

Online Aquarium-Magazin

kostenlos und unabhängig!

Oktober 2006

Themen der Ausgabe

Thema	Seite
Vorwort	2
Fischportrait: Synodontis Robbianus	3
Tierportrait: Triopse	5
Aquarienbau – ein kleiner Workshop	6
Der Einstieg in die Riffaquaristik	8
Vereinsvorstellung	12
Pflanzenportrait: Hydrocotyle leucocephala	14
Aquaristik und Mietwohnung	15
Macrobrachium mirabile	20
Veranstaltungsbericht	23
Nachtlicht mal anders	24
Statistiken	27
Kurznachrichten / Presseinformationen	28
Postkartenaktion / Gewinnspiel	31
Termine	32

Dieses Magazin kann/darf ausgedruckt und kopiert werden, sofern Teile der Artikel ohne Verweis auf den Autor und diese Ausgabe nicht herauskopiert werden und nicht auf das Magazin aufmerksam gemacht wird. Es darf **kostenlos** auf Homepages gespeichert werden und **muss kostenlos**, privat und gewerblich, angeboten werden.
Eine Weiterwendung der Texte/Bilder außerhalb des Magazins bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des jeweiligen Autors.

Für die Artikel sind die Autoren verantwortlich.
Mediadaten und Schreibvorlagen auf www.aquariummagazin.de

HINWEIS:

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

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

Impressum:

Dies ist die 13. Ausgabe des Magazins.
Für den Satz verantwortlich:

Sebastian Karkus (Sebastian@Karkus.net)
Postfach 1274 , 54322 Konz, Tel.: 0173-9461311, Fax: 01212 – 5113 49 995

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

Vorwort:

Ausgabe Oktober 2006 „Online Aquarium-Magazin“

Herzlich Willkommen zur 13. Ausgabe des „Online Aquarium-Magazin“ im Oktober 2006.

So sieht sie also aus: die „Geburtsstagsausgabe“ des OAM- nicht anders als die anderen Ausgaben. Was soll's auch..Glückwünsche gab es nun mal keine (ausgenommen vom Sponsor der Webseite, weshalb ich an dieser Stelle für diesen einsamen Gruß herzlichen Dank aussprechen möchte!) und deshalb gibt es dieses Thema nicht- habe etwas anderes erwartet und wollte hierzu etwas Spezielles veröffentlichen, kann dies aber leider nicht tun.

Am 04. Oktober fangen meine Vorlesungen an- ich habe somit leider nicht mehr die Zeit, um mich weiterhin jeden Tag auf Artikelsuche zu machen. Vereinzelt kommen zwar regelmäßig weitere Artikel, kann aber einen Anstieg nicht verzeichnen, weshalb ich bereits jetzt ankündigen möchte, dass wir von der Seitenzahl sicherlich abnehmen werden. Die vergangenen Ausgaben haben gezeigt, dass man nun mal niemanden zum Schreiben begeistern kann und selbst ein Vorschlag, Forenscouts einzurichten, die lediglich auf interessante Beiträge aufmerksam machen, schlichtweg von einzelnen Usern falsch ausgelegt werden kann. Auch hier dennoch ein Erfolg: es fand sich tatsächlich eine Leserin, die dem Aufruf gefolgt ist und somit, sofern die Autorin eines bestimmten Textes die Freigabe für eine Veröffentlichung gibt, wird dieser Aufruf wenigstens für einen Artikel sinnvoll gewesen sein.

Von den Vereinen gibt es weiterhin nichts oder kaum zu lesen. Am Ende jeder Ausgabe finden sich die Termine, zu denen meist eine Internetadresse angegeben ist. Diese Vereine werden von mir regelmäßig angeschrieben und gebeten, eine Zusammenfassung der Veranstaltung zu schreiben, damit wir diese veröffentlichen können. Hierbei auch die leider negative Erfahrung: entweder kommen überhaupt keine Antworten oder die Mails „bouncen“. Die auf den Homepages angegebenen Emailadressen sind also nicht mehr existent. Sollte sich also manch ein Vereinsmitglied über das leere Postfach wundern: schaut Euch doch mal die eigene Webseite an und schickt eine Email an die dort angegebenen Kontaktadressen.. manch einer wird sich wundern, dass er sich selbst nicht kontaktieren kann.

Zu den Bildern des Monats kamen leider keine Einsendungen- wir haben deshalb die Änderung vorgenommen, die eingeschickten Bilder direkt auf der Frontseite zu veröffentlichen, da die Bilder der heimischen Becken der Redaktionsteilnehmer wohl nach einer Weile langweilig werden dürften. Auch hier leider kaum Reaktionen, somit erneut die Bitte an dieser Stelle erfolgen muss: Schicken Sie bitte Ihre Bilder der Redaktion zu, wenn Sie meinen, dass diese auf der Titelseite gut aufgehoben wären.

Voraussetzungen hier: mindestens 800x600 Pixel, nicht verwackelt und mit einem Motiv versehen, welches Sie selbst kennen und benennen können. In der Vergangenheit habe ich einiges an Bildmaterial veröffentlicht und konnte Nachfragen nicht beantworten, um welches Tier es sich auf dem Bild handeln würde.

Die Gewinner der Höhlen werden zwar in dieser Ausgabe alle benannt, bekommen die Höhlen aber erst in den kommenden Tagen zugeschickt. Aufgrund von fehlenden Teilnahmekarten werden die restlichen Sachen hier noch verpackt, verschickt und dann hat sich dieser Bereich ebenfalls „erledigt“. Sobald die Teilnahmekarten ausbleiben, werde ich die ganzen Sachen, die zur Verlosung anstehen demnächst eher an die Autoren versenden, so dass sie wenigstens ein wenig für ihre Mühe entlohnt werden.

Die Händlervorstellung ist fertig und kann im Bereich der Schreibvorlagen geladen werden. Ich hoffe, dass die Leser somit einige interessante Orte vorstellen können, wo das Aquarianerherz schneller schlägt.

Zur Webseite noch ein Hinweis für die User, die sich registrieren lassen, um bei neuen Ausgaben darüber informiert zu werden: benutzen Sie bitte eine sog. „Wegwerfadresse“! Jeder Empfänger der Hinweismails sieht die anderen Empfänger mit deren Emailadressen im CC-Feld der Email!

Im Moment dringend benötigt: weitere Fischportraits. Ein Thema für Sie?

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



Herzlichste Grüße

Sebastian Karkus

Fischportrait: Synodontis Robbianus



Wissenschaftlicher Name:

Synodontis Robbianus
(„braun beschmutzter Wels, hochflossiger Wels“).

Familie:

Fiederbartwelse (Mochokidae) von der ca. 150 unterschiedl. Arten, eingeteilt in 10 Klassen, existieren.

Vorkommen:

Westafrika: Niger (Nigeria)

Klima:

tropisch, 21°C bis 24°C

Wasser:

Frischwasser, negative Veränderungen der Wasserqualität werden "übel" genommen; PH 6 – 7,8; Härte: 10°-25° dH

Beschreibung:

Synodontis Robbianus gehört eher zu den kleineren Arten, die maximale Länge wird mit 10,5 cm beziffert, es wurde aber schon über 15 cm große Exemplare berichtet, was sich aber aufgrund der zahlreichen Hybriden nicht eindeutig belegen läßt. Angeblich wurde noch kein Synodontis, der länger als 30 cm ist, gefangen.

Nachtaktiv. Sexuelle Reife wird etwa ab dem 2. - 3. Lebensjahr erreicht

Haltung:

Obwohl in manchen Quellen bereits in AQ ab einer Kantenlänge von 75 cm angegeben, erscheint mir dies doch wesentlich zu klein. Die Tiere lieben viele Versteckmöglichkeiten und sollten auch nur in einer kleinen Gruppe gehalten werden. Auch sollte man sich nicht von der kurzen, gedrungenen Körperform täuschen lassen: Wenn nötig, kommen diese Welse von einer Sekunde auf die andere in Fahrt, man sieht ihnen ihre Agilität in keinsten Weise an.

Ich würde Synodontis Robbianus durchwegs als friedlichen Fisch bezeichnen, in einer Welschöhle habe ich einen ca. 3 cm großen Ps. Flavus entdeckt, der die gemeinsame Höhle als Schlupfloch verwendet hat und nicht vom Wels verspeist wurde (was natürlich auch durch die regelmäßigen Fütterungen zu erklären ist). Ich konnte mehrmals beobachten, dass sich Synodontis Robbianus während der Fütterungen nicht gegen wesentlich kleinere Mbunas durchsetzen konnte und den "Kürzeren" gezogen hat.

Als Bodenbelag empfiehlt sich feiner Kies oder Sand, ein Eingraben konnte ich noch nicht beobachten.

Sonstiges:

Manchmal sind krächzende Geräusche zu hören, die von den Tieren ausgehen und als Warnung an andere Fische gerichtet ist. Daher auch der Name „squeakers“. Einige Synodontis haben die Fähigkeit, elektrische Signale (Stromschläge) abzugeben. Wie viele andere Welse auch, sind auch diese sehr licht- und lärmempfindlich, laute Schritte oder Rufe in der Wohnung werden sofort wahrgenommen und haben die unmittelbare Flucht der Tiere zur Folge.

Nahrung:

Tubifex, Insektenlarven, Krebstiere, Regenwürmer, Flockenfutter, Algentabs.

Meine Fische bedienen sich noch am Cichlidengranulat, außerdem füttere ich noch ein spezielles Futter für Bodenfische sowie Grünfutter aller Art. Sobald etwas Fressbares im Becken durch die Barteln wahrgenommen wird, kommen die Welse aus ihren Verstecken und bedienen sich am Futter.

Synodontis Robbianus kann leicht mit S. Nigriventris verwechselt werden, der Hauptunterschied liegt aber in der Körperfärbung: Während S. Nigriventris eher grau-schwarz gefärbt ist, zeigt S. Robbianus eine überwiegend bräunliche Färbung, die jedoch mit zunehmendem Alter dunkler wird.

Ich bin damals durch Zufall an diese Welse gekommen und habe sie ursprünglich als S. Multipunktatus für 12 EUR/Stück gekauft. Ich wollte einfach ein paar Bodenbewohner, die ins Bild eines Malawibeckens passen. Allerdings bin ich dann durch die Welsdiskussion in diesem Forum ins Grübeln geraten und habe mich mit Herrn Fischer von der DCG in Verbindung gesetzt, der diese Tiere eindeutig identifiziert hat. Ein besonderer Dank noch mal an dieser Stelle.

Etwas enttäuscht war ich über die Aussage, dass die Tiere weder im Tanganjika-, noch im Malawisee anzutreffen sind.

Anzumerken ist noch, dass ich leider nur 3 dieser Tiere erwerben konnte. Zwei davon sind immer zusammen anzutreffen, so dass evtl. davon ausgegangen werden kann, dass sich ein Pärchen gefunden hat. Eines der Tiere ist auch merklich größer als das andere. Da ich alle Tiere in der gleichen Größe erworben habe, wäre dies evtl. auch ein Indiz für ein gefundenes Paar (größere Männchen). Erwähnenswert wäre außerdem, dass leider aus Osteuropa immer mehr Hybriden eingeführt werden, die teils sogar mit Farbspritzen „gefärbt“ werden. Auf diesem Weg reinrassige und für die Zucht taugliche Tiere zu erhalten, erscheint sehr unwahrscheinlich.



Auf den Bildern erkennt man die „Jungtierfärbung“, die teilweise schon durch die dunklere Hautfarbe ersetzt wurde.

Da ich bisher keine vernünftigen Literaturquellen gefunden habe und das Meiste von englischen Seiten habe, würde ich mich über Ergänzungen und konstruktive Kritik freuen.

Autor:
Cichliden Forum
Bernd Zethner
DCG-Nr.: D 97 5123
Webseite des Forums:
www.malawipoint.de



HIER könnte Ihr Beitrag erscheinen!

Interesse am eigenen Artikel?

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

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

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

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

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



Weitere Auskünfte hierzu via Email an die Redaktion.

Tierportrait: Triopse

Triopse – Die Urzeitkrebse

Was eigentlich ein Experiment für unseren Sohn geplant war, endete damit, das nun meine Frau und ich öfters vor dem Aquarium sitzen und die emsigen Tierchen beobachten.

Triopse sind kleine Krebse, die es schon seit Millionen von Jahren gibt. Auch heute gibt es noch in unseren heimischen Gewässern Trioparten. Hierbei handelt es sich um den Triops cancriformis der eine Körperlänge von bis zu 11cm aufweisen kann.

Sie heißen Triopse, weil sie drei "Augen" haben. Davon sind aber nur zwei Augen richtig zum sehen geeignet. Es handelt sich dabei um Facettenaugen. Das Dritte "Auge" sitzt versetzt mittig hinter den zwei Facetten, unter dem Panzer und stellt mehr oder weniger lediglich die Möglichkeit zur Unterscheidung von hell und Dunkel dar. Das eigentlich Beachtliche ist, das die Eier etliche Jahre überleben. Ca. 30 Jahre "Überlebensdauer" sind derzeit nachgewiesen. Selbst Hitze, Frost, Gift und Druck kann ihnen nichts anhaben.

Auch haben diese Eier einen "Code" integriert, der festlegt, wann die Larven schlüpfen.

In der Natur leben die Triopse in Tümpeln und haben eine Lebenserwartung von 70 – 90 Tagen. Nach dem "Schlüpfen" verdoppeln die Tiere ihre Größe fast täglich. Durch diese Zunahme ist ein fast tägliches Häuten notwendig.

Kleine Fische, Mückenlarven und Wasserflöhe gehören genau so auf den Speiseplan wie ins Wasser gefallene Fliegen und Mücken. Selbst Kellerasseln verschmähen unsere Triopse nicht. Nach nun mittlerweile 4 Wochen haben unsere Triopse an den Seiten kleine Beutel hervorgebracht. In denen liegen die Eier, welche sie dann kurz vor ihrem Tode in den Sand ablegen.

In der Natur ist es so geregelt, dass die Nymphen erst schlüpfen, wenn die Eier eine Trockenperiode durchgemacht haben. Aber hier kommt dann der o.a. Code zu tragen. Der legt nämlich fest, dass einige Eier erst nach mehreren Trockenperioden ihre Nymphen hervorbringen. Dies dient dazu, dass die Art trotz dem erhalten bleibt, auch wenn die Tümpel, oder die Biotope, in denen sie leben, kurz nach dem Schlüpfen wieder austrocknen. Geschlechter im herkömmlichen Sinne gibt es bei den Triopsen nicht. Die meisten Tiere sind weiblich, sie benötigen aber kein Männchen zur Befruchtung. Wer selbst mal Triopse heranwachsen sehen möchte, den kann ich zum gleichnamigen Experimentierkasten aus dem Kosmosverlag raten.

Nur Achtung. Immer eine Eiweißreiche "Kost" in Form von Fadenwürmern, Mückenlarven u.ä. zur Verfügung stellen, sonst fangen die "kleinen" nämlich an, sich selbst anzuknabbern oder gar

aufzufressen.

Verhalten in der Gesellschaft:

Untereinander scheinen sich die Krebse sehr gut zu verstehen. Nur bei zu wenig Eiweiß in der Nahrung fallen sie übereinander her und fressen sich gegenseitig die Fühler und die Schwänze ab. Wenn es ganz hart kommt, befindet sich ab und zu ein Triops weniger im Becken. Auch wird u.U. Davon abgeraten, die Triopse mit Fischen zusammen zu halten, da diese über kleinere Zierfische herfallen können. Wenn Triopse nachgezogen werden, ist ein überleben der kleinen Nymphen im Aquarium (mit Fischen) sehr unwahrscheinlich.

Aufwand:

Der Aufwand bei der Triopszucht hält sich in Grenzen. Alles, was dafür notwendig ist, enthält das Set, welches man käuflich erwerben kann. Innerhalb von ein paar Minuten ist alles aufgebaut und das Wasser kann vorbereitet werden. Dies dauert wiederum 1 Tag. Danach sind lediglich die Fütterung und ein gelegentlicher Wasserwechsel notwendig. Eine Lampe mit geringer Wärmeleistung ist für den Betrieb des mitgelieferten Solar-Motors wird ebenfalls benötigt. Achten Sie bitte darauf, das Becken nicht allzu sehr dem Tageslicht auszusetzen, da dies einer schnelleren Algenbildung und der damit verbundenen Verschmutzung des Wassers sehr dienlich ist.

Kosten:

Das Set gibt es im Spielwarenhandel. Hersteller: Kosmos. Der Preis beläuft sich auf ca. 30€.

Fazit:

Unser Sohn sollte etwas erleben, was ihm den Kreislauf des Lebens erklärt. Nun sind wir Erwachsenen mehr daran interessiert als er.



Autor:
Silvio Söffler
soeffler@o2online.de

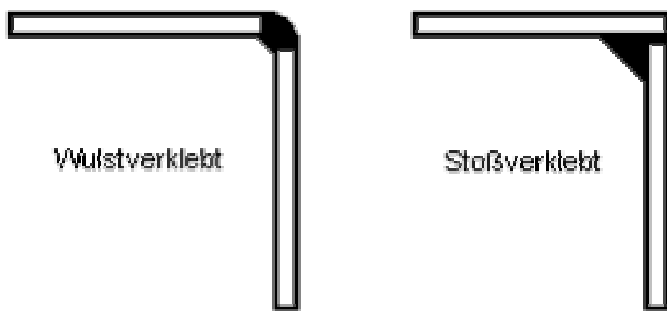
Aquarienbau – ein kleiner Workshop

Ein normales, rechteckiges Becken zu kleben – z.B. als Quarantäne- o. Aufzuchtbecken – ist im Prinzip keine Kunst. Die wird erst gebraucht, wenn es sich um Sonderanfertigungen, -formen oder Beckenriesen handelt.

Aquarien bis ca. 150 Liter brauchen innen nicht versiegelt zu sein (innen aufgezogenes Silikon), können u.U. aus vorhandenem 6mm-Fensterglas hergestellt werden, da ist der Selbstbau meist günstiger und schneller erledigt, als solch ein Becken beim Aquarienbauer zu bestellen oder im Fachhandel teuer zu bezahlen.

Muss das Glas allerdings extra beschafft werden, kommt der Bau über einen professionellen Aquarienbauer meist günstiger, da die Glaspreise recht hoch sind.

Es gibt zwei Arten ein Aquarium zu kleben, die Wulst- und die Stoßverklebung. Auf die letztere wollen wir uns in diesem kleinen Workshop beschränken.

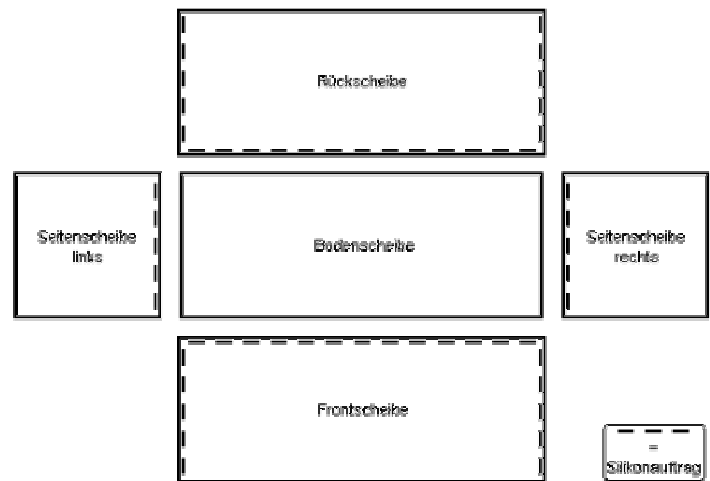


Wenn wir nun alle Utensilien sowie nach Möglichkeit eine zweite Person zum festhalten bereit stehen haben, die Glasscheiben passend geschnitten, gefasst – also angeschliffen, um Schnittverletzungen vorzubeugen – und vorgereinigt sind, wie geht man dann weiter vor?

Als allererstes muss peinlichst darauf geachtet werden, dass die Klebestellen sauber und fettfrei sind. Diese daher mit einem fusselfreien Tuch (z.B. von der Küchenrolle) und Aceton reinigen. Dann wird eine möglichst ebene Fläche gesucht, auf dem alle Scheiben gemäß unten stehendem Legeplan ausgelegt werden können.

Auf diese Fläche (Tisch, Holzplatte o.ä.) Zeitungs- oder Packpapier legen, damit nichts durch Silikon verschmutzt werden kann und das Becken nicht auf der Unterlage festklebt.

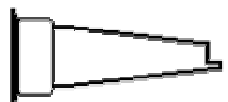
Nun die Scheiben nach folgendem Plan mit ca. 2-3 cm Zwischenraum auslegen:



Die ausgelegten Scheiben an den Klebestellen nochmals mit Aceton abwischen. Nach kurzer Ablüftezeit das Aquariensilikon (z.B. KAWO SL59 o. Illbruck Perennator) an den gekennzeichneten Rändern (=gestrichelte Linie) als gleichmäßige "Wurst" etwa der Scheibendicke entsprechend auf die Scheibe auftragen.

Tipp dazu:

die Tülle der Silikon-Kartusche am gewünschten Durchmesser L-förmig ausschneiden, das ergibt einen prima Seitenanschlag.



Jetzt zuerst die Seitenscheiben bis auf wenige Millimeter an die Bodenscheibe kanten, nacheinander hochklappen und an die Bodenscheibe drücken, aber nicht zu fest.

Ein wenig Silikon sollte schon zwischen den Scheiben bleiben.

Beide Scheiben möglichst rechtwinklig festhalten lassen.

Nun nacheinander Front- und Rückscheibe bis auf wenige Millimeter an die Bodenscheibe kanten, hochklappen und andrücken. Evtl. etwas ausrichten, loslassen und ca. einen Tag aushärten lassen. Fixiert werden braucht nichts (Winkelspannzangen o.ä.), das hält so, nur berühren sollte man es die nächsten Stunden nicht mehr.

Da Silikone aus Essigbasis durch Feuchtigkeitsaufnahme aus der umgebenden Luft aushärten, zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit einen feuchten Lappen in das Becken legen.

Am nächsten Tag können die überstehenden Silikonreste mit einer Glaserklinge (die Klinge aus dem AQ-Scheibenreiniger tut's auch) an der Kante glatt abgeschnitten werden. Ebenso kann das Papier unter dem Becken entfernt werden, aber meist lässt man es dort der Einfachheit halber dran.

Innerhalb des Beckens ist die Schnippelei mit der Klinge aus Sicherheitsgründen (Beschädigen der Silikonnaht) tabu!

Bei Becken bis ca. 150 Litern ist keine Querstrebe notwendig, aber Längsstreben an Front- und Rückscheibe sollten aus Gründen der Stabilität schon sein. Sie sind meist 5-8 cm schmäler als die Gesamtbreite und werden ca. 2 cm unterhalb der Oberkante eingeklebt.

Wie stellen wir das nun am besten an?

Zuerst abmessen, in welcher Höhe die Strebe hin soll und diesen Punkt an zwei Stellen außen (!) auf Front- bzw. Rückscheibe anzeichnen (Edding, hält gut und geht mit Aceton wieder ab).

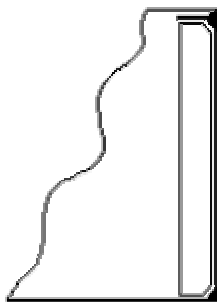
Nun brauchen wir vier Hilfsstelzen, welche die Streben an den Scheiben auf der entsprechenden Höhe halten. Einige fixieren auch mit Kreppband o.ä., das ist aber nix.

Die Stelzen lassen sich gut und günstig aus Abfallholz beim Baumarkt beschaffen, dort werden die Lattenreste auch gleich auf die korrekte Länge gesägt und haben so eine plane Schnittfläche, damit sie im Aquarium nicht umkippen.

Jeweils eine Ecke oben und unten der Stelzen muss schräg abgesägt werden, damit sie die Silikonnaht nicht berühren (s. Skizze unten). Und nun jeweils zwei Stelzen an Front- und Rückscheibe platzieren und noch mal nachmessen, damit die Strebe nicht schief eingeklebt wird.

Falls in der Höhe ausgeglichen werden muss, dies immer unter (!) der Stelze tun, nicht oben, obwohl es einfacher wäre. Man läuft dann aber Gefahr, das Ausgleichstück (Pappe o.ä.) mit festzukleben oder die Strebe zu verschränken.

Sie muss oben immer plan aufliegen.



Tja, und nun das gleiche Prozedere wie oben, Klebeflächen an Strebe und Scheiben penibel reinigen, Silikon auf die Kante der Strebe auftragen, Strebe auf die Stelzen legen (evtl. Lage noch mal korrigieren) und auf den Stelzen gegen die Scheibe drücken. Auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen, fertig. Zwei bis drei Tage aushärten lassen und wir haben ein schönes neues Aquarium.

Und wer das gut bewältigt hat, kann sich ja mal an ein größeres Becken mit Innenversiegelung und

Querstreben wagen. Aber immer daran denken, Sauberkeit beim Kleben schützt vor Wasserschaden.

Damit dieser auch nicht durch Glasbruch eintritt, sollten Sie (und natürlich auch alle professionellen Aquarienbauer) sich bei den Glasdicken an folgende Tabelle halten, um unliebsame Überraschungen zu vermeiden.

Die Tabelle gibt die Glasdickenempfehlung der "Flachglas MarkenKreis GmbH" als beratende Instanz für Seitenscheiben aus Float-Glas bei Rechteckbecken mit der Standardtiefe 50 cm und Längsverstrebung wieder (vierseitige Auflagerung). Diese Berechnungen dienten seinerzeit als Vorlage für die DIN 32622 (Aquarien aus Glas), wurden aber nicht identisch umgesetzt.

Werden die Längsstreben weggelassen (dreiseitige Auflagerung) ist die nächsthöhere Glasdicke zu nehmen!

Ohne Längsstreben büßt ein Aquarium allerdings einen Großteil an Stabilität ein, vor allem bei großen Becken ist davon abzuraten. Die Tabelle für dreiseitige Auflagerung wird daher hier nicht abgebildet.

Bestimmung der Glasdicke gem. Flachglas MarkenKreis GmbH										
Wasserstand in cm		40	50	60	70	80	90	100	110	120
Breite in cm	40	4	5	6	8	8	10	10	10	10
	50	5	6	8	8	10	10	12	12	12
	60	5	6	8	10	10	12	12	15	15
	70	5	8	8	10	12	12	15	15	15
	80	6	8	8	10	12	15	15	19	19
	90	6	8	10	10	12	15	15	19	19
	100	6	8	10	12	12	15	19	19	19
	110	6	8	10	12	15	15	19	19	-
	120	6	8	10	12	15	15	19	19	-
	130	6	8	10	12	15	19	19	19	-
	140	6	8	12	15	15	19	19	-	-
	150	6	8	12	15	15	19	19	-	-
	160	6	10	12	15	15	19	19	-	-
	170	6	10	12	15	19	19	-	-	-
	180	6	10	12	15	19	19	-	-	-
	190	6	10	12	15	19	19	-	-	-
200	6	10	12	15	19	19	-	-	-	

Abschließend sei nochmals eindringlich darauf hingewiesen, dass man stets Qualitätsglas aus deutscher oder vergleichbar hochwertiger Produktion verwenden sollte und z.B. von oft gehandeltem Billig-Glas die Finger lässt!

Das Bauen eines Aquariums nach dieser Anleitung geschieht – logischerweise – auf eigene Gefahr.

Autor:

Ingo Bertelmann

firstfish@gmx.de



Einstieg in die Riffaquaristik

Wer stand nicht auch schon einmal vor einem Meerwasseraquarium und war fasziniert von der Farbenpracht und Schönheit von Korallen und Fischen?

Von „Unbezahlbar“ wird dann aber immer aus Kreisen der Süßwasseraquaristik berichtet. Ist dies wirklich so? Was benötige ich für ein kleines Riff in meinem Wohnzimmer? Wie beginne ich? Und schlussendlich, was kommt an Kosten auf mich zu? Diese Fragen möchte ich versuchen im Folgenden zu beantworten, oder wenigstens Ansätze hierfür zu liefern.

Beckengröße

Egal ob Süß oder Salzwasser, die erste Frage stellt sich für jeden Einsteiger zu allererst nach der Beckengröße. Vor allem im Meerwasserbereich ist die Entscheidung aber um einiges Schwerwiegender. Die Größe eines Meerwasseraquariums kann von weniger wie 2 Liter bis hin zu mehreren 1000 Litern gehen. Gerade in den letzten Jahren ist bei Einsteigern der Trend zu so genannten Nano-Becken zu sehen (man spricht von Nano im Bereich bis zu etwa 60 Liter). Diese Tendenz ist teilweise sicherlich den größeren Zoohändlern oder gar Zooketten anzulasten. Es verkauft sich eben ein 30 Liter Komplettaquarium inklusive Komplettbesatz für geringes Geld eben doch um einiges einfacher als ein 1000 Liter Becken mit einer 5-stelligen Verkaufssumme. Auch ich habe diesen Einstieg in die Meerwasseraquaristik mit einem 30 Liter Aquarium begonnen. Aber schon nach kurzer Zeit wurde mir klar, dass ein Nano gerade für den Anfänger viele Nachteile bietet. Ein Kleines Aquarium benötigt viel mehr Aufmerksamkeit als ein Aquarium mit zum Beispiel 200 oder 400 oder mehr Litern Volumen. Beim Verdunsten von Wasser zum Beispiel erhöht sich unweigerlich der Salzgehalt des verbleibenden Wasservolumens, da die gelösten Salze nur in geringstem Maße verdunsten. Bei einem Volumen von 30 Litern steigt so an einem heißen Sommertag der Salzgehalt an, und sorgt damit für einen Stressfaktor oder kann sogar zum Tod der gepflegten Tiere führen. Diese Problematik ergibt sich in größeren Aquarien natürlich nicht so schnell.

Ein Vorteil von kleineren Aquarien ist natürlich ein möglicher Eingriff in die Chemie des Wassers. Sollte es einmal Probleme mit diversen Wasserwerten geben, so ist es einfach neu angesetztes und Schadstoffarmes Salzwasser mit dem belasteten Wasser zu tauschen. Ein Notfall-Wasserwechsel geht halt bei einem 30 Liter Nano zur Not mit einem Messbecher. Auf der anderen Seite ist solch ein Not-Wasserwechsel in einem groß genug dimensionierten Aquarium nicht nötig, da die Biologischen Funktionen und Kreisläufe sehr viel stabiler funktionieren und ablaufen. Problematisch auf jeden Fall, dass in einem Nano eigentlich der Besatz mit Korallen und Fischen eingeschränkt ist.



Meist reicht die Beleuchtung zur Pflege von Steinkorallen nicht aus, und ein Fischbesatz ist in Aquarien kleiner 60 Liter für einen Anfänger nicht machbar ohne dass die Tiere leiden. Der typische Wunsch nach einem Pärchen „Nemos“ (Falscher Anemonenfisch) lässt sich meines Erachtens in Aquarien kleiner 150 Liter nicht erfüllen.

Nur bezogen auf den Kauf des reinen Glasaquariums spielt der Preis eine eher untergeordnete Rolle. Ein 200 Liter Aquarium kostet nicht viel mehr als ein 30 Liter Nano. Die Größe des Beckens spiegelt sich aber sehr wohl in den Kosten wieder. Dazu aber mehr in den weiteren Kapiteln.

Eines sei aber gesagt: Wer in die Riffaquaristik ernsthaft einsteigen möchte, sollte so groß wie möglich denken. Hat einen der Virus Meerwasser einmal befallen, so wird nach kurzer Zeit jedes Becken wieder zu klein. Es kann frustrierend sein, wenn man ein Schmuckstück einer Koralle sieht und keinen Platz mehr dafür hat.

Unterschrank

Fast jedes Aquarium benötigt einen Schrank. Manch ein Süßwasseraquarium steht auf einer herkömmlichen Kommode. Dies sollte man für ein Salzwasseraquarium vermeiden. Ein Meerwasserbecken ist um einiges schwerer wie ein Süßwasser-Aquarium, aufgrund des Steinaufbaus, den man für ein nachgestelltes Riff benötigt. Außerdem ist Salzwasser sehr aggressiv gegenüber Holz und dem verwendeten Leim in Pressspanplatten. Salzwasser lässt Holz sehr schnell aufquellen, Leim kann sich auflösen. Eine aufgequollene Platte kann dann früher oder später zum Platzen des Aquariums führen, da Spannungen entstehen.

Für kleinere Aquarien kann man natürlich normale Aquarienschränke aus dem Fachhandel verwenden. Es sollte dann aber immer darauf geachtet werden, dass kein Wasser auf oder im Schrank stehen bleibt. Denn bei diesen speziellen Aquarienmöbeln sind nur die sichtbaren Kanten mit Kunststoff-Umleimern

geschützt. Alle nicht sichtbaren Kanten sind gefährdet.

Eine häufig angewandte Lösung ist der Selbstbau eines Unterbaus mit Porenbetonsteinen (YTONG). Damit lässt sich einfach ein Unterbau in „E“ Form mauern und auch von jedem einigermaßen geschickten Heimwerker bearbeiten. Die Verkleidung dieses Unterbaus kann mit Holzplatten bewerkstelligt werden, oder auch einfach Kacheln. Auf den Unterbau wird dann eine 22mm starke Mutlplex- oder Siebdruckplatte (beide im Baumarkt erhältlich) aufgebracht. Mutlplexplatten müssen noch mit Bootslack mehrfach angestrichen werden, um Salzwasserbeständig zu werden. Bei Siebdruckplatten reicht dies an den Schnittkanten.

Eine weitere Lösung für einen stabilen Unterschränk sind Aluminium Systeme. Dies bekommt man mittlerweile von verschiedensten Anbietern auf Maß gesägt und lassen sich mit Hammer und Schraubendreher einfach zusammenbauen. Bei der Verkleidung dieses Aluminiumgestells sind der Phantasie dann keine Grenzen gesetzt. Diese Aluminiumgestelle werden dann wieder mit einer Multiplex oder Siebdruckplatte als Auflage vervollständigt. Bei größeren Aquarien oder bei einem nicht optimalen Boden, ist auch eine Grundplatte zur gleichmäßigen Lastverteilung auf den Fußboden empfehlenswert.

Strömungserzeugung

Zum Erfolgreichen Betrieb eines Meerwasseraquariums wird ein wenig Technik benötigt. Unabdingbar sind Strömungspumpen. In einem Aquarium mit Steinkorallen sollte man mindestens die 10 fache Volumenumwälzung zum Beckeninhalt haben. Dies ist aber als Mindestgrenze zu sehen. Besser ist hier die 20 fache Umwälzung. Die Strömung kann hierbei durch die bekannten „Power Heads“ erzielt werden. Besser sind allerdings sogenannte „Stream“ Pumpen. Diese Stream Pumpen gibt es von der Firma Tunze oder in einer günstigeren Ausführung die Marea Stream von Terra Nova Pro. Diese Pumpen erzeugen eine sehr weiche Strömung und sehen aus wie kleine Turbinen. Bei diesen Stream-Pumpen kann man aber aufgrund der weichen Strömung ruhig eine stärkere Umwälzrate verwenden. Ich verwende zum Beispiel bei einem 200 Liter Becken eine Stream-Pumpe mit 4200 l/h und eine zweite mit 2400 l/h. Das ist dann mehr als das 30-fache bezogen auf das Wasservolumen.

Wichtig ist meines Erachtens, nicht nur eine Starke Pumpe zu verwenden sondern mindestens zwei. Die Strömung entsteht dadurch nicht nur in einer Ecke des Aquariums.

Abschäumer

Was für ein Süßwasseraquarium der Filter ist für den Salzwasserbereich der Abschäumer. Typische Innen- oder Außenfilter finden keine Verwendung, da diese eher Kontraproduktiv arbeiten. Das heißt:

ein Filter mit Filterwatte etc. würde früher oder später zum Anstieg des Nitratwertes führen. Ein schon vorhandener Außenfilter kann evtl. später dazu verwendet werden, kurzzeitig über Aktivkohle zu filtern.

Ein Abschäumer entfernt aus dem Wasser Eiweißverbindungen. Diese Eiweißverbindungen werden mittels feinsten Luftbläschen in einer Säule mitgerissen und in Form von Schaum in einen oben liegenden Topf transportiert. Dieser Topf füllt sich dadurch langsam mit braun gefärbtem Wasser, oder gar braunem Schlamm. Dieser Topf muss natürlich regelmäßig gereinigt werden. Aber nicht in den Süßwassertypischen Reinigungszyklen, sondern typischerweise ein oder zweimal die Woche. Der Betrieb eines Aquariums ohne Abschäumer ist nur für Nano Aquarien ohne Fischbesatz zu empfehlen.

Abschäumer kann man von 100 Euro bis zu etlichen tausend Euro kaufen. Welches Modell das passende ist, hängt natürlich vom späteren Fischbesatz ab, so wie von der Beckengröße. Des Weiteren muss über die Bauart des Abschäumers entschieden werden.

Innenabschäumer

Vor allem für kleinste und kleine Aquarien gibt es eine Auswahl von Innenabschäumern. Diese Abschäumer werden einfach in das Becken eingehängt wie ein aus der Süßwasseraquaristik bekannter Innenfilter. Zum Betrieb eines Innenabschäumers wird noch eine Luftpumpe benötigt. Diese Abschäumer sind eigentlich nur für Aquarien bis 200 Liter sinnvoll. Zum Beispiel für ein bestehendes Juwel Aquarium gibt es passende Abschäumer für die im Meerwasser leer stehende Filterkammer. Aber, es muss dann die Abdeckung ein wenig bearbeitet werden, da ein Abschäumertop immer außerhalb des Wassers sein muss.

Wie sich jeder Vorstellen kann, ist natürlich die Optik eines Innenabschäumers nicht optimal. Er kann wahrlich das Gesamtbild eines Aquariums negativ beeinflussen.

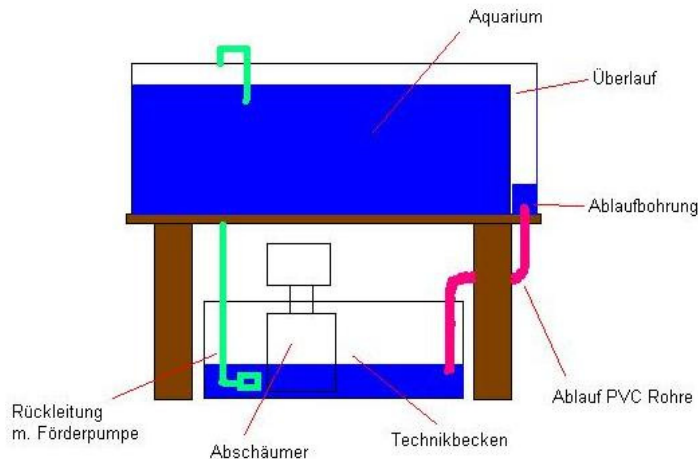
Hang-On Abschäumer

Diese Bauart ist vor allem für mittlere Beckenvolumen geeignet. Dieser Abschäumer wird einfach außen an das Aquarium angehängt. Zwei Schläuche führen ins Aquarienwasser. Häufig erfolgt die Blasenerzeugung und der Wassertransport mit einer speziellen Pumpe. Diese Pumpe saugt Wasser an und zugleich Luft über einen zweiten Eingang. Ein so genanntes Nadelrad zerreißt die transportierte Luft zu feinsten Luftbläschen.

Diese Abschäumer sind meist recht Kostengünstig zu erhalten. Es sollte aber hier nicht ein billigstes Produkt gekauft werden.

Sumpfabschläumer

Ein Sumpfabschläumer steht in einem extra Technikbecken unterhalb des Aquariums im so genannten Filtersumpf. Dieses Filterbecken wird über eine Bohrung des Aquariums und daran angeschlossener Verrohrung gespeist. Im Filterbecken steht der Abschäumer (Wasserstand 10-20cm). Das Wasser wird wieder über eine Verrohrung in das Aquarium zurückgespeist.



Diese Abschäumer sind die am häufigsten anzutreffenden Bauarten.

Sie werden meist wie die Hang-On Abschäumer mit entsprechenden Pumpen (zur Abschäumung, nicht zum Rücktransport ins Aquarium) geliefert.

Vorteil ist die Unsichtbarkeit des Abschäumers und diverser anderer Technik für den Betrachter, da diese im Technikbecken im Unterschrank verschwinden. Nachteil ist der notwendige Rücktransport des Wassers. Dies erfordert eine Leistungsstarke Förderpumpe, die natürlich einen nicht zu vernachlässigenden Stromverbrauch aufweist.

Licht

Im Lichtbedarf unterscheidet sich ein Süßwasseraquarium gravierend zum Meerwasseraquarium. Sind im Süßwasserbereich immer noch die bekannten Leuchtstoffröhren in T8 Bauform üblich, reicht dies in einem Riffbecken bei weitem nicht.

Die Beleuchtung wird hierbei nicht für das Wohlbefinden der Fische benötigt, sondern ist lebenswichtig für die Korallen. Korallen zählen biologisch nicht zu den Pflanzen sondern zu den Tieren. Dies liegt an Ihrem Unvermögen, Photosynthese zu betreiben. Doch zur Ernährung lagern viele (nicht alle) der gepflegten Blumentiere Algen in Ihr Gewebe ein. Diese Algen betreiben Photosynthese und ernähren über Ihre Abgabeprodukte die Koralle. Dieser Vorgang funktioniert nur ausreichend mit einer hohen Lichtleistung über dem Aquarium.

Als Faustformel gibt man eine Lichtleistung von 1Watt/Liter Aquariumvolumen an.

Um diesen Lichteintrag zu erreichen gibt es nur die Möglichkeit mittels HQI Strahlern (nicht zu verwechseln mit HQL) oder mittels Leuchtstoffröhren der T5 Technologie. T5 Röhren sind gegenüber den konventionellen Röhren dünner und weißen eine sehr viel höhere Lichtleistung auf. Beide Varianten benötigen auf jeden Fall ein oben offenes Aquarium. HQI aufgrund Ihrer Bauart, und HQI und T5 gleichermaßen aufgrund Ihres Wärmeeintrags ins Aquarium.

HQI Strahler wie auch T5 Lampen sind nicht günstig in der Anschaffung. Wobei durch Selbstbau eines Sichtschutzes auch so genannte T5-Doppelbalken verwendet werden können. Dies sind zweifache T5 Röhrenkombinationen ohne Formschönes Gehäuse. Wichtig ist auf jeden Fall die Verwendung von speziellen Hochleistungs-Reflektoren bei T5 Röhren. Im Meerwasserbereich wird eben um jedes Prozent Lichteintrag ins Aquarium gekämpft.

Lebende Steine

Vielleicht haben Sie bei einem Zoohändler mit Meerwasserabteilung auch schon mal ein gefülltes Becken mit „einfachen“ Steinen gesehen. Wenn irgendwo ein Preisschild zu sehen war, haben Sie vielleicht auch noch den Kopf geschüttelt darüber. „Was für ein Preis für ein paar Steine“. Wenn dem so war, so haben Sie sicher Lebende Steine gesehen.

Diese Steine leben nicht wirklich. Diese Steine sind eine Entnahme aus der Natur, das heißt direkt aus Riffen. Sie bestehen aus Toten Korallen, die im Laufe der Jahre abstarben und Ihr Skelett zu diesen Steinen wurden. Im Meer besteht ein Riff ja nicht aus wirklichem Stein, sondern im Prinzip aus toten Korallenskeletten.

Diese Steine sind aufgrund ihres sehr porösen Aufbaus sehr leicht. Die Poren und damit riesige Oberflächen der Steine sind ideale Besiedlungsfläche für Bakterien. Durch die Entnahme aus der Natur sind die Steine nun voller Leben, das heißt Bakterien.

In der heutigen Meerwasseraquaristik sind Lebende Steine unerlässlich. Bei größeren Aquarien verwendet man für den Unterbau teilweise „Tote“ Riffgesteine. Diese Toten Riffgesteine sind trocken transportiert worden und es dauert Jahre bis diese wieder voll besiedelt sind. Für kleinere Aquarien sollte hier aber nicht gespart werden, und der komplette Riffaufbau aus Lebenden Steine gebaut werden.

Ein neues Riff- Die Anschaffungskosten

Dieser Punkt ist nicht so einfach zu beantworten, da Die Kosten doch stark von der Beckengröße und der speziellen Technik abhängig ist. Ich will aber im Folgenden einfach aufzeigen, was für ein einfach gehaltenes, aber doch stabil laufendes, 200 Liter Riffaquarium an Anschaffungskosten anfällt. Die verwendeten Technischen Geräte sollen nur eine kostengünstige Variante aufzeigen, wie ich Sie selber bei meinem 200 Liter Wohnzimmer Riff verwendet habe. Es gibt natürlich noch andere Hersteller und preislich ist nach oben sowieso keine Grenze gesetzt.

- | | |
|--|----------|
| 1. 200 Liter aquarium 100X40X50 | 100 Euro |
| 2. Aquarienschrank Standard | 100 Euro |
| 3. Strömungspumpe - Marea Stream 4200 | 69 Euro |
| 4. Strömungspumpe - Marea Stream 2400 | 39 Euro |
| 5. Abschäumer - Skimmer Beast 400 | 109 Euro |
| 6. Licht - 2 ATI T5 Doppelbalken a 2x39 Watt | 240 Euro |
| 7. 25 kg Lebende Steine a 12 Euro/kg | 300 Euro |
| 8. Korallenbruch als Bodengrund | 30 Euro |
- (oder besser Live Sand- Natürlicher Meersand, „lebend“ importiert)

Laufende Betriebskosten

Die Laufenden Betriebskosten dürfen bei einem Meerwasseraquarium nicht außer Acht gelassen werden. Vor allem die Beleuchtung ist doch ein großer Stromfresser. Aber auch permanent laufende Pumpen bedürfen Beachtung auf der Stromrechnung.

Eine komplette Kostenaufstellung ist aber annähernd unmöglich, denn wie viele male habe ich bei einem befreundeten Aquarianer einen Ableger einer wunderschönen Koralle gekauft?

Die rein technischen Betriebskosten sind bei obig beschriebenem Aquarium:

- | | |
|--|------------------|
| 1. Strom Licht: 160 Watt - 12 h /Tag = | 1,92 kW |
| 2. Strom Pumpen 50 Watt - 24h/Tag = | 1,2 kW |
| Ergibt: | 3,1 KW/Tag |
| | = 95 kW /Monat |
| | = 14 Euro /Monat |
| (bei einem angenommen Strompreis von 0,15 Euro/kW) | |
| 3. Wasserwechsel - 10 Liter Osmosewasser/Woche | |
| = 30 Liter Wasserverbrauch/Woche | |
| Kosten Vernachlässigbar | |
| 4. Salz - 25 kg pro Jahr | 60 Euro |
| 5. 4 Neue Leuchtstoffröhren pro Jahr | 50 Euro |
| 6. diverse Wassertests | 50 Euro |

Fazit

Ein Riff im Wohnzimmer ist nicht so unbezahlbar wie häufig dargestellt. Die größten Kosten sind definitiv der Stromverbrauch. Gerade am Anfang ist es vielleicht wichtig, die Abschlagszahlung des Stromanbieters freiwillig zu erhöhen. Dann ist im ersten Jahr die Endabrechnung nicht der ganz große Schock. Sicherlich, darf aber bei der Kostenbetrachtung nicht nur die Reine Technik betrachtet werden.

Wer von der Meerwasseraquaristik fasziniert ist, und sich solch einen Traum verwirklicht, wird sicherlich im Laufe der Zeit den einen oder anderen Euro in Form diverser Tiere hineinstecken.

Aber gerade hier gilt, dass es nicht immer ein teurer Mutterstock einer Importkoralle sein muss. Gerade die Meerwasseraquaristik ist im Internet gut vertreten und viele Aquarianer geben gern im Tausch oder geringes Geld Korallenableger ab. Und ein kleiner Ableger wächst manchmal schneller als man denkt.

Vielleicht habe ich dem ein oder anderen die Angst vor der Meerwasseraquaristik genommen. Dann würde ich mich freuen, Sie in der „Szene“ begrüßen zu dürfen.

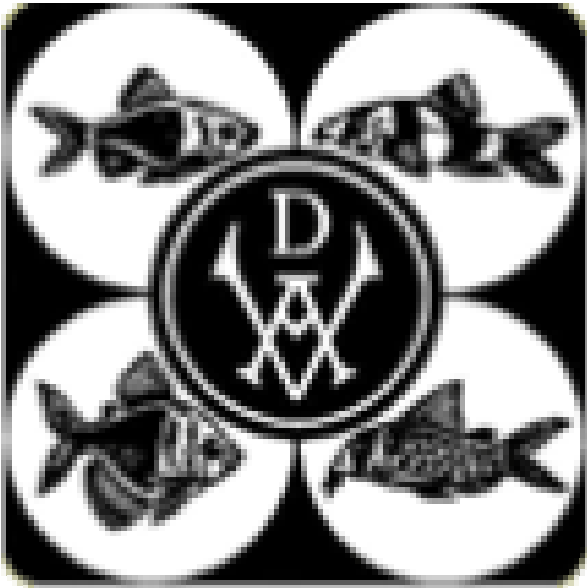


Beispiel Bezugsquellen in Online Shops:

www.meerwasser-onlineshop.de
www.aquaterrashop.de

Autor:
 Günter Denz
guenter@itxware.de

Vereinsvorstellung



Die Regionalgruppe Ostwestfalen-Lippe (OWL) im BSSW

Der Arbeitskreis Barben – Salm- – Schmerlen – Welse im VDA, kurz BSSW, ist in Liebhaberkreisen ein fester Begriff für eine äußerst engagierte Interessengemeinschaft und nicht nur in Deutschland bekannt geworden. Wie stets bei überregionalen Vereinen und Arbeitskreisen stellt sich dann häufig die Frage, wo könnte man sich denn mal treffen und im direkten Gespräch so richtig ausgiebig fachsimpeln?

Natürlich gibt es meist einige Regionalgruppen mit ganz besonders interessierten Vereinsfreunden, aber häufig ausgerechnet dort, wo man nur mit viel Mühen hinkommen kann.

So fuhren seit einigen Jahren Daniela Lorck und ich regelmäßig zu den Treffen der RG Niedersachsen nach Hannover und sind dort auch Mitglieder geworden. Die Treffen waren jedes Mal sehr nett und die Vorträge immer interessant, aber durch die Entfernung und den Umstand, dass doch einige Besucher der Treffen in Hannover aus unserer Region kommen, kam uns der Gedanke eine eigene Regionalgruppe mit regelmäßigen Treffen in Bielefeld zu gründen.

Armin Senger unterstützte uns dabei von Anfang an mit Rat und Tat (an dieser Stelle an ihn einen ganz herzlichen Dank!).

So begannen Daniela und ich nach passenden Räumlichkeiten zu suchen. Fündig wurden wir dann in Bielefeld-Hillegossen im Gasthaus Mühlenweg.

Gerade einmal ein paar hundert Meter neben der A2 gelegen, ist es auch für auswärtige Mitglieder und Gäste günstig zu erreichen.

Schnell wurden die Termine abgesprochen, Referenten gesucht und das erste Treffen für den 30. April 2006 angesetzt.



Die aktiven Zwei: Daniela Lorck (links) und Yvonne Giesecking.

Foto: Yvonne Giesecking

Als wir nachmittags gegen 16:00 Uhr eintrafen, war ich sehr angenehm von den Vorbereitungen des Wirtes überrascht.

Wir fanden bereits eine regelrechte Tagungseinrichtung vor: Tische in U-Form und mit Blickrichtung auf die Leinwand. Auch das Essen und der Service waren sehr gut, das muss unbedingt lobend erwähnt werden.

Insgesamt 16 Leute waren zu diesem ersten Treffen gekommen um sich Armin Sengers Vortrag über Panzerwelse anzuhören und mal in die neue Gruppe hineinzuschnuppern. Sogar Günter Büsdorf von der Regionalgruppe West (Frechen) war mit einigen Mitgliedern gekommen.

Daniela und ich eröffneten das Treffen mit unserer persönlichen Vorstellung und den Beweggründen für die Neugründung. Außerdem stellten wir auch gleich die Jahresplanung und weitere evt. planbare Aktivitäten (wie Zoobesuche oder Töpfern) vor. Wir beendeten diesen offiziellen Teil mit der Abstimmung über Obmann und Kassenwart: Daniela Lorck wurde zur Kassenwartin gewählt und ich zur Obfrau.

Dann kam der Vorschlag, dass man sich reihum jeweils kurz vorstellen könne, was auch sofort angenommen wurde. Jeder Besucher sagte ein paar Worte zu sich, so dass wir uns direkt zu Beginn des Treffens schon rege unterhielten. Deshalb konnte Armin Senger auch erst gegen 18:00 Uhr mit seinem sehr interessanten Dia-Vortrag über die Nachzucht einiger Panzerwelse beginnen.



Armin Senger in seinem Element: Ein locker-flockiger Vortrag mit viel Engagement, Fachwissen und Humor aber nicht vorgetragen, sondern eher mit dem Publikum dahergeplaudert. Ein Erlebnis für jeden Welsliebhaber bei einem derartigen Vortrag dabei gewesen zu sein!

Foto: Andreas Willmann

Die Fotos für sich genommen waren schon richtig klasse, aber wer Armin Senger kennt, der weiß, dass dieser Eindruck durch seinen lockeren Erzählstil noch gesteigert wurde. Auf Fragen wurde noch während des Vortrages eingegangen und auch im Nachhinein hielten die Diskussionen und auch der Erfahrungsaustausch untereinander an. Erst gegen 22:00 Uhr verabschiedeten sich die letzten Gäste.

Alles in allem war dieses erste Treffen ein voller Erfolg und ich bin sehr gespannt, wie die Resonanz auf unsere zukünftigen Treffen sein wird.

Auch wenn es inzwischen noch nicht viele weitere Treffen der neuen Regionalgruppe gegeben hat (seit April dieses Jahres ging es auch nicht anders), so haben die nächsten Treffen ebenfalls viel Interesse gezeigt. Selbst als kurzfristig ein Vortrag ausfiel, konnte in fast letzter Minute ein Ersatzvortrag organisiert werden.



Erwartungsvoll wartet man auf den Vortrag – der erste Vortrag in der Regionalgruppe OWL wird nicht der letzte gewesen sein!

Foto: Andreas Willmann

Interesse geweckt? Dann einfach am 29. Oktober 2006 mal reinschauen!

Geplant ist:

"Ichthyophthirius, viel Neues von einem alten Bekannten" - von Tobias Möser

"Fischparasiten unter dem Mikroskop"

- Vortrag von Tim Kroat

Im Anschluss an beide Vorträge findet eine Mikroskopierunde statt.

Weitere Infos unter:

yvonne.giesecking@bssw-online.de

Treffpunkt : Treffen jeweils am letzten Sonntag aller geraden Monate ab 16.00 Uhr im Gasthaus Mühlenweg, Oelkerstr. 25, 33699 Bielefeld/Hillegossen
(www.gasthaus-muehlenweg.de)

Autor:

Yvonne Giesecking

yvonne.giesecking@bssw-online.de

Pflanzenportrait: *Hydrocotyle leucocephala*

Hydrocotyle leucocephala (Brasilianischer Wassernabel)

Text und Fotos: Jörg Corell

In der Familie der Apiaceae, also der Doldengewächse, finden wir den bekannten Brasilianischen Wassernabel *Hydrocotyle leucocephala*. Das Verbreitungsgebiet reicht von Südmexiko bis Nordargentinien. Die Pflanzenfamilie ist weltweit verbreitet und umfasst ca. 300 Arten, darunter auch so bekannte Pflanzen wie Petersilie *Petroselinum*, Bärwurz *Meum* oder auch die Möhre *Daucus*.

Den Brasilianischen Wassernabel kennen wir ja hauptsächlich als Wasserpflanze in der submersen Kultur, also unter Wasser. Aber auch emers, also über Wasser, gedeiht er gut und besiedelt in seinen Heimatbiotopen mäßig feuchte bis hin zu nassen Standorte. In Sumpfgebieten, Seen, langsam fließenden Flüssen und Überschwemmungsgebieten ist die Pflanze bis in Höhen von 1700m zu finden.

Wie in seiner Heimat kann man *H. Leucocephala* auch amphibisch kultivieren.

Submers wächst die Pflanze aufrecht bis sie an der Wasseroberfläche flutet.

Gibt man ihr die Möglichkeit, so kann sie durchaus auch aus dem Aquarium heraus wachsen und wirkt so auch noch dekorativ außerhalb des Beckens. Die Blätter sind wechselständig und werden 2 bis 5 cm groß. Submers bilden sich an allen Blattknoten Wurzeln und kleine Nebenblätter aus, die nur bis zu 5mm groß werden. Die Blätter sind von der Grundform rund, haben aber einen tiefen Einschnitt zu Blattmitte hin (Nabel). Die Blattränder sind unregelmäßig gekerbt.

Lässt man den Brasilianischen Wassernabel an der Wasseroberfläche fluten oder aus dem Becken herauswachsen, bildet er auch Blüten aus. Es handelt sich dabei um kleine Dolden, die 15 bis 30 Einzelblüten tragen und an einem bis zu 12 cm langen behaarten Blütenstängel sitzen. Die schneeweißen Einzelblüten sind dabei nur ca. 1 bis 2 mm groß, fünfzählig und haben zwei Fruchtblätter. Die Frucht wird ca. 1x1,5mm groß. Von dieser Blüte hat der Wassernabel auch seinen Namen: leucocephala = weißköpfig.

Der Brasilianische Wassernabel ist für die Kultur im Aquarium hervorragend geeignet und kommt mit fast jedem Wasser zurecht. Auch den Lichtverhältnissen kann er sich gut anpassen. Wichtig ist eine gute Nährstoffversorgung. Neben ausreichend Stickstoff benötigt er nach meiner Erfahrung auch relativ viel Eisendünger. Mit einer zusätzlichen CO₂-Düngung konnte ich die Pflanze zu schnellem und üppigen Wachstum bringen. Ohne CO₂-Zugabe und wenig Dünger hat sie sehr schnell gekümmert und hat sich in einem Becken mit weniger guter Nährstoffversorgung sogar ganz zurückgezogen.

Meistens sieht man *H. Leucocephala* als Stängelpflanze in den Boden eingepflanzt. Die Sprossen wachsen aber sehr schnell an die Wasseroberfläche, um dort zu flutend stark zu verzweigen und noch stärker zu wachsen. In kurzer Zeit bildet sich so ein dichter Schwimm-pflanzenteppich. Auf diese Weise lässt sich die Pflanze auch gut vermehren.

Die Kultur ist aber auch nur emers möglich, weswegen sich der Brasilianische Wassernabel gut für Paludarien eignet. In der Literatur finden sich sogar Hinweise, dass sich *Hydrocotyle leucocephala* als hängende Zimmerpflanze pflegen lässt.



Autor:
Jörg Corell
joerg.corell@gmx.de

Aquaristik und Mietwohnung

Aquaristik und Mietwohnung – nur knapp am juristischen Streitfall vorbei gekommen

Im April 2004 zogen wir in die Eigentumswohnung eines Freundes ein. „Aquarien sind doch kein Problem und ihr könnt überall welche aufstellen“ – so hieß es anfangs und nach dem Einzug noch „Ich würde mir gerne mal das „Löbbecke-Museum“ bei Euch mal ansehen“. Später gab es dann wegen gravierender Baumängel Streitfragen bis hin zur Unterlassungsklage der Aquarienhaltung sowie Räumungsklage!



Wohnhauses, straßenseitig

Foto: Harry Ruderisch

Es fing eigentlich so viel versprechend an: ein guter Bekannter bot uns seine Eigentumswohnung von 125 m² zur Miete an, in der er selber aufgewachsen, über 30 Jahre dort gelebt und ständig umgebaut hatte.

Eine, auf den ersten Blick wunderschöne Wohnung im 1. OG mit Parkett in jedem Raum, einer großen Terrasse, Kamin im Wohnzimmer, beide Bäder mit weißem und schwarzem Marmor ausgestattet, eine Eckbadewanne – kurz, eine Wohnung auf die wir gerne 2 Jahre gewartet haben. Auch wenn der Umzug wegen restlicher Umbauarbeiten immer wieder verschoben und aus den 2 Jahren dann 3 Jahre wurden. Immerhin stand uns, nach Bernds Umzug von Berlin nach Düsseldorf, für uns zwei nur eine kleine 65 m² Wohnung zur Verfügung und das war auf Dauer doch recht eng mit all den Aquarien.

Ganz stolz zogen wir dann mit unseren damaligen 15 Aquarien dort ein. Der Einzug dauerte in Eigenregie stolze 6 Wochen und die größten aquaristischen Anstrengungen mit den Aquarien wurden, Dank der umfangreichen Hilfe der Freunde vom Aquarien-Stammtisch Düsseldorf, relativ problemlos bewältigt.

Entsprechend der ausdrücklichen Empfehlung unseres Vermieters (es wäre ja ruhiger und der kühlsche Raum in der ganzen Wohnung), hatten wir

unseren Schlafbereich im Zimmer zum Hof eingerichtet. Natürlich auch mit entsprechenden Schlafzimmerschränken – wo sollte unsere Kleidung auch sonst untergebracht werden. Ein böser Fehler, wie sich erst später herausstellte.



Ein Blick in unser damaliges Arbeitszimmer, indem seltsamerweise nirgends Schimmel auftrat.

Foto: Ute Schössler

Im Sommer und Herbst hatten wir viel Freude an der Wohnung und auch viele aquaristisch interessierte Besucher in der Wohnung. Zu jedem Treffen des Aquarien-Stammtisches hatten wir vorher (und auch im Anschluss) meist einige Leute zu Besuch. Es gab viele schöne und gemütliche Stunden.

Die Bescherung kam dann überraschend am 24. Dezember 2004, als wir vor dem Schlafzimmerschrank etwas Feuchtigkeit entdeckten. Und dies, obwohl dort weit und breit kein Aquarium stand.



Die Bescherung am 24. Dezember 2004.

Foto: Bernd Poßbeckert

Der Blick hinter den Schrank war dann die Entdeckung einer neuen Welt! Nicht nur, dass die Wand am Fußboden und das Parkett vor Nässe bereits schwarz waren – verschiedene Schimmelsorten bildeten dort bereits ein reges Biotop! Schwarzer, weißer und grüner Schimmel bildete hinter dem Schlafimmerschrank einen dichten Belag und sogar durch die Rückwand des Schrankes und in den Textilien im Schrank war Schimmel deutlich erkennbar!



Der Schimmel ist bereits in den Schlafzimmerschrank eingedrungen und die Bettwäsche in diesem Fach nicht mehr zu gebrauchen.

Foto: Bernd Poßbeckert

Nun waren auch unsere, seit einiger Zeit aufgetretenen gesundheitlichen Probleme – Schlaflosigkeit, Migräneanfälle, Hautekzeme, allgemeines Unwohlsein, Reizbarkeit usw. – erklärbar, aber wie konnte es zu einer derartigen Schimmelbildung kommen?

Gerade im Schlafzimmer stand lediglich ein geschlossenes 60-Liter-Aquarium – in anderen Räumen standen Aquarien mit zusammen bis zu 1000 Liter Inhalt und dort gab es keine Schimmelbildung.

Der erste Eindruck ließ eine Kältebrücke zur Außenwand vermuten, da die Wand auch fühlbar kalt und feucht erschien. An der Außenwand befindet sich zudem ein Dach einer Terrasse, dessen Spritzwasser die Schlafzimmerwand befeuchtete und vermutlich durch die Wand gedrungen war.



Die Schimmelecke von außen.

Foto: Bernd Poßbeckert

Der sofort hinzugezogene Vermieter beschuldigte sofort unsere Aquarien als Verursacher: es sei doch Kondenswasser, welches aus den Aquarien verdunstet und an der kältesten Stelle – eben im Schlafzimmer – kondensieren würde.

Dies würde doch bereits im Schulunterricht der 4. Klasse behandelt werden, wie wir uns belehren lassen mussten. Mit entsprechender Beheizung, Stoßdurchlüftung und mit zusätzlichen Luftentfeuchtern würde diese Feuchtigkeit beseitigt werden und wenn er nicht ein so guter Bekannter von uns wäre, würde er uns anhand dieser Schäden aus der Wohnung herausklagen. Andere Mieter im Haus hätten noch nie derartige Probleme gehabt und er in den ganzen Jahren, in dem er dort gelebt hatte auch nicht.

Allerdings war durch zu gering bemessene Heizleistung per Nachtspeicheröfen diese Wohnung im Winter wohl auch nie richtig durchgeheizt worden. Unsere maximale Raumtemperatur in der Küche betrug in den Wintermonaten gerade mal 18 bis 20°C bei ständiger Heizleistung oder 21°C für etwa 2 Stunden bei voller Heizleistung! Dann waren die Nachtspeicheröfen „alle“ und gaben keine Heizleistung mehr ab.

Nach wenigen Tagen bekamen wir trotzdem ein Schreiben vom Rechtsanwalt des Vermieters, dass der Schimmelbefall von uns beseitigt werden sollte und wir unsere Aquarien auf ein „normales Maß“ reduzieren mussten. Dieses Schreiben gab uns einige Rätsel auf: Was will der Vermieter damit erreichen? Was ist ein „normales Maß“ an Aquarien? Warum spricht er uns trotz bislang recht guter Bekanntschaft nicht direkt an?

Da wir nun nicht im Schulunterricht der 4. Klasse stehen geblieben sind, haben wir entsprechende Maßnahmen eingeleitet. Die erste Sofortmaßnahme war, dass wir bereits am 2. Weihnachtsfeiertag sämtliche Tapeten an den befallenen Stellen entfernt haben –

danach waren bereits deutliche Besserungen bei unseren gesundheitlichen Problemen zu spüren. Es ist zwar ungewohnt, in einer Wohnung ohne Tapeten zu leben, aber es half uns ungemein. Der nächste Schritt war selbstverständlich die Einschaltung eines eigenen Anwaltes, der auch sofort auf das Schreiben des Rechtsanwaltes des Vermieters Einspruch erhoben hat.

Ein von uns eingeschalteter Sachverständiger hatte inzwischen die gesamte Wohnung überprüft und in einem Gutachten festgestellt, dass der Feuchtigkeitswert im Mauerwerk statt der normalen 10 Einheiten stolze 70 Einheiten aufwies. Als Ursache dafür benannte er thermische sowie konstruktive Kältebrücken am Bauwerk – wie schon beim ersten Eindruck von uns vermutet wurde.

Am 2. Februar 2005 rief unser Vermieter gegen 20:00 Uhr an und gab sich total enttäuscht, dass wir nach dem „doch so netten Brief“ seines Anwaltes nicht sofort bei ihm angerufen und klein beigegeben hätten. Er war der Meinung, dass dies nunmehr keine Mietbasis mehr wäre und ob wir einverstanden wären, wenn er uns noch 6 Monate Zeit für eine Wohnungssuche geben würde.

Ich habe Sie daher aufzufordern, das Halten der Aquarien auf ein übliches Maß zu reduzieren und für eine ausreichende Beheizung zu sorgen. Es ist in der Wohnung 3 bis 4-mal am Tag ein Stoßlüften erforderlich und dafür Sorge zu tragen, dass die Temperatur nicht unter 20 Grad fällt. Insoweit wird weiter vorgeschlagen, dass spätestens nach Ablauf von 4 Wochen eine weitere Besichtigung der Wohnung zwecks Überprüfung des Befalls vereinbart wird.

Für den Fall, dass Sie die dargelegte Ursache des Schimmelpilzes in Abrede stellen sollten, müsste ggfls. ein gerichtliches Beweissicherungsverfahren eingeleitet werden, welches mit nicht unerheblichen Kosten verbunden wäre.

Damit ein gerichtliches Verfahren vermieden werden kann, schlage ich für meinen Mandanten vor, dass man sich auf einen geeigneten zB. von der IHK benannten objektiven Sachverständigen einigt, wobei die entstehenden Kosten dann diejenige Partei zu tragen hat, in deren Verantwortungsbereich die Schimmelpilzbildung nach den Feststellungen des Sachverständigen liegt.

Foto: Bernd Poßbeckert

Dann würde er eine Kündigung für diesen Zeitraum erteilen. Das Gutachten stellte er vollkommen in Frage – wir sollten doch besser noch mehr Luftentfeuchter aufstellen . . .

Weiterhin wollte er einseitig den Mietvertrag ändern und uns die Aquarienhaltung komplett verbieten.

Auf unseren Hinweis, dass dies auf Grund der derzeitigen Rechtsprechung gar nicht möglich wäre und selbst sein Anwalt keine Maß für ein „normales Maß“ an Aquarienhaltung kannte, reagierte er mit der Drohung, dass er es auf eine Räumungsklage ankommen lassen wollte, wenn wir nicht seine Bedingungen akzeptieren würden.

Trotz mehrerer aufgestellter Luftentfeuchter bildete sich (erwartungsgemäß) alle 3 bis 4 Tage neuer Schwarzsimmel an den Wänden im Schlafzimmer. Auch spezieller Schimmelentferner aus dem Baumarkt dämmte den Schimmelwuchs nur etwas und beseitigte ihn nicht, die gesundheitlichen Probleme wurden wieder stärker.

Gewichtsprozenten bezogen auf den Trockenzustand" G % mit Erläuterungen

3. 1. Messpunkte Schlafzimmer

3. 1. 1 Boden-Wandanschluss Außenwand Schlafzimmer (Fotos in der Anlage)

rechte Außenecke:	70,3 ST Gipsputz	= 12,2 G %	sehr nass
Wandmitte:	51,0 ST Gipsputz	= 5,1 G %	nass, Foto
linke Raumecke:	51,0 ST Gipsputz	= 5,1 G %	nass, Foto

In der Wandmitte der Außenwand wurden an 6 Messpunkten 9,0 bis 17, 4 Skalenteile (ST) gemessen, dass entspricht 0,9 bis 1,1 G % Feuchtigkeitsgehalt in Gewichtsprozent) und somit einer angemessenen Ausgleichsfeuchte des Bauteils Gipsputz mit der Wertung „trocken“.

Zusammenfassend kann für das Schlafzimmer festgestellt werden:

- Es ist eine extreme Nässebildung an der Innenseite der Außenwand im Fußboden – Wandanschlussbereich vorhanden (bis ca. 17 cm Bauteiltiefe)
- Die höchste Feuchtigkeit wurde an der rechten Raumecke (Außenecke) gemessen
- Die Durchfeuchtungen traten hinter einem Schlafzimmerschrank vermehrt auf, der Schrank zeigte ebenfalls erhebliche Spuren eines Schwarzsimmelbefalls.

Auszug aus dem Gutachten des Sachverständigen mit eindeutigen Werten.

Foto: Bernd Poßbeckert

Foto Nr. 7: Schlafzimmer, rechte Zimmerecke, Außenecke

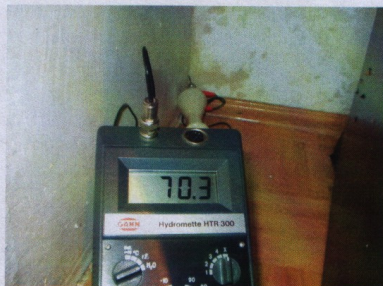
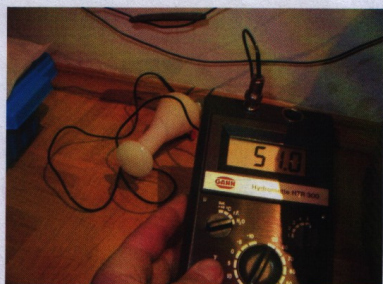


Foto Nr. 8: Schlafzimmer, Außenwandmitte, Fußpunkt



Dokumentation der Messwerte im Gutachten.

Foto: Harry Ruderisch

Der Blick hinter dem Schlafzimmerschrank.

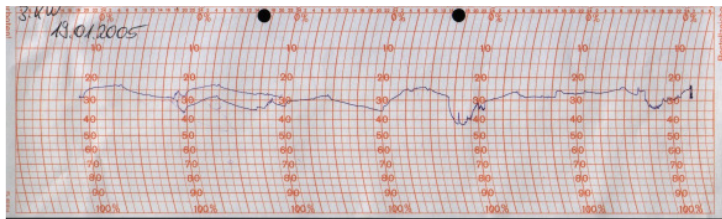
Foto: Bernd Poßbeckert

Wir wollten die Luftfeuchtigkeit aber auch dokumentieren und nutzten dazu ein Langzeit-Messgerät, welches jeweils eine Woche lang die Luftfeuchte und Temperatur aufzeichnete. Die Auswertung ergab eine durchschnittliche Luftfeuchtigkeit im Wohn- und Schlafzimmer von 20 bis 30 %. – normal sind 50 bis 55 %.



Schimmel in der Ecke, etwa 20 cm neben der Heizung und Wochenmessgerät.

Foto: Bernd Poßbeckert



In anderen Räumen würde man einen Luftbefeuchter aufstellen...

Foto: Bernd Poßbeckert

Der Schimmel wuchs munter weiter und tauchte inzwischen auch an verschiedenen Außenwänden der Wohnung auf. Beachtenswert, dass dies auch knapp 20 cm neben der voll aufgedrehten Heizung zu beobachten war – soviel zu falschen Heizgewohnheiten . . .



Schimmel an der Wand direkt am Heizkörper.

Foto: Bernd Poßbeckert

Wir haben uns schleunigst eine neue Wohnung gesucht und sind Ende März 2005 aus dieser Schimmelwohnung ausgezogen, was wieder etwa 6 Wochen in Anspruch genommen hatte.

Vorsichtshalber haben wir die gesamte Wohnung durch eine eingetragene Malerfirma fachgerecht den Schimmel entfernen und streichen lassen, obwohl wir dazu – wie wir leider erst viel später erfahren haben – eigentlich gar nicht verpflichtet waren.

Die Wohnungsabnahme wurde ein regelrechter psychologischer Krieg. Auf Seiten des Vermieters wurden, neben der Ehefrau, noch zwei Handwerksmeister (Sanitär und Elektro), welche an der Sanierung der Wohnung beteiligt waren, aufgebeten und wir hatten den Geschäftsführer eines Wirtschaftsberatungsunternehmens als Zeugen dabei.

Auf den Knien wurde jede kleinste Veränderung im Parkett begutachtet und notiert. Ausgerechnet im Schlafzimmer unter dem Stellplatz des Bettes wurden Wellen im Parkett festgestellt und vom Vermieter auf Feuchtigkeit durch Aquarien zurückgeführt. In diesem Raum stand lediglich ein 60-Liter-Aquarium, und das nächste größere Aquarium mit 300 Litern, stand etwa 10 Meter entfernt in einem anderen Raum...

Allerdings gab es auch weitere große Probleme: Der Kamin wäre nicht ausreichend gesäubert (war wegen unsachgemäßem Einbau überhaupt nicht machbar), und sogar die angeblichen Belästigung anderer Mieter, die für uns freundlicherweise Pakete (ca. 2 Stück im Monat) angenommen hatten, wurde uns angerechnet.

Nach Abschluss der Wohnungsabnahme stand eine Forderung des Vermieters von ca. 6.000,- Euro für Parkettarbeiten und dem Neuverputzen der schimmelbelasteten Wände im Raum. Dagegen stand unsere Forderung als Mieter in ähnlicher Höhe für den verschimmelten Schlafzimmerschrank und der nicht mehr nutzbaren Wäsche darin, Entschädigung für gesundheitliche Probleme, sowie den Umzugskosten.

Argumente, die eine normale Nutzung einer Wohnung mit entsprechender Abnutzung betreffen, wurden vollkommen in Frage gestellt und der Vermieter erwartete nach einem Jahr Vermietung tatsächlich eine unberührte Wohnung.

Erst nach einem klärenden und recht deutlichen Vier-Augen-Gespräch unter den (ehemalig) guten Bekannten, wurden sämtliche Forderungen gegenseitig aufgehoben und die Angelegenheit abgeschlossen. Eine handschriftliche Übereinkunft wurde gegenseitig unterzeichnet und den Unterlagen hinzugefügt.

Es gab unsererseits natürlich eine große Skepsis, ob nicht doch noch die eine oder andere Sache an uns herangetragen würde, doch nach einem Jahr ohne Rückmeldung ist diese Sache hoffentlich wohl doch überstanden.

Selbstverständlich ist diese „gute Bekanntschaft“ nicht mehr existent und der bittere Nachgeschmack der vordergründig schönen Wohnung mit allen Nachteilen lässt uns froh sein, dass wir uns in unserer jetzigen modernen und sehr gut isolierten Wohnung wohl fühlen.

Es hat natürlich auch einige Wochen gedauert, bis alle gesundheitlichen Probleme auskuriert waren und wir uns wieder richtig erholt haben. Die Gedanken an unsere alte Horror-Wohnung haben wir inzwischen halbwegs verarbeitet. Nur wenn es uns mal nicht so gut geht wird sofort die ganze Wohnung nach ähnlichen Anzeichen durchsucht – so etwas lässt sich nicht in den wenigen Monaten abstellen...

16 Aquarien in der Größe von 10 bis knapp 600 Litern betreiben wir immer noch und dies in den letzten 18 Monaten auch ohne jeglichen Schimmel in der Wohnung.

Zufällig bemerkten wir, dass inzwischen vom Vermieter wohl doch ein Handlungsbedarf erkannt worden war und bei unserer alten Wohnung inzwischen die Fassade der Hofseite isoliert wurde. Die Wohnung ist auch wieder vermietet und vermutlich wieder mit ähnlichen Voraussetzungen wie bei uns. Aber sicherlich ohne Aquarienhaltung.

Es lohnt sich tatsächlich, nicht jede Forderung des Vermieters in Bezug auf Aquarienhaltung hinzunehmen, sondern wirklich mal Contra zu geben. Die physikalischen Gesetze kann auch ein Vermieter nicht verbiegen und im Streitfall lohnt es sich zudem, einen Sachverständigen einzuschalten!

Inzwischen sind wir in dieser Problematik recht fit geworden und können gerne Auskunft geben.



Das Wohnzimmeraquarium in der neuen und schimmellosen Wohnung.

Foto: Bernd Poßbeckert



Autoren:
 Ute Schössler
ute.schoessler@ubaqua.de
 Bernd Poßbeckert
b.posseckert@aquariummagazin.de

Macrobrachium mirabile – die Perle unter den Garnelen

Ein befreundeter Aquarianer hatte vor einigen Jahren in seinem Keller eine kleine unbestimmte Garnelenart bei seinen Welsen schwimmen, die er nachzüchten wollte und dies ihm auch nach mehreren Versuchen gelang. Er gab mir damals ein paar Tiere von diesen Nachzuchten, die sich auch bei mir recht gut vermehrten. Heute weiß ich, dass es eine Art der Rückenstrichgarnele war.

Seit diesem Zeitpunkt bin auch ich von diesen faszinierenden Tieren begeistert. Ich züchte nunmehr seit 8 Jahren Garnelen und eine Art hat es mir seit kurzem besonders angetan.

Die Weißperlen Garnele, auch bekannt unter den Namen Schneflocken-, Perl-, oder Marmor Garnele. Sie hat, im Vergleich zu anderen Macrobrachien, kleinere Scheren mit denen Sie jedoch niemanden nachstellen. Auffallend bei dieser Art ist ihre braun weis gesprenkelte Zeichnung, die sich über den ganzen Körper verteilt und der Sie auch Ihren Namen zu verdanken hat. Seit über einem Jahr beschäftige ich mich überwiegend mit der Zucht dieser faszinierenden Tiere.

Da ich bisher noch keinen einzigen Bericht über die Zucht und sehr wenig über ihre Haltung fand, möchte ich hier meine eigenen Erfahrungen mit dieser Art weitergeben.

Nach längerer Suche dieser Art, bekam ich vor ca. 2 Jahren von einem befreundeten Händler einen Anruf, dass er ca. 20 Importtiere aus Indien bekommen hatte. Ich konnte es kaum glauben und sagte Ihm, er solle sie mir auf jeden Fall aufheben. Zu diesem Zeitpunkt war noch sehr wenig über die Haltung und schon gar nichts über die Zucht dieser Art bekannt. Ich fuhr also gleich am nächsten Tag zu ihm um die Tiere abzuholen. Die Tiere hatten bereits eine Größe von ca. 3 cm und waren somit schon geschlechtsreif.



Daheim angekommen setzte ich sie in das bereitgestellte und gut eingefahrene 112 Liter fassende Aquarium, welches bereits von Hexenwelsen mit Ihren Jungen bewohnt wurde. Wasserwerte zu dieser Zeit: Temperatur 27°C pH 6,5; GH 3,0; KH 1,5.

Haltung

Das Aquarium war gut bepflanzt, mit einer Moorkienwurzel, Javamoos und Tönhöhlen für die Hexenwelse ausgestattet. Als Bodengrund feiner Kies. Ich passte die Tiere also langsam an das neue Aquariumwasser an und die Tiere schienen sich gut einzugewöhnen.

Am Morgen darauf schaute ich natürlich gleich was meine neuen Lieblinge machen und musste mit Schrecken feststellen, dass neun Tiere tot und die restlichen noch elf Überlebenden recht lustlos am Boden lagen. Ich überprüfte gleich die Wasserwerte. Es schien eigentlich alles in Ordnung zu sein, lediglich der Nitrat Wert von 40 mg könnte etwas niedriger sein. Darauf machte ich sofort einen Wasserwechsel und konnte nur abwarten ob sich die restlichen Tiere wieder erholten.



Versteckt in einer Höhle

Nächsten Morgen lagen leider wieder sechs Tiere tot im Becken. Ich überprüfte nochmals den Nitrat-Wert, welcher diesmal bei 15 mg lag. Am zu hohen Nitrat-Wert konnte es demnach also nicht liegen. Ich stand vor einem Rätsel.

Nach mehreren Telefonaten mit befreundeten Aquarianern, die auch Garnelen züchteten, entschied ich mich mit deren Rücksprache, das Wasser langsam etwas aufzuhärten. Die Werte betrugen nach der Aufhärtung pH um 7,0; GH 15; KH 10°. Wieder blieb mir nichts anderes übrig als abzuwarten. Tags darauf konnte ich keine weiteren Verluste verzeichnen.

Die restlichen überlebenden Tiere schienen etwas munterer zu sein als den Tag zuvor und auch nach weiteren Tagen schien es meinen verbleibenden fünf Garnelen gut zu gehen. Es schien also, dass Sie im Gegensatz zu anderen Garnelenarten etwas härteres Wasser bevorzugten als Crystal red & Co. Eine andere Erklärung konnte ich mir nicht geben.

Verhalten

Nach einer Woche ohne Zwischenfälle, schien das Größte überstanden und sie lebten sich gut ein. Gefüttert wurden sie mit Spirulinatabletten, Frost- und Flockenfutter. Im Gegensatz zu anderen Garnelenarten rührten sie weder Karotten noch sonstiges Gemüse an. Auffallend war, dass sie sich des öfteren in den, eigentlich für die Hexenwelse gedachten, Höhlen gemütlich machten und diese bald kein Zuhause mehr hatten. Das konnte ich bisher bei keiner anderen von mir gepflegten Garnelenart beobachten.

Vermutlich sind die Tiere Höhlenbewohner? Die Weißperlen Garnele ist eine sehr gemütliche Art. Einzelne Tiere können stundenlang an einem Fleck verharren, solange sie nicht von einem Artgenossen gestört werden. Bei jungen Weißperlen konnte ich des öfteren beobachten, dass sie ein Art „Wippbewegung“ praktizierten, ähnlich wie Kniebeugen, man kann es auch mit schnellen Schnaufen vergleichen. Warum sie das tun weiß ich bis heute nicht.

Die ersten Eier

Nach ca. fünf Monaten etlichen Häutungen, guten Wachstum und einer Größe von mittlerweile ca. 4 cm, war meine Freude sichtlich groß, als ich sah, dass eine der Garnelen Eier trug.

Die Eier waren dunkelolivgrün bis braun und etwas größer als bei anderen Garnelen. Ich richtete ein separates 30 cm Aquarium ein, in das ich das Weibchen dann überführte.

Da damals bisher über die Zucht so gut wie nichts bekannt war, wusste ich nicht ob die Larven Brack- oder Süßwasser zur Entwicklung benötigten.

Nach ca. 25 Tagen sah ich die ersten Larven im Becken schwimmen. Die Wasserwerte betrugen zu diesem Zeitpunkt ca. pH 7,0; GH 15; KH 10°. Die Jungen waren mit einer Größe von ca. 2-3mm schon ziemlich groß. Allerdings musste ich noch abwarten, ob sie die nächsten Tage in reinem Süßwasser überleben oder nicht.



Von einem erhöhten Aussichtspunkt, beobachtet dieses Weibchen, aufmerksam die Umgebung

Da sie aber im Vergleich zu Larven die zur weiteren Aufzucht Brackwasser benötigen z.B. Amano Garnelen, schon ziemlich groß waren, nahm ich an, dass sie keine solchen Larvenstadien wie diese durchwandern.

Meine Vermutung bestätigte sich. Somit war klar, diese Garnelen gehören dem spezialisiertem Fortpflanzungstyp an d.h. sie bringen fertig entwickelte Jungtiere zur Welt.

Leider ist diese Art nicht sehr produktiv, denn sie entlassen pro Wurf nur zwischen 10 und 15 Jungtiere. Im Gegensatz zu anderen *Macrobrachien* z.B. *Macrobrachium lanchesteri*, bei denen die entlassenen Larven noch 4 - 5 Wochen, ähnlich wie bei Seepferdchen nur Kopfunter, durch das Becken schweben, gehen die Weißperlen Jungtiere sofort zum Bodenleben über.



Eine erst 4 Wochen alte Weißperlengarnele beim fressen einer Gefosteten Artemia

Gefüttert wurden die Jungtiere mit Spirulinapulver, frisch geschlüpften Artemia und entkapselten Artemia Eiern. Nach einer Woche hatten sie bereits eine Größe von 4 mm, nach einem Monat ca. 6 mm. Bereits bei frisch entlassenen Jungtieren kann man Ansätze ihres späteren Perlenkleides erkennen. Nach 6 Monaten hatten Sie bereits eine Größe von ca. 2,5-3,0 cm erreicht. Die ersten eiertragenden Weibchen konnte ich bei Tieren ab einer Größe von ca. 3cm entdecken.

Mittlerweile lebt von den fünf verbliebenen Tieren der ersten Generation nur noch ein Tier und ich züchte bereits mit der zweiten Generation weiter.

Zusammenfassung

Macrobrachium banjare gehört zu den wenigen friedlichen Arten der *Macrobrachien*, die durchaus problemlos mit kleinen nicht aggressiven Fischen oder anderen friedlichen Garnelen vergesellschaftet werden kann. Sie ist eine sehr zurückhaltende aber keineswegs, wie oftmals behauptet, ängstliche Garnele, die sich kaum blicken lässt.

Ihr Aquarium sollte mit feinem Kies, gut bepflanzt mit einigen Höhlen und Moorkienwurzeln eingerichtet werden. Auf letzteres sollte nicht verzichtet werden, denn an deren Oberfläche siedeln sich für das bloße Auge unsichtbare Mikroorganismen an, die bei der Ernährung eine nicht untergeordnete Rolle spielen. Die Zucht ist relativ leicht, jedoch sind die Tiere nicht sehr produktiv. Ein Weibchen entlässt ca. 10 -15 fertig entwickelte Jungtiere. Die Ernährung der Weißperlen Garnele ist denkbar einfach und die Pflege in nicht zu weichem Wasser mit einem pH- Wert um 7,0 unproblematisch.

Meiner Meinung nach ist die Weißperl-Garnele mit einer der schönsten und faszinierendsten Art der *Macrobrachien*. Eben die Perle unter den Garnelen.

Autor:

Michael Wolfinger

m.wolfinger@aquariummagazin.de

Fachbereich Garnelen und Garnelenkrankheiten



Veranstaltungsbericht

Aquarienschau im Ratskeller des Gemeindeamtes Bretnig-Hauswalde, vom 23.09. bis 01.10.2006

Traditionsgemäß findet in diesem Jahr wieder eine Aquarienschau in Bretnig statt.

Ausrichter dieser Veranstaltung sind der Aquarienverein „Exotica“ e.V. Bretnig und die GGD.

In rund 20 Schauaquarien zeigt der Verein mit welcher Thematik sich seine Mitglieder beschäftigen. Unsere Mitgliederzahl beträgt 32 Personen. Ausgestellt wird nur, was auch selbst gezüchtet wird. Es ist vorgesehen, die besten Aquarien durch die Besucher bewerten zu lassen. Weiterhin kann in einem Neonbecken geschätzt werden, aus wie viel Fischen der Schwarm besteht. Nach der Ausstellung werden drei Besucher ausgelost und erhalten einen Preis.

Ein besonderer Höhepunkt dieser Ausstellung wird die integrierte Xihpo- Molly Europameisterschaft sein. In diesem Teil der Schau werden auch einige Wildformen lebendgebärender Zahnkarpfen ausgestellt, die man im Fachhandel kaum sieht.

Diese EM ist der 1. Durchgang, 14 Tage später erfolgt der 2. Durchgang in Prag.

Es werden 120 Sätze - ein Satz besteht jeweils aus einem Paar - erwartet.

Die Sieger erhalten Urkunden und einen Pokal.

Zusagen gibt es aus den Altbundesländern, Tschechien und Polen. Eine internationale Jury wird die Fische bewerten und die Sieger ermitteln.

Die meisten dieser Fische können ab dem 23.09. vorbestellt und am 01.10. ab 13.00 Uhr gekauft werden. Einige unserer Mitglieder sind gleichzeitig Aussteller und haben berechnete Hoffnungen auf einen der Siegerplätze. Seit vielen Jahren wurden so schon Ausstellungen gewonnen und mehrfach der Europameistertitel errungen.

Den Abschluss bildet am 01.10. in der Zeit von 13.00 Uhr bis 17.00 Uhr unsere große Zierfisch- und Wasserpflanzenbörse. Hier können, wie schon erwähnt, die Ausstellungsfische und viele Nachzuchten erworben werden. Auch ein vielseitiges Angebot an Wasserpflanzen steht bereit. Unser Markenzeichen: PREISWERT und GESUND !

Die Ausstellung ist geöffnet:

Werktage von 15.00 Uhr bis 18.00 Uhr

Wochenenden von 10.00 Uhr bis 18.00 Uhr

Anmerkung:

Am 23.09., ab 10.00 Uhr, tagt die Regionalgruppe lebendgebärender Zahnkarpfen Sachsen.

Nachfragen dazu beim Veranstalter.



Autor:
AV EXOTICA e.V.
Tilo Wächter
werstin@freenet.de

Nachtlicht mal anders

Nachfolgend möchte ich das schönste Nachtlicht vorstellen, welches ich bisher mir „geleistet“ habe – es handelt sich hierbei um kein Licht im herkömmlichen Sinne, sondern um ein weiteres Aquarium, welches jedoch hervorragend als Nachtlicht geeignet ist.

Auf der Interzoo 2006 sah ich am TETRA-Stand das kleine Becken, welches einen Design-Award gewonnen hat und war von diesem begeistert. Einer Bitte von mir, ein Musterexemplar zur Verfügung zu stellen wurde ein paar Monate entsprochen und so kam ich an das begehrte Becken.



Bild: TETRA

Das komplett fertige Aquarium ist im Handel für ca. 60,- EUR verfügbar, was nicht gerade wenig klingt, dafür bekommt man jedoch etwas geboten, was ich nachfolgend vorstellen möchte:

Geliefert wird das Becken in einem Karton mit dem Becken selbst, ausführlicher Dokumentation, einem Innenfilter (Easy Crystal, welcher in einer der kommenden Ausgaben von einem Leser vorgestellt wird), einer Ersatzfilterkartusche und einer Futterprobe von TETRA.

Das Becken ist von TETRA explizit als Garnelen oder Kleinfische ausgezeichnet. In der Beschreibung findet man (zurecht) keine Hinweise oder Beschreibung einer Fischhaltung. Stattdessen beschränkt man sich bewußt auf die Haltung von Krebsen oder Garnelen, was hoffentlich dem negativen Image der kleinen Becken in Deutschland, ein Ende bereiten wird- zumindest dem Ende helfen wird.



Innenfilter Easy Crystal mit den Filtereinsätzen

Das Becken hat drei Möglichkeiten, um es zu öffnen:



Vorne und hinten befindet sich eine Klappe. Die vordere zum Füttern, die hintere für einen Wechsel der Filtereinsätze. Der Filterwechsel beim beigefügten Filter besteht aus einem reinen Wechsel des Einsatzes und somit ist das ganze relativ schnell und ohne viel Arbeit durchgeführt.

Durch die hintere Klappe gelangt man einfach zum Filtereinsatz und kann diesen ohne große Mühe wechseln, statt den Filter großartig reinigen zu müssen.



Zugang zum Filtereinsatz.



Aufbauanleitung und Hinweise für den Aufbau.

30l sind nicht gerade viel und bis auf das Design, konnte ich mit dem bisherigen Besatz nichts mit dem Becken anfangen- also musste eine neue Idee her, welche sich relativ schnell herauskristallisierte, als das Nachtlicht im Schlafzimmer ausfiel. Warum also nicht ein kleines Becken als Nachtschlampe installieren?

Der Ort, an dem das Becken stehen sollte stand also fest. Steckdose und Unterschränkchen war bereits vorhanden und so wurde alles einfach aufgebaut, was jedoch nicht bedeuten sollte, daß das Becken fertig war. Dies tat der Sache aber keinen Abbruch, denn ein Becken muss eh erst eingefahren werden und so wurde das schon mal vorsorglich aufgebaut, bevor der Gedanke daran verschwendet wurde, mit was es eigentlich besetzt werden sollte.

Das Becken wurde also befüllt und ohne Pflanzen oder Besatz schon mal in den Betrieb genommen.



Bei der Frage, mit was ich ein solch kleines Becken besetzen sollte, half mir unser Redaktionsmitglied Michael Wolfinger. Ein kurzer Anruf und nach der Beschreibung der vorhandenen „Hardware“, schlug Herr Wolfinger die passenden Artikel vor, die in dieses Becken passen würden. Meine Vorgabe waren Garnelen, die „bunt“ sein sollten, bzw. sich farblich vom Rest des Beckens hervorheben sollten und ein sehr dunkler Kies.

Die Entscheidung, welche Pflanzen in ein solch kleines Becken kommen sollten, überließ ich Herrn Wolfinger.

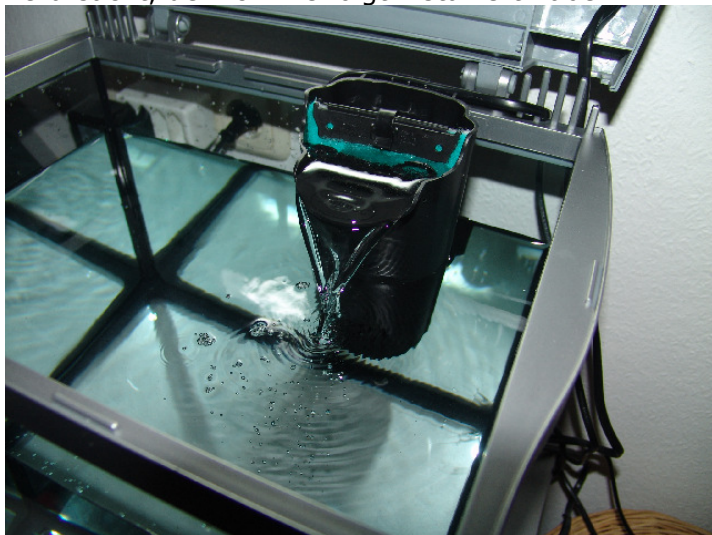
In der kommenden Woche bekam ich eins von zwei Paketen- Michael Wolfinger wollte die Sendungen bewußt teilen, um ein garantiert eingefahrenes Aquarium beim Kunden zu haben. So bekam ich in der ersten Woche nur die Pflanzen als auch den gewünschten fast schwarzen feinen Kies als auch eine Wurzel. Alles sollte bereits in das Becken gelegt werden und der Betrieb sollte einfach fortgesetzt werden, was auch getan wurde.

Die Sendung übertraf die Erwartungen und so konnten einige Pflanzen auf die anderen Becken verteilt werden.

Das Becken sah bereits sehr schön aus und hätte eigentlich alleine als Pflanzenbecken bleiben können:



Ein schöner Effekt: wippt man nun auf dem nebenstehenden Wasserbett ein wenig und beobachtet die Wasserbewegung, die der Filter verursacht, den ich wie folgt installiert habe:



dann wirkt das ganze unheimlich beruhigend. TETRA spendierte dem Design-Becken eine 15W Röhre, die ein sehr weißes Licht von sich gibt, welches die Farben der Pflanzen im Becken sehr intensiv aussehen lässt.



Besonders waren wir von der folgenden Pflanze angetan, die jedoch entweder aufgrund von Haltungsfehlern oder dem Garnelenhunger nicht überlebt hat:



Eine Woche später kamen die Garnelen:



Alles in allem habe ich nun ein Nachtlicht zum Lesen oder Lernen, welches ich vorher nie so hatte. Ich möchte an dieser Stelle TETRA für das Musterexemplar danken. Ebenfalls Herrn Wolfinger von Aqua-Tropica für die fachliche Beratung und das Paket, welches von ihm für die Neueinrichtung eines solchen Garnelenbeckens bereitgestellt wurde, ohne daß der Kunde sich mit der Materie großartig beschäftigen muss. Die Zusammenstellung hat prima gepasst- die Garnelen, als auch der Rest.

Tetra: www.tetra.de



www.aqua-tropica.de

Autor:
Sebastian Karkus
Sebastian@Karkus.net

Statistiken

Nachfolgend die versprochenen Statistiken und eine Auswertung von den eingesandten Postkarten.

Zunächst die Statistik der Webzugriffe, bezogen auf die URL www.aquariummagazin.de, welche seit März 2006 existiert. An dieser Stelle ein großer Dank an den Sponsor der Domain, welcher auf der Startseite ganz unten mit einem Banner seinen ewigen Platz gefunden hat. Ich bin nicht in der Lage, diesen enormen Traffic selbst zu bezahlen und so würde ich mich freuen, wenn man die Kosten der Präsenz dem Sponsor wenigstens durch ein Ansehen der eigenen Seite danken würde. Es war übrigens der einzige, der herzliche Glückwünsche zum einjährigen Bestehen geschickt hat, was mich, wenn ich das offen schreiben darf, sehr enttäuscht hat. Man kann aber nun mal nicht Aufmerksamkeit erwarten, wo nur eine halbe gegeben ist und so nehmen wir das halt man hin. Weiter mit den Statistiken:

Month	Hits	KBytes	Visits	Files	Hits
Aug 2006	2725	13509756	2864	66739	84475
Jul 2006	2472	9250833	2183	56772	76642
Jun 2006	3607	11287462	2512	84414	108236
May 2006	2863	7848753	2344	69686	88763
Apr 2006	4450	12643919	3265	104364	133525
Mar 2006	1995	2419492	761	21915	29927

Wenn ich das so sagen darf: ein „Haufen“ an Traffic und eine nicht gerade keine Zahl von Besuchern, die stetig zu wachsen scheint.

Vielleicht vermag ein Fachmann sich die Zahlen anzusehen und mir zu erklären, warum seit Einsetzen des Scriptes die Downloadzahlen nicht stimmen können, die angezeigt werden..?

Woher kommen die Leser, die das Magazin downloaden?

Angaben gerundet und nach grober Auswertung geschätzt:

Deutschland:	40%
Schweiz:	3%
Österreich:	3%
Niederlande:	5%
Unbekannt:	20%
Andere:	Rest

Diese Zahlen variieren von Monat zu Monat- seit der Veröffentlichung in der Niederlande steigen die Downloads, die von dort zu verzeichnen sind.

In den "Top-Countries" der Serverstatistik sehe ich die folgenden Länder, von denen aus auf die Webseite des Magazins zugegriffen wird (auch wenn es sich um eine kleine Menge handelte- es wurde registriert):

Austria, Belgium, Brazil, Canada, China, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hong Kong, Hungary, India, Italy, Japan, Liechtenstein, Luxembourg, Malaysia, Mexico, Netherlands, Network, Non-Profit Organization, Norway, Old style Arpanet (arpa), Poland, Portugal, Russian Federation, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Syria, Taiwan, Thailand, Turkey, Tuvalu, United Arab Emirates, United States, Unresolved/Unknown, US-Commercial, US Educational, US Military

Was nun *Old style Arpanet (arpa)* ist? Einen Gruss nach "Arpa" und die ganzen US-Leser.. (und natürlich auch die Leser, die von den anderen Ländern das Magazin laden!).

Zu den Postkarten und der damit verbundenen Verlosungsaktion versprach ich eine grafische Auswertung der Zusendungen. Dies kann ich nicht tun, da mir eine Möglichkeit fehlt, die Leser passend auf einer Karte zu platzieren. Wenn mir hierzu etwas einfällt, dann werde ich diese Statistik ebenfalls veröffentlichen.

Grob ausgewertet gibt es kein Bundesland, welches nicht in der Leserschaft vertreten ist- eine Karte aus dem Ausland ist jedoch noch nicht angekommen.

Sollten weitere Statistiken von Interesse sein, so bitte ich um eine Mitteilung.

Eine Bitte zum Schluss: ich bin eine 100%-ige „Hete“ und habe keine Ahnung, warum drei Leser auf die Idee kamen, als Motive auf der Rückseite der Postkarten (halb)nackte Männermotive zu benutzen... Da die Redaktion im Moment ausschließlich aus männlichen heterosexuellen Männern besteht, wären eher Frauenmotive ansprechbarer, steigert aber die Gewinnchance keinesfalls ☺

Ich hoffe, dass die Leser weiter interessante Artikel zusenden, so dass die Ausgaben trotz Studium und permanenten Geldmangel nicht an Qualität und Quantität leiden müssen. Beachten Sie bitte die Händlervorstellung im Bereich der Schreibvorlagen auf der Homepage des Magazins.

Danke an alle Autoren der letzten 12. Ausgaben!

Sebastian Karkus
Sebastian@Karkus.net

Kurznachrichten:**Gefahr für einheimische Fische**

Welche exotischen Lebewesen schwimmen eigentlich in unseren einheimischen Gewässern? In der Universität Rostock werden zwar die Neozoene, wie die eingebürgerten Lebewesen genannt werden studiert, jedoch ist dabei der Schwerpunkt eher Vögel und Säugetiere.

Mitte August wurde von einem Angler aus der Neckar bei Lauffen ein Wels gefangen, der dort eigentlich nicht hingehörte. Es handelte sich um einen jungen Haiwels von knapp 50 cm. Für den Angler ein kapitaler Bursche, jedoch kann er von Glück sagen, dass er nicht an ein ausgewachsenes Exemplar von gut drei Meter geraten war. Was solch ein Tier an Futterbedarf aus der einheimischen Fauna und Flora benötigt, macht das Problem eingebürgerter Tiere deutlich.



Riesenwels in Thailand

Foto: AP

Im Aquaristikhandel werden diese Fische auch als „Thai-Welse“ oder „Haiwelse“ (wegen der Ähnlichkeit mit der Haifisch-Rückenflosse) in wenige zentimetergroße Tiere verkauft – meist ohne Hinweis auf die Endgröße.

Aus falsch verstandener Tierliebe werden derartige Fische häufig ausgesetzt oder werden dort zu einem Problem der einheimischen Tierwelt.

BP

Filigrane Plagegeister

Das Berliner Aquarium ist führend in der Forschung und Vermehrung von Quallen. Recht aufwendig wird dort der winzige Quallennachwuchs aufgezogen.

An den Mittelmeerstränden sind die Quallen dieses Jahr dagegen zu einer ernstzunehmenden Plage geworden. Tausende Menschen mussten nach Kontakt mit der stark nesselnden Leuchtqualle, *Pelagia noctiluca* in ärztliche Behandlung. An einigen Stränden musste deswegen sogar ein Badeverbot verhängt werden und selbst extra gespannte Netze brachten keine nennenswerten Erfolge.



Selbsthilfe – Urlauber greifen zu Kescher um wenigsten ein wenig das Mittelmeer genießen zu können.

Foto: AFP

Die Ursachen für diese Plagen sind vielseitig. Einerseits werden durch den Fischfang zahlreiche natürliche Fressfeinde weggefangen, durch die Klimaerwärmung werden auch die Gewässer stetig wärmer, andererseits werden durch zahlreiche Meerwasser-Entsalzungsanlagen, deren Rückstände wieder ins Mittelmeer gelangen die salzliebenden Quallen angelockt. Eine weitere Ursache ist die anhaltende Trockenheit, die den Süßwasserzufluss ins Mittelmeer auch stark reduziert.

BP

Ärztliche Hilfe für Schuppenträger

Es gibt nicht viele Tierärzte, die sich auch mit Fischkrankheiten auskennen und dieses auch praktizieren. Jan Wolter hat diese Marktlücke erkannt und sich in Berlin-Tegel eine gut gehende Zierfisch-Praxis aufgebaut.

Es sind nicht nur teure Fische, die in seiner Praxis behandelt werden, auch Fische aus Sonderangeboten oder „Massenware“ gehören zu seinen Patienten. Der Bedarf wächst schon allein deshalb, da das Interesse an den Aquarienfischen zunimmt und auch die Anschaffungspreise für so genannte Standardfische immer weiter steigen.

Bereits Ende 1998 begann er mit einer Kollegin und Ziervögelspezialistin. Doch die Gemeinschaftspraxis platzte bald aus allen Nähten. Im Januar 2004 eröffnete Jan Wolter eine neue, diesmal eigene Praxis.

Deutschlandweit gibt es zwar weitere Fischdoktoren, allerdings haben diese sich hauptsächlich auf die Koi-Behandlung spezialisiert. Jan Wolter behandelt alle Fische – inzwischen etwa 5 bis 500 Fische täglich. Weiteres unter: www.zierfischpraxis.de

BP

Selbstmordanschlag einer Weinbergschnecke

Schnecken sind langsam und schleimig, aber recht harmlos – so die allgemeine Meinung. Denkste!



Zwei Nacktschnecken bei der Mittagsspeise.

Foto: ddp

In Osterode/Niedersachsen hat ein Exemplar einen regelrechten Selbstmordanschlag verübt. Unbemerkt schlich sie sich in einen unbewachten Kabelkasten und warf sich zwischen die stromführenden Anschlüsse. Der darauf folgende Kurzschluss bewirkte einen kurzfristigen Stromausfall in einigen anliegenden Grundstücken und die Tür des Kabelkastens wurde durch den Selbstmordanschlag aufgesprengt. Der Attentäter verstarb noch am Tatort.

Entsprechend offiziellen Angaben des Stromanbieters Harz-Energie kommen derartige Vorfälle zwar häufiger vor, allerdings konnte bisher keine Verbindung zu einer terroristischen Vereinigung nachgewiesen werden.

Quelle: RP-Online

BP

Der Lausitzer Koi-König

Vom Hobby zum Unternehmer – eine Wunsch vieler. Danny Plotzke hat den Traum wahr gemacht. Mit 28 Jahren hat er in der Lausitz ein internationales anerkanntes Zierfischparadies geschaffen und bietet nun in über 1000 Aquarien in seiner Heimatstadt Brieske-Senftenberg (Oberspreewald-Lausitz) die ganze aquaristische Bandbreite an. Aber nicht nur im aquaristischen Handel vor Ort ist der Geschäftsgründer aktiv, auch im Im- und Export ist er aktiv.

Eine „musterhaft verlaufende Existenzgründung“ bescheinigte ihm der Geschäftsführer der Bürgschaftsbank, Milos Stefanovic. Zudem ist der Senftenberger Raum recht strukturschwach und da ist besonders bedeutend, dass durch diese Existenzgründung bereits 19 neue Arbeitsplätze geschaffen werden konnten.

Wie erfolgreich dies wurde, zeigte sich aber auch darin, dass in den letzten zwei Jahren der Umsatz verdoppelt werden konnte und durch den Titel „Koi-Jungmeister“, den er erst kürzlich in Japan verliehen bekommen hat.

Allein im vergangenen Jahr importierte er ca. 100.000 Kois, dieses Jahr sollen es sogar noch etwas mehr werden.

Züchter in Singapur, Indien, Sri Lanka, Japan, Israel, Peru, Kolumbien und Brasilien gehören zu seinen Bezugsquellen, aber in weit mehr Länder wird exportiert. Aber auch das inländische Geschäft wird ausgebaut und Kunden in Peitz, Hoyerswerda und Elsterwerda können in den eigenen Zoomärkten ihre Wunschfische erwerben.

<http://www.maerkischeallgemeine.de/cms/beitrag/10760868/62249/1#seitenliste>

BP

Lesen- und Wissenswertes...

Wie es so ist, niemand kann jede interessante Meldung in den Medien und im Internet finden.

Gibt es eine Meldung, einen Artikel oder auch nur eine Info, die hier in diese Rubrik passt und für alle anderen Leser des OAM interessant sein könnte? Dann bitte eine Meldung an

b.posseckert@aquariummagazin.de.



Auch die umfangreichste aquaristische Literatursammlung kann aktuelle Infos nicht ersetzen...

Foto: B. Poßbeckert

Aquariumpfleger gesucht

Wie man in den letzten Tagen im Internet lesen konnte, sucht das Rellinger Rathaus einen Pfleger für das 200l Aquarium. Sollte sich ein Leser finden, der den Besitz betreuen möchte, so möge er/sie sich an die Autoren des folgenden Artikels wenden:

<http://www.abendblatt.de/daten/2006/09/02/605981.html>

SK

NACHRUF



Wir trauern um einen umstrittenen Tierliebhaber, der mit seiner Fernsehserie seine Zuschauer von verschiedenen Tierarten begeistern konnte. Steve Irwin war ein Tierliebhaber, Zoobesitzer und Fernsehstar aus Australien. Seine Sendungen wurden zuletzt im Deutschen Fernsehen auf RTL2 gezeigt. Steve Irwin „der Crocodile Hunter“ starb bei der Dokumentation über das Great-Barrier-Riff, als ein Stachelrochen, sofern man den Medienberichten glauben darf, ihm den Stachel ins Herz ramnte. So umstritten Steves Aktionen waren, so umstritten und unverständlich ist manch eine Haltung der vorhandenen Spezies des Lesers dieses Magazins für „Nichtaquarianer“. Steve hinterlässt eine Frau und zwei Kinder. Steve wird mit seinem Wildpark seine Tierliebe der Nachwelt hinterlassen.

SK

Presseinformationen:

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

JBL

Noch bis 20.10.06 sind Anmeldungen zum 2. JBL Workshop im Juni 2007 auf den Philippinen möglich. 80 Personen werden für 9 Tage in das Herz der tropischen Inselgruppe nach Dumaguete auf Negros

Aquarium Online Magazin – Ausgabe Oktober 2006 – www.aquariummagazin.de

reisen und aquaristische Forschung unter wissenschaftlicher Anleitung in der Praxis durchführen. In kleinen Gruppen zu 6 - 8 Personen werden halbtags aquaristische Aufgaben wie Wasseranalysen, Lichtmessungen, Zonierungen und Beobachtungen durchgeführt. Jede Gruppe erhält einen Betreuer, der hilft, anleitet und Fragen beantwortet. Weltbekannte Spezialisten wie z. B. der Chefredakteur des Meerwassermagazins Koralle, Daniel Knop, stehen als Gruppenleiter zur Verfügung.

Bodo Sutterer, Entwickler von Unterwasser-Foto- und Videogehäusen (BS-Kinetics) hat seine Teilnahme zugesagt und stellt kostenlos Foto- und Videoausrüstung unter Anleitung zur Verfügung.

Jeden Abend gibt es einen 1-stündigen wissenschaftlichen Vortrag zu folgenden Themen:

21.06.07: Dipl.-Biologe Heiko Blessin: Einführung in wissenschaftliches Arbeiten und Probennahmen im Korallenriff.

22.06.07: Prof. Dr. Ellen Thaler: Marine Lebensformen der Philippinischen Korallenriffe und deren Besonderheiten.

23.06.07: Prof. Dr. Claus-Dieter Zander: Die Zonierung des Korallenriffs. Anleitung zum praktischen Arbeiten.

24.06.07: Bernd Silbermann: Probleme und Lösungen in der Meerwasseraquaristik.

25.06.07: Bernd Schmölzing: Verringerung der Verluste bei Fischtransporten und beim Ein-/Umsetzen von Aquarienbewohnern.

26.06.07: Dipl.-Biologe Heiko Blessin: Zusammenfassung aller Ergebnisse des Workshops und Vergleich zu vorherigen wissenschaftlichen Ergebnissen.



Redaktion:

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

Kurznachrichtenkoordination:

b.posseckert@aquariummagazin.de

Presseinformationen an:

Sebastian@Karkus.net

Postkartenaktion & Gewinnspiel

Zum Monatsende wird eine Ausgabe des Buchs „Der neue Bildatlas der SICKkrankheiten“ von Aquarium Münster verlost.

Anzahl der noch nicht gezogenen Gewinnkarten:

13

Dieser Bereich wird geschlossen, wenn keine Karten mehr vorliegen oder nichts mehr verlost werden kann.

Bitte um ein wenig Wartezeit- die Pakete kommen evtl. verspätet..

Sachspenden für Verlosungen werden gerne angenommen!
Bitte nehmen Sie hierfür Kontakt mit der Redaktion auf.

Gewinnerbox

Tonhöhlen aus Naturstein gehen an:

1. Uwe Stephan, Reichartshausen
2. Steffen Lang, Ulm
3. Henryk Sandtner, Elbingerode
4. André Lange, Bergen
5. Fam. Blöchl, Sünching
6. Thomas Friedrich, Diedorf
7. Frank Wulf, Hamburg
8. Andreas Vogt, München
9. Eva Kuhn, Ulm

Diesen Monat für die Teilnehmer:



DVD und das Buch: "Der neue Bildatlas der Fischkrankheiten", ein Standardwerk der Zierfischdiagnostik von Aquarium Münster.

Das Buch und die DVD wird in der nächsten Ausgabe vorgestellt. Aquarium Münster stellt eine Ausgabe für die Verlosung zur Verfügung.

Muster einer Teilnahmekarte:

Teilnahmebedingungen:

1. Mit der Teilnahme erklärt der Gewinner seine Einverständnis zur Veröffentlichung seines Namens im Magazin.
2. Nur ausreichend frankierte Einsendungen nehmen teil.
3. Es erfolgt keine Weitergabe der Daten an Dritte – eine Weiterverwendung der Daten für weitere Zwecke wird ausgeschlossen.
4. Es wird keine Verantwortung für die Vollständigkeit, Funktionsfähigkeit und Schäden durch die verlostene Produkte übernommen. Wenden Sie sich hierbei an den Hersteller.
5. Einsendeschluß für eine laufende Verlosung ist der **20.** eines Monats.
6. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.
7. Viel Glück!

Bitte ausfüllen:

Teilnahme: ☐ bis zu einem Gewinn
 an Verlosung: ☐ nur diesen Monat
☐ keine

Anzahl der Leser: _____

Kontakt:

Name: _____

Anschrift: : _____

PLZ/Stadt: _____

Kontaktmöglichkeit bei Gewinn über Telefon oder Email:

**Online Aquarium-Magazin
 z.Hd. Sebastian Karkus**

Postfach 1274

54322 Konz

Termine

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

Einen Dank an den VDA für die Bereitstellung der Datenbank!



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

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

Termine im Oktober 2006

 **So, 01.10.2006; 10:00 - 12:00**

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

<http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml>

 **So, 01.10.2006; 09:00 - 11:30**

Fisch- u. Pflanzentauschbörse

D-24109 Kiel; Legienstraße 22

<http://www.Kieler-Aquarienfreunde.de>

 **So, 01.10.2006; 10:00 - 12:00**

Zierfisch und Pflanzentauschbörse

D-12057 Berlin; Buschkrugallee 31a

<http://www.trianea-ev.de>

 **So, 01.10.2006; 10:00 - 16:00**

Reptilienbörse

D-55545 Bad Kreuznach Planig

Daniela Spörl DgH Mitglied

 **So, 01.10.2006; 10:00 - 12:00**

Fisch- und Pflanzenbörse

D-73087 Boll

 **So, 01.10.2006; 09:00**

Fisch- und Pflanzenbörse

D-84453 Mühldorf; Schützenstraße 2

<http://www.muehldorfer-aquarienfreunde.de>

 **So, 01.10.2006; 10:00 - 16:00**

EXOTICA Terraristikbörse

A-3100 St. Pölten; Kelsengasse 9

Alexander Dobernig

 **Di, 03.10.2006; 10:00 - 12:00**

Terrarienbörse

D-73087 Boll

 **Di, 03.10.2006; 10:30 - 17:00**

Tag der offenen Tür mit Fisch- und Pflanzenbörse

D-54295 Trier; Im Avelertal 14

<http://www.aquarienverein-trier.de>

 **FR, 06. - So, 08.10.2006**

Herbsttagung der Internationalen Gemeinschaft für Labyrinthf.

D-58638 Iserlohn, Berliner Platz 12, „Haus Ortlorn“

<http://www.labyrinthfischforum.de>

 **Fr, 06. - So, 08.10.2006; 09:00 - 18:00**

Pet Industry Christmas Trade Show

USA Rosemont

Messeleitung

 **Sa, 07.10.2006; 10:00 - 16:00**

Terrarienbörse Hannover

D-31832 Springe am Deister; Bisonstraße

A. Scheithauer und H. Hilgenberg

 **Sa, 07.10.2006; 18:30**

Fischbörse auf der IGL-Herbsttagung

D-58638 Iserlohn; Berliner Platz 12

Int. Gemeinschaft für Labyrinthfische -IGL-

 **Sa, 07.10.2006; 16:00 - 17:00**

176. Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-64720 Michelstadt; Bienenmarktgelände (Großraumparkplatz)

<http://www.Aquarienfreunde-Odenwald.de>

 **So, 08.10.2006; 11:00 - 13:00**

Fischbörse

D-31061 Alfeld/Eimsen

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

 **So, 08.10.2006; 14:00 - 16:00**

Sachsenoffene Tausch / Kauf- Börse von Zierfischen und Wasserpflanzen

D-04416 Markleeberg; Raschwitz Str.13 A

<http://www.vda-bezirk-07-vestsachsen.de/>

 **So, 08.10.2006; 09:30 - 11:30**

Zierfisch- und Pflanzenbörse, mit aquaristischem Trödel

D-12353 Berlin; Lipschitzallee 50

<http://www.rudow.de/aquarien-club/>

 **So, 08.10.2006; 10:00 - 12:00**

Börse mit Tombola

D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31

<http://www.anubias.de/>

 **So, 08.10.2006; 10:00 - 12:00**

Börse des Verein f. Aquarien- u. Terrarienkunde e.V. gegr. 1909

Mönchengladbach

D-41065 Mönchengladbach; Neuwerker Str. 41

<http://www.aquarienverein-mg.de>

 **So, 08.10.2006; 10:00 - 14:00**

Zierfisch- Terrarien- und Teichbörse

D-74246 Bretzfeld

<http://www.aquarienfreunde.de>

 **So, 08.10.2006; 10:00 - 14:00**

12. Fisch- und Pflanzenbörse

D-78727 Oberndorf am Neckar

<http://www.aquaoberndorf.de>

 **So, 08.10.2006; 09:00 - 11:00**

Fisch und Pflanzenbörse mit aquaristischem Frühschoppen

D-83026 Rosenheim/Aising; Aisinger-Straße 113

<http://www.aquariumverein-rosenheim.de>

 **So, 08.10.2006; 09:00 - 12:00**

Fisch und Pflanzenbörse

D-89335 Krumbach-Billenhausen; Hauptstr. 33

<http://www.afk.1980.de>

 **Mi, 11.10.2006**

Zierfisch- und Wasserpflanzenbörse

D-91054 Buckenhof bei Erlangen; Gräfenberger Str. 42-44

<http://www.toxotes.de>

 **Sa, 14.10.2006; 15:00 - 17:30**

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse

D-30629 Hannover; Seckbruchstr. 20

<http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de>

 **Sa, 14. - So, 15.10.2006**

4. Aquaristik- und Terraristik- Tage der ELBE / ELSTER- Region

D-04895 Falkenberg /Elster; Lindenstraße 6

Falkenberger Kinder- und Jugendaquaristik AG

 **Sa, 14.10.2006; 15:00 - 17:30**

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse

D-30629 Hannover; Seckbruchstr. 20

<http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de>

 **Sa, 14.10.2006; 16:00 - 17:00**

Fisch- und Pflanzenbörse

D-30890 Barsinghausen; Kirchstraße 1

<http://www.rasbora-barsinghausen.de>

 **Sa, 14. - So, 15.10.2006; 09:00 - 18:00**

Zoo- und Gartenevent

D-34117 Kassel

Messeleitung

 **So, 15.10.2006; 08:30 - 12:30**

Börse

D-10969 Berlin (Kreuzberg); Prinzen- Ecke Wassertorstraße

<http://www.animals2000.de>

 **So, 15.10.2006; 09:00 - 11:30**

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse

D-22769 Hamburg; Eckernförder Straße 70

<http://www.aquafreunde.de>

 **So, 15.10.2006; 10:00 - 11:30**

Zierfisch- und Wasserpflanzen-Tauschbörse

D-13409 Berlin; Markstr. 7

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

So, 15.10.2006

Mottobörse zum Thema: Lebendgebärende Zahnkarpfen und Panzerwelse

D-13435 Berlin (Wittenau); Senftenberger Ring 54

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

So, 15.10.2006; 10:00 - 16:00

6. Baselbieter Reptilienbörse
CH-4142 Münchenstein; Loogstr. 2
Markus Borer

So, 15.10.2006; 10:00 - 17:00

Reptilienbörse Terraxotica Georgsmarienhütte/Osnabrück
D-49124 Osnabrück; Harzerstr. 7

A. Paul

So, 15.10.2006; 11:00 - 15:00

4. Terrarien & 22. Aquaristischer Informationstag der DCG
Region Rheinland

D-53119 Bonn-Tannenbusch; Waldenburger Ring

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

So, 15.10.2006; 15:00 - 17:00

Fisch und Pflanzenbörse

D-66115 Saarbrücken-Burbach; Bergstraße 14

So, 15.10.2006; 17:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-87600 Kaufbeuren; Apfeltranger Str. 13

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

Fr, 20. - So, 22.10.2006; 10:00 - 18:00

VDA-Bezirk 01 mit einem Stand auf der Berliner Heimtiermesse
D-12435 Berlin; Eichenstraße 4

<http://www.vda-bezirk01.de>

Fr, 20. - So, 22.10.2006; 10:00 - 18:00

Berliner Heimtiermesse

D-12435 Berlin; Eichenstraße 4

TMS Event GmbH

Sa, 21.10.2006; 14:00 - 16:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12-14

<http://www.aquarienfreunde.heide.com>

Sa, 21.10.2006; 14:00 - 17:00

Aquarien und Terrarienbörse

D-78554 Aldingen

<http://www.ludwigia.de>

So, 22.10.2006; 10:00 - 16:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-26725 Emden; Kaierweg 40 a

<http://www.aquariumfreunde-emden.de>

So, 22.10.2006; 11:00 - 13:00

Fischbörse

D-31061 Alfeld/Eimsen

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

So, 22.10.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-38644 Goslar; Rammelsbergerstr. 103

<http://www.roter-tetra-goslar.de>

So, 22.10.2006; 08:45 - 10:30

Fisch- und Pflanzenbörse

D-85757 Karlsfeld; Gartenstr. 1

<http://www.aquarienfreunde-dachau.de>

So, 22.10.2006; 09:00 - 12:00

Fisch und Pflanzenbörse

D-89335 Krumbach-Billenhausen; Hauptstr. 33

<http://www.afk.1980.de>

Sa, 28.10. - So, 05.11.2006

Ausstellung 2006

D-45894 Gelsenkirchen-Buer; Herfordstrasse

Sa, 28.10. - Mi, 01.11.2006; 10:00 - 17:00

Ausstellung der Aquaristik, Terraristik und Meerwasser mit Börse

D-72116 Mössingen; Nehrener Gässle

<http://www.aquarien-freunde.de>

So, 29.10.2006; 10:00 - 12:00

Börse

D-12627 Berlin; Quedlinburger Str. 11, rechts im Keller

<http://www.aquarium-hellersdorf.de/>

So, 29.10.2006; 11:00 - 14:00

3. große norddeutsche Aquaristik-Börse

D-22149 Hamburg; Ehestorfer Heuweg 14

<http://www.aquarienfreunde-stellingen.de/aquaristik-boerse.html>

So, 29.10.2006; 10:00 - 15:00

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-63843 Niedernberg

<http://www.aquarienfreunde-obernburg.istonline.de>

So, 29.10.2006; 10:00 - 17:00

Bezirksbörse

D-66578 Stennweiler; Im Ruckert

<http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml>

So, 29.10.2006; 10:00 - 12:00

Zierfisch und Pflanzenbörse

D-92224 Amberg; Hans-Thoma-Str. 34

<http://www.aquarienverein-amberg71.de>

So, 29.10.2006; 10:00 - 17:00

Bezirksbörse

D-66578 Schiffweiler; OT Stennweiler

<http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml>

Termine im November 2006**So, 05.11.2006; 09:00 - 11:30**

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-22119 Hamburg; Dringsheide 10

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

So, 05.11.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

<http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml>

Sa, 11.11.2006; 15:00 - 17:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse

D-30629 Hannover; Seckbruchstr. 20

<http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de>

Sa, 11.11.2006; 14:00 - 16:00

Bielefelder Aquaristik Börse

D-33602 Bielefeld; Josefstrasse 16

So, 12.11.2006; 10:00 - 12:00

Zierfischbörse

D-31737 Rinteln; Gaststätte Marktwirtschaft_Marktplatz 8

<http://www.av-rinteln.de>

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

Haustiermesse Magdeburg

D-39114 Magdeburg; Tessenowstr. 9

CityMessenBerlin

So, 19.11.2006; 09:00 - 13:00

Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse

D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17

<http://www.aquarienfreunde-augsburg.de>

Termine im Dezember 2006**So, 03.12.2006; 09:00 - 11:30**

Zierfisch- und Pflanzenbörse

D-22119 Hamburg; Dringsheide 10

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

So, 03.12.2006; 10:00 - 15:00

XII. Zierfischbörse zwischen Harz und Heide

D-38102 Braunschweig; An der Stadthalle

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

So, 03.12.2006; 10:00 - 12:00

Fisch- und Pflanzenbörse

D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10

<http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml>

Sa, 09.12.2006; 14:00 - 18:00

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse

D-30629 Hannover; Seckbruchstr. 20

<http://www.vereinsfreunde-hannover-ost.de>

So, 10.12.2006; 09:30 - 14:00

Aquarien- und -Terrarienbörse Haßloch

D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1

<http://www.aquaterra-hassloch.de>

So, 17.12.2006; 09:00 - 11:30

Aquarienfisch- und Wasserpflanzenbörse

D-22769 Hamburg; Eckernförder Straße 70

<http://www.aquafreunde.de>

So, 17.12.2006; 11:00 - 13:00

Fischbörse

D-31061 Alfeld/Eimsen

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

Hinweis zu den Terminen:

Aquarium Online Magazin – Ausgabe Oktober 2006 – www.aquariummagazin.de

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

Bitte die folgende Schablone benutzen:

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

Art der Veranstaltung / Beschreibung

D-88888 Ort; Name_der_Straße 99

http://www.webseite_mit_infos.tld

Eigene private Anzeige:

Sollte jemand am Kauf eines Citroen Pluriel interessiert sein:

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

würde mich sehr über Interessenten freuen!

10.000,- EUR VB

Sebastian

Für die nächste Ausgabe:

Benötigt werden Bilder von und zum Thema:

"Wurzeln und Hölzer im Aquarium"

Mangrove

Teak

Mahagoni

Jakaranda

Curio

Eiche

Erle

Marponi

Siehe unter "Opuwa".

Moorkien/Moorkienholz

Mopani

Opuwa

**Wer irgendwie mit Bildern aushelfen könnte-
bitte pro Mail ein Bild und die BESCHREIBUNG,
was für ein Holz auf dem Bild zu sehen ist.**

Danke!