive und abwechslungsreiche Gestaltung des Aquariums.

Tetra GmbH Herrenteich 78 49324 Melle www.tetra.net

Mit Sansibar nach Sansibar

Das JBL Gewinnspiel ist soeben gestartet, bei dem Fotos der Teilnehmer mit JBL Sansibar als Bodengrund von allen direkt über Facebook bewertet werden. Der Sieger fliegt zu zweit für eine Woche nach



Sansibar in den Indischen Ozean, um sich live vor Ort die Sansibar Traumstrände mit wunderschönen Bodengründen anzusehen.

Drei neue Aquarienbodengründe mit dem Namen Sansibar bietet JBL seit Februar an. JBL Sansibar Bodengründe müssen nicht aufwändig gewaschen werden, sondern können sofort in das Aquarium oder Aqua-Terrarium eingebracht werden und geben keine Giftstoffe oder Härtebildner an das Wasser ab! Bei JBL Sansibar handelt es sich um Naturbodengründe, also NICHT um kunststoffummantelten Kies. Alle drei Sorten sind für gründelnde Fische wie z. B. Panzerwelse geeignet.

- JBL Sansibar Black: Schwarzer Bodengrund, Körnung 0,2 - 0,5 mm.
- JBL Sansibar White: Weißer Bodengrund, Körnung 0,2 - 0,5 mm.
- JBL Sansibar River: Grauer Bodengrund, Körnung 0,4 - 1,4 mm.

JBL GmbH & Co. KG Dieselstraße 3 67141 Neuhofen www.jbl.de

Pressemeldungen

MEERESMUSEUM ersetzt Vitrinen-Veteran durch moderne Stahl-Glas-Konstruktion

Der aus echten Korallen aufgebaute Riffturm im MEERESMUSEUM wird derzeit einer umfassenden Generalüberholung unterzogen. In der Präparationswerkstatt entstehen täglich neue Fische, die leuchtenden Farben von über 30 verschiedenen Korallenarten werden erneuert und zusätzlich wird eine moderne Ton- und Lichtinstallation entwickelt, die zur Saison den Besuchern das Leben im Riff bei Tag und bei Nacht zeigen soll. "Diese Inszenierung des größten Korallenriffs in einem deutschen Museum wird garantiert ein Highlight, von dem die Besucher noch



Schwierigste Aufgabe während der nächtlichen Baumaßnahme: Da sechs Meter lange Scheiben ausschließlich stehend gelagert werden können, mussten sie vor dem Einbau der Länge nach

lange schwärmen werden", meint der Direktor des Deutschen Meeresmuseums, Dr. Harald Benke.

Damit der neue Glanz lange währt, muss der inzwischen 30 Jahre alte Riffturm hinter Glas vor Staub geschützt werden. Gestern Nacht wurde es dann für die Bautechniker ernst. "Um den einen perfekten und durchgängigen Blick zu bieten, hat sich das MEERES-MUSEUM für riesige, bis zu sechs Meter hohe Scheiben entschieden. Vergleichbar mit dem Einbau großer

Aquarienscheiben war millimetergenaues Arbeiten gefragt, nur dass die Bruchgefahr ungleich höher war", sagt der stellvertretende Direktor des Deutschen Meeresmuseums, Andreas Tanschus. Zukünftig habe man vom Chor der ehemaligen Klosterkirche mit dem beliebten Finnwalskelett durchgängige Sicht auf das Leben im Korallenriff. Über die drei Ebenen der Katharinenhalle werden auch Details, wie eine Muränenhöhle oder die Putzerstation, deutlich erkennbar. Außerdem sollen rund 2.700 energiesparende LED-Leuchtdioden unter der Vitrinendecke die einladende Unterwasseratmosphäre der tropischen Meere simulieren. "Die sechs Meter langen und 24 mm dün-



Vor dem Einbau musste die 600 kg schwere Scheibe in der Enge des Gerüstturms per Saugbatterie und Kettenkran aufgerichtet werden.

nen Scheiben durften ausschließlich aufrecht transportiert und gelagert werden", sagt Stefan Schmidt vom Deutschen Meeresmuseum, der den technischen Umbau mit plante und betreut. Den Stahl-Glas-Bau mit dem anspruchsvollen, nächtlichen Einsetzen der Scheiben per Kran übernahm die Rügener Spezialfirma FLZ Lauterbach, die bereits die komplizierte Installation der Stahlfassade des OZEANEUMs erfolgreich meisterte.

Mit der Installation der neuen, 125 m³ fassenden Stahl-Glas-Konstruktion im MEERESMUSEUM erfüllt eine der größten Museumsvitrinen Deutschlands nun die aktuellsten Sicherheitsstandards, ist absolut staubdicht und setzt technische Maßstäbe mit patentierten Schwerlastscharnieren für die Türscheiben. Davon können sich Besucher täglich ab 10:00 Uhr im MEERESMUSEUM in Stralsund überzeugen.

Deutsches Meeresmuseum Museum für Meereskunde und Fischerei · Aquarium Stiftung des bürgerlichen Rechts Katharinenberg 14 - 20 18439 Stralsund www.meeresmuseum.de

Tetra vervollständigt sein Medica-Sortiment

Mit drei neuen Medizinalprodukten vervollständigt Tetra sein Angebot an hochwirksamen Arzneimitteln gegen Krankheiten bei tropischen Zierfischen. In Kombination mit den bereits bestehenden Produkten wie dem erfolgreichen Tetra Medica Lifeguard beinhaltet das Sortiment damit sowohl Breitbandmedikamente als auch Spezialprodukte zur gezielten Bekämpfung einzelner Krankheiten und entspricht damit gleichermaßen den Bedürfnissen der Tiere, des Handels und der Konsumenten

Die Produkte im Einzelnen:

Tetra Medica TremaEx wirkt gegen ektoparasitische monogene Trematoden wie Haut- und Kiemenwürmer (Gyrodactylus, Dactylogyrus) und enthält den Wirkstoff Praziquantel. Bei einem Befall können die

Pressemeldungen

Krankheitssymptome eine erhöhte Atemfrequenz, unrhythmische Atmung, würgende Maulbewegungen, Scheuern an Einrichtungsgegenständen, übermäßige Schleimproduktion, eingetrübte Schleimhaut und ggf. Hautrötungen und Entzündungen sein. Neben der Gabe von Tetra Medica TremaEx sind Teilwasserwechsel und eine gründliche Bodengrundabsaugung vonnöten.

Tetra Medica HexaEx mit dem Wirkstoff 2-Amino-5-Nitrothiazol ist höchst wirksam gegen endoparasitische Flagellaten (Hexamita, Spironucleus etc.) im Besonderen im Darm ameri-kanischer Cichliden. Hier sind die Krankheitssymptome zunächst häufig unspezifisch, bei-spielsweise ein Absondern der Fische und Farbveränderungen (besonders Dunkelfärbung bei Diskus), abmagern, oft schleimig-gallertiger Kot, in welchem die Darmflagellaten ggf. mikroskopisch nachweisbar sind. Im fortgeschrittenen Stadium können sich sekundär Löcher und kraterartige Vertiefun-



gen in der Fischhaut besonders in der Kopfregion bilden ("Loch-Krankheit"). Neben dem Einsatz von Tetra Medica HexaEx und Teilwasserwechseln sollten hier als weitere Pflegemaßnahme die Haltungsbedingungen und die Vergesellschaftung im betroffenen Aquarium geprüft und verbessert werden.

Tetra Medica CestoNemaEx beinhaltet als Wirkstoff Diflubenzuron und ist ein höchst effektives Medikament gegen endoparasitische Würmer wie Nematoden (Haarwurm - Capillaria, Madenwürmer -Oxyurida), Cestoden (Bandwürmer) und parasitierende Kleinkrebse wie Karpfenläuse (Argulus) und Ankerwürmer (Lernaea). Bei einer Infektion mit Nematoden und Bandwürmern magern Fische trotz normalen Fressverhaltens und teilweiser Fressgier stark ab. Karpfenläuse und Ankerwürmer sind deutlich auf der Fischhaut sichtbar. Neben dem Einsatz von Tetra Medica CestoNemaEx sollten Teilwasserwechsel und eine gründliche Bodengrundabsaugung erfolgen.

Tetra GmbH Herrenteich 78 49324 Melle www.tetra.net

Nachhaltigkeit als Unternehmensprinzip

Nachhaltigkeit bedeutet, soziale und wirtschaftliche Aspekte mit Umweltgesichts-punkten vereinbaren. sera praktiziert dies aktiv und engagiert seit Jahren. Der Aquaristik-, Teich- und Terraristikhersteller denkt und handelt verantwortungs-bewusst, um künftigen Generationen ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge hinterlassen zu können. Dies ist in den Unternehmens-grundsätzen fest verankert. Neben verschiedenen Maßnahmen zur Energie-einsparung belegen eine über 3.700 m2 große Solaranlage installiertes und ein neu Blockheizkraftwerk die gelebte Nachhaltigkeit von sera.



Vor 15 Jahren ließ sera auf einem Hallendach der Werke in Heinsberg die erste Solaranlage installieren. Inzwischen erstreckt sich die Anlage über vier von sieben Dächern. Sie erzielt eine maximale Gesamtleistung von etwa 500 kWh.

Seit kurzem ist außerdem ein Blockheizkraftwerk in Betrieb. Der erzeugte Strom könnte den Jahresbedarf von 400 Einfamilienhäusern decken. Daneben produziert das Blockheizkraftwerk Wärme, die in den sera Werken bei der Produktion und zur Beheizung der Hallen eingesetzt wird. Das Kraftwerk läuft mit Bio-Gas und steuert somit zum Umweltschutz bei

Nachhaltig seit vielen Jahren

Auch in der Produktion wird nach ökologisch wertvollen Gesichtspunkten gehandelt. Zur Herstellung seiner Futtersorten beispielsweise setzt sera nur Rohstoffe aus nachhaltiger Fischerei ein. Fischmehl aus Speisefischen ist tabu. Damit spricht sich das Unternehmen eindeutig gegen Artensterben und Überfischung aus. Alle Futter basieren auf hochwertigen Inhaltsstoffen, bei der schonenden Verarbeitung wird strikt auf die ökologische Unbedenklichkeit geachtet.

Globale Verantwortung

Als mittelständisches Unternehmen agiert sera weltweit. sera Italia deckt seit 2010 ebenfalls mit Hilfe einer Solaranlage einen Teil seines Strombedarfs. Das italienische Pendant zur Anlage in Heinsberg ist etwa 1900 m² groß und erreicht dadurch eine Leistung von maximal 336 kWh. Bis Ende vergangenen Jahres wurden circa 840 Megawattstunden Solarstrom produziert. So konnten 500 Tonnen CO2 eingespart werden.

sera ruht sich auf den realisierten Maßnahmen nicht aus, sondern sucht stets nach neuen Möglichkeiten, nachhaltig zu handeln.

> sera GmbH Borsigstraße 49 52525 Heinsberg www.sera.de

Aquaristik



Anzeige

aus dem Inhalt

- Kleine Fische mit Spaßfaktor; Von lebhaften Gesellen, Zwergfischen aus Burma und prächtigen Barben; Dieter Vogt
- Attraktiv, aber oft verwechselt; Fünffleckbuntbarsche aus Westafrika – Teil 1; Uwe Werner
- Afrikanische Prachtkärpflinge; Die Arten der Gattung Fundulopanchax werden durchaus etwas größer; Rüdiger Schäfer
- Mit und ohne Sauerstoff; Ein neuartiges Filtermaterial für Aquarien Manfred Jank; Clemens Ochmann & Camilla Schubert
- Aquascaping in Hannover; Große Beteiligung am Wettbewerb; "The Art of the Planted Aquarium" ... und vieles mehr...

viviparos – Das Lebendgebärenden-Magazin



Anzeige

aus dem Inhalt

- Kees de Jong; Skiffia multipunctata Ein attraktiver Goodeide aus dem Rio-Lerma-Becken
- John Lyons; Zum gegenwärtigen Zustand der Goodeidenpopulationen in Mexiko
- Kay Urban; Rückblick auf das Herbsttreffen Würzburg 2011
- Michael Köck; Mit und ohne Schwert: Die Gattung Xiphophorus, Teil 1. Die Südlichen Schwertträger
- Harald Auer; Von fastenden Koyoten und großen Ichthyologen – Kleine Namenskunde von den Schwertträgern
- Udo Wagenknecht; Der Yucatan-Schwertträger ... und vieles mehr...

Welches Vereinsmagazin können wir für Euch noch vorstellen?



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



Einen Dank an den VDA für die Bereitstellungder Datenbank! http://www.vda-online.de/

Die Termine des gesamten Jahres unter: http://www.aquariummagazin.de/calender.php

> Termine einfach via Email an: termine@aquariummagazin.de Termine bis Ende April 2012

PLZ-Bereich 10xxx

Mi, 4.4.2012, 18:00

Tischrunde Berlin-Mitte

Ortsgruppe Deutschen Killifisch Gemeinschaft e.V.

D-10555 Berlin Gotzkowskystr. 35 Steakhaus Rosario

Kontakt: Andreas Papendorf

Mi, 25.4.2012, 19:30

"Klein, klein auf Bohol", die UW-Welt der Philippinen

Verein für Meeresaquaristik 1969 Berlin e.V.

D-10713 Berlin

Brandenburgische Str. 71 Vereinslokal Kegelkönig

http://www.verein-fuer-meeresaquaristik.de/

PLZ-Bereich 13xxx

So, 18.3.2012, 10:00 - 11:30

Zierfisch- und Wasserpflanzen-Tauschbörse

Naturfreunde für Aquarien- und Terrarienkunde im 20.

Bezirk e.V. D-13409 Berlin Reginhardtsr. 14

Vereinslokal "Gelbes Schloss"

http://www.naturfreunde-20bezirk.de

Di. 20.3.2012, 20:00

Bienvenida en Casa Maria - Ein bezaubernder Ort in Venezuela, Gaby und Norbert Flauger

Naturfreunde für Aquarien- und Terrarienkunde im 20.

Bezirk e.V.

D-13409 Berlin Reginhardtsr. 14

Vereinslokal "Gelbes Schloss"

http://www.naturfreunde-20bezirk.de

So, 1.4.2012, 10:00 - 11:30

Zierfisch- und Pflanzenbörse

Aquarienfreunde im Märkischen Viertel

D-13435 Berlin

Senftenberger Ring 54

Ribbeck Haus

http://www.aquarienfreunde-im-mv.de

Di, 3.4.2012, 20:00

Krankheiten der Aquarienfische - Teil 1

Naturfreunde für Aquarien- und Terrarienkunde im 20.

Bezirk e.V. D-13409 Berlin Reginhardtsr. 14

Vereinslokal "Gelbes Schloss"

http://www.naturfreunde-20bezirk.de

So, 8.4.2012, 10:00 - 12:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse mit Tombola

ANUBIAS Aquarien e. V. D-13587 Berlin-Spandau Havelschanze 3-7

Seniorenzentrum "Haus Havelblick"

Beckenbestellungen und Info: 030/3257341 o. neon4@te-

le2.de

So, 15.4.2012, 10:00 - 11:30

Zierfisch- und Wasserpflanzen-Tauschbörse

Naturfreunde für Aquarien- und Terrarienkunde im 20.

Bezirk e.V. D-13409 Berlin Reginhardtsr. 14

Vereinslokal "Gelbes Schloss"

http://www.naturfreunde-20bezirk.de

Di, 17.4.2012, 18:00 - 20:00

Wanderung durch das Naturschutzgebiet Tegeler Fließ un-

ter der Führung von Derk Ehlert.

Naturfreunde für Aquarien- und Terrarienkunde im 20.

Bezirk e.V. D-13409 Berlin Reginhardtsr. 14

Vereinslokal "Gelbes Schloss"

http://www.naturfreunde-20bezirk.de

PLZ-Bereich 18xxx

Sa, 31.3.2012, 14:00 - 17:00

Zierfischbörse

Zierfisch Club Rostock

D-18069 Rostock Kuphalstraße 77

Rostocker Freizeitzentrum

http://www.zfc-rostock.de/

PLZ-Bereich 22xxx

So, 25.3.2012, 10:00 - 12:30

Zierfischbörse

Wir Aquarianer in Hamburg e.V.

D-22043 Hamburg Öjendorfer Damm 8

Schule

http://www.wir-aquarianer.de/

So, 1.4.2012, 09:00 - 11:30

Zierfischbörse Hamburgs große Zierfischbörse mit einem

riesigen Angebot

"Sagittaria" Verein für Aquarien- und Terrarienkunde e.V.

Hamburg D-22043 Hamburg

Rodigallee 303 EKZ Jenfeld

http://www.sagittaria-aquaterra-verein.de

Do, 5.4.2012, 19:00

Vortrag von Klaus Schmitz: Erfolgreiche Diskuspflege

Wir Aquarianer in Hamburg e.V.

D-22043 Hamburg Öjendorfer Damm 8

Schule

http://www.wir-aquarianer.de/

Fr, 6.4.2012, 19:00

Tümpeltour, anschließend treffen wir uns zum Essen im

Restaurant "Zum

Fahrenkrug" in Fahrendorf

Wir Aquarianer in Hamburg e.V.

D-22043 Hamburg Öjendorfer Damm 8

Schule

http://www.wir-aquarianer.de/

So, 15.4.2012, 9:00 - 11:30

Aquaristik- und Terraristikbörse mit Flohmarkt

Aquarien- u. Terrarienfreunde Lurup

D-22769 Hamburg

Eckernförder Straße 70 Kurt-Tucholsky-Gymnasium

http://aquafreunde.de

Do, 19.4.2012, 19:00

Vereinsabend (Klönabend)

Wir Aquarianer in Hamburg e.V.

D-22043 Hamburg Öjendorfer Damm 8

Schule

http://www.wir-aquarianer.de/

<u>So, 22.4.2012, 10:00 - 12:30</u>

Zierfischbörse

Wir Aquarianer in Hamburg e.V.

D-22043 Hamburg Öjendorfer Damm 8

Schule

http://www.wir-aquarianer.de/

PLZ-Bereich 23xxx

Do, 5.4.2012, 20:00

Vereinsabend mit dem Thema: Meine Jahre mit den

Fröschen von Dr. C-D Gabrierl

Aquarien- und Terrarienfreunde Lübeck von 1920 e.V.

D-23564 Lübeck Schäferstr. 15

Wakenitzrestaurant

http://www.aquafreunde-hl.de/

So, 15.4.2012, 10:00 - 12:00

Tausch- und Infotreffen

Aquarien- und Terrarienfreunde Lübeck von 1920 e.V.

D-23554 Lübeck

Georg-Kerschensteiner-Str. 27

Emil-Possehl-Schule

http://www.aquafreunde-hl.de/

PLZ-Bereich 24xxx

So, 1.4.2012, 10:30

Treffen DKG Regionalgruppe Schleswig-Holstein Mit Ke-

scher und Kamera in Kamerun

DKG Regionalgruppe Schleswig-Holstein

D-24103 Kiel Legienstraße 22 Legienhof

Kontakt: Friedbert Jaep; Kieler Weg 11; 24244 Felm; Tel.

04346-600337

So, 1.4.2012, 14:00 - 16:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse

Aquarienfreunde Mittel-Holstein

D-24594 Hohenwestedt

Vaasbüttel 57

Kontakt: Gerhard Theinert, Hohenwestedt, Tel. 04871-

7611905

Mi, 4.4.2012, 14:00 - 16:00

Vereinstreff

Aquarienfreunde Mittel-Holstein

D-24594 Hohenwestedt

Vaasbüttel 57

Kontakt: Gerhard Theinert, Hohenwestedt, Tel. 04871-

7611905

Mi, 11.4.2012, 20:00

Abenteuerreise von Bali nach Alor

Kieler Aquarienfreunde e.V.

D-24103 Kiel Legienstraße 22

Restaurant Der Legienhof

http://www.kieler-aquarienfreunde.de/

PLZ-Bereich 25xxx Do. 15.3.2012. 20:00

Aquarianertreffen

Aquarienfreunde Heide u. Umgebung von 1972

D-25746 Heide Am Sportplatz 1 MTV-Heim

http://www.aquarienfreunde.heide.com

Sa, 17.3.2012, 14:00 - 16:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse

Aquarienfreunde Heide u. Umgebung von 1972

D-25746 Heide

Am Kleinbahnhof 12 - 14

Halle des Kreissportverbande, (hinter Auto Westerweck)

http://www.aquarienfreunde.heide.com

Mo, 16.4.2012, 14:00 - 16:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse

Aquarienfreunde Heide u. Umgebung von 1972

D-25746 Heide

Am Kleinbahnhof 12 - 14

Halle des Kreissportverbande, (hinter Auto Westerweck)

http://www.aquarienfreunde.heide.com

Sa, 21.4.2012, 20:00

Aquarianertreffen

Aquarienfreunde Heide u. Umgebung von 1972

D-25746 Heide Am Sportplatz 1 MTV-Heim

http://www.aquarienfreunde.heide.com

PLZ-Bereich 26xxx

So, 1.4.2012, 10:00 - 17:00

Aquarien- und Terrarienbörse

Aquarien- u. Terrarienfreunde Emden e.V.

D-26723 Emden Cirksenastrasse 113

Pumpstation Emden, Port Arthur/Transvaal http://www.aquariumfreunde-emden.de

<u>Sa, 14.4.2012, 15:00 - 18:00</u>

Zierfischbörse

Verein für Aquarien- u. Terrarienkunde 'Wasserstern'

Bautzen e.V. D-02625 Bautzen Holzmarkt 1

Zoohandlung Kunath

PLZ-Bereich 27xxx

Sa, 17.03. - So, 18.03.2012, 10:00 - 16:00

Zierfisch- und Wasserpflanzenbörse Wasserrose' e.V. Delmenhorst

D-27755 Delmenhorst Brendelweg 66

Schulzentrum Süd

http://dietmarbehrens.de/wasserrose-delmenhorst/

Sa, 21.04. - So, 22.04.2012, 09:15

Klimahaus-Kongress Süßwasser-Aquaristik

Klimahaus Bremerhaven D-27568 Bremerhaven Am Längengrad 8 Klimahaus Bremerhaven

www.klimahaus-bremerhaven.de

PLZ-Bereich 28xxx

So, 25.3.2012, 10:00 - 15:30 Reptilienbörse Terraxotica-Germany

Terraxotica-Germany GbR

D-28215 Bremen

Theodor-Heuss-Allee 21 - 23 Messe Bremen - Halle 3

Kontakt: Alfried Paul, mail: paul@terraxotica-germany.de

PLZ-Bereich 29xxx

So, 18.3.2012, 9:00 - 12:00

Zierfischbörse

Verein der Uelzener Aquarienfreunde e.V. von 1994

D-29525 Uelzen

Am Theater

Pausenhalle des -Herzog-Ernst-Gymnasium http://www.uelzener-aquarienfreunde.de/

So, 1.4.2012, 14:00 - 16:00

Zierfisch- u. Wasserpflanzenbörse

Zierfisch.-& Terrarienfreunde Bergen- Wathlingen 1986 e.V.

D-29303 Bergen Lange Straße 1 Raatssaal

http://www.zierfisch-terra-bergen.de/

So, 29.4.2012, 15:00 - 17:30

Treffen DKG Regionalgruppe Nord "Biotopstudien an aus-

gewählten Killifischen" DKG Regionalgruppe Nord

D-29693 Hodenhage Heerstraße 31 Café am Deich

http://www.killi.org

PLZ-Bereich 30xxx

So, 25.3.2012, 10:30 - 17:00

Aquarianertag Bezirk23

VDA-Bezirk 23 - Bezirk Niedersachsen

D-30853 Langenhagen Leibnizstrasse 56 Bezirkssportanlage

http://www.vda-bezirk23.de/

PLZ-Bereich 31xxx

<u>So, 15.4.2012, 11:00 - 13:00</u> Fisch - und Pflanzen - Börse

Aquarienverein `AMAZONAS` Alfeld

D-31028 Gronau/Leine

Burgstr. 26

LACHSZENTRUM

http://www.amazonas-alfeld.de/

Fr, 20.04. - So, 22.04.2012,

Jahrestreffen VDA AK Wirbellose in Binnengewässern Arbeitskreis Wirbellose in Binnengewässern (AKWB)

D-31275 Lehrte (Sievershausen)

John-F.-Kennedy-Str. 32

Gasthof Fricke

http://www.wirbellose.de

PLZ-Bereich 36xxx Sa, 24.3.2012, 11:00

ordentlichen Arbeitskreisversammlung

VDA Arbeitskreis Lebendgebärende Aquarienfische

D-36041 Fulda Neuenberger Str.37 Gasthof Drei Linden

http://www.dreilinden-fulda.de/

PLZ-Bereich 37xxx So, 18.3.2012, 11:00 - 15:00

Aquariumbörse

Aquaristischer Arbeitskreis Göttingen

D-37075 Göttingen Habichtsweg 2

Jugendherberge Göttingen http://www.aal-goe.de/

PLZ-Bereich 38xxx

So, 18.3.2012, 10:00 - 15:00

XXIII. Zierfischbörse zwischen Harz und Heide

Aquarienclub Braunschweig e.V.

D-38102 Braunschweig An der Stadthalle Stadthalle

http://www.aquarienclub.de/boerse/index.html

Do, 22.3.2012, 20:00

Auf Humboldt's Route – Teil 2 Aquarienclub Braunschweig e.V.

D-38126 Braunschweig Salzdahlumerstr. 129

Restaurant im Schützenhaus Heidberg

http://www. A quarienclub. de

Do, 26.4.2012, 20:00

Lebendgebärende Zahnkarpfen, Carsten Zupp

Aquarienclub Braunschweig e.V.

D-38126 Braunschweig Salzdahlumerstr. 129

Restaurant im Schützenhaus Heidberg

http://www.Aquarienclub.de

PLZ-Bereich 39xxx Fr. 23.3.2012, 9.00 - 12.00

Zusammenkunft

Aquarienverein "Vallisneria Magdeburg" e.V.

D-39104 Magdeburg

Hegelstr. 5

Ökumenischen Domgymnasium http://www.vallisneria-magdeburg.de/

So, 25.3.2012, 9.00 - 12.00

Zierfischbörse von 9.00 - 12.00 Uhr

Aquarienverein "Vallisneria Magdeburg" e.V.

D-39104 Magdeburg

Hegelstr. 5

Ökumenischen Domgymnasium http://www.vallisneria-magdeburg.de/

Fr, 13.4.2012, 9.00 - 12.00

"Neues aus der Wasserpflanzenszene" - Vortrag von Oliver

Krause, Dauer ca. 90 min

Aquarienverein "Vallisneria Magdeburg" e.V.

D-39104 Magdeburg

Hegelstr. 5

Ökumenischen Domgymnasium http://www.vallisneria-magdeburg.de/

Fr, 27.4.2012, 9.00 - 12.00

Zusammenkunft

Aquarienverein "Vallisneria Magdeburg" e.V.

D-39104 Magdeburg

Hegelstr. 5

Ökumenischen Domgymnasium http://www.vallisneria-magdeburg.de/

PLZ-Bereich 40xxx Do. 12.4.2012. 19:00

Treffen Gleichgesinnter ohne Vereinsmitgliedschaft in ge-

mütlicher Stammtisch-Runde. Aquarien-Stammtisch Düsseldorf

D-40476 Düsseldorf

Weißenburgstr. 18 (Ecke Ulmenstraße)

Gaststätte "Derendorfer Fass" http://www.ubaqua.de/

Do, 19.4.2012, 20:00

Aquaristischer Erfahrungsaustausch Amazonas Zierfischfreunde Düsseldorf e.V.

D-40591 Düsseldorf Harffstr. 225 Gaststätte Hess

PLZ-Bereich 41xxx Fr, 30.3.2012, 19:00

Thema "Aufbau einer Aquarienanlage"

Aquarien- u. Terrarienverein Rheydt u. Umgebung

D-41236 Mönchengladbach-Rheydt

Nordstr. 133

Vereinslokal Turnerheim http://atv-rheydt.lythandor.de/

PLZ-Bereich 42xxx

Di, 20.3.2012, 20:00

Jahreshauptversammlung

Aquarienverein "g.a.t.w."

D-42109 Wuppertal

Röttgen 120

Eingang Rot-Kreuz-Schwestern

http://www.gatw.de/

Di, 3.4.2012, 20:00

"Piranyas zum Frühstück" Bolivien, ein Reisebericht von

Ernst Sosna, Kamen

Aquarienverein "g.a.t.w."

D-42109 Wuppertal

Röttgen 120

Eingang Rot-Kreuz-Schwestern

http://www.gatw.de/

Di, 17.4.2012, 20:00

"Galapagos- eine einzigartige Inselwelt" ein Vortrag von

Günter Hein, Burscheid Aquarienverein "g.a.t.w." D-42109 Wuppertal

Röttgen 120

Eingang Rot-Kreuz-Schwestern

http://www.gatw.de/

PLZ-Bereich 44xxx

So, 18.3.2012, 14:00 - 17:00

Frühjahrs-Börse Jeder kann kaufen und verkaufen, Einlass

für Anbieter ab 13.00

DCG Region 44 Ruhrgebiet

D-44145 Dortmund Münsterstraße 271

Naturkundemuseum der Stadt Dortmund

Sa, 21.4.2012, 15:00

Treffen der DKG Regionalgruppe Ruhrgebiet

DKG Regionalgruppe Ruhrgebiet

D-44627 Herne Widumer Str. 23

Restaurant "Urbanushaus"

http://www.killi.org

PLZ-Bereich 47xxx

Sa, 17.3.2012, 10:00 - 15:00

Börse des Aquarienverein Amazonas 73 e.V.

Aquarienverein Amazonas 73 e.V.

D-47475 Kamp-Lintfort

Vinnstraße 42 b

Vereinsheim

http://www.amazonas73.de/

So, 18.3.2012, 11:00 - 14:00

Börse des Aquarienverein Amazonas 73 e.V.

Aquarienverein Amazonas 73 e.V.

D-47475 Kamp-Lintfort

Vinnstraße 42 b

Vereinsheim

http://www.amazonas73.de/

PLZ-Bereich 48xxx

Sa, 31.03. - So, 01.04.2012,

2. Frühjahrsmesse Garten, Teich und Aquaristik

Jens Helemann

D-04895 Falkenberg/Elster

Lindenstraße 6 Haus des Gastes

Kontakt: Jens Helemann Tel.: 035365 /36930 hele-

mann@web.de

PLZ-Bereich 53xxx

Di, 20.3.2012, 19:30

Workshop: Digitale Bildbearbeitung

Biolog. Gesellschaft d. Aquarien - u. Terrarienfreunde Bonn

gegr. 1956 e.V. D-53227 Bonn

Elsa-Brändström-Straße 74

Haus Am Rhein

http://www.aqua-terra-bonn.de

So, 29.4.2012, 11:00 - 15:00

Aquarien- & Terrarienbörse der DCG Region Rheinland

DCG Region Rheinland D-53844 Troisdorf-Bergheim

Glockenstraße 64 Siegauenhalle

http://www.dcg-region-rheinland.de/

PLZ-Bereich 54xxx

<u>So, 1.4.2012, 11:00 - 17:00</u>

Aquaristikbörse Trier

Aquarienverein 1950 Trier e.V.

D-54296 Trier Im Averlertal 14

Vereinsanlage des Aquarienvereins Trier http://www.aquarienverein-trier.de/

PLZ-Bereich 55xxx

Sa, 14.04. - So, 15.04.2012, 16:00

Hunsrücker Frühjahrsbörse

Zierfischfreunde Hunsrück e.V

D-55494 Dichtelbach/Hunsrück

Am Thiergarten 13 Paul's Fischkeller

http://www.zierfischfreunde-hunsrueck.de/

PLZ-Bereich 56xxx

Sa, 24.3.2012, 12:00 - 16:00

Zierfisch- und Wasserpflanzenbörse

Aquarien- und Terrarienfreunde Koblenz 1967 e.V.

D-56076 Koblenz-Horchheim Von-Galen-Straße 1 - 5

Haus Horchheimer Höhe -Soldatenheim-

http://www.aquarienfreunde-koblenz.de/

PLZ-Bereich 61xxx

Di, 20.3.2012, 19:30

Diskussionsabend: Anträge VDA, Rundbrief, Sonstiges.

"Roßmäßler-Vivarium 1906" Halle (Saale) e. V.

D-06108 Halle- (Saale)

Anckerstr. 3c

Gaststätte "Palais S"

http://www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de

Di, 3.4.2012, 19:30

W. Dittmann: Hechtlinge, die Gattungen Aplocheilus Pa-

chypanchax und Epiplaty

"Roßmäßler-Vivarium 1906" Halle (Saale) e. V.

D-06108 Halle- (Saale)

Anckerstr. 3c

Gaststätte "Palais S"

http://www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de

Di, 17.4.2012, 19:30

Dr. R. Hoyer, Leipzig: Wieder einmal in Sri Lanka Teil 2

"Roßmäßler-Vivarium 1906" Halle (Saale) e. V.

D-06108 Halle- (Saale)

Anckerstr. 3c Gaststätte "Palais S"

http://www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de

PLZ-Bereich 63xxx So, 18.3.2012, 11:00

Fisch- und Pflanzenbörse AFB

Aquarienfreunde Bruchköbel e.V. D-63486 Bruchkoebel- Niederissigheim

Issigheimer Str. 24a

Vereinsheim der Aquarienfreunde Bruchköbel e.V. http://www.aquarienfreunde-bruchkoebel.de/

Mi, 18.4.2012, 20:00 - 21:00

Biotop Gartenteich (DVD- Vortrag) Der Gartenteich als Biotop

Aquarienfreunde Bruchköbel e.V. D-63486 Bruchkoebel- Niederissigheim

Issigheimer Str. 24a

Vereinsheim der Aquarienfreunde Bruchköbel e.V. http://www.aquarienfreunde-bruchkoebel.de/

PLZ-Bereich 64xxx Fr. 30.3.2012. 20:00

Vortrag: Josef Kirchmeier "Sabah" eine Rundreise durch

Malaysia

Aquarienfreunde des Odenwaldkreises e.V.

D-64720 Michelstadt Rudolf-Marburg-Str.41 Michelstädter Hof

http://www.Aquarienfreunde-Odenwald.de

Fr, 27.4.2012, 20:00

Frank Schäfer: "Herkunft, Haltung, Zucht der von uns in

der Ausstellung 2012 ausgestellten Tiere" Aquarienfreunde des Odenwaldkreises e.V.

D-64720 Michelstadt Rudolf-Marburg-Str.41 Michelstädter Hof

http://www.Aquarienfreunde-Odenwald.de

PLZ-Bereich 65xxx Sa, 17.3.2012, 14:30

Treffen DKG Regionalgruppe Rhein/Main Fischfangreise in

Myanmar

DKG Regionalgruppe Rhein-Main

D-65428 Rüsselsheim

Hessenring 61

Hotel-Restaurant "Roter Hahn"

Kontakt: Harald Divossen; Wilhelm-Leuschner-Platz 5;

65468 Trebur; Tel. 06147-7547

PLZ-Bereich 66xxx

<u>So, 18.3.2012, 10:00 - 12:00</u> Zierfisch-, Terrarien- und Pflanzenbörse

Aquarien- und Terrarienfreunde Ludwigia e.V. St. Ingbert

D-66386 St. Ingbert-Rohrbach

Spieser Straße 2

ehemalige Wiesentalschule

So, 25.3.2012, 10:00 - 12:00

Zierfisch-, Garnelen- und Pflanzentauschbörse Aquarienverein Wasserfloh Schiffweiler e.V.

D-66578 Schiffweiler In der Rotheck Florianshütte

http://www.aquarienvereinwasserfloh.org

So, 25.3.2012, 10:00 - 12:00

Zierfischbörse

Aquarienfreunde Untere Saar e.V.

D-66780 Rehlingen Wallerfanger Straße 63 Gasthaus "Zum Klotz"

http://members.tripod.de/Unteresaar

So, 1.4.2012, 10:00 - 12:00

Börse

Aquarien- u. Terrarienfreunde Neunkirchen 1922 e.V.

D-66538 Neunkirchen Zoostrasse 10

Naturfreunde-Haus http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de

Mo, 2.4.2012, 10:00 - 12:00

Versammlung

Aquarien- u. Terrarienfreunde Neunkirchen 1922 e.V.

D-66538 Neunkirchen Zoostrasse 10

Naturfreunde-Haus

http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de

So, 15.4.2012, 10:00 - 12:00

Zierfisch-, Terrarien- und Pflanzenbörse

Aquarien- und Terrarienfreunde Ludwigia e.V. St. Ingbert

D-66386 St. Ingbert-Rohrbach

Spieser Straße 2

ehemalige Wiesentalschule

So, 22.4.2012, 10:00 - 12:00

Zierfisch-, Garnelen- und Pflanzentauschbörse Aquarienverein Wasserfloh Schiffweiler e.V.

D-66578 Schiffweiler In der Rotheck Florianshütte

http://www.aquarienvereinwasserfloh.org

So, 22.4.2012, 10:00 - 12:00

Zierfischbörse

Aquarienfreunde Untere Saar e.V.

D-66780 Rehlingen

Wallerfanger Straße 63 Gasthaus "Zum Klotz"

http://members.tripod.de/Unteresaar

PLZ-Bereich 67xxx

So, 18.3.2012, 9:30 - 14:00

Fisch- und Pflanzenbörse Aquarien- und Terrarienfreunde

Haßloch e.V.

Aquarien- und Terrarienfreunde Haßloch e.V.

D-67454 Haßloch/Pfalz

Schillerstr.1

Sporthalle Schillerschule

http://www.aquaterra-hassloch.de

Fr, 27.04. - So, 29.04.2012,

ÖVVÖ Bundeskongress 2012

Österreichischer Verband für Vivaristik und Ökologie

A-06781 Bartholomäberg/Gantschier

Wiesengrund 5 JUFA Montafon

http://www.oevvoe.org/

PLZ-Bereich 70xxx Sa, 14.4.2012, 13:30

Treffen Arbeitsreis Wasserpflanzen, Vorstellung der LED-

Beleuchtung

Arbeitskreis Wasserpflanzen, Regionalgruppe Baden-

Württemberg D-70376 Stuttgart Wilhelma

Schulungsraum des zoologischen Gartens der Wilhelma in

Stuttgart

http://www.akw.aquasite.de

PLZ-Bereich 72xxx

<u>Sa, 24.3.2012, 11:00 - 14:00</u> Zierfisch- und Pflanzenbörse

Club der Aquarienfreunde Nürtingen

D-72622 Nürtingen Am Lerchenberg 75

Hölderlin-Gymnasium Foyer http://www.aquarienfreunde-nt.de/

PLZ-Bereich 73xxx

Sa, 24.3.2012, 15:00 - 17:00

Treffen DKG Regionalgruppe Stuttgart Vortragsthema

"Kellererfahrungen mit Killifischen" DKG Regionalgruppe Stuttgart

D-73730 Esslingen

Nymphaeaweg 12

Nymphea Vereinsgaststätte

Kontakt: Karl Heinz Genzel; Marktstr. 10; 73207 Plochingen;

Tel. 07153-23829

Di, 3.4.2012, 20:00

Vortrag: Aqarianerreise nach Vietnam Teil 2

Aquarienfreunde Kirchheim/Teck D-73265 Dettingen unter Teck

Oberestr.3

Gasthof zur Teck

Email:gruehl@kabelbw.de

Sa, 28.4.2012, 15:00 - 17:00

Treffen Regionalgruppe Stuttgart Meine Erlebnisse in

Ecuador 2008

DKG Regionalgruppe Stuttgart

D-73730 Esslingen Nymphaeaweg 12

Nymphea Vereinsgaststätte

Kontakt: Karl Heinz Genzel; Marktstr. 10; 73207 Plochingen;

Tel. 07153-23829

PLZ-Bereich 74xxx

So, 25.3.2012, 10:00 - 14:00

Aquarien Terrarien und Pflanzenbörse

Obersulmer Aquarien- u. Terrarienfreunde 1998 e.V.

D-74182 Obersulm Willsbach

Brückenstraße

Hofwiesenhalle

http://www.aquaterristik.de

So, 1.4.2012, 10:00 - 14:00

Fisch-, Pflanzen- und Terrarienbörse

Aquarienfreunde "Wasserstern" Bad Friedrichshall

D-74177 Bad Friedrichshall / Kochendorf

Neuenstätterstraße

Lindenberghalle

http://www.verein-der-aquarienfreunde-wasserstern.de/

Fr, 13.4.2012, 21:00

Corydoras – Erfahrungen in Haltung und Zucht (Ulli Triemer)

Aquarianer Club Schwäbisch Hall e.V.

D-74523 Gottwollshausen

Fischweg 3

Hotel-Restaurant Sonneck

http://www.aquarianerclub.de/

Fr, 13.4.2012, 19:00

"Invasion der Neozoen - Gefahr für die heimische Arten-

vielfalt?" Mit dem Diplom Biologe Marco Sander

Aquarienfreunde Hohenlohe e.V.

D-74626 Bretzfeld

Alte Str.17 Gasthaus Löwen

http://www.aquarienfreunde.de/

Sa, 28.4.2012, 10:00 - 14:00

30. Große Zierfisch-, Terrarien-und Gartenteichbörse

Aquarienfreunde Hohenlohe e.V.

D-74626 Bretzfeld Einsteinstr.

Brettachtalhalle

http://www.aquarienfreunde.de/

So, 29.4.2012, 10:00 - 14:00

29. Große Zierfisch-, Terrarien-und Gartenteichbörse

Aquarienfreunde Hohenlohe e.V.

D-74626 Bretzfeld

Btrettachhalle

http://www.aquarienfreunde.de/

PLZ-Bereich 79xxx Sa, 24.3.2012, 18:30

Aquarianertreffen (Black Forest Shrimps Freiburg)

Arbeitskreis Wirbellose in Binnengewässern (AKWB)

D-79111 Freiburg Mundenhofer Straße 37

Schauaquarium im Tierpark Mundenhof

http://www.wirbellose.de/

PLZ-Bereich 80xxx

Sa, 17.3.2012, 10:00 - 12:00

Treffen DKG Regionalgruppe Sachsen/Thüringen

DKG - Regionalgruppe Sachsen/Thüringen

D-08056 Zwickau-Oberhohndorf

Wildenfelser Straße Gasthof Mädler

http://www.killi.org/dkg_rg_sachsen_thueringen.php

PLZ-Bereich 82xxx Sa, 14.4.2012, 14:30

Kurzvortrag, anschliessend Erfahrungsaustausch und

Fischbörse

DKG - Regionalgruppe Bodensee

CH-08280 Kreuzlingen Nationalstrasse 2 Hotel Bahnhof Post

http://www.killi.org/dkg rg bodensee.php

Sa, 14.4.2012, 14:00

Treffen DKG Regionalgruppe München Neues & Altes aus

der (Ex) Gattung "Roloffia" DKG Regionalgruppe München

D-82275 Emmering Lauscherwörth 5 Bürgerhaus Emmering

Kontakt: Steffen Fick; Bebo-Wager-Str. 10; 86157 Augsburg;

Tel: 0821-4491196

PLZ-Bereich 83xxx Fr, 30.3.2012, 20:00

Vereinsabend mit Vortag "Killifische"

SCALARE Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde e.V.

Rosenheim

D-83026 Rosenheim Aisinger Straße 113 Gaststätte Alter Wirt

http://www.scalare-rosenheim.de

So, 8.4.2012, 09:00 - 11:00

Aquaristikbörse mit aquaristischem Frühschoppen

SCALARE Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde e.V.

Rosenheim

D-83026 Rosenheim Aisinger Straße 113 Gaststätte Alter Wirt

http://www.scalare-rosenheim.de

Fr, 27.4.2012, 20:00

Vereinsabend mit Vortag "Pfeilgiftfrösche" Uwe Dost

SCALARE Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde e.V.

Rosenheim

D-83026 Rosenheim Aisinger Straße 113 Gaststätte Alter Wirt

 $http://www.scalare\hbox{-rosenheim.de}$

PLZ-Bereich 84xxx

Sa, 17.3.2012, 20:00

Pflege und Zucht von Zwerggarnelen Clarissa Rosenbeck

Aquarienverein Landshut e.V.

D-84174 Eching Stauseestr.1

Gasthaus Forster am See

http://www.aquarienverein-landshut.de/

Sa, 14.4.2012, 14:30

Treffen Killistammtisch Inn/Salzach Eine Killianlage zieht

um"

Killistammtisch Inn/Salzach D-84375 Kirchdorf-Ritzing am Inn

Seibersdorfer St. 9

Vereinsheim "Seepferdchen 72 Simbach-Braunau"

Kontakt: Christian Roßkopf; Pfarrkirchner Str. 23; 84359

Simbach; Tel. 08571-2327

Sa, 21.4.2012, 20:00

"Juwelen des Regenwaldes" Stefan Betzenhauser

Aquarienverein Landshut e.V.

D-84174 Eching Stauseestr.1

Gasthaus Forster am See

http://www.aquarienverein-landshut.de/

PLZ-Bereich 85xxx

Fr, 16.3.2012, 20:00

2. Schulungsabend zum Sachkundenachweis

Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld

D-85221 Dachau Klagenfurter-Platz1 Gaststätte La Dolce Vita

http://www.aquarienfreunde-dachau.de

So, 25.3.2012, 08:45 - 10:30

Fisch- und Pflanzenbörse

Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld

D-85757 Karlsfeld

Gartenstr.1

Altes Rathaus Karlsfeld

http://www.aquarienfreunde-dachau.de

Fr, 30.3.2012, 20:00

3. Schulungsabend zum Sachkundenachweis

Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld

D-85221 Dachau Klagenfurter-Platz1 Gaststätte La Dolce Vita

http://www.aquarienfreunde-dachau.de

Fr, 13.4.2012, 20:00

4. Schulungsabend zum Sachkundenachweis

Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld

D-85221 Dachau Klagenfurter-Platz1 Gaststätte La Dolce Vita

http://www.aquarienfreunde-dachau.de

Fr, 20.4.2012, 20:00

Monatsversammlung ev. mit Vortrag.

Freisinger Aquarienfreunde e.V.

D-85417 Marzling Bahnhofstraße 6

Landgasthof Hotel "Nagerl"

So, 22.4.2012, 08:45 - 10:30

Fisch- und Pflanzenbörse

Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld

D-85757 Karlsfeld Gartenstr.1

Altes Rathaus Karlsfeld

http://www.aquarienfreunde-dachau.de

Fr, 27.4.2012, 20:00

Prüfungsabend zum VDA.Sachkundenachweis nach \$2

Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld

D-85221 Dachau Klagenfurter-Platz1 Gaststätte La Dolce Vita

http://www.aquarienfreunde-dachau.de

PLZ-Bereich 86xxx So, 1.4.2012, 10:00

Aquarianer-Frühschoppen - Ein fröhliches Zusammentreffen in geselliger Runzu dem alle Mitglieder und selbstverständlich auch Interessentdie (noch) keine Mitglieder

siherzlich eingeladen sind.

Aquarien- u. Terrarienfreunde Augsburg e.V.

D-86157 Augsburg Augsburger Str. 39 Zum Schwalbenwirt

http://www.aquarienfreunde-augsburg.de

Fr, 6.4.2012, 20:00 Karfreitagswanderung

DISCUS Aquarien- u. Terrarienverein Augsburg 1933 e. V.

D-86154 Augsburg Ulmer Straße 30

Vereinslokal "Bayrischer Löwe" http://www.discus-augsburg.de

Sa, 14.4.2012, 20:00 - 22:00

USA - Südwest on the Road (Teil 1) - Herr Gerhard Thoma vom Discus Augsburg e. V. zeigt uns einen Reisebericht.

Aquarien- u. Terrarienfreunde Augsburg e.V.

D-86157 Augsburg Stadtbergerstr. 17 Bürgerhaus Pfersee

http://www.aquarienfreunde-augsburg.de

So, 22.4.2012, 09:00 - 13:00

Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse

Aquarien- u. Terrarienfreunde Augsburg e.V.

D-86157 Augsburg Stadtbergerstr. 17 Bürgerhaus Pfersee

http://www.aquarienfreunde-augsburg.de

Fr, 27.4.2012, 20:00

Alte und neue Aquarienpflanzen PC-Präsentation von

Michael Groitl aus Puchheim

DISCUS Aquarien- u. Terrarienverein Augsburg 1933 e. V.

D-86154 Augsburg Ulmer Straße 30

Vereinslokal "Bayrischer Löwe" http://www.discus-augsburg.de

PLZ-Bereich 87xxx Fr, 16.3.2012, 20:00

Monatsversammlung Fischfang im Norden Mexikos - Teil II

Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz

e.V.

D-87600 Kaufbeuren Mindelheimer Straße

Vereinshütte am Bärensee - Hirschzell http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de

So, 18.3.2012, 09:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse mit kostenlosen Wassertests und aquaristischem Flohmarkt.

Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz

e.V.

D-87600 Kaufbeuren Apfeltranger Str. 15 Fliegerheim Kaufbeuren

http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de

So, 18.3.2012, 14:00

Treffen der Jugendgruppe, Wasserchemie und die Ermitt-

lung von Wasserwerten

Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz

e.V.

D-87600 Kaufbeuren Apfeltranger Str. 15 Fliegerheim Kaufbeuren

http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de/

Fr, 20.4.2012, 20:00

Monatsversammlung Aquaristikreise durch Holland Diavortrag von Jörg Corell

Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.

D-87600 Kaufbeuren

Mindelheimer Straße

Vereinshütte am Bärensee - Hirschzell

http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de

Sa, 21.4.2012, 14:00

Treffen der Jugendgruppe weitere Infos folgen auf unserer

Homepage

Verein der Aquarienfreunde Kaufbeuren und Neugablonz e.V.

D-87600 Kaufbeuren

Apfeltranger Str. 15

Fliegerheim Kaufbeuren

http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de/

PLZ-Bereich 95xxx

So, 25.3.2012, 9:00 - 11:30

Zierfischbörse

Aquarien-Verein "SCALARE" Münchberg e.V.

D-95213 Münchberg

Hoferstr.

Schützenhaus

http://www.aquarienverein.muenchberg.de

Fr, 20.4.2012, 20:00

Vögel in der Stadt wie z.B. der Vogel des Jahres, die Dohle Verein für Aquarien- u.Terrarien- u.volkstüml. Naturkunde

Naila e.V.

D-95119 Naila

Froschgrüner Str. 12 A

Aquarianerheim

PLZ-Bereich 96xxx

Sa, 24.3.2012, 13:00 - 15:00

Fränkische Labyrinth- und Killifischbörse

DKG - Regionalgruppe Franken

D-96231 Staffelstein

Vierzehnheiligen 3

Brauereigaststätte Trunk

http://www.killi.org/dkg_rg_franken.php

PLZ-Bereich 97xxx

Fr, 16.3.2012, 19:30

Pfleilgiftfrösche Haltung und Pflege von Pfeilgiftfröschen

für Anfänger und Einsteiger, Marianne Gräther

Aquarien- u. Terrarienfreunde Bad Mergentheim e.V.

D-97980 Bad Mergentheim

Erlenbachweg 14

Gästehaus Kippes

http://www.aqua-terra-mgh.de

Fr, 20.4.2012, 19:30

Vereinsabend Die Farbigkeit von Steinkorallen, Christoph

Klose

Aquarien- u. Terrarienfreunde Bad Mergentheim e.V.

D-97980 Bad Mergentheim

Erlenbachweg 14

Gästehaus Kippes

http://www.aqua-terra-mgh.de

So, 22.4.2012, 14:00 - 17:00

4. Würzburger Fischbörse

Aquarienfreunde Würzburg e.V.

D-97084 Würzburg

Gutenbergstr. 11

Stadtteilzentrum Grombühl

http://www.aquarienfreunde-wuerzburg.com/

PLZ-Bereich 99xxx

So, 29.4.2012, 11:00

Treffen Killistammtisch Westthüringen Chromaphyosemion

Killistammtisch Westthüringen

D-99817 Eisenach

Georgenstraße 30

aststätte Augustiner Bräu

Kontakt: Bernd Hoffmann; Katharinen Str. 78; 99817 Eisen-

ach; Tel. 03691-75453