

Online Aquarium-Magazin

kostenlos und unabhängig!

Februar 2007



Themen der Ausgabe

Thema	Seite
Vorwort	2
Fischportrait: Schwarzer Phantomsalmmler	3
Pflegebericht Ringelhandgarnelen	4
Riffaquaristik - Die ersten Schritte	6
Weniger Nordseefische durch wärmeres Wasser	10
Vereinsvorstellung	11
Auktionshaus für Wirbellose	13
Tropische Fische in der Regentonne	15
Pflanzenportrait: Ceratopteris cornuta	16
Mikrowürmer- lebendes Aufzuchtfutter leicht gemacht	17
Postkartenaktion/Verlosung	18
Kurznachrichten / Presseinformationen	19
Termine	21

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 einen Verein vorstellen?
Können über eine 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 17. 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 Januar 2007 „Online Aquarium-Magazin“

Herzlich Willkommen zur 17. Ausgabe des „Online Aquarium-Magazin“ im Februar 2007.

Ein wenig „abgespeckt“ wird sie erscheinen, da die Zeit nicht mehr zulässt und wir (hoffentlich nur) durch die Feiertage das geringste Feedback verzeichnen konnten. Deshalb an dieser Stelle bereits eine Ankündigung: wir werden das OAM einigen Händlern und der Industrie vorstellen und um Sponsoring für die Artikel bitten. Gedacht ist, dass jeder Autor für die Mühe entlohnt wird. In wie weit die Industrie sich spendabel zeigt, werden wir in den kommenden Wochen sehen.

Der Versand aller bisherigen Ausgaben auf CD-ROM mit einem Anschreiben (Vorstellung des OAM und der Idee dahinter) erfolgt vermutlich im Februar/März. Ich hoffe, dass das Format auf Interesse stößt. Dies wird nach 16 Monaten der erste solche Kontakt in die „kommerzielle Welt“ sein und so hoffe ich auf einen Erfolg, der wiederum mehr verwirklichen lässt, als dies bisher der Fall ist. Sollte sich unter den Lesern jemand befinden, der diese Sendung ebenfalls empfangen würde, so bitte ich um eine Kontaktaufnahme. Im optimalen Fall gibt es nicht nur Produkte, die es an die Autoren zu verteilen gilt, sondern auch für die Verlosungsaktion, die somit wieder aufgenommen werden könnte. Diesen Monat verlosen wir das Buch über Fischkrankheiten (incl. der DVD), welches bereits vorgestellt wurde.

Es wäre erfreulich, wenn diese Aktion zum Erfolg führen würde und ggf. für manche Autoren ein Ansporn zum Schreiben wäre.

Für die erste Seite werden immer noch Bilder benötigt. Da ich über die „Bild des Monats“-Aktionen diverser Foren informiert werde, bitte ich die Einsender der Bilder ebenfalls an das OAM zu denken. Wenn die o.g. Aktion zum Erfolg führt, so soll auch die Veröffentlichung Ihrer Bilder nicht ohne eine Entlohnung für Sie bleiben. Vielleicht durchsuchen Sie auch Ihre Festplatte nach ansprechenden Bildern und stellen diese zur Verfügung?

Die Vereinsvorstellungen laufen an und ich danke für die Zusendungen der Vereinsvorstellungen und Börsenberichte, die selbstverständlich veröffentlicht werden. Sollte der Verein einen Schwerpunkt einer bestimmten Art haben, so wären wir selbstverständlich für Haltungsberichte ebenfalls dankbar.

Die Inhaltsübersicht ist nun nach der langen Wartezeit online. Mit Hilfe dieser lässt sich besser nach Autoren, Themen und stichpunktartig nach Interessen suchen.

Sie befindet sich im Bereich der Jahrgänge. Ein Dank hierfür an Bernd Poßbeckert, der sich die Mühe mit dieser Arbeit gemacht hat.

OAM wird international. Es freut mich, dass ausländische Aquarianer sich an den Artikeln interessiert zeigen und der eine oder andere Artikel nun, in Absprache mit den Autoren, in anderen Sprachen im Ausland veröffentlicht wird. Ich gebe hierzu ausschließlich für meine eigenen Artikel mein Einverständnis – Artikel anderer Autoren gehören weiterhin ausschließlich ihnen und so bitte ich, diese selbst nach einer Möglichkeit einer Weiterveröffentlichung zu fragen.

Messeberichte wird es von meiner Seite in der nächsten Zeit nicht geben, da hierzu die Zeit einfach fehlt- ich freue mich deshalb über neue Autoren, die über Veranstaltungen berichten (und natürlich die Aquaristik auch). Ich verspreche, dass es sich lohnen wird- also „ran an die Tasten“!

Kurz vor der Fertigstellung haben wir die erste Anzeige bekommen. Diese ermöglicht nun die Wiederaufnahme der Verlosungsaktion (u.v.m.). Ich danke für das Vertrauen und würde mich freuen, wenn die Leser die Unterstützung ihrerseits honorrieren würden und die Anzeige beachten würden. Es ist eine Premiere und entlastet enorm, da die Portokosten der vergangenen Pakete nicht unerheblich waren. Dankeschön!

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



Herzlichste Grüße

Sebastian Karkus

Bild auf Seite1: Sepia Officialis von Erik Prins

Schwarzer Phantomsalmmler/Hyphessobrycon Megalopterus

Hier ein kleiner -aber feiner- Salmmler, der wunderschön anzusehen ist und eine gewisse Eleganz in das heimische Becken bringt.



Bild: Claudia Bergsmann



Bild: Claudia Bergsmann

Beschreibung

Die Männchen haben eine schwarze Färbung, vor allem dann, wenn sie sich im Becken wohl fühlen und/oder sie ihre Reviere abstecken. Ansonsten können sie auch ziemlich blass werden.

Die Weibchen haben eine schwarz-rote Brust und Afterflossen und am Bauch eine leichte rote Einfärbung.

Bezeichnung/Name

Stamm: Chordatiere (Chordata)

Ordnung: Salmmlerähnliche Fische (Characiformes)

Unterordnung: Salmmlerartige (Characoidei)

Unterfamilie: Incertae sedis

Herkunft

Den Ursprung der Gattung kann man nicht genau feststellen- allerdings kommen die meisten Fische von Rio San Francisco, Zentralbrasilien und auch von Rio Guapore, Rio Muko und Rio Mela.

Größe

Ca. 4cm – 5cm

Alter: bis ca. 6 Jahre

Fortpflanzung

Dieser Salmmler laicht frei über den Pflanzen ab und ist ein Laichräuber. Die Jungfische schlüpfen nach etwa 24-36 Stunden und liegen ca. 4 Tage am Boden. Bei der Fütterung sollte man auf keinen Fall auf Mückenlarven verzichten.

Sobald gelaicht wurde, muss man das Becken abdunkeln um den Laich und auch danach die Jungfische vor UV-Licht zu schützen.

Fütterung

Feines Lebendfutter, Frost und auch Trockenfutter der Größe entsprechend. Jungfische mit Artemia-Neuplien.

Krankheiten/Risiken

Beim Kauf darauf achten, dass die Fische agil sind. Erst ein Wenig beobachten, bevor man sich entscheidet.

Aquarium

Temperatur: 22-28C

KH Wert: 4-16; bei Zucht sollte der Wert unter 4 Grad sein.

PH Wert: 6-7,5; bei Zucht absenken auf 5,5-6,0

GH Wert: 2-18

Haltung: ab 60l kann man diesen besonderen Salmmler halten, es sollten in etwa 10 Tiere sein die ein Becken gemeinsam bewohnen. Schwimmpflanzen sollten in seinen Lebensraum nicht fehlen und auch viel Raum haben, um frei zu schwimmen.

Vergesellschaftung

Mit allen Salmmlerarten, Harnisch- und Panzerwelsen versteht er sich bestens. Keine räuberischen Fische.

Kosten

Der Preis liegt im Durchschnitt bei 1,50.-Euro bis 2,50.-Euro.

Fazit

Dieser kleine bullige aber doch elegante Aquariumbewohner hat eine sehr ruhige Art und manchmal glaubt man, dass er zu bequem ist, um schneller durch das Aquarium zu schwimmen. Sehr imposanter Fisch der immer einen Hingucker wert ist. Die Haltung ist für einen Anfänger, wenn das richtige Wasser bereitsteht, nicht schwierig, allerdings könnte er bei dem Versuch, diese Salmmler zu Züchten schnell an seine Grenzen stoßen.

Bemerkungen:

Synonyme:

Hyphessobrycon megalopterus (EIGENMANN, 1915)

Megalampodus magalopterus (EIGENMANN, 1915)

Megalampodus rogoaguae (PEARSON, 1924)

Autorin:

Claudia Bergsmann

transceive@a1.net

Pflegebericht Ringelhandgarnelen

Im Herbst 2000 habe ich bei einem Händler in Köln 2 Garnelen von ca. 3 cm Größe gekauft. Diese wurden mir als "Indische Zwergglasgarnele" verkauft. Wie sich später herausstellte waren es Ringelhand-Garnelen.

Ich habe die beiden Garnelen in mein 375 L Becken eingesetzt. Die Wasserwerte: PH 7,5, GH 16, KH 8, Nitrit und Nitrat 0. Der Besatz des Aquariums war, wie ich später lesen musste, eigentlich nicht für die Garnelen geeignet. Es waren Neons, Guppys, Antennenwelse, Brillantsalmler, Dornaugen, Prachtschmerlen und Panzerwelse.

Nach dem Einsetzen habe ich die Garnelen ca. 4 Monate nicht mehr gesehen, da das Aquarium reichlich bepflanzt war. Ich dachte, dass die Garnelen nicht überlebt hatten. Als ich dann mal wieder meine Pflanzen ausgedünnt habe, tauchte plötzlich eine ca. 8 cm große Garnele auf. Ich hatte mich fürchterlich erschreckt und mich durch eine unvorsichtige Bewegung an der Aquarienbeleuchtung leicht verbrannt. Kurz darauf sah ich auch das zweite Tier.

Die Garnelen hatten sich gewaltig verändert. Aus den einst durchsichtigen Tieren waren wunderschöne dunkelbraune Garnelen geworden. Eine der Garnelen hatte rote Scheren, die andere war durchgängig braun.

Im Februar 2001 liefen in dem Becken etliche kleine ca. 2 cm große Garnelen rum. Ich konnte nicht feststellen, ob sich die Garnelen an irgendwelchen Jungfischen vergriffen haben. Zumindest nicht an dem Guppy-Nachwuchs. Einmal habe ich jedoch gesehen, dass eine Garnele sich an den Eier von den Antennenwelsen gütlich getan hat. Allerdings habe ich trotzdem immer wieder Wels-Nachzuchten durchbekommen.

Ich habe für die Garnelen kein spezielles Futter gefüttert. Die größeren Garnelen haben sich eine ganze Futtertablette geschnappt und sind damit in den Pflanzen verschwunden. Damit auch alle mal was abbekommen von den Tabs, habe ich die Tabs geviertelt.

Später habe ich weitere Brillantsalmler in das Becken gesetzt. Danach sah ich nur noch vereinzelt Nachzuchten von den Garnelen. Am Anfang habe ich keinen Zusammenhang vermutet. Aber seitdem ich das erste mal gerade geborene Garnelen gesehen habe ist mir klar warum:

Die Salmler jagten den Garnelen hinterher und waren mit diesen als Lebendfutter sehr zufrieden. Im Januar 2002 habe ich einige meiner Nachzuchten in ein 70 cm Aquarium eingesetzt.

Nach einigen Tagen sah ich 2 Garnelen die in Ihrem Hinterteil Eier fleißig am wälzen waren. Am 15. Februar sah ich in dem Becken kleine weiße ca. 0,5 cm große Zwerge im Wasser rumzappeln.



Ich wusste, dass die Garnelen lebende Junge zur Welt bringen, aber dass sie so klein sind nicht. Die Ringelhand-Garnelen entlassen ca. 30 voll entwickelte Jungtiere. Ich sah das Weibchen und konnte beobachten, wie es mit stark gekrümmtem Hinterteil da saß, und die kleinen aus ihrem Hinterleib entließ.

Am 17. März waren die Jungtiere ca. 1 cm groß. Die kleinen Garnelen wachsen in den ersten 2-3 Monaten recht schnell. Allerdings dauert es doch ca. 6 Monate bis sie richtige Prachtgarnelen geworden waren. Da ich gelesen hatte, dass sich die Garnelen an kleineren Fischen vergreifen und ich dieses bis dahin nicht bestätigen konnte, setzte ich Guppy-Nachzuchten in das Aquarium um. Nun bestätigte sich, dass die Garnelen zu Räubern wurden. Die Guppys nahmen rapide ab. Ich vermute, dass sie im großen Aquarium keine Möglichkeit hatten an die kleinere Fische ran zu kommen. Selbst wenn sie auf den Pflanzenblättern saßen, hatten Neons und Guppys keine Probleme, den Garnelen auszuweichen. In dem kleineren Aquarium hatten die Garnelen dann die Möglichkeit, ihren Jagdtrieb auszuleben.

Rangleien untereinander gehen meist harmlos aus, sofern genug Versteckmöglichkeiten vorhanden sind. Kämpfe können einer Garnele schon mal eine

Schere bzw. einen Scherenarm kosten, welche aber mit den Häutungen wieder nachwächst. Das Aquarium sollte mit Höhlen und reichlich Pflanzen ausgestattet sein.

Ich halte die Ringelhandgarnelen nicht für ein kleines Gesellschaftsaquarium geeignet, da es sich um räuberische Garnelen handelt. In einem Becken ab wenigstens 200 Liter kann man sie sicher einsetzen, sollte aber immer damit rechnen, dass es Verluste beim Fischbesatz gibt. Am besten ist es, sie in einem gut bepflanzt Artbecken unterzubringen.

Da sich die Ringelhandgarnelen sehr gut vermehren (sie können mit den Guppys gleichgesetzt werden), sollte man vorher mit einem Zoohändler abklären, ob er die Nachzuchten abnimmt. Ich hatte zeitweise über 200 Garnelen in 3 Aquarien. Da ich mich mittlerweile in Zwerggarnelen verliebt habe, habe ich meine Ringelhand-Garnelen alle abgegeben, da zu befürchten ist, dass diese sich in keiner Weise vertragen. Aber das kann ich nicht mit Sicherheit sagen, da ich mich auf dieses Experiment nicht einlassen wollte.

Autor:

Tobias Berger, Köln

tmasterix@t-online.de

Bild: Peter Wandt

Anzeige

WWW.AQUAMAS.DE

AQUAMAS

Aquarien- und Teichzubehör zu bezahlbaren Preisen

Neue Produkte bei **AQUAMAS®**:

Der Druckminderer passt an alle Getränkesprudlerflaschen der Marken

Soda-Club® bzw. Sodastream®.

Der Vortrieb der gehärteten Stahlnadel im Ventil

beträgt nur 0,3mm pro Umdrehung.

Das ist ein Wert, der normalerweise nur von den besten am

Markt befindlichen Nadelventilen erreicht wird.



nur 58,90 €

Riffaquaristik - Die ersten Schritte

Die Schönheit des Meeres fasziniert Sie? Sie wollen einen kleinen Ausschnitt des Riffs in Ihrem Wohnzimmer haben? Dann begleiten Sie mich Schritt für Schritt beim Aufbau eines neuen Riffaquariums.

1. Technikaufbau

Bevor auch nur ein Gramm Salz verwendet wird, oder nur ein Liter Wasser in ein neues Aquarium fließen, muß die Technik komplett aufgebaut sein. Das heißt: wir beginnen mit dem Aufbau des Aquariums und des Unterschranks. Je nach Größe des Aquariums sollte man das spätere Gewicht des Aquariums beachten. Prüfen Sie also, zur Not unter Zuhilfenahme eines Statikers, ob der gewünschte Platz in der Wohnung genug Tragkraft aufweist.

Ist dies geschehen, so kann der Unterschrank aufgebaut werden. Auf dem Unterschrank muß unbedingt eine flexible Ausgleichsmatte liegen. Diese Matte gibt es in jedem Zooladen und sorgt für einen Ausgleich eventueller Höhenunterschiede der Auflagefläche. So sind später Spannungen im Glas minimiert. Denken Sie daran, dass ein Meerwasseraquarium bedeutend schwerer wie ein Süßwasseraquarium ist, und außerdem meist noch durch den Steinaufbau die Bodenplatte des Aquariums punktuell belastet.

Je nach Technikaufbau Ihres Aquariums lassen Sie einen entsprechenden Freiraum zur Wand hin. Haben Sie ein Technikbecken unterhalb des Aquariums eingeplant, so sollten die Rohrleitungen hinter dem Aquarium nach unten verlaufen können. Verwenden Sie bitte nicht die im Süßwasserbereich üblichen Schläuche. Diese härten zu schnell aus und finden in der Meerwasseraquaristik keinen Einsatz. Viel besser ist es die Rohrleitungen mit Druckleitungen aus PVC zu verwenden und diese mit einem PVC Kleber (Tangit) zu verbinden. Diese Verbindungen sind dauerhaft und absolut Wasserdicht.

Bauen Sie bitte wirklich die komplette Technik auf. Dies betrifft auch sämtliche Strömungspumpen im Aquarium. Glauben Sie mir, dies ist ein wichtiger Schritt. Ist später der Steinaufbau einmal drin, ist es häufig nicht so einfach die Technik nochmals umzubauen. Muß dies trotzdem mal geschehen, so kann es aufgrund von umräumen von Steinen zu Störungen im Biologischen Gleichgewicht kommen. Dazu aber später mehr.

Nehmen Sie sich für den Technikaufbau ein Wochenende Zeit. Beschaffen Sie sich vorher alle nötige Technik, so dass Sie diese auch wirklich einbauen können. Lebende Steine oder sonstiges benötigen Sie für den ersten Schritt noch nicht. Sollten Sie Rohrleitungen verwendet haben, so empfiehlt sich zu diesem Zeitpunkt ein Testlauf mit reinem Süßwasser. Das heißt: Aquarium mit Süßwasser füllen und einen Probelauf der Technik starten. Alles dicht? Gut gemacht.

Zum Abschluß des technischen Aufbaus benötigen wir nun noch eine Plexiglas Platte. Diese sollte in den Maßen ein bisschen kleiner sein als die Grundplatte Ihres Aquariums. Diese Platte wird ins Aquarium auf den Boden gelegt zum Schutz der Bodenscheibe. Später werden ja einige Steine ins Aquarium gebracht. Diese Steine haben meist herausstehende Spitzen und Kanten und würden damit die Bodenscheibe punktuell stark belasten. Zur Verteilung dieser Last wird die Plexiglasscheibe eingebracht. Achten Sie darauf, dass unter der Platte keine Sandkörner oder ähnliches liegen. Diese würden sonst im Laufe der Jahre die Bodenplatte des Aquariums belasten und für einen Glasbruch sorgen. Am besten ist es, diese noch mit einem Aquariensilikon auf der Glasscheibe zu fixieren, damit später keine Sandkörner unter die Platte gelangen können.

2. Wasser marsch

Der Riffaufbau ist fertig. Nun können Sie sich daran machen, Wasser ins Aquarium zu bringen. Füllen Sie das Aquarium zu 2/3 mit Süßwasser. Messen Sie vorher die Wasserwerte des Ausgangswassers. Meist ist das Ausgangswasser mit Phosphat, Silikat und Nitrat belastet. Im Meerwasserbereich sind diese Schadstoffe gefürchtet und sorgen für eine verlängerte Einlaufphase oder gar für eine Depotbildung im Gestein.

Es empfiehlt sich, Osmosewasser zu verwenden. Bei mit Silikat belastetem Wasser muß teilweise sogar noch mit einem der Osmoseanlage nachgeschalteten Reinstwasserfilter auf Harzbasis zu verwenden, da eine Osmoseanlage Silikate nicht komplett ausfiltern kann. Eine Osmoseanlage kostet nicht mehr all zu viel und ist meist unabdingbar im späteren Aquariumbetrieb. Sorgen Sie also für geeignetes Ausgangswasser, Sie werden später schneller und vor allem mehr Freude an Ihrem Aquarium haben.

Ist das Aquarium gefüllt, so können Sie beginnen, das Wasser aufzusalzen. Bringen Sie nicht die ganze Salzmenge auf einmal ein, sondern nähern Sie sich der Dichte von 1,023 bei 25°C Wert langsam an. Verwenden Sie zur Messung eine Spindel, so muß das Wasser eine Temperatur von 25°C zur korrekten Messung aufweisen. Ein Refraktometer ist meist Temperaturkompensiert, jedoch sollte bei sehr kaltem Wasser einige Sekunden nach Aufbringen des Wassertropfens auf die Linse gewartet werden, damit die Temperatur des Wassertropfens sich an die Umgebung angleicht. Nach Aufsalzung des Wassers muß nun 10-14 Tage mit dem weiteren Aufbau gewartet werden. Frisch angesetztes Meerwasser ist lebensfeindlich, da einige chemische Prozesse ablaufen. Erst nach einigen Tagen sind diese chemischen Prozesse beendet. Die Beleuchtung kann in dieser Zeit ausgelassen werden. Ein Abschäumer hingegen kann in Betrieb genommen werden.

Dieser wird zwar in diesen Tagen noch keine Eiweißverbindungen abschäumen können, ist aber beim Einbringen der lebenden Steine schon einsatzbereit. Ein neuer Abschäumer benötigt immer ein paar Tage, bis dieser wirklich effektiv abschäumt. Dies liegt vor allem an Fett-Rückständen aus der Produktion.

3. Steinaufbau

Ihr Aquarium steht also nun in Ihrem Wohnzimmer. Alle Technik ist fertig aufgebaut und alles ist dicht. Das Becken wurde mit Salzwasser gefüllt und läuft seit 10-14 Tagen.

Nun geht es an die kreativen Dinge beim Aufbau eines Riffaquariums. Sie dürfen bei einem Händler Ihrer Wahl lebende Steine kaufen.

Die Steine werden pro Gewicht abgerechnet. Achten Sie darauf, dass Sie gute Ware erhalten. Ein guter lebender Stein riecht nach Meer und „muffelt“ nicht. Bei einer Neueinrichtung empfiehlt es sich sogar, direkt eine ganze Importbox zu beziehen. Viele Händler bieten die Möglichkeit, direkt vom Import eine ungeöffnete Styroporbox mit 25 kg Lebenden Steinen zu kaufen. Diese Ware ist dann nicht zwischengehältet und ist natürlich ein wahrhaftes „Überraschungsei“ bezüglich mitgereister blinder Passagiere in Form von Krabben, kleinster Lebewesen oder gar daraus wachsenden Korallen.

Gebrauchte Lebende Steine aus einer Beckenauflösung zu kaufen kann oftmals viel Geld einsparen. Dies kann gut gehen, kann aber auch das neue Hobby „Meerwasser“ schnell zu einem Albtraum werden lassen. Grund hierfür sind in den Steinen eingelagerte Schadstoffe. Meist wird ein Aquarium nicht grundlos aufgegeben. Ein perfekt laufendes Aquarium wird selten aufgelöst. Das heißt, dass in den Steinen zum Beispiel ein Depot an Phosphat entstanden ist, das sich später wieder löst und damit das neu eingerichtete Aquarium belastet. Algenplage, Cyanos (rote Schmieralgen genannt, obwohl es sich um Bakterien handelt) oder schlecht wachsende Korallen aufgrund der Belastung können das Resultat sein.

Kaufen Sie lieber frische Steine.

Sollten Sie sich Steine beim Händler aussuchen, so achten Sie auf besonders poröses und zerklüftetes Gestein. Eine ausreichende Anzahl von Plattenförmigen Steinen ist wichtig, um im späteren Aufbau Höhlen und kleine Überhänge zu erschaffen.

Die Plexiglasplatte liegt also nun im Aquarium, der Silikon darunter ist getrocknet und Sie haben eine Kiste mit lebenden Steinen vor sich. Sie wundern sich vielleicht in diesem Moment, dass die Steine nur feucht transportiert werden. Das ist so üblich und völlig ausreichend um die Biologie der Steine während des Transports aufrecht zu erhalten. Trotzdem stirbt natürlich einiges an kleinst Lebewesen während dieser Zeit ab. Sorgen Sie also dafür, dass Sie gleich nach Lieferung der Steine den Riffaufbau beginnen können.

Schauen Sie sich zuerst die zur Verfügung stehenden Steine an. Überlegen Sie, wie Ihr späterer Steinaufbau aussehen soll. Um Ideen zu bekommen ist es hilfreich, andere Becken im Internet oder beim Händler zu betrachten und so zu einer Wunschvorstellung des eigenen Aufbaus zu gelangen.



Skizzierte Seiten und Frontansicht eines Aufbaus

In obiger Grafik sind Seiten und Frontansicht eines Aufbaus gezeigt. Achten Sie darauf, daß der Aufbau nicht zu statisch oder regelmäßig wirkt. Schluchten und Säulen bewirken eine Vergrößerung der Tiefenwirkung. Höhlen bieten Versteckmöglichkeiten für Fische. Gerade im Meerwasseraquarium ein wichtiger Aspekt, da viele Fische revierbildend sind und damit eine Abgrenzung erreicht werden kann. Bringen Sie nicht zu viele Steine ein. Grade am Anfang meint man es zu gut und produziert damit einen Steinhaufen. Denken Sie daran, auf diesem Riffaufbau werden später Korallen befestigt. Diese sind meist auf einem Stein angewachsen und benötigen entsprechenden Freiraum zum Weiterwachsen. Vor allem der Bereich des Riffdaches (oberste Gesteinsschicht unter Wasserspiegel) sollte noch weit genug unter Wasser sein, um besonders Lichthungrige Korallen stellen zu können. Achten Sie außerdem auf genug Stellfläche für Korallen auf dem gesamten Riffaufbau. Gerade neulich hab ich bei einem neuen Meerwasserhändler ein Schaubecken gesehen, dessen Riffaufbau zu steil war. Dadurch ist es fast nicht möglich, Korallen zu befestigen und gleichzeitig diesen eine ausreichende Beleuchtung zu gewährleisten. Eine Koralle der oberen Region schattet unweigerlich in diesem Becken eine Koralle der unteren Region ab.



200 Liter- Wenige Stunden nach der Einrichtung

Erst wenn Sie mit dem Steinaufbau zufrieden sind und diesen so stehen lassen wollen, bringen Sie den Bodengrund ein. Dies kann „Livesand“ (wirklich Meeressand mit lebender Biologie) oder

Korallenbruch sein. Bringen Sie auf keinen Fall den Bodengrund vor den Steinen ein. Manch ein Bewohner des späteren Riffes gräbt mit Vorliebe unter den Steinen und würde so zu einer Einsturzgefahr für das Riff sorgen. Nur wenn die Steine sicher und fest auf der Plexiglasplatte stehen ist diese Gefahr nicht vorhanden.

4. Einfahrphase

Ab nun beginnt die schwerste Zeit. Die Zeit des Wartens bis zum Ende der Einfahrphase. Aber vielleicht auch gerade die schönste Zeit, denn in dieser Zeit verändert sich das Aquarium ständig. Und jeden Tag gibt es neues zu entdecken.

Begonnen wird die Einfahrphase damit, dass der Abschäumer Unmengen von Schaum produziert. Beim Transport der Lebenden Steine ist einiges an Biologischem Material abgestorben. Dies wird nun abgeschäumt. Kontrollieren Sie den Schaumtopf des Abschäumers täglich und leeren und reinigen diesen. Ein „Überkochen“ des Abschäumers ist ein Überlaufen des Abschäumers und sorgt für hässliche Flecken auf dem Boden.

Nach kurzer Zeit schon werden sich nun Kieselagen auf Sand und Steinen breit machen. Diese Kieselalgen sind Erstbesiedler und verbrauchen Reste von Silikat. Wurde normales Leitungswasser zur Erstbefüllung verwendet, so können sich diese Kieselalgen Wochenlang behaupten. Wurde aber Osmosewasser (evtl. mit nachgeschaltetem Silikatfilter) verwendet, so sind diese Kieselalgen schon nach 1-2 Wochen auf dem Rückzug.

Parallel zu den Kieselagen können sich rote oder schwarze Beläge von Cyanos auftreten. Diese werden im Allgemeinen als Schmieralgen bezeichnet, sind aber Beläge aus Bakterien.

Die Kieselagen werden nun nahtlos von grünen Fadenalgen verdrängt. In dieser Zeit kann es sein, dass Sie die Dekoration des Aquariums nicht mehr sehen, da restlos alles von 10 cm hohen Fadenalgen überzogen ist.



Beginn der Einlaufphase, es wird alles grün

Unternehmen Sie nichts gegen diese Algenplage. Das Aquarium muß diese Phase durchlaufen, um später zu einem biologischen Gleichgewicht zu gelangen.

Messen Sie nach 3 Wochen Nitrit, Ammoniak und Nitrat. Die Werte sollten langsam zurückgehen auf ein erträgliches Maß. Schwankungen der Werte nach oben und unten sind völlig normal und kein Grund zur Beunruhigung. Vor allem der Nitritwert zeigt immer wieder höhere Peaks. Dies ist ein Zeichen dafür, dass sich die Biologie erst langsam entwickelt. Ein Einsetzen von Fischen oder Korallen zu diesem Zeitpunkt wäre ein großer Fehler. Die Fische würden die Bedingungen wahrscheinlich nicht überleben und das Meerwasser würde „kippen“. Die Biologie würde einfach die Belastung noch nicht vertragen. Vorsicht: ein Meerwasseraquarium ist sehr viel sensibler als ein Süßwasseraquarium.

Irgendwann wird nun der Wert für Nitrit und Ammoniak nicht mehr nachweisbar sein. Der Nitrat Wert sinkt daraufhin langsam. Das Algenwachstum ist nicht mehr so stark. Bis hierhin sind aber nun schon 3-4 Wochen vergangen.

Gerade in dieser Einfahrphase ist es faszinierend zu schauen, was sich aus den lebenden Steinen entwickelt. Schauen Sie nachts doch einmal mit einer Taschenlampe ins Aquarium. Sie werden Unmengen an unterschiedlichsten Lebewesen sehen.

5. Erstbesatz

Der Erstbesatz eines neuen Riffaquariums sind keine Fische oder Korallen, sondern Einsiedler und Schnecken. Einsiedler und Schnecken sollten erst dann eingesetzt werden, wenn Nitrit und Ammoniak nicht mehr nachweisbar sind.

Sinnvoll für einen Erstbesatz sind Napfschnecken oder Turboschnecken. Beide Arten ernähren sich von Algenaufwuchs. Viele Arten von Einsiedlerkrebse ernähren sich ebenso von Algenaufwuchs. Aber es gibt auch welche, die sehr groß werden oder sich nicht von Algen ernähren. Es sollte also hier mit Vorsicht gehandelt und ein beratendes Gespräch beim Händler geführt werden.



Einsiedlerkrebs – Calcinus laevimanus

Geeignet sind zum Beispiel Einsiedler der Gattung *Clibanarius* und *Calcinus* oder der rote Riffeinsiedler *Paguristes cadenati*. Pro 100 Liter Wasservolumen können gut und gerne 10 Einsiedlerkrebse eingesetzt werden. Lassen Sie sich von Ihrem Händler auch gleich noch ein paar leere Schneckenhäuser mitgeben. Einsiedler wechseln ganz gern mal Ihre Wohnung, vor allem wenn Sie wachsen benötigen Sie unbedingt ein größeres Haus.

Sie werden ab diesem Tag eine wahre Freude haben an den neuen Bewohnern. Einsiedler können mit Ihrer tollpatschigen Art stundenlang für Unterhaltung sorgen.

5. Korallen und Fische

Nach insgesamt 6-8 Wochen ist es möglich, die ersten Korallenableger einzubringen. Es sollte zuerst einmal ein Ableger einer widerstandsfähigen Art versucht werden, zum Beispiel eine *Sinularia* oder *Sarcophyton* ist hierzu geeignet.



Sarcophyton Ehrenbergii

Steinkorallen sollten am Anfang noch nicht eingebracht werden. Diese sind zu empfindlich für die noch sehr schlechten Bedingungen.

Ist nun der Nitratwert dauerhaft auf einem geringen Wert (kleiner 10 mg), so kann langsam an den ersten Fisch gedacht werden. Das Aquarium ist im Moment immer noch nicht stabil, daher sollten nun nicht gleich viele Fische auf einmal eingesetzt werden. Jeder Fisch bedeutet eine Belastung der Biologie des Beckens. Deshalb ist es ratsam, einen Fisch einzusetzen und dann wieder ein paar Wochen zu warten, um dem Becken die Gelegenheit zu geben, sich an die neue Belastung zu gewöhnen.



Algenblenny – *Salarius fasciatus*

Als erster Fisch empfiehlt sich ein Algenblenny (*Salarius fasciatus*). Das ist auf den ersten Blick sicher nicht der hübscheste Fisch. Grad im Meerwasserbereich werden ja gerne bunte Fische gekauft. Aber dieser Fisch ist äußerst nützlich, da er sich von Algen ernährt. Außerdem ist er trotz (oder gerade wegen) seines Aussehens und dem einem charakterlichen Verhalten früher oder später zum Liebling vieler Aquarianer. In einem separaten Artikel will ich auf diesen Fisch noch im Detail eingehen.

Schlußwort

Der Aufbau und die Einfahrphase erfordern von einem angehenden Meerwasseraquarianer viel Geduld. Gerade in der Anfangszeit will man doch das Becken so schnell wie möglich besetzen. Aber das funktioniert nicht. Wer zu schnell besetzt, tötet damit garantiert Tiere oder bringt sein Becken zum Kippen.

Die langwierige Einfahrphase kann man sich zunutze machen, um die kleinen Dinge im Aquarium kennen zu lernen. Es gibt genug kleinste Lebewesen, die in einem vollbesetzten Becken kaum noch beachtet werden, die aber die Einfahrphase interessant machen. Hier und da ist auch eine Krabbe zu sehen, die über das Lebende Gestein ins Becken gelangt ist. Oder einfach nur stundelang Einsiedlerkrebse beobachten. In der Gruppe zeigen diese ein interessantes Sozialverhalten vor allem in den Abendstunden.

Üben Sie Geduld. Lernen Sie zu beobachten und lernen Sie vor allem Ihre Technik kennen. Wenn Fische in Ihrem Aquarium schwimmen oder Korallenstöcke eingesetzt wurden, dann sollten Sie nicht noch überlegen müssen, wie man den Abschäumer einstellt. Nachträglich eingebrachte lebende Steine können auch später noch zu einer wiederholten Einfahrphase führen.

Ich wünsche allen Einsteigern auf jeden Fall viel Geduld und viel Freude beim Entdecken dieser faszinierenden Meereswelt.

Autor:
Günter Denz

Homepage: www.itxware.de

Literaturhinweis: Riffaquaristik für Einsteiger,
Daniel Knop

Weniger Nordseefische durch wärmeres Wasser

Derzeitige Verschiebungen des Weltklimas führen vor allem in den flachen Randmeeren der Ozeane zu einer Veränderung der Artenzusammensetzung.

Betroffen sind auch die Fischbestände. Bisherige Untersuchungen, die einen Zusammenhang zwischen der globalen Erwärmung und der Abnahme von Fischbeständen zeigen, beruhten jedoch lediglich auf statistischen Daten.

Für die Abschätzung zukünftiger Veränderungen ist ein tieferes Verständnis der Bedeutung der Wassertemperatur für die Biologie der betroffenen Organismen von fundamentaler Bedeutung. Eine jetzt im Wissenschaftsmagazin *Science* veröffentlichte Studie zeigt, dass eine wärmebedingte Sauerstoffunterversorgung bei Fischen der entscheidende Faktor ist, der die Bestandsdichte beeinflusst.

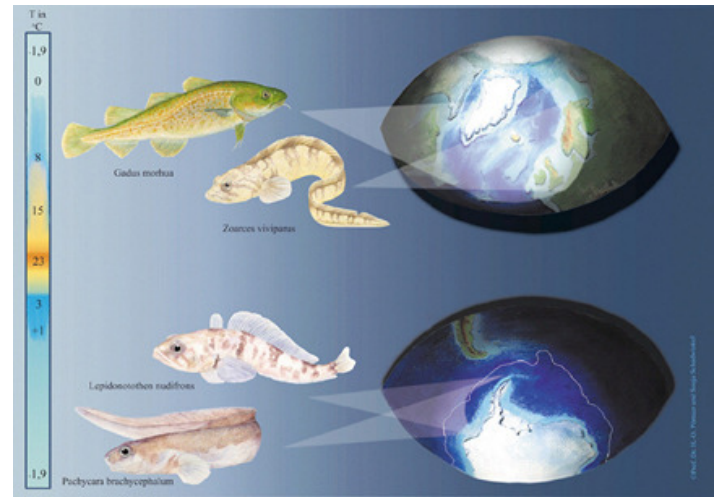


Die Aalmutter, *Zoarces viviparus*.
©Foto: Alfred-Wegener-Institut

Wissenschaftler des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven untersuchten an der Aalmutter, *Zoarces viviparus*, aus der Nordsee die Beziehung zwischen der saisonalen Entwicklung der Wassertemperatur und der Bestandsdichte der Tiere. Ziel war es, die physiologischen Prozesse der Fische zu ermitteln, die als erstes auf Temperaturveränderungen reagieren.

Durch den Vergleich der ökologischen Felddaten mit den Untersuchungen im Labor konnten die Autoren des Artikels nun zum ersten Mal nachweisen, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen der wärmebedingten Sauerstofflimitierung der Aalmutter und den Veränderungen in ihrer Bestandsdichte gibt.

Meerestiere haben sich im Laufe der Evolution auf die Bedingungen in ihrem Lebensraum spezialisiert und tolerieren oft nur sehr bedingt Veränderungen. Dabei zeigen Fische aus der Nordsee, die jahreszeitlich größeren Temperaturschwankungen ausgesetzt sind, eine höhere Wärmetoleranz und breitere Toleranzfenster als beispielsweise Fische aus den Polarregionen, die bei konstant tiefen Temperaturen leben. Nur innerhalb ihres begrenzten Toleranzfensters zeigen die Tiere ein Maximum an Wachstum und Fruchtbarkeit.



Das Verbreitungsgebiet der Aalmutter und weitere Fischarten.

©Grafik: Pörtner/Schadwinkel

Die Untersuchungen am Alfred-Wegener-Institut zeigen, dass die Aufnahme und Verteilung von Sauerstoff über Atmung und Blutkreislauf die Toleranz der Tiere ganz wesentlich bestimmen und nur in einem begrenzten Temperaturfenster optimal funktionieren. Bei steigender Temperatur verschlechtert sich zunächst die Sauerstoffversorgung des Organismus, bevor andere biochemische Stressmechanismen reagieren. Schließlich bricht die Sauerstoffversorgung zusammen, der Organismus ist dann nur noch befristet lebensfähig. Diese Erkenntnisse sind ein wichtiger Schritt in der Erklärung klimatisch bedingter Veränderungen in den Ökosystemen der Meere.

Autorin:
Dr. Angelika Dummermuth
© Alfred-Wegener-Institut

<http://www.awi-bremerhaven.de/>

Vereinsvorstellung: Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld (AFDK)



Schon seit über 40 Jahren gibt es nun schon die Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld. Neun Aquarianer gründeten im November 1963 den Verein, damals noch als Aquarienfreunde Dachau, der schon schon im März 1964 auf 16 Mitglieder angewachsen war und ab dann regelmäßige Vereinsabende veranstaltete. Schon von Anfang an konnten für die Vorträge an diesen Treffen namhafte Referenten gewonnen werden, wie zum Beispiel Alfred Blass, Peter Chlupaty, Dr. Walter Foersch, Walter und Dr. Hugo Herkner.

Die Erste Fisch und Pflanzenbörse fand 1967 statt, unser Verein zählte in diesem Jahr dann schon 50 Mitglieder. Die lange Tradition der öffentlichen Aquarienausstellungen im Ludwig-Thoma-Haus in Dachau begann 1969, es folgten weitere Ausstellungen 1976, 1977, 1981, 1988, 1994, 2002 und 2005.

Die Mitgliederzahlen unseres Vereines sind im Laufe der Jahre ständig gestiegen, so dass wir heute ca. 300 Mitglieder zählen können. Seit 1991 erscheint auch erstmalig das Vereinsjournal, in dem neben dem Rückblick auf das Vereinsleben des vergangenen Jahres und dem aktuellen Jahresprogramm auch immer qualitativ hochwertige Fachbeiträge von Mitgliedern erschienen sind.

Dem VDA (Verband Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde e.V.) traten die Aquarienfreunde schon 1976 bei, so dass auch viele Leistungen aus diesem Verband über den Verein angeboten werden können. Angefangen von der Versicherung, die im Vereinsbeitrag enthalten ist, bis hin zum Sachkundenachweis.

Und was bietet unser Verein sonst noch? Natürlich liegt der Schwerpunkt der Vereinsarbeit im Vertiefen des Wissens auf den Gebieten Süßwasser- und

Meerwasseraquaristik, der Terraristik, dem Gedankenaustausch mit Gleichgesinnten, der artgerechten Haltung von Pflanzen und Tieren und der Nachzucht gängiger, aber auch problematischer Aquarien- und Terrarientiere. Zusätzlich finden Treffen der Diskusliebhaber mit spezifischen Fachvorträgen statt, ebenso trifft sich ein Meerwasserarbeitskreis zu Themen der Haltung und Nachzucht von niederen Tieren und Meerwasserfischen. Die Jugendarbeit kommt bei uns natürlich auch nicht zu kurz.

Über die Jahre konnten wir im Verein auch eine umfangreiche Fachbibliothek aufbauen, in der die Klassiker nicht fehlen, Neuerscheinungen aber auch immer wieder mit aufgenommen werden.

Doch was wäre ein solcher Verein ohne das Vereinsleben? An erster Stelle stehen hier natürlich die Vereinsabende alle zwei Wochen mit Fachvorträgen. Durch langjährig gewachsenes Fachwissen innerhalb des Vereins können wir dabei oft Referenten aus den eigenen Reihen gewinnen. Bekannt sind die Aquarienfreunde Dachau/Karlsfeld aber auch dafür, hochkarätige Vorträge von Referenten anbieten zu können, die in Fachkreisen einen guten Namen haben. Dazu zählen unter anderem die leider schon verstorbenen Heinz Bremer und Bernd Greger.

Zum Vereinsleben gehören auch unsere Ausflüge. Dazu zählen natürlich regelmäßig die Besuche der Bezirkstage und Bundeskongresse des VDA, aber auch mehrtägige Städtereisen zu befreundeten Aquarienvereinen, wie 2005 nach Budweis und 2006 nach Wien. Oft veranstalten wir auch eintägige Ausflüge mit einem fachlichen Bezug. Ein Highlight in 2006 war hier beispielsweise der Besuch des EHEIM-Werkes in Deizisau, von dem ich etwas ausführlicher berichten möchte.

Im Juni 2006 waren wir mit einer kleinen Delegation der AFDK, bestehend aus 13 Mitgliedern, unterwegs. Von dem befreundeten Schwabmünchener Aquarienvereins sind dann noch vier Mitglieder dazu gestoßen.

EHEIM hielt für uns ein komplettes Tagesprogramm bereit. Nach einer kurzen Einführung in die Firmengeschichte und die Tätigkeitsfelder der EHEIM-Unternehmensgruppe war der restliche Vormittag durch einen hochinteressanten Vortrag zur biologischen Filterung, Filtertechnik, Filtermedien und Wasserchemie im Aquarium ausgefüllt.

Der Vortrag bestand erfreulicherweise nicht nur aus EHEIM-Werbung, sondern enthielt auch viele nützliche Tips für die Praxis, die durchaus fundiert durch die entsprechende Theorie untermauert wurden.



Die Theorie im Vortrag zur Wasserchemie von Herrn Peter Voss wurde durch Experimente veranschaulicht.

Der zweistündige Betriebsrundgang fand nach dem Mittagessen statt, zu dem uns EHEIM in der Werkskantine einlud. Gezeigt wurden uns auf der Führung die Bereiche Motorfertigung, Spritzguss, Zusammenbau von Einzelteilen, Verpackung und Versand. Dabei erhielten wir einen guten Einblick in die aufwändige und präzise Fertigung der EHEIM-Filter, die komplett in Deutschland hergestellt werden.



Ein wunderschönes Aquarium im EHEIM-Foyer zog die Blicke auf sich.

Leider konnten wir die Bereiche Entwicklung und Werkzeugbau nicht besichtigen. Hier lässt sich verständlicherweise auch EHEIM nicht gerne in die Karten schauen.

Bei der anschließenden Produktpräsentation wurden uns die neuesten EHEIM-Produkte vorgestellt. Darunter die Filter-Modelle der Professional 3 Serie, die bisher nur auf der Interzoo gezeigt wurden. Wir waren somit die ersten Privataquarianer die diese High Tech Filter in Aktion vorgeführt bekamen.



Präsentation der neuen Filter aus der Professional-3-Serie

Schließlich hatten wir in einer Diskussions- und Fragerunde zusammen mit der Geschäftsführung von EHEIM die Möglichkeit, unsere Kritik und Fragen zu den Produkten, die wir im Einsatz haben, direkt beim Hersteller anzubringen. Zudem wurden auch noch die Fragen beantwortet, die im Laufe des Tages bei den Vorträgen und der Führung aufkamen. Auch Anregungen für neue Produkte wurden von der Geschäftsführung interessiert aufgegriffen.

Nach dieser tollen Veranstaltung wird sicherlich der eine oder andere von uns die EHEIM-Produkte nun mit anderen Augen sehen.

Weitere Informationen zu unserem Verein, den Aquarienfreunden Dachau/Karlsfeld, sind auf unsere Homepage zu finden: <http://www.aquarienfreunde-dachau.de>.

Dort ist auch unser aktuelles Jahresprogramm zu finden. Zu unseren Vereinsabenden und Veranstaltungen sind Gäste immer herzlich willkommen.

Autor:
Jörg Corell
joerg.corell@gmx.de

Auktionshaus für Wirbellose

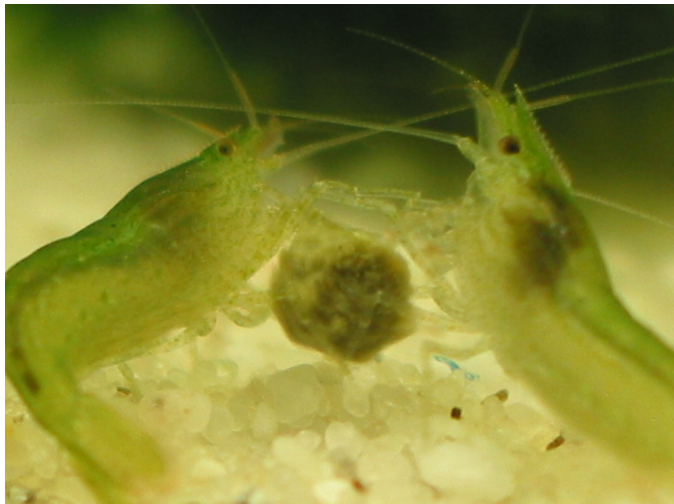
Ein neues Online-Auktionshaus für Wirbellose

Endlich ist ein Auktionshaus speziell für Krebse, Garnelen & Schnecken da:

www.wirbellosen-auktionshaus.de

Dieses Auktionshaus stellt eine zentrale Auktions-Plattform für Liebhaber wirbelloser Wassertiere dar, aber auch wer für das Drumherum (Heat Packs, Seemandelbaumblätter, Laub, Erlenzapfen, Wurzeln, Styroporboxen, Kühl-Akkus, Kühl-Kissen, Ton-Höhlen etc.) für ein Wirbellosen-Aquarium etwas anbietet oder sucht, kann in vielen unterschiedlichen Kategorien mit Bild versteigern, verkaufen, bieten oder kaufen.

Das hat bisher im Internet gefehlt: Nie wieder die Sorge: „Wohin bloß mit meinen überzähligen Posthornschnecken oder Zwerggarnelen?“. Irgendein Aquarianer/in sucht möglicherweise gerade diese Arten händierend.



Grüne Garnelen sind derzeit sehr gefragt, aber im Handel kaum zu bekommen. Futterpellets dagegen schon eher und selbst Garnelen bräuchten sich darum eigentlich nicht zu streiten ...

Foto: Ute Schössler

Bei www.wirbellosen-auktionshaus.de kann dieser Aquarianer/in nun schnell ausfindig gemacht werden und zudem durch den Verkaufserlös die Strom-, Wasser und sonstige Kosten des Hobbys zumindest etwas verringert werden.

Dieses Auktionshaus soll sich zu einer zuverlässigen Anlaufstelle für Angebote an Wirbellosen, aber auch zur Fundstelle besonders seltener und begehrten Nachzucht-Arten, Farb- und Lokalformen Wirbelloser entwickeln.

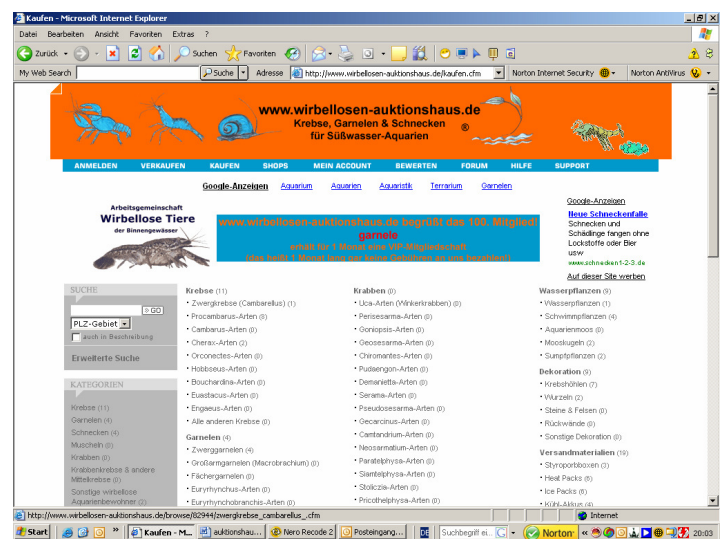
Es können Züchter, Aquarianer, Händler, Großhändler, Hersteller und Web-Shop-Betreiber ihre gezüchteten oder abzugebenden wirbellosen Süßwasser-Aquarienbewohner, Wasserpflanzen und Zubehör unkompliziert (auch mit Bild) im Direkt-Kauf oder Auktionsformat anbieten.

Interessenten können direkt kaufen oder günstig ersteigern – zum Beispiel schöne, seltene oder günstige Garnelen von privaten Züchtern.

Innovation Auktionsformat statt Kleinanzeigen: Angebot und Nachfrage treffen ohne Zwischenschritt in Echtzeit aufeinander.

Bisher waren Angebote auf unterschiedlichen Internet-Seiten verstreut und man konnte bisweilen nicht erkennen, ob eine Kleinanzeige noch gültig ist.

Bei www.wirbellosen-auktionshaus.de gibt es nur Angebote, die wirklich noch aktuell sind (Versteigerungsprinzip).



Die Kategorien-Übersicht des neuen Auktionshauses.

Das Wichtigste: Der Versand!

Verkäufer können bis zu 10 Versandarten und bis zu 5 verschiedene Service-Angebote (zum Beispiel Styroporbox, Heat Pack, Cold Pack, Express-Aufpreis) und die jeweiligen Kosten eintragen. Das alles ist dann für die Interessenten auf einen Blick ersichtlich.

Auch wenn bei entsprechenden Temperaturen der Versand unproblematisch ist (Hinweise zu Transport & Versand gibt's in der News-Spalte), können Verkäufer im Verkaufsformular auswählen, ob sie Versand oder Abholung (oder beides) anbieten. Und aus einem Drop-and-down-Menü die Region auswählen, wo sich das Auktionsangebot befindet.

Käufer können in der „Erweiterten Suche“ gezielt Angebote zur Abholung in ihrer Umgebung finden.



*Eine absoluter Blickfang in jedem Garnelenaquarium:
eine wunderschön gezeichnete Bienen-garnelen
Foto: Farschad Farhadi*

Aber das Auktionshaus bietet neben der reinen Auktionstätigkeit auch Community!

Nutzer können eigene Kommentare im Forum abgeben, Erfahrungen austauschen oder im Chat kostenlos miteinander plaudern! Kommentare und Anregungen/Verbesserungsvorschläge (z.B. Vorschläge für neue Kategorien) von Nutzern sind immer willkommen und helfen, das Angebot zu optimieren. Probieren Sie die neue Plattform doch einfach aus!

Selbstverständlich ist auch ein Support-Center vorhanden, in dem Fragen, die in der umfangreichen Online-Hilfe nicht beantwortet sind, gestellt werden können. Ein Newsletter informiert über brandaktuelle Infos, Sonderaktionen oder auch über Termine für Wartungsarbeiten usw.

Zur Einführung kostet die Einstellgebühr nur 10 Cent bei einem Startpreis von 1 bis 24,99 Euro (kein Aufpreis für Direkt-Kauf).

Günstig kommen professionelle Verkäufer auch bei einer monatlichen Flatrate (= Pauschalpreis)weg: Sie kostet nur 10 Euro. Kaufen ist natürlich kostenlos (keine Anmeldegebühr). Die Preisliste für Verkäufer findet sich in der Online-Hilfe in der Rubrik „Gebühren“.

Wie groß das Interesse bereits in der Einführungsphase ist, zeigt die Mitgliederzahl. Nach einer Rundmail an eine Reihe möglicherweise interessierten Wirbellosen-Fans, konnten bereits innerhalb von 5 Tagen nach Start des Auktionshauses über 100 registrierte Teilnehmer verzeichnet werden!

Durch die Bitte in der ersten Newsletter, dass die Mitglieder in ihren bevorzugten Vereinen und Internetforen diese neue Möglichkeit bekannt machen sollten, wird in den nächsten Tagen ein weiterer Mitgliederschub erwartet.

Zur Eröffnung werden für die Leser des Online-Aquariummagazins fünf VIP-Mitgliedschaften - gültig für jeweils einen Monat - verlost.

Die Gewinner können einen Monat lang alle Funktionen kostenlos nutzen und die Verkaufsprovisionen entfallen für diesen Zeitraum ebenfalls. Lediglich die Funktion „Bild auf der Startseite“ ist auf zehn beschränkt.

Einsendeschluss ist der 21. Februar 2007.

Einsendungen bitte an
wirbellosen-auktionshaus@t-online.de

Autor: Dieter Heeger
wirbellosen-auktionshaus@t-online.de.



Tropische Fische in der Regentonne

Animiert durch einen Artikel in einer aquaristischen Fachzeitschrift, wollte ich auch einen Freilandversuch mit dafür geeigneten Fischarten starten.

Das hierfür vorgesehene 350l Wasserfass stand schon längere Zeit zu ca. 1/3 in den Boden eingegraben und war außen mit Holz verkleidet.

Am inneren Rand dieses Fasses sind 3 Pflanzkörbe befestigt, welche mit einheimischen Teichpflanzen bestückt wurden.

Die dort seit mehreren Jahren lebenden Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*) wurden in den Gartenteich umquartiert.

Die Pflanzen wachsen dort sehr gut und mit der Zeit bildete sich dort ein hübsch anzusehendes Kleinbiotop.

Wenn man ein solches Fass im Frühjahr neu aufstellt, sollte man einen sonnigen Platz wählen, als Bodengrund eignet sich herkömmlicher Aquarienkies. Man füllt das Fass mit Leitungswasser auf und „impft“ es mit einem Eimer Wasser aus einem eingefahrenen Aquarium oder einem Gartenteich. Zur Vorbeugung gegen zu starke Algenbildung sollte man einige Büschel Hornkraut oder Wasserpest einbringen, hierzu eignen sich auch gut die im Handel angebotenen Teich-Schwimmpflanzen. Diese lassen sich bei zu starker Vermehrung leicht entfernen. Steht ein solches Fass von März bis Juni ohne Fischbesatz, haben sich dort zahlreiche Mikroorganismen entwickelt. In meinem eingefahrenen Fass war das natürlich auch der Fall.

Als ersten Besatz für das Fass kaufte ich mir Anfang Juni 1999 ein Pärchen Papageienplatys (*Xiphophorus variatus*), welche ich zunächst in einem Aquarium bei ca. 23° C unterbrachte.

Nach einigen warmen Tagen hatte das Wasser in dem Fass 22° C erreicht, der Freilandversuch konnte starten. Die Fische fühlten sich von Anfang an sichtlich wohl, obwohl die Temperatur über Nacht um ca. 4°C absank. Zu meiner Überraschung konnte ich schon nach einer Woche die ersten Jungfische entdecken, diese konnten sich in den Pflanzen gut verstecken und fanden dort auch reichlich Nahrung. Eine Zufütterung, auch der erwachsenen Tiere, war zu keinem Zeitpunkt notwendig, neben der Mikrofauna gab es auch reichlich Anflugsanahrung in Form kleiner Insekten.

Die Jungfische entwickelten sich gut und nach 4-5 Wochen gab es einen zweiten Wurf. Die Tiere zeigten keinerlei Scheu und konnten sehr gut von oben beobachtet werden. Mitte September sank die Wassertemperatur immer öfter auf ca. 14°C, sodass ich mich entschloss die Tiere herauszufangen. Die Zählung der Fische ergab, das neben dem eingesetzten Pärchen noch etwa 40 Jungfische von ca. 2 cm Länge vorhanden waren. Die Fische waren bei bester Kondition und hatten tolle Farben, wie ich sie bei in einem Aquarium gehaltenen Tieren noch

nie gesehen hatte, dies lässt sich vermutlich auf die gute Ernährung zurückführen.

Die Tiere wurden in einem unbeheizten Becken bei ca. 18-20°C überwintert und im Juni des folgenden Jahres wieder in das Fass gesetzt.

Im Sommer 2001 setzte ich 10 Kardinalfische (*Tanichthys albonubes*) in das Fass, welche auch sofort munter herumschwammen und auch dort konnte ich bald die ersten Jungfische entdecken.

Die Vermehrungsrate war hierbei aber gering, vermutlich wurde der Laich z.T. von der größer gewordenen Schneckenpopulation gefressen, viele Jungfische sind wohl auch das Opfer von, inzwischen auch in größerer Zahl vorhandenen, Libellenlarven geworden. Die Vielfalt an Insekten und deren Larven in dem Fass wurde mit der Zeit immer größer, neben Wasserläufern konnte ich sogar Köcherfliegenlarven und kleine schwarze Wasserkäfer beobachten. Für die Fische bedeutete das einen erhöhten Feinddruck, aber dies entspricht den natürlichen Gegebenheiten und es kommen auch immer einige Jungtiere hoch. Die lebendgebärenden Fische erwiesen sich hierbei als erfolgreicher.

Im sehr heißen Sommer 2003 wurden dann Guppys in dem Fass angesiedelt, welche sich ebenso gut entwickelten und trotz Wassertemperaturen von über 30°C fast ständig unter der Wasseroberfläche aufhielten, auch dort kamen einige Jungfische hoch. Im nächsten Jahr möchte ich einen Versuch mit der laut Literatur auch geeigneten Makropode (*Macropodus opercularis*) durchführen.

Wer im Garten ein wenig Platz hat, sollte vielleicht auch einmal einen solchen Freilandversuch mit den dafür geeigneten Fischen durchführen. Ein größeres Wasserfass und die Pflanzkörbe bekommt man recht günstig im Baumarkt. Steht das Fass einmal, macht es so gut wie keine Arbeit, Wasserwechsel sind nicht notwendig, es müssen höchstens mal überzählige Pflanzen entfernt werden.

Man kann die erwähnten Fische natürlich auch zusammen einsetzen und abwarten welche Art sich bei der Vermehrung durchsetzt.

Spannende Beobachtungen sind dabei garantiert, auch wenn sich die Dauer des Aufenthaltes im Freien in unseren Gefilden auf max. 3-3½ Monate beschränkt.

Ab September muss man natürlich die Temperaturen im Auge behalten, damit die Tiere keinen Schaden nehmen.

Autor:
Michael Freimeyer
Im Bruch 2

55758 Stipshausen

m.freimeyer@kastellaun.de

Pflanzenportrait: *Ceratopteris cornuta*



Ceratopteris cornuta

Vorher: *Ceratopteris thalictroides*
Hornfarn, Tropolischer Kosmopolit

Merkmale	Die fiederschnittigen Blattwedel sind sehr variabel, aber immer deutlich breiter und grober als bei <i>Ceratopteris thalictroides</i>
Wuchshöhe	bis 50 cm.
Wuchs	Monatlich 2-3 Blätter.
Vermehrung	Adventivpflanzen die sich reichlich am Blattrand bilden
Kultur	Gedeiht auch als Schwimmpflanze prächtig. Die Schwimmpflanzenform ist gut für Barschaquarien geeignet

Pflanzenvorstellung mit Bildern, Text und freundlicher Genehmigung von



Aquarium Online Magazin – Ausgabe Februar 2007 – www.aquariummagazin.de

Mikrowürmer- lebendes Aufzuchtfutter leicht gemacht

Da man als Aquarianer ja fast keine Kosten und Mühen scheut, um es seinen Fischen so gut wie möglich ergehen zu lassen schreckt man meist auch nicht vor aufwändigen Lebendfutterzuchten zurück. Besonders der Fischnachwuchs hat es einem normalerweise angetan und daher werden Artemia gezüchtet was das Zeug hält, um diese anschließend an die Fischbrut zu verfüttern. Ich suchte nach einigen „Artemien-Unfällen“ dann nach einem alternativen Aufzuchtfutter, was ich in den Mikrowürmern gefunden habe.

Ansatz:

Am besten geeignet zur Zucht der Mikrowürmer erwiesen sich bei mir kleine Plastikgefäße wie Einwegtassen oder Joghurtbecher. Natürlich funktionierte die Zucht auch in Marmeladengläsern. Gefüllt werden diese Behälter maximal 2 cm hoch mit Semmelbröseln. Dazu gibt man ungefähr eine Messerspitze Trockenhefe und etwas Wasser, ungefähr so viel, dass ein dickflüssiger Brei entsteht. Die dickflüssige Konsistenz ist sehr wichtig, da sich nur so eine hohe Anzahl Würmchen bildet. Diesen Brei lässt man dann ungefähr 20 Minuten stehen, damit die Hefe anfangen kann zu treiben. Danach impft man den Brei mit Mikrowürmern aus einer bereits bestehenden Kultur an (mittlerweile sind Ansätze bei einigen Fachhändlern und in Online-Shops erhältlich). Das Gefäß deckt man am besten mit einer durchsichtigen Plastikfolie ab, in die man ganz kleine Löcher sticht. Das Gefäß offen stehen zu lassen zieht eine Invasion der Fruchtfliegen nach sich, also besser ist es, den Behälter abzudecken. Wenn der Ansatz nach einiger Zeit nicht gerade lebendig erscheint kann man etwas Hefe hinzufügen, die man auf die Oberfläche streut. Dass der Ansatz mit der Zeit etwas flüssiger wird ist völlig normal, man sollte wöchentlich frische Semmelbrösel hinzugeben, damit die Kultur weiterläuft.

Die Entwicklung der Würmer:

Die kleinen Würmchen werden ca. 2-3 mm groß, sehen aus wie schlängelnde Fäden und ernähren sich von der Hefe im Zuchtgefäß. Sie sind etwas lichtempfindlich und sollten deshalb nicht der prallen Sonne ausgesetzt werden. Nach etwa 3-4 Tagen beginnt das Gefäß zu leben und man kann anfangen, die Würmchen zu verfüttern. Die meisten Würmer befanden sich bei mir immer nach etwa 10 Tagen im Behälter. Als Temperatur, bei der sie sich am besten entwickeln, stellte sich bei mir die Zimmertemperatur heraus, aber im Allgemeinen entwickelten sich die Würmchen zwischen 20-27 °C immer sehr gut.

Geruch:

Der Geruch des Zuchtansatzes ist meiner Meinung nach nicht allzu schlimm, jedoch zu warm stehende, zu alte oder falsch angesetzte Kulturen haben ein

unendliches „Geruchspotenzial“, das ich Ihnen aber nicht raten würde auszuschöpfen.

Fütterung:

Da die Würmer einen hohen Fettgehalt haben, sollte man es aber mit dem Füttern nicht übertreiben, bzw. eine alternative Futtersorte anbieten. Als gut geeignetes Aufzuchtfutter haben sie sich bisher beispielsweise bei Koi- Nachzuchten bewährt, aber auch andere Jungfische wie Schmetterlingsbuntbarsche (*Microgeophagus ramirezi*) oder verschiedene Lebendgebärende haben das Futter sehr gut angenommen. Verfüttert habe ich sie alle 2-3 Tage, jedoch sollte man den Brei, in dem sich die Würmer befinden, nicht mitfüttern, da das Wasser getrübt und Bakterien eingeschleppt werden können. Zumeist klettern die Mikrowürmer an den Wänden des Gefäßes hoch, wo man sie dann einfach entnehmen kann. Auch gut funktioniert die „Wurmentnahme“, wenn man ein Stück Taschentuch, Küchenrolle oder Putzlappen (so dick, dass es mindestens 2 mm hoch ist) in den Ansatz legt. Auf dieses Tuch legt man dann ein Plastik- oder Holzstäbchen. Nach wenigen Stunden krabbeln die Würmer am Stab hoch und man kann sie entnehmen.



Lebensdauer:

Ein Ansatz hält durchschnittlich zwischen 6 und 8 Wochen. Es ist ratsam, immer mehrere Kulturen gleichzeitig zu haben, um neu ansetzen zu können und, falls ein Ansatz erschöpft ist, noch etwas in Reserve zu haben. Im Becken selbst bleiben die Würmchen teilweise sogar länger als 24h am Leben, wenn sie nicht gleich gefressen werden, was sich aber verkürzt, wenn man sie im Brack- oder Seewasser verfüttert, wie ich bei meinen Zwergkugelfischen (*Carinotetraodon travancoricus*) festgestellt habe.

Meiner Meinung nach gibt es wohl kaum eine einfachere Möglichkeit, kleines Lebendfutter zu züchten, das auch noch so gut angenommen wird.

Autor:

Marielle Hamann

Postkartenaktion & Gewinnspiel

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

Anzahl der noch nicht gezogenen Gewinnkarten:

22



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

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 wurde in
der Ausgabe 12/2006 vorgestellt.
Aquarium Münster stellte eine
Ausgabe für die Verlosung zur
Verfügung. Die Anzeige auf Seite
5 macht die Wiederaufnahme der
Verlosungsaktion wieder möglich.
Die Teilnahme ist nicht auf
Deutschland beschränkt.**

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: _____

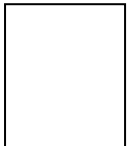
Kontakt:

Name: _____

Anschrift: : _____

PLZ/Stadt: _____

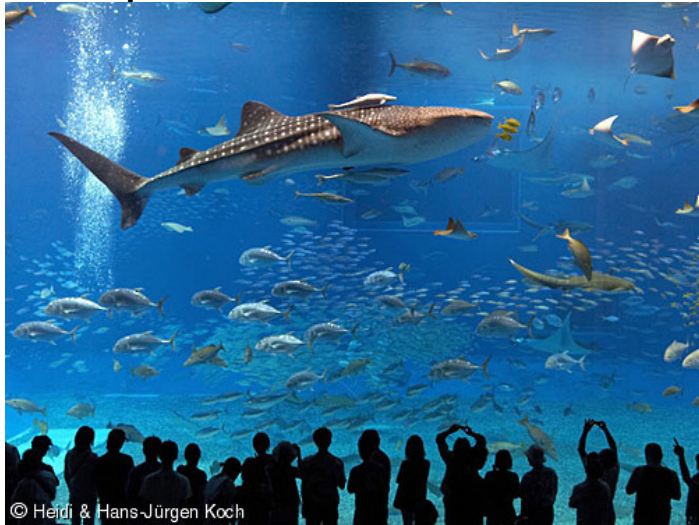
Kontaktmöglichkeit bei Gewinn über Telefon
oder Email: _____



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

Postfach 1274

54322 Konz

Kurznachrichten:**Eine andere Definition von einem „Heimaquarium“**

Wer ist da hinter und wer vor der Scheibe? Im weltgrößten Aquarium, dem japanischen Okinawa Churaumi Aquariums sind eigentlich die Winzlinge vor der Scheibe die interessanteren Objekte. Mit 18,50 m Breite und 7 m Höhe gelten die Fragen der menschlichen Besucher aber weniger den Aquarienbewohnern, als eher der Sicherheit der riesigen Scheibe. Allerdings ist das mit gut 60 cm Dicke und zudem aus druckbeständigerem Kunststoff eine bruchsichere Angelegenheit. Also wer sich sein Einfamilienhaus mit einem Heimaquarium verschönern will, der kann sich in Japan gerne Anregungen holen...

BP

Zu Hause riecht es am schönsten!

Wie kann ein kleiner Fisch in einem riesigen Riff zurück zu seiner Höhle oder Lieblingskoralle finden? Man stelle sich folgendes Szenario vor: In Berlin werden alle Straßenschilder und Hausnummern entfernt, die Bewohner gehen ihrer geregelten Beschäftigung nach und müssen durch ein riesiges Gewusel von Touristen... Das Chaos ist nicht auszudenken! Aber wie sieht es in einem Riff aus? Es gibt keine Straßenkarten, keine Adressen! Neueste Studien besagen nun, dass der Geruch den Weg nach Hause zeigt und neben dem optischen Sinn eines der wichtigsten Orientierungsmittel innerhalb eines Riffes mit den verschiedensten Sinneseindrücken darstellt. Also Vorsicht beim Fenster öffnen! Es könnte jemand zu Besuch kommen, den man gar nicht erwartet hat!

BP

Schrecken Spinne – Spinne schrecken?

Wer hat da einen größeren Schrecken? Der Mensch, der Angst vor dem kleinen aber vielbeinigen und

dichtbehaarten Insekt hat oder die kleine Spinne vor dem riesigen Koloss „Mensch“?

Es ist nicht jedermanns Sache, wenn dicht behaarte Kreuzspinnen und die langbeinigen Weberknechte in Kellern, Garagen oder auch in der Wohnung auftauchen. Aber genauso wie unsereiner sich erschrecken kann, können es Spinnen genauso! Weberknechte reagieren darauf mit einer Irritationsmethode, indem sie zuckende Bewegungen ausführen und damit dem möglichen Feind verwirren wollen. Behaarte Spinnen gehen dann, je nach Art in Deckung oder in Angriffsstellung.



Sämtliche Haare enden in Sinnesgruben und dienen als eine Art Antennen für Luftbewegungen. Da ist es kein Wunder, wenn man eine Tarantel mit einem einfachen „Buh!“ erschrecken kann.

Foto: rp

Also der schrille Schrei: „Liebling hier ist eine Spinne – mach sie weg!“ aktiviert da nicht nur den Liebling, sondern versetzt auch die Spinne in Angst und Schrecken...

BP

Neue Gewässer entdeckt

Es geistert schon lange in den Köpfen von Entdecker und Forschern herum: fließendes Wasser auf dem Mars, ja ganze Flüsse soll es dort von Zeit zu Zeit geben. In den letzten Tagen sind wieder Aufnahmen von möglichen Flüssigkeitsströmen in den Medien aufgetaucht. Ob das nun tatsächlich eine Flüssigkeit oder auch nur fließender Staub ist, wird die Zukunft zeigen. Der Mars rückt ständig weiter ins direkte Blickfeld der Forscher

Um sich bereits heute für den eventuell Fischfang auf dem Mars anzumelden, ist möglicherweise eine Mitgliedschaft in der Mars Society Deutschland e.V. (<http://www.marssociety.de/html/index.php>) hilfreich.



Das Logo der Mars Society Deutschland e.V. erinnert an ein Titelbild von einem Perry-Rhodan-Roman

Zitat aus der Vorstellung auf der Homepage:

„Die Mars Society Deutschland e.V. ist ein Verein, der sich die Förderung der bemannten und unbemannten Erforschung des Planeten Mars zum Ziel gesetzt hat.

...
Zu diesem Zweck betreibt die Mars Society Informationsarbeit und führt eigene technisch-wissenschaftliche Projekte durch, darunter die für 2007 geplante Archimedes Marsballon Mission, wie auch den Bau eines simulierten Marshabitats.

Die Mars Society Deutschland e.V. ist das deutsche Kapitel der internationalen Mars Society, einer Organisation, die am 15. August 1998 auf der Mars Society Founding Convention in Boulder, Colorado (USA) mit einer Gründungsdeklaration ins Leben gerufen wurde. Mittlerweile ist sie mit mehr als 70 Untergruppen in über 30 Ländern der Erde vertreten. Zu den Gründungsmitgliedern zählen Wissenschaftler und Ingenieure der NASA, sowie bekannter Universitäten und Raumfahrtfirmen aber auch eine Vielzahl interessierter Laien.“

Zitat Ende

Eine interessante Aufgabe!

BP

Die lustigen Einfälle der Japaner

Nachdem der japanische Erfinder den Hunde-Übersetzungsautomaten auf den Markt gebracht hat, sind nun die Blumen dran. Seine Erfindung „Hankotoba“ besteht aus einem kleinen Stäbchen mit elektronischem Inhalt, dessen Ende in einer Feen-Figur endet. Dieses Stäbchen wird nun in den Blumentopf gesteckt und durch verschiedene schwache elektrische Signale werden in dem Programm bis zu 200 verschiedene Sprachausgaben aktiviert.

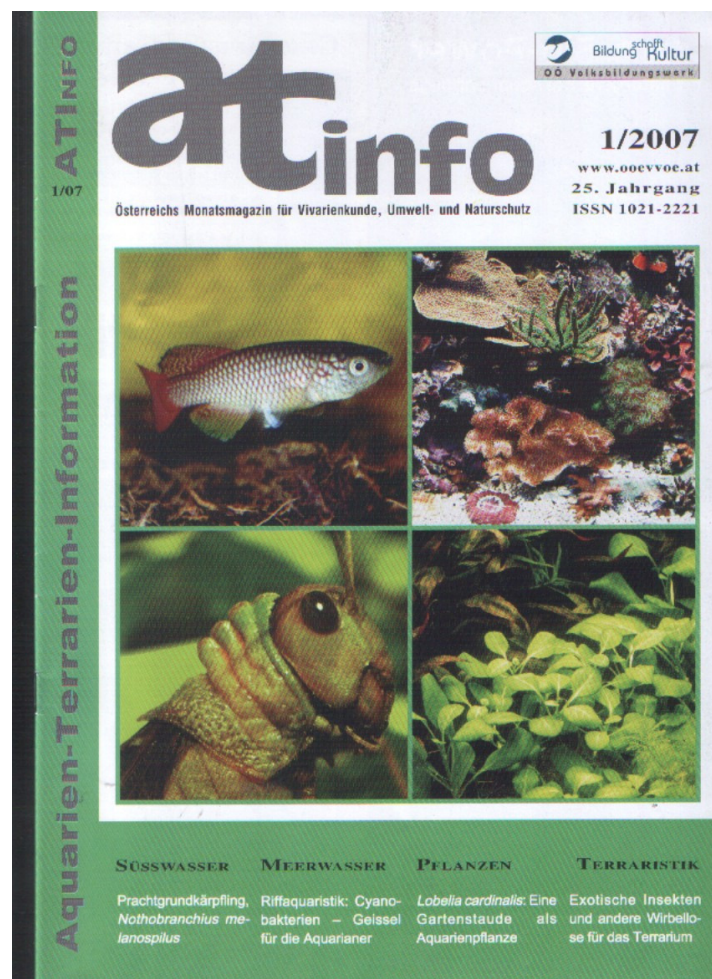
So weit ganz gut und vor allem meldet dieses Programm mit besonders schriller Stimme, wenn das Substrat zu trocken wird!



Was will uns diese Blüte einer Clematis zu sagen?

Foto BP

Die ATinfo bringt Artikel der OAM



Das ATinfo, Österreichs Monatsmagazin für Vivarienkunde, Umwelt- und Naturschutz ist das monatlich erscheinende, offizielle Verbandsmagazin des Oberösterreichischen Verbandes für Vivaristik, und Ökologie im OÖ. Volksbildungswerk (OÖVVÖ). In einer informativen Mixtur aus Aquaristik, Terraristik und angrenzenden Bereichen werden in der ATinfo Reiseberichte, Haltungs- und Zuchtberichte sowie interessante Ratschläge veröffentlicht. Um eine besonders breite Themenvielfalt zu gewährleisten wurde in der Vergangenheit auch die eine oder andere Veröffentlichung aus Vereinsmagazinen mit aufgenommen.

Durch die Zusammenarbeit der ATinfo und dem Online-Aquariummagazin werden in den nächsten Ausgaben auch Artikel von Autoren des OAM in Österreich zu lesen sein. Natürlich werden dann auch aktuelle Artikel aus Österreich im OAM zu finden sein!

BP

Kurznachrichtenkoordination:

b.posseckert@aquariummagazin.de

Presseinformationen an:

Sebastian@Karkus.net

So, 18.03.2007; 09:30 - 14:00 Aquarien - und -Terrarienbörse Haßloch D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1 http://www.aquaterra-hassloch.de
So, 18.03.2007; 09:00 - 12:30 Fisch- und Pflanzenbörse D-87600 Kaufbeuren; Apfeltranger Str. 15 http://www.aquarienfreunde-kaufbeuren.de
So, 25.03.2007; 10:00 - 16:00 Zierfisch und Pflanzenbörse im Ökowerk D-26725 Emden (Borssum); Kaiweg 40a http://www.aquariumfreunde-emden.de/
So, 25.03.2007; 10:00 - 14:00 Fisch-, Pflanzen- und Terrarienbörse D-74177 Bad Friedrichshall-Kochendorf; Neuenstädterstraße
Termine im April 2007
So, 01.04.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de
So, 01.04.2007; 10:00 - 14:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-56073 Koblenz-Raental; Moselweißer Straße 30 a http://www.aquarienfreunde-koblenz.de
So, 01.04.2007; 10:00 - 12:00 Fisch- und Pflanzenbörse D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10 http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml
So, 01.04.2007; 09:00 Fisch- und Pflanzenbörse D-84453 Mühldorf; Schützenstraße 2 http://www.muehldorfer-aquarienfreunde.de
So, 08.04.2007; 09:30 - 11:30 Zierfisch- und Pflanzenbörse, mit aquaristischem Trödel D-12353 Berlin; Lipschitzallee 50 http://www.rudow.de/aquarien-club/
So, 08.04.2007; 10:00 - 12:00 Börse "25 Jahre ANUBIAS" Eintritt frei D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/
Fr, 13. - So, 15.04.2007; 18:30 - 13:00 Jahrestreffen VDA AK Wirbellose in Binnengewässern D-31275 Lehrte; Niedersachsenstraße 8 http://www.wirbellose.de
Sa, 21.04.2007; 14:00 - 16:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12 - 14 (hinter Auto Westerweck) http://www.aquarienfreunde.heide.com
So, 22.04.2007; 11:00 - 13:00 Fischbörse D-31061 Alfeld http://www.amazonas-alfeld.de
So, 22.04.2007; 09:00 - 11:30 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-95213 Münchberg http://www.aquarienverein.muenchberg.de
So, 29.04.2007; 10:00 - 14:00 20. Große Zierfisch-, Terrarien- und Teichbörse D-74626 Bretzfeld http://www.aquarienfreunde.de
Termine im Mai 2007
Do, 03. - So, 06.05.2007; 06:00 - 22:00 73. VDA-Bundeskongress Erlangen D-24103 Kiel; Exerzierplatz http://www.Kieler-Aquarienfreunde.de
So, 06.05.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de

So, 06.05.2007; 10:00 - 12:00 Fisch- und Pflanzenbörse D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10 http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml
So, 13.05.2007; 09:30 - 11:30 Zierfisch- und Pflanzenbörse, mit aquaristischem Trödel D-12353 Berlin; Lipschitzallee 50 http://www.rudow.de/aquarien-club/
So, 13.05.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/
Do, 17.05.2007; 11:00 - 16:00 Himmelfahrtsausflug D-24211 Honigsee; Kattenbargsredder 3 http://www.kieler-aquarienfreunde.de
Sa, 19.05.2007; 14:00 - 16:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12 - 14 (hinter Auto Westerweck) http://www.aquarienfreunde.heide.com
So, 20.05.2007; 09:30 - 14:00 Aquarien - und -Terrarienbörse Haßloch D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1 http://www.aquaterra-hassloch.de
So, 20.05.2007; 09:00 - 13:00 Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17 http://www.aquarienfreunde-augsburg.de
Termine im Juni 2007
So, 03.06.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de
So, 03.06.2007; 10:00 - 12:00 Fisch- und Pflanzenbörse D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10 http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml
So, 10.06.2007; 09:30 - 11:30 Zierfisch- und Pflanzenbörse, mit aquaristischem Trödel D-12353 Berlin; Lipschitzallee 50 http://www.rudow.de/aquarien-club/
So, 10.06.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/
Termine im Juli 2007
Do, 05.07.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- und Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de
So, 08.07.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/
Termine im August 2007
So, 05.08.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de
So, 12.08.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/
Termine im September 2007
So, 02.09.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de

So, 02.09.2007; 10:00 - 12:00 Fisch- und Pflanzenbörse D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10 http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml
Sa, 08.09.2007; 10:00 - 14:00 Aquaristika D-51381 Leverkusen-Wiesdorf; Hauptstr. 150 http://www.aquaterralev.de
So, 09.09.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/
So, 09.09.2007; 11:00 - 13:00 Zierfisch- und Pflanzentauschbörse D-70499 Stuttgart; Solitudestrasse 121 http://www.agat-weilimdorf.de
Sa, 15.09.2007; 14:00 - 16:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12 - 14 (hinter Auto Westerweck) http://www.aquarienfreunde.heide.com
So, 16.09.2007; 09:00 - 13:00 Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17 http://www.aquarienfreunde-augsburg.de
So, 30.09.2007; 09:00 Zierfischbörse im Domgymnasium D-39104 Magdeburg; Hegelstraße 5 http://www.zumbierfaesschen.de/
So, 30.09.2007; 09:30 - 14:00 Aquarien- und -Terrarienbörse Haßloch D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1 http://www.aquaterria-hassloch.de
Termine im Oktober 2007
Sa, 06.10.2007; 10:00 Zierfischbörse D-06254 Zöschen; Gemeindholz http://www.aquarienverein-rossmaessler-halle.de
So, 07.10.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de
So, 07.10.2007; 10:00 - 14:00 21. Große Zierfisch-, Terrarien- und Teichbörse D-74626 Bretzfeld http://www.aquarienfreunde.de
So, 14.10.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/
Sa, 20.10.2007; 14:00 - 16:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12 - 14 (hinter Auto Westerweck) http://www.aquarienfreunde.heide.com
So, 21.10.2007; 10:00 - 16:00 Zierfisch und Pflanzenbörse im Ökowerk D-26725 Emden (Borssum); Kaierweg 40a http://www.aquariumfreunde-emden.de/
So, 28.10.2007; 11:00 - 13:00 Fischbörse D-31061 Alfeld http://www.amazonas-alfeld.de
Termine im November 2007
So, 04.11.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-aquarienfreunde.de
So, 04.11.2007; 10:00 - 12:00 Fisch- und Pflanzenbörse D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10 http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml

So, 04.11.2007; 10:00 - 14:00 Fisch-, Pflanzen- und Terrarienbörse D-74177 Bad Friedrichshall-Kochendorf; Neuenstädterstraße
Sa, 10.11.2007; 20:00 - 00:00 Herbstfest der Kieler Aquarienfreunde D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.kieler-aquarienfreunde.de
So, 11.11.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/
Sa, 17.11.2007; 14:00 - 16:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12 - 14 (hinter Auto Westerweck) http://www.aquarienfreunde.heide.com
So, 18.11.2007; 09:00 Zierfischbörse im Domgymnasium D-39104 Magdeburg; Hegelstraße 5 http://www.zumbierfaesschen.de/
So, 18.11.2007; 09:00 - 13:00 Große Fisch- und Wasserpflanzenbörse D-86157 Augsburg; Stadtbergerstr. 17 http://www.aquarienfreunde-augsburg.de
Termine im Dezember 2007
Sa, 01.12.2007; 10:00 - 14:00 Aquaristika D-51381 Leverkusen-Wiesdorf; Hauptstr. 150 http://www.aquaterralev.de
So, 02.12.2007; 09:00 - 11:30 Fisch- u. Pflanzentauschbörse D-24103 Kiel; Legienstraße 22 http://www.Kieler-Aquarienfreunde.de
So, 02.12.2007; 10:00 - 15:00 XIV. Zierfischbörse zwischen Harz und Heide D-38102 Braunschweig; An der Stadthalle http://www.aquarienclub.de/boerse/index.html
So, 02.12.2007; 10:00 - 12:00 Fisch- und Pflanzenbörse D-66538 Neunkirchen; Zoostraße 10 http://www.aquarienfreunde-neunkirchen.de/termine.shtml
So, 02.12.2007; 09:00 - 11:30 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-95213 Münchberg http://www.aquarienverein.muenchberg.de
So, 09.12.2007; 10:00 - 12:00 Börse mit Tombola D-13581 Berlin- Spandau; Schmidt-Knobelsdorf-Str. 31 http://www.anubias.de/
So, 09.12.2007; 09:30 - 14:00 Aquarien- und -Terrarienbörse Haßloch D-67454 Haßloch/Pfalz; Schillerstr. 1 http://www.aquaterria-hassloch.de
Sa, 15.12.2007; 14:00 - 16:00 Zierfisch- und Pflanzenbörse D-25746 Heide; Am Kleinbahnhof 12 - 14 (hinter Auto Westerweck) http://www.aquarienfreunde.heide.com
So, 16.12.2007; 11:00 - 13:00 Fischbörse D-31061 Alfeld http://www.amazonas-alfeld.de

Hinweis zu den Terminen:

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

Bitte die folgende Schablone benutzen:

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

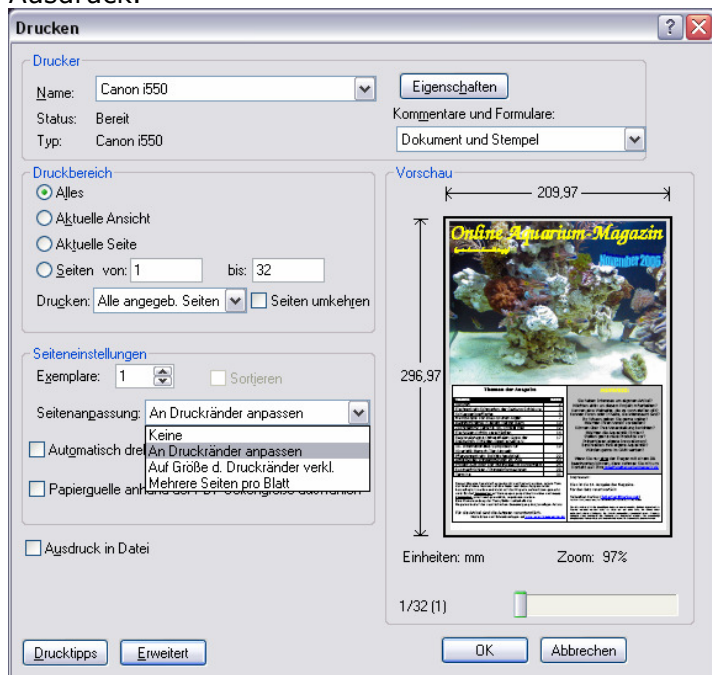
Art der Veranstaltung / Beschreibung

D-88888 Ort; Name_der_Straße 99

http://www.webseite_mit_infos.tld

Schlusswort:

Immer wieder erreichen uns Zuschriften, wir möchten bitte die Druckränder des Magazins ändern. Nutzen Sie bitte die Druckoptionen Ihres Systems: Sie können die Seiten Wahrweise um 3% verkleinern oder automatisch an die Seitengröße anpassen und erhalten Ihren gewünschten Ausdruck.



Bitte nicht vergessen: Das Magazin wurde als ein Online-Magazin konzipiert und nicht als ein Druck-Medium. Ein Interesse an einer Printausgabe bestand nicht und so ändern wir (vorerst) nichts am Format des Magazins, da sich die o.a. Problematik durch die Druckoptionen lösen lässt.

SK

HIER im Magazin 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